

LES FONDAMENTAUX



DU CLUB NIÉPCE LUMIÈRE

ZION

HISTOIRE ET PRODUCTION

Joseph Zion



ETIENNE GÉRARD

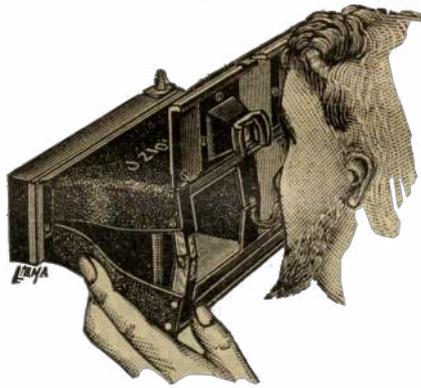
N° 41 - 42

PRINTEMPS - ÉTÉ 2012

Etienne GERARD

Darger

ZION



Histoire et Production

Club Niépce Lumière



Préface de l'auteur

Lors de la rédaction de mon premier ouvrage sur Henri Bellieni, j'ai croisé dans mes recherches, l'opticien fabricant d'appareils photographiques Zion. J'avais alors identifié des similitudes entre ces deux constructeurs.

Depuis ce premier contact avec le constructeur parisien, l'idée de rédiger quelques lignes se concrétise aujourd'hui par un second ouvrage.

Contrairement à Henri Bellieni qui communique surtout au travers des bulletins des associations photographiques, Joseph Zion, quant à lui, jalonne son parcours professionnel de brevets.

Ces catalogues gratuits à l'époque sont devenus introuvables. Seuls restent la solidarité entre collectionneurs et beaucoup de temps passé dans les revues d'époque pour redécouvrir matériels, publicités et anecdotes.

A travers cette double Maxifiche conséquente vous pourrez retrouver les grandes dates qui ont marqué la famille ainsi que l'entreprise et la production des modèles retrouvés au travers des collectionneurs qui m'ont apporté leur soutien.

Etienne GERARD

TABLE DES MATIERES

Histoire de la maison Zion	Page 5
Joseph Zion et le cinéma	Page 11
Les optiques Zion	Page 13
Les premiers obturateurs Zion	Page 17
Les premiers appareils Zion	Page 21
Les Simili-Jumelles de Joseph Zion	Page 23
Les détectives Zion	Page 39
Les Zionscopes	Page 43
Le Star Stéréo	Page 53
Les Pockets	Page 55
Autres fabrications et ventes	Page 61
Les magasins développés par la maison Zion	Page 63
Rappel des brevets	Page 69
Rappel des communications	Page 71
Médailles & adresses	Page 73
Chronologie des fabrications	Page 75
Bibliographie & remerciements	Page 77

** Note de l'auteur :*

Trois représentations de matériels ont été créées dans l'esprit des plans d'époque afin de faciliter la lecture de cet ouvrage. Ils ne proviennent donc pas de documentations d'époque. Il s'agit :

Page 12 : Le mouvementoscope en 3 dimensions

Page 33 : 1894 - Premier modèle de Simili-Jumelle à deux viseurs et magasin amovible à poche

Page 33 : 1895 - Deuxième modèle de Simili-Jumelle à deux viseurs et magasin amovible à poche



A la fin du XIX^{ème} siècle, la famille Zion occupe un pavillon au 50 Chaussée de l'Étang à Saint-Mandé. De 1904 à 1905, cette rue va faire l'objet d'une opération immobilière qui lui donnera l'aspect qu'on lui connaît aujourd'hui avec des immeubles anciens. Le Pavillon du 50 chaussée de l'Étang a été remplacé en 1905 par un immeuble construit par l'architecte Milon.

Histoire de la maison Zion

de

Joseph Zion

à

la Zion

Histoire de la maison Zion

Joseph Zion

Originaire de Savele en Russie et de religion juive, Joseph Zion y est né le 15 mai 1855. A sa majorité, il monte à Paris et s'installe au 3 de la rue des Quatre Fils dans le troisième arrondissement de Paris. Il y exerce son métier de mécanicien.

Il rencontre Jeannette Scheiermann, née à Paris de père badois, le 29 juin 1852. Il l'épouse le 20 novembre 1879. Le jeune couple s'installe au 60 de la rue Vieille du Temple dans le troisième arrondissement de Paris. Le 17 septembre 1880 naît de cette union le premier de leurs six enfants, c'est leur seule et unique fille qu'ils nomment Angèle. Suite à la naissance de leur second enfant, Adolphe, à la fin de l'année 1881, la famille Zion s'installe au 12 rue de Fourcy dans le IV^{ème} arr. de Paris. Malheureusement, Adolphe Zion décède à 17 mois le 18 mars 1883. Le 10 septembre 1884, Léon Raoul Zion, naît au domicile familial.

L'année suivante, en 1885, Joseph Zion dépose son premier brevet. C'est un obturateur qu'il définit ainsi "Système perfectionné d'obturateur instantané pour appareils photographiques".

La famille continue à s'agrandir et s'installe au 8 rue de Jouy où naît Edmond Zion, le 11 septembre 1886.

A cette époque, l'Hôtel d'Aumont, situé au 7 rue de Jouy est propriété de la Pharmacie centrale qui le rentabilise en y louant des locaux commerciaux. Joseph Zion va profiter naturellement de cette proximité pour y installer le siège de son entreprise naissante.

En 1888, il devient membre de la Société française de photographie qu'il quittera en 1900.

Le 20 janvier 1890, Joseph Zion s'associe à J. Munch et l'entreprise devient la société en nom collectif J. Zion et Cie, au capital de 30.000 francs pour une durée de 5 ans. L'objet de la société est "l'exploitation d'une fabrique d'optique pour la photographie".

L'entreprise est propriétaire de la marque Zion & Cie ainsi que de la marque Le Factotum.

Le 18 mai 1890 naît Maxime Georges Zion. Pour l'accueillir la famille Zion quitte Paris et s'installe dans un pavillon au 50 chaussée de l'Etang à Saint Mandé (cette demeure est aujourd'hui remplacée par un immeuble d'habitation - Milon architecte 1905).

Bien que l'association avec J. Munch ait permis à Joseph Zion de devenir opticien, son second brevet, déposé en 1891, est pour un obturateur stéréoscopique dit le Cosmos. Cette même année il fait présenter pas moins de trois obturateurs au Photo-Club de Paris qui vient de se créer. Il leur restera fidèle jusqu'en 1903, date de fin de cette organisation.

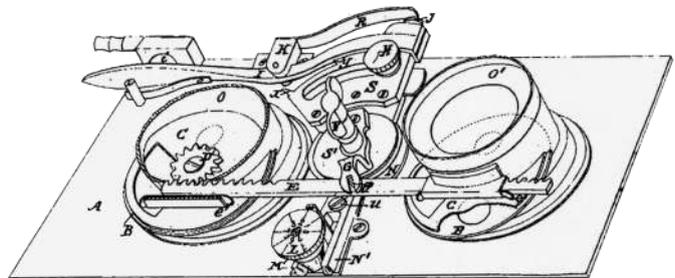
En 1890, l'entreprise d'optique Zeiss se lance dans l'optique photographique en inventant l'objectif anastigmat. Joseph Zion et son associé vont être les premiers opticiens français à pouvoir fabriquer un objectif équivalent. Ils l'appellent l'Astigmatique, premier objectif anastigmat construit en France, il est présenté à la Société française de photographie le 1^{er} avril 1892. Avec cet objectif, la maison Zion obtient son premier succès commercial.



Première adresse de la maison Zion dans l'Hôtel d'Aumont au 7 rue de Jouy à Paris. Ce bâtiment a connu des fortunes diverses, il abrite différentes échoppes de 1859 à 1938, année de son rachat par la Ville de Paris. Il est classé et restauré. Il abrite depuis 1959 le tribunal administratif de Paris.



Obturateur J. Zion breveté en 1885



Obturateur Stéréo le Cosmos breveté en 1891

L'ANASTIGMATIQUE
OBJECTIF GRAND ANGLE EXTRARAPIDE
Pour Portraits, Groupes, Paysages

MARQUE		MARQUE
LE FACTOTUM		J. Z. ET C ^{ie}
déposée		déposée

J. ZION, opticien, breveté s. g. d. g.
7, Rue de Jouy, 7
FABRIQUE SPÉCIALE
D'OBJECTIFS, OBTURATEURS, VISEURS, LOUPES, DE TOUT SYSTÈME
Nouveautés Photographiques

Publicité Zion 1892

Joseph Zion fait paraître une publicité dans le premier 'Annuaire général et international de photographie' de 1892. Il se définit comme opticien breveté et fabricant d'objectifs, d'obturateurs, de viseurs, de loupes et de tout autre système pour la photographie.

Il est alors adhérent de la Chambre syndicale des fabricants et négociants de la photographie (fondée à Paris en 1889) qu'il quittera vers 1900 au profit de sa femme qui sera toujours membre en 1908.

La naissance de la Simili-Jumelle s'accompagne de la naissance de son dernier fils, Lucien Zion, né au domicile familial de Saint Mandé, le 27 décembre 1893.

La *Simili-Jumelle*, brevetée en 1893 pour la France et la Suisse fait l'objet d'un article dans les annales photographiques de décembre 1893 avant d'être présentée dans son format 6,5 x 9 au Photo-Club de Paris le 7 mars 1894 puis à la Société française de photographie le 6 avril de la même année. Cet appareil, comme les premières jumelles mono Mackenstein, Joux et Bellieni, est considéré comme inspiré par la Photo-Jumelle de J. Carpentier.

Le brevet de la Simili-Jumelle nous apprend qu'en 1893, Joseph Zion dispose de locaux professionnels au 39 rue des Petits champs dans le premier arrondissement de Paris.

Fort de la réussite de la Simili-Jumelle, le 10 décembre 1894, Joseph Zion et sa femme Jeannette, dont le père était originaire de l'état de Bade-Wurtemberg en Allemagne, sont naturalisés français (décret N° 45091 paru au bulletin des lois N° 2800).

Si le brevet de la Simili-Jumelle est représentatif de la personnalité de Joseph Zion, celui-ci devait être un inventeur fourmillant d'idées avec la crainte d'être pillé ou copié. Ce brevet ne compte pas moins de trois additions. Celles-ci permettent aujourd'hui de décliner l'ensemble de la gamme des Simili-Jumelles de la première génération.

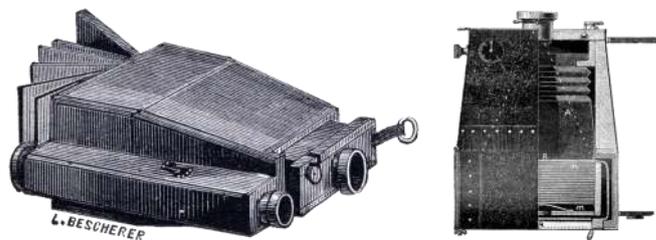
En 1895, il dépose un brevet pour un magasin sac métallique permettant l'escamotage des plaques dans les appareils photographiques et dépose le 8 juin le brevet de la Simili-Jumelle en Angleterre.

En 1896, il commercialise les premières Simili-Jumelles avec un viseur escamotable. Il cherche alors à diminuer l'encombrement de ses appareils. Il dépose la même année un additif au brevet sur l'Angleterre.

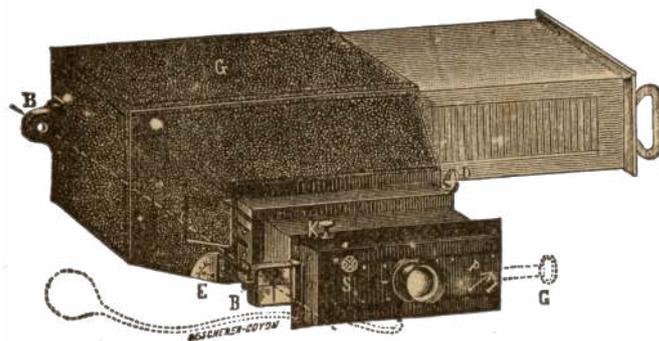
C'est aussi l'année durant laquelle il va faire une excursion dans le matériel cinématographique en brevetant dans un premier temps le Mouvementoscope, sorte de camera réversible pouvant se coupler à une lanterne pour la projection. Il travaille avec Gauthier et dépose avec lui un second brevet pour un appareil permettant de tirer et projeter des scènes animées.

Suite à cette excursion confidentielle dans le cinéma, il revient vers la photographie en brevetant en 1897 le magasin à plaques équipant ses appareils, en développant une nouvelle gamme de Simili-Jumelles dite Lilliput sur lesquelles le bloc optique est monté sur un tiroir afin d'obtenir un appareil plus compact en position transport.

En 1898 il dépose le brevet d'un mécanisme, couplé à un compte vues, permettant le changement de plaques dans les appareils type détective. La gamme des détectives Zion sort sous le nom commercial "L'Austral" en 1899.



Représentation de la Simili-Jumelle présentée au Photo-Club de Paris en 1894 et son évolution en 1896



1897 : La Simili-Jumelle type Lilliput

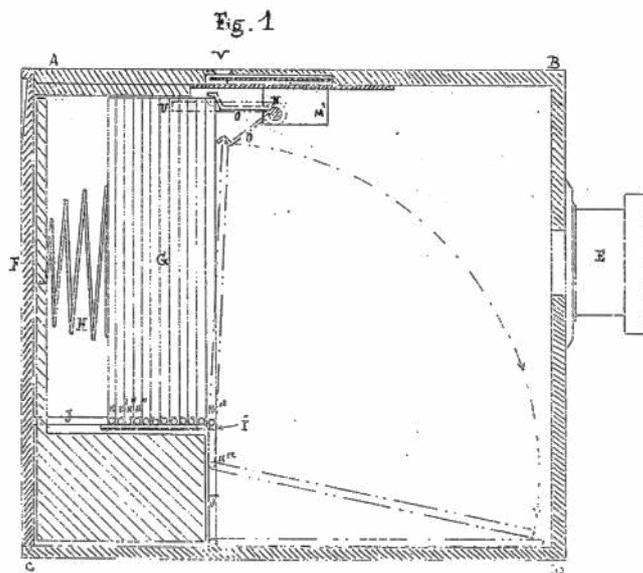


Schéma de principe de la famille des détectives l'Austral fabriqués dans l'usine du 14 rue Pelleport de janvier 1899 à août 1900

Ses inventions le portent vers la croissance et le 16 janvier 1899, il agrandit son entreprise et s'associe avec Louis Philippe Ernest Lazies et Georges Victor Jung pour former la société en commandite Zion et Cie, au capital de 490.000 francs, dont 150.000 par la commandite. Ils construisent une usine modèle au 14 rue Pelleport dans le XX^{ème} arrondissement de Paris, le 7 rue de Jouy étant conservé comme dépôt. (L'immeuble actuel du 14 rue Pelleport date de 1993).

En cette année 1900, il revient à ses premières amours en déposant en mai deux brevets liés aux obturateurs. Le premier décrit un obturateur équipé d'un remontoir à disque et le second décrit un système de levier de commande de fourchette pour l'entraînement d'obturateur photographique.

L'association avec ses nouveaux commandites fait long feu et la nouvelle société est dissoute le 23 août 1900. Les locaux de l'usine sont repris assez rapidement par la société Deberghe et Lafaye.

Joseph Zion installe alors son siège social et son atelier au 140 boulevard Richard Lenoir (actuellement les locaux d'un marchand de carrelages). Ce déménagement professionnel sera suivi d'un déménagement familial à la même adresse.

Ces mésaventures professionnelles ne l'empêchent pas de participer à l'Exposition universelle de 1900 et d'y obtenir une médaille de bronze. Comme ses confrères, son stand est situé au premier étage du Palais du Champs de Mars.

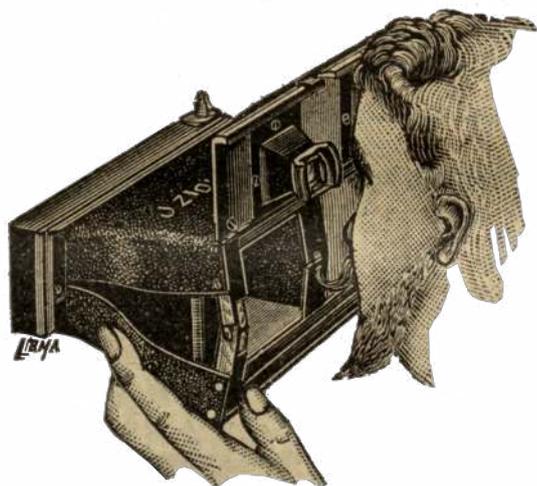
Il revient aux appareils photographiques en 1903 en déposant un brevet pour une jumelle photographique pliante dont la commercialisation commencera en 1904 sous le nom de Zionscope. Cette même année, son fils aîné Léon Raoul réalise son service militaire.

Sur cette période sont fabriqués les premiers appareils stéréo-panoramiques et les premiers appareils photos pour la réalisation de cartes postales. Comme ses confrères, il fait éditer des cartes postales mentionnant l'utilisation de la jumelle Zion. Il fait confiance au photographe Chevillon qui réalise une série d'au moins 12 cartes sur la station touristique et thermale auvergnate de « La Bourboule ».

En 1906, c'est au tour d'Edmond de réaliser son service militaire, alors d'une durée de 3 ans.

Le 9 octobre 1909, Zion est déclaré en état de faillite ; M. Clément, juge-commissaire et M. Hecaen, syndic provisoire gèrent le dossier ; un concordat de 7 ans lui est accordé pour payer ses dettes le 29 juillet 1910.

Le 27 juin 1910, décède Léon Raoul Zion au domicile parental. Il est sans profession. Edmond Zion, mentionné comme opticien, valide l'acte de décès accompagné de François Débonet, ouvrier tourneur en optique.



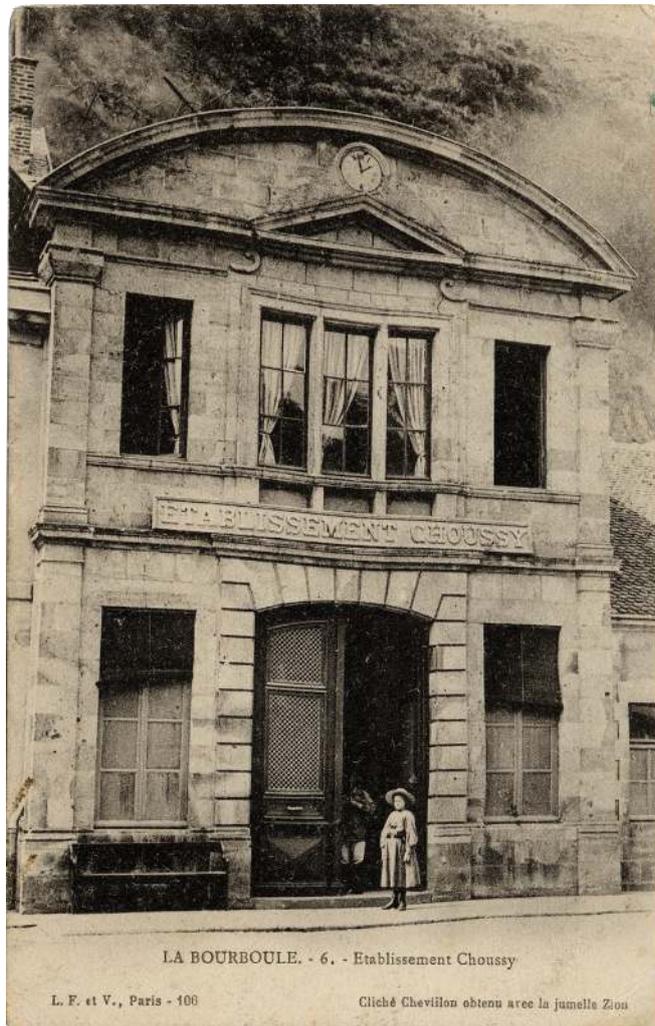
Le Zionscope Pliant



Troisième adresse de la maison Zion au 140 boulevard Richard Lenoir à Paris. Y est installé aujourd'hui un marchand de carrelages et faïences.

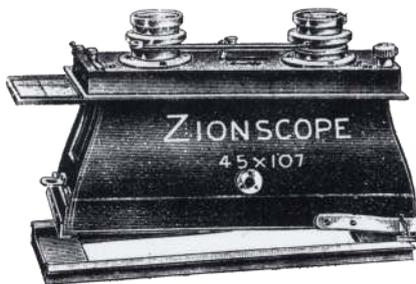


Publicité 1903

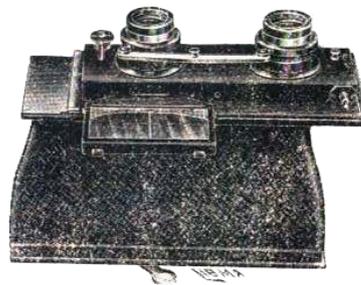


Carte postale réalisée avec un appareil Zion

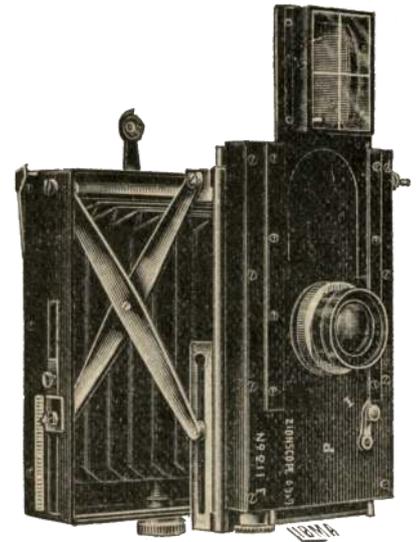
En 1911, il reprend les formes du Zionscope pliant pour en faire une version rigide. La version déclinée en format 6 x 13 sera plus classique. Il remplace le Zionscope pliant modèle 1904 par le Zionscope 4½ x 6 de type Klapp. Ces trois appareils seront déclinés jusque dans les années 20.



Le Zionscope Rigide



Le Zionscope Stéréo-Panoramique



Le Zionscope Pliant 4½ x 6

Edmond Zion

Fin 1912 début 1913, Joseph Zion cède la vente du matériel à l'aîné de ses fils encore en vie, Edmond. Ce dernier s'installe au 30bis, rue Bergère (actuellement un restaurant thaïlandais).

Joseph Zion conserve la direction de l'entreprise familiale. Son fils Maxime entre en apprentissage pour la construction des appareils photographiques. Edmond, quant à lui, participe activement en modernisant la gamme et en déposant un brevet en 1914 pour un magasin à plaques. En 1913 apparaît le Zionscope 45 x 107 type H, ses formes se rapprochent d'un Vérascope et le Zionscope type V nouvelle version 6 x 13. Le Zionscope 4½ x 6 se voit enrichi d'une version 6½ x 9. En 1914 il est proposé une version stéréo-panoramique du Zionscope 6 x 13, celui-ci est équipé du nouveau magasin breveté.

Le 9 décembre 1915, Edmond Zion épouse Marcelle Cahen Lambert en l'église de Neuilly sur Seine.

Durant la première guerre mondiale, la maison Zion fabrique des jumelles militaires pour l'armée et se rapproche de Photo-Plait qui distribue de 1917 à 1921 le Zionscope 6½ x 9.

A la fin de la première guerre mondiale, Lucien Zion rejoint la famille comme employé de commerce.

Entre les deux guerres mondiales, la maison Zion développe une gamme d'appareils utilisant des obturateurs industriels. Ce sont en 1923 les Pockets puis en 1927 les Pockets Z en version mono (6½ x 9) ou stéréo (6½ x 13). Cette seconde génération d'appareils pliants sont signés Ed. Zion à partir de 1928. Des variantes sous le nom de Pocket Platos sont fabriquées pour Photo-Plait et une sans marque, le Rekkord, est fabriquée en format 6½ x 8.

En 1920 l'adresse du 8 rue Haxo dans le XX^{ème} arrondissement de Paris apparaît sur les publicités.



Quatrième adresse de la maison Zion au 30bis rue Bergère à Paris. Y est installé aujourd'hui un restaurant thaïlandais.



Le Zionscope Rigide vers 1914

L'année 1926 est une année familialement importante pour les Zion. En effet le 25 mars 1926, Lucien, le benjamin de la famille, épouse Paulette Levy. Son frère Maxime en épouse la petite sœur Simone, de 16 ans sa cadette, en premières noces, huit mois plus tard le 25 novembre.

En 1928 Joseph Zion passe la main à son fils Edmond. L'entreprise Zion devient la Société Ed. Zion & Cie au capital de 100.000 fr. Edmond recentre l'ensemble des activités au 140 boulevard Richard Lenoir qui redevient le siège de la société. Il travaille avec ses frères et a comme associé un dénommé Bornstein à qui il rachètera ses parts en 1931.

En décembre 1932, la société des Etablissements Zion est déclarée en faillite.

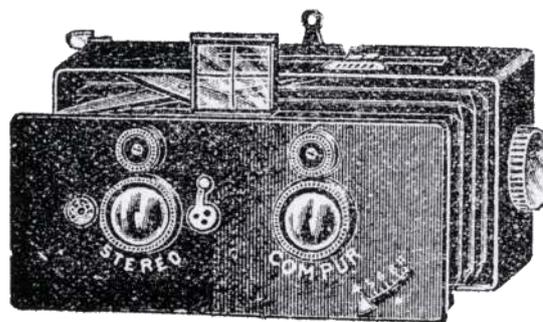
En 1935, Edmond Zion réussit à remonter un magasin d'optique au 90 avenue de Neuilly avec son frère Maxime. Ils habitent à la même adresse (aujourd'hui avenue Charles de Gaulle à Neuilly où un opticien y est encore installé). Afin de protéger sa famille, Edmond obtient un jugement de séparation des biens avec sa femme en date du 22 juillet de la même année.

En 1938, son frère Maxime divorcé de son premier mariage le 25 mars 1933 se remarie avec Freida Haschin d'origine russe.

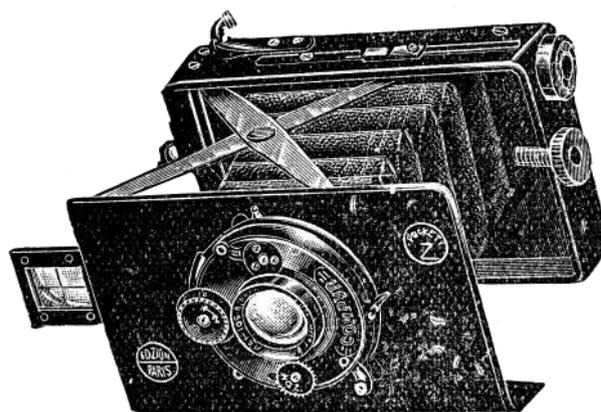
Pendant les heures les plus sombres de la seconde guerre mondiale, Edmond Zion et sa femme Marcelle (née Cahen-Lambert le 7 Mars 1890) sont déportés à Auschwitz le 30 juin 1944. Ils y décèdent le 5 juillet de la même année.

Après la guerre Maxime Zion et sa femme reprennent le commerce d'Edmond Zion au 90 avenue de Neuilly. Ils décèdent tous deux à cette adresse au mois de février 1972 à 20 jours d'intervalle.

Lucien Zion quant à lui décèdera à 98 ans le 22 mars 1991 au Raincy en Seine Saint Denis.



Le Stéréo Pocket vers 1924



Le Pocket Z modèle 1928 Ed Zion

Remarque :

Assez rapidement Jeannette Zion représente l'entreprise à la Chambre syndicale des fabricants et négociants de la photographie.

Quand elle quitte ce rôle, elle n'est pas remplacée. Ainsi, entre les deux guerres mondiales, l'entreprise Zion n'est jamais mentionné par le journal "L'informateur de la photographie", organe officiel de ce syndicat.

Compilation et rappel généalogique

Joseph Zion : né le 15 mai 1855 - décédé le ????

Mariage 20 novembre 1879 : Jeannette Scheiermann : née le 29 juin 1852 - décédée le ????

Enfants :

Angèle Zion : née le 17 septembre 1880 - décédée le ????

Adolphe Zion : né fin 1881 - décédé le 18 mars 1883

Léon Raoul Zion : né le 10 septembre 1884 - décédé le 27 juin 1910

Edmond Zion : né le 11 septembre 1886 - décédé le 5 Juillet 1944

Mariage 9 décembre 1915 : Marcelle Cahen Lambert : née le 7 Mars 1890 - décédée le 5 juillet 1944
Pas d'enfant retrouvé.

Maxime Georges Zion : né le 18 mai 1890 - décédé le 4 février 1972

Premier Mariage 25 novembre 1926 : Simonne Levy : né le 25 mars 1905 - décédée le ????

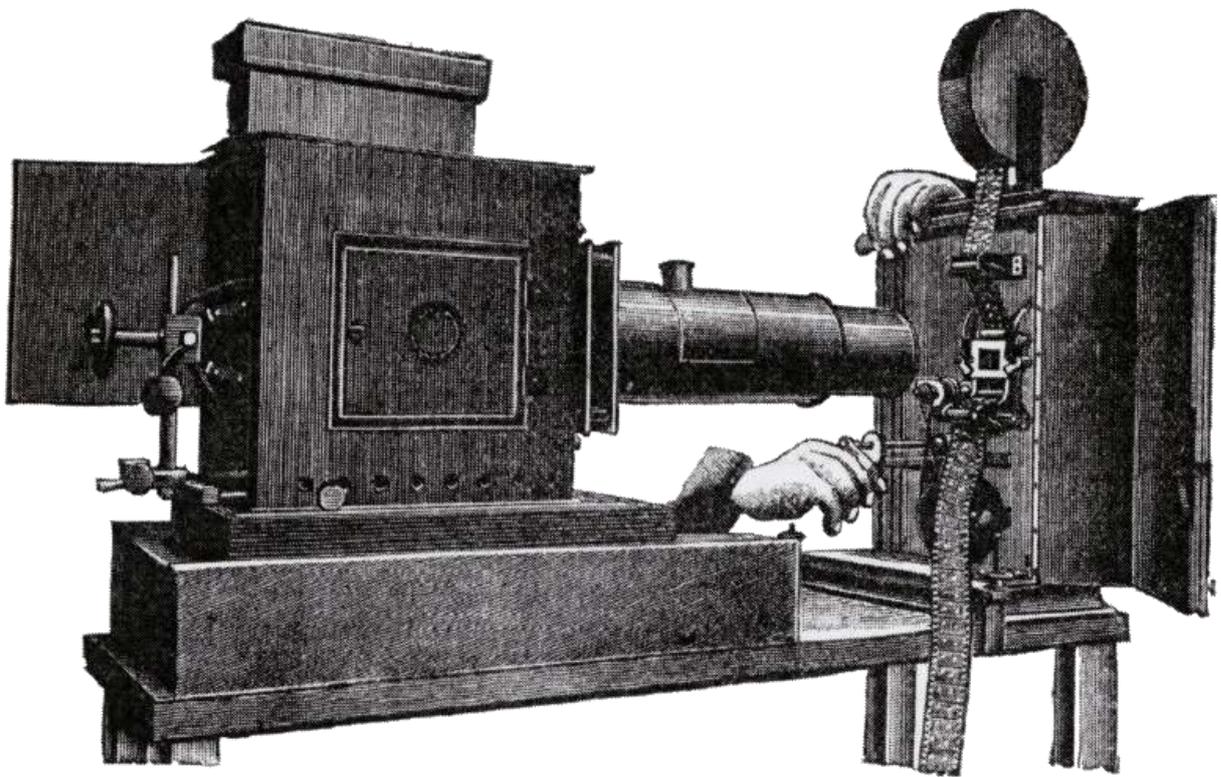
Second Mariage 10 Février 1938 : Freida Haschim : née le 23 mars 1903 - décédée le 24 février 1972

Lucien Zion : né le 27 décembre 1893 - décédé le 12 mars 1991

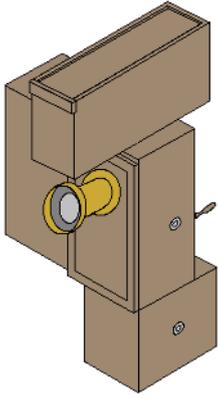
Mariage 25 mars 1926 : Paulette Levy : née le 21 janvier 1896 - décédée le 14 avril 1977

Les documents de moins de 75 ans n'ont pu être consultés. Compte tenu des différentes pistes explorées, il est fort probable que les informations manquantes soient postérieures à 1937.

Joseph Zion et le cinéma



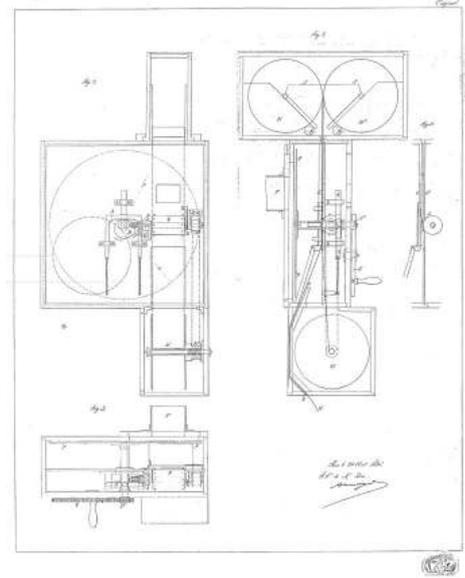
Joseph Zion et le cinéma



En 1896, Joseph Zion invente le Mouvementoscope, caméra réversible permettant la prise de vue et la projection. Puis, avec Eugène Gauthier, il dépose un second brevet pour un appareil permettant de tirer et projeter des photographies de scènes animées, le Mouvementographe.

La distribution de ce matériel semble aujourd'hui très confidentielle. Seul Eugène Trutat a fait parvenir jusqu'à nous une description de ce dernier.

*Vue en 3 dimensions du Mouvementoscope d'après le plan du brevet * à droite*



Le Mouvementographe par Eugène Trutat / La photographie animée, 1899

L'appareil construit par M. Zion est à classer parmi ceux dont le mécanisme est d'une solidité extrême et peu sujet aux dérangements.

Une manivelle, conduite à la main, met en mouvement une roue dentée et l'obturateur, calés l'un et l'autre sur cet axe lui-même.

La roue dentée engrène avec un pignon qui met en mouvement un second axe portant en son milieu une noix, creusée sur sa circonférence d'une rainure hélicoïdale. Dans cette rainure viennent s'engrener tour à tour les rayons d'une étoile à six branches, calée elle-même sur un troisième axe, qui porte en outre un barillet d'entraînement très léger en aluminium et muni de seize dents d'entraînement.

La pellicule portée sur un cylindre à mouvements libres s'engage entre deux rouleaux qui la dirigent vers une coulisse portant une ouverture de grandeur égale à celle de l'image à projeter.

En sortant de la coulisse, la pellicule se recourbe sur le cylindre denté, et elle est prise alors par seize dents à la fois. Cette disposition spéciale à l'appareil de M. Zion a le grand avantage d'éviter la déchirure des pellicules, car l'effort étant réparti sur une grande surface, chaque perforation ne subit qu'une traction réduite. Un nouveau rouleau presseur reçoit la pellicule au sortir du barillet entraîneur ; plus bas celle-ci passe sur une poulie commandée par une courroie et qui embobine la pellicule après son passage dans l'appareil. Souvent dans les projections, on laisse tomber librement la pellicule au-dessous de l'appareil.

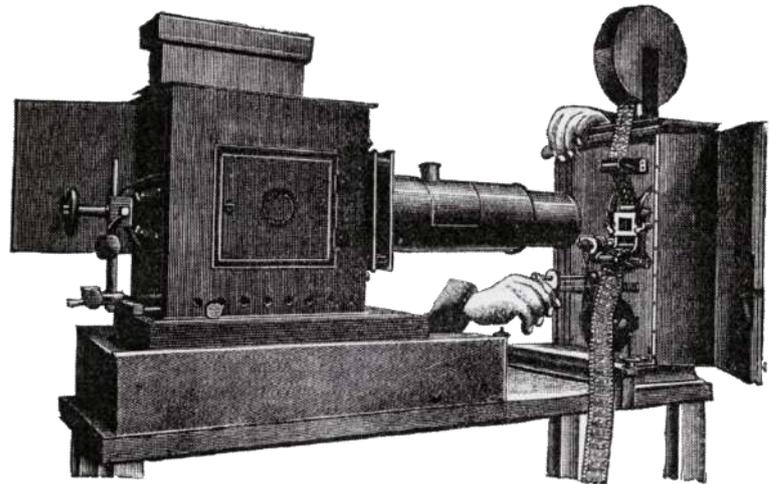
Deux ressorts tiennent butée contre l'ouverture de la coulisse la fenêtre mobile postérieure.

Pour la prise des négatifs, M. Zion a combiné deux boîtes porte-pellicules qui se mettent au-dessus et au dessous de l'appareil et permettent de changer les films en pleine lumière.

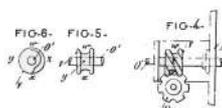
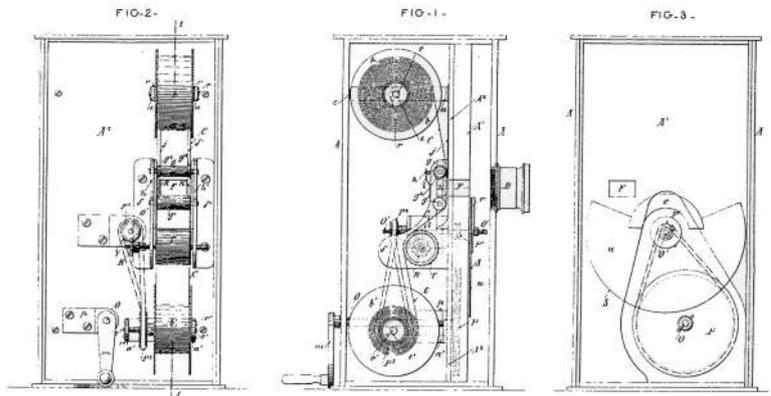
Pour mettre le Mouvementographe en marche, on amorce d'abord la pellicule, en attirant en bas l'extrémité du film sortant de la boîte-magasin. On retire ensuite les deux ressorts qui maintiennent la fenêtre, en les écartant à droite et à gauche, on ouvre la fenêtre et l'on fait passer le film derrière les rouleaux supérieur et inférieur et par dessus la roue dentée, en faisant entrer les dents du barillet dans les perforations ; enfin, suivant le cas (prise des négatifs ou projections), on laisse l'extrémité libre ou on l'amorce sur une bobine, pour être enroulée en même temps que s'effectue le déroulement de la bobine supérieure. On referme la fenêtre et l'on met en place les deux ressorts.

Dans le cas des projections, on règle la place de l'image en faisant mouvoir au moyen d'une vis de rappel une deuxième fenêtre mobile placée sur l'ouverture de la coulisse, jusqu'au moment où les bords de cette fenêtre encadrent bien exactement l'image.

Pour la prise des négatifs, la mise au point se fait en plaçant un verre dépoli dans la fenêtre. Mais pour éviter tout tâtonnement, l'objectif est monté sur une rondelle munie d'un pas de vis qui permet de l'avancer et de le reculer à volonté ; à l'aide des points de repère gravés sur cette rondelle, on peut vérifier une fois pour toutes la mise au point. L'objectif est un anastigmat de Zion qui donne une netteté parfaite même à grande ouverture.



Le Mouvementographe



*Paris le 11 Mars 1899.
Eugène Trutat et Eugène Gauthier.*

Echelle: 1/2

Joseph Zion l'opticien



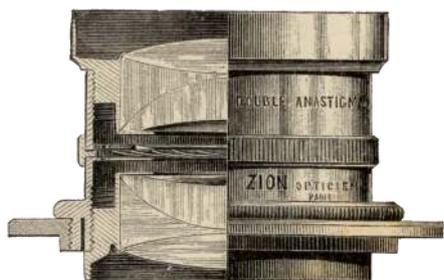
Zion l'opticien

Le 1^{er} avril 1892 est présenté à la Société française de photographie un objectif anastigmatique fabriqué par Joseph Zion. Il est alors le premier fabricant français à réussir la fabrication d'un objectif anastigmat.

La qualité optique des objectifs Zion est vite reconnue. Certains photographes n'hésitent pas à les demander au même titre que les objectifs de grandes marques allemandes de l'époque.

Ainsi, les optiques de la maison Zion, dont le fer de lance est le double anastigmat à 6 lentilles, se retrouvent sur différents appareils, montés par lui ou non.

En tant qu'opticien, Zion semble aussi avoir fabriqué des objectifs pour des revendeurs. A la fin du XIX^{ème} siècle, Antoine Schaeffner est revendeur de la Simili-Jumelle au même titre que les établissements Charles Mendel ou Eugène Fallier.



Double Anastigmat à 6 lentilles de Zion



Objectif Zion N° 4263 avec obturateur rotatif et diaphragme à tourelle vers 1891



Viseur fabriqué par la maison Zion
Utilisation d'un brevet Chevalier

Pour les viseurs de ses chambres et de ses premières Simili-Jumelles stéréo, Joseph Zion utilise un brevet Chevalier pour leur construction.

Appareil Stéréoscopique :

Type de base : Perfect Stéréo N°2 ?

Format : 45 x 107

Année : vers 1910

Obturateur : pose et 3 vitesses d'instantané

Optique : Zion - 2 Anastigmat symétrique

65 mm f 6.8 N° 26739 & 26740



Appareil Stéréoscopique :

Type de base : Verascope

Format : 45 x 107

Année : 19??

Obturateur : marque Zion

Optique : Zion - 2 Anastigmat symétrique

65 mm f 6.8 N° 25678 & 25677



Trouvé sur le net

En 1913, Joseph Zion reçoit une grosse commande de jumelles à prismes pour l'armée française. Dans le même temps, son contremaître Friedrich Holzhauser va démissionner pour fabriquer les mêmes jumelles pour l'armée allemande. La maison Zion va ainsi se retrouver au milieu d'un roman d'espionnage (voir l'article ci-joint paru dans le Petit Parisien le 20 juin 1915).

Jumelle militaire : Zion Paris 1913

Nom : Proteos
Mention : MG / Ministère de la Guerre
Année : première guerre mondiale
Optique : Zion



Le Petit Parisien : 20 juin 1915

L'ALLEMAND HOLZHAUSER EN CORRECTIONNELLE

L'histoire de Friedrich Holzhauser, que jugeait, hier, la huitième chambre correctionnelle, est des plus instructives. Holzhauser, originaire d'Apolda (Allemagne), était entré, il y a cinq ans comme simple ouvrier, au service de M. Zion fabricant d'instruments d'optique, 140, boulevard Richard-Lenoir et n'avait pas tardé à devenir contremaître. En décembre 1913, il quitta son emploi pour s'établir à Sèvres. Holzhauser avait, en effet, reçu de son pays d'importantes commandes de jumelles pour officiers. Aussitôt après son départ M. Zion, ayant constaté la disparition d'une grande quantité d'outils indispensables à la fabrication des jumelles prismatiques pour l'armée, s'empressa de porter plainte contre son ancien contremaître. Une instruction fut ouverte, mais la preuve de la culpabilité de l'Allemand n'ayant pu être faite, un non-lieu fut rendu. Depuis, cette culpabilité a été surabondamment démontrée. Voici comment Holzhauser, ayant été soupçonné d'espionnage, une perquisition fut faite à son ancien domicile, 18, rue de la Garenne, à Sèvres, où l'on découvrit, enfouis dans le jardin, les outils volés à M. Zion. L'audacieux Boche, qui était, depuis l'ouverture des hostilités, incarcéré dans un camp de concentration à l'île Tatihou (Manche), près de Saint-Vaast-de-la-Hogue, a été amené par des gendarmes de Valognes à Paris et, hier, il comparait en justice. Holzhauser, qui ne parle pas français, a répondu par l'intermédiaire d'un interprète. Il a été condamné à huit mois de prison. Ajoutons pour tranquilliser nos lecteurs, qu'il ne put satisfaire aux importantes commandes qu'il avait reçues.

— 245 —

J. ZION & C^{IE}

Rue de Jouy, 7, Paris.



L'ANASTIGMATIQUE

Premier objectif ANASTIGMAT construit en France et présenté à la Société française de Photographie en 1892.

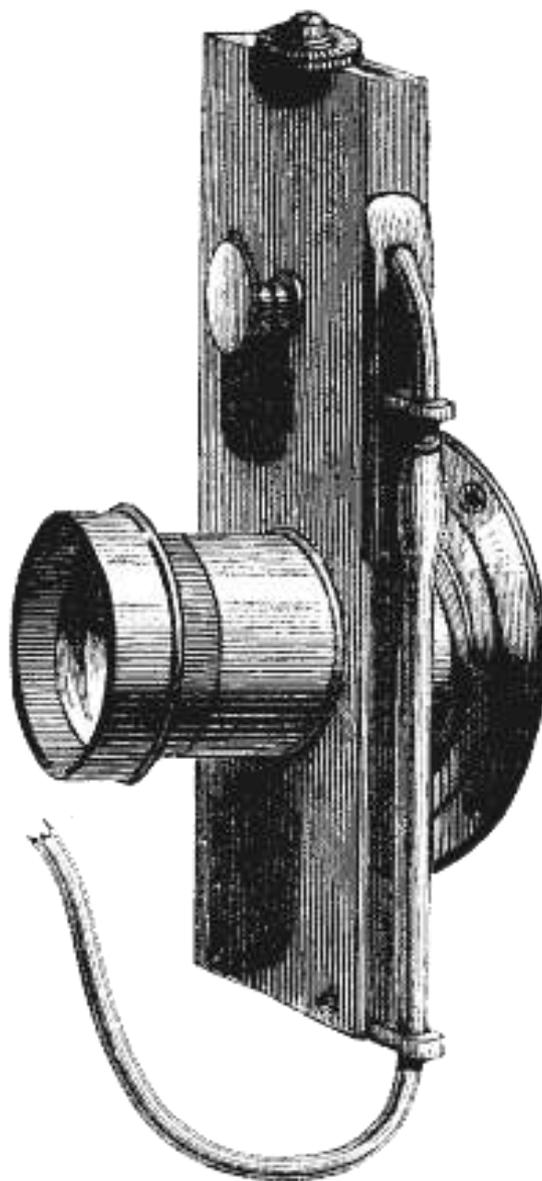
Nouvel Obturateur s'adaptant sur cet Objectif

ET SUR AUTRES SYSTÈMES

FABRIQUE D'OBJECTIFS EN TOUS GENRES

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

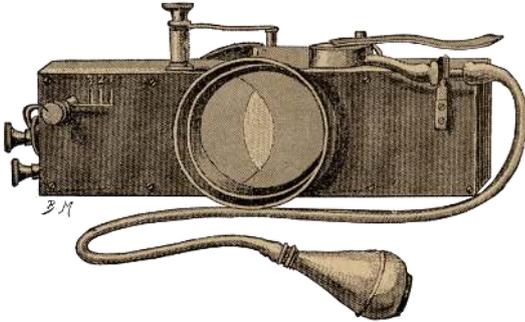
Les premiers obturateurs Zion



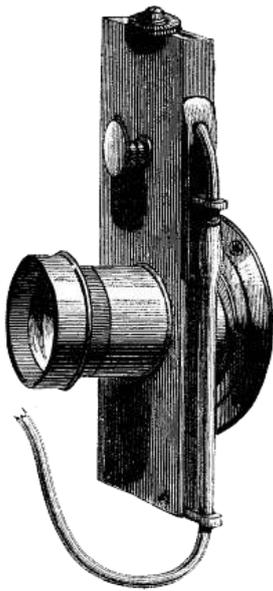
Les premiers obturateurs Zion

L'original

A l'origine, Joseph Zion a une formation de mécanicien. C'est en 1885 qu'il dépose son premier brevet. Il y décrit un obturateur pour appareil photographique.



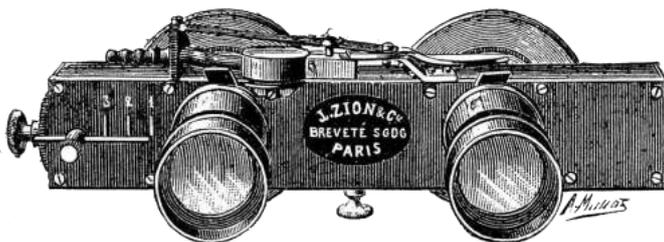
Obturateur original Zion Brevet N°171 088 - 1885



Représentation d'une version mono d'un obturateur Zion exposé à l'Exposition universelle de 1889



Evolution et simplification de l'obturateur original vers 1891 (vendu ici par la maison Audouin)



Représentation de la version stéréo de l'obturateur Zion vers 1891, présenté le 10 juin 1891 au Photo-Club de Paris

Obturateur d'objectif :

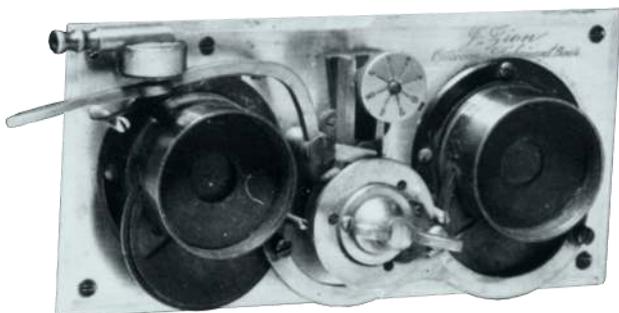
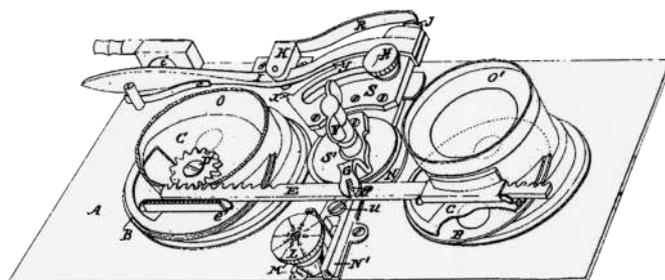
En 1891, Joseph Zion fabrique un obturateur pouvant s'adapter à l'objectif d'une chambre à main. En l'absence de représentation de ce dernier voici la description qui en a été faite le 11 novembre 1891 par M. Bourgeois au Photo-Club de Paris. Ce nouvel obturateur spécialement construit pour s'adapter aux objectifs des appareils à main.

Cet instrument se compose d'une boîte en métal contenant les diaphragmes et la lame d'obturation n'a que 5 millimètres d'épaisseur. Il est à vitesse variable et susceptible de donner la pose. Son mécanisme des plus simples le met à l'abri de toute détérioration.

Le Cosmos

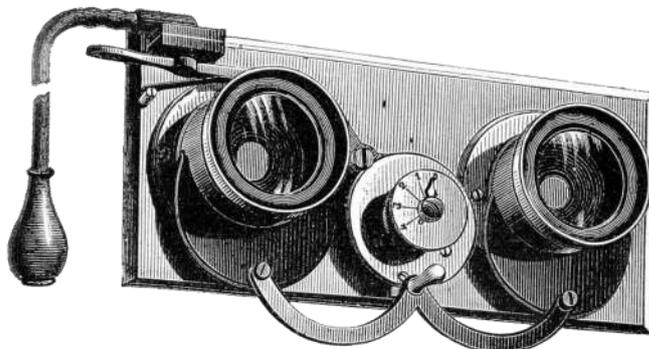
Dans l'année 1891, Joseph Zion dépose le brevet N° 213 713 dans lequel il décrit le principe d'un obturateur stéréo qu'il nomme le Cosmos.

Version du Cosmos représenté au brevet



Représentation d'une seconde version du Cosmos, la molette de réglage des vitesses est inversée par rapport au plan d'origine

Représentation d'une troisième version du Cosmos, la molette de réglage des vitesses est ramenée sur le bouton d'armement (1894)



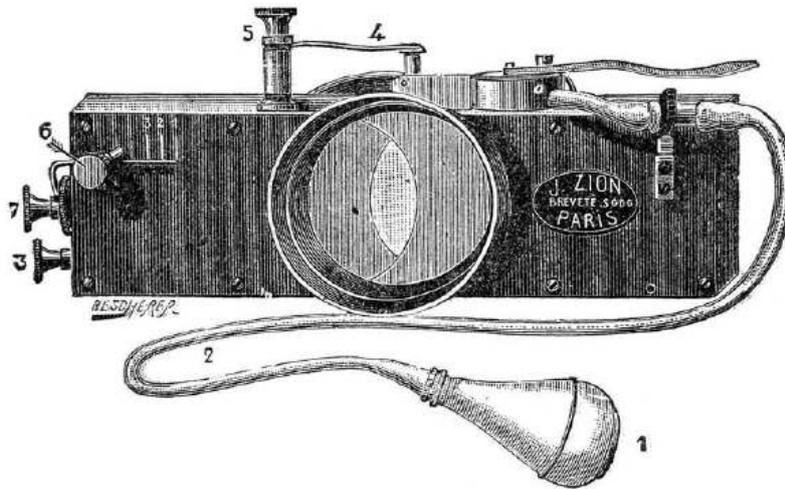


FIG. 83. — Obturateur Zion.

Obturateur Zion à poses instantanées et à poses facultatives. — Cet obturateur est à double guillotine, s'ouvrant circulairement, ainsi que l'indique la figure 83, qui le représente ouvert à moitié de sa course.

Il peut être gradué pour les vitesses instantanées : on n'a qu'à desserrer la vis 6 qui maintient l'aiguille indicatrice, qu'on élève ou abaisse par une bague à vis sans fin qui se trouve au bas du régulateur 7.

La vitesse, pour les poses instantanées, est de $\frac{1}{50}$ de seconde, quand la pointe de l'aiguille est au n° 1 ; de $\frac{1}{80}$ lorsqu'elle est au n° 2 ; et de $\frac{1}{100}$, lorsqu'elle est au n° 3. — On peut aller jusqu'au 120° et même jusqu'au 150° de seconde.

L'obturateur étant fermé, pour mettre au point il suffit de tirer le bouton 3 jusqu'à ce que l'ouverture de l'objectif soit démasquée ; la mise au point faite, on continue de tirer le bouton jusqu'à ce que l'encliquettement soit produit ; l'appareil est prêt à fonctionner. Pour la pose on appuie sur le levier, ou bien on se sert de la poire en caoutchouc.

Pour faire la pose facultative, il faut laisser le ressort 4 fixé au pivot 5, porter sur le plus petit pivot qui se trouve à son extrémité ; si l'on veut faire une pose instantanée, il faut mettre de côté le ressort n° 4, afin qu'il ne porte point sur la petite tige.

Cet obturateur peut être placé soit devant l'objectif ; soit au milieu, soit derrière.

Les premiers appareils Zion



Les premiers appareils photographique de Zion

Jusqu'en 1894, année de l'invention des Simili-Jumelles, Joseph Zion est un opticien fabricant d'obturateurs. On peut ainsi retrouver ses objectifs à obturateur central et ses obturateurs sur divers appareils anciens.



Appareils de format 8½ x 10 équipés d'un objectif avec obturateur central Zion (1895). Attribué à Zion sous le nom de Zion Rollfilm



Appareil stéréo équipé d'un obturateur Cosmos (1891 à 1895)

Les Simili-Jumelles

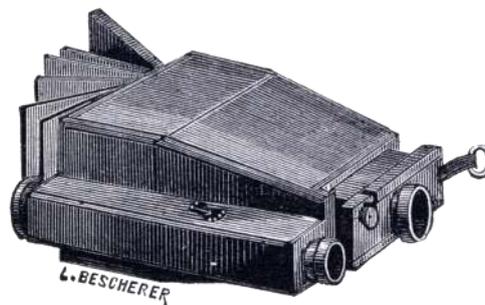


Les Simili-Jumelles de Joseph Zion

La première Simili-Jumelle est présentée le 7 mars 1894 au Photo-Club de Paris. Ce modèle de format 6½ x 9 dispose d'un magasin fixe à poche.

L'obturateur permet de faire des instantanés, mais il ne fait pas la pose B. En revanche, l'obturateur peut se bloquer en position ouvert. Dans cette dernière position, la pose B peut s'obtenir en mettant en avant de l'objectif un obturateur à clapet.

Le second modèle de Simili-Jumelle présenté à la Société française de photographie le 6 avril 1894 est du même format mais équipé d'un magasin amovible de 12 plaques.



Simili-Jumelle 6½ x 9 à magasin fixe

Brevet n° 233.137, en date du 30 septembre 1893,

A M. Zion, pour une chambre noire photographique à main, dite la Simili-Jumelle.

Fig. 3. Coupe a b.

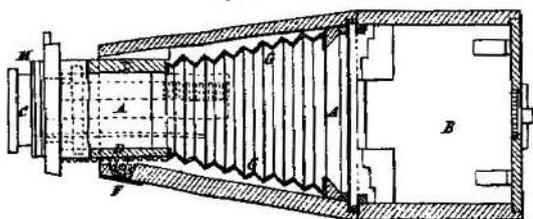


Fig. 1. a.

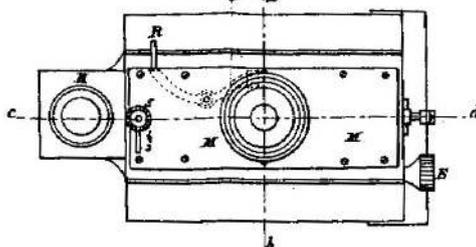


Fig. 2.

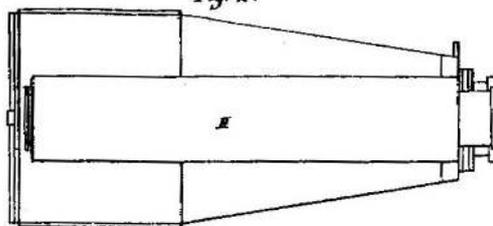


Fig. 4.

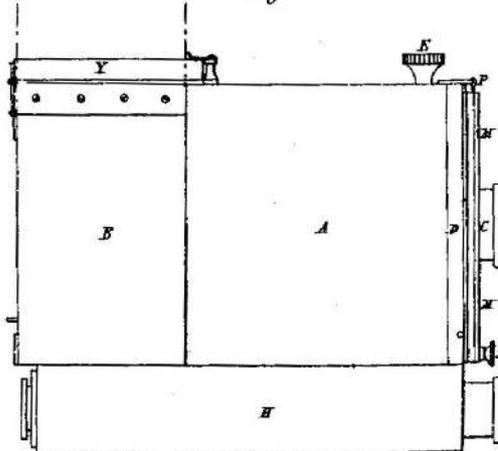
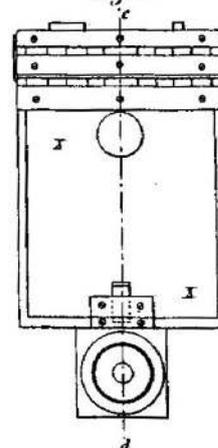


Fig. 5.



(Extrait explicatif)

La chambre noire à main, dite la Simili-Jumelle, dont je donne ci-après la description, s'emploie de la même manière que les chambres imitant plus ou moins, la forme d'une jumelle, mais elle peut également se fixer sur un pied. Elle a de plus, sur les chambres photographiques de ce genre, le grand avantage d'avoir la mise au point du viseur conjuguée avec celle de l'objectif de la chambre, ce qui permet d'obtenir pour chaque photographie des clichés absolument nets, comme mise au point, quel que soit l'éloignement des objets à photographier.

Cet appareil se compose d'une chambre noire proprement dite A, fig. 1 à 8, à l'arrière de laquelle est placé un magasin B contenant 12 plaques.

Les dimensions de la chambre indiquée sur le dessin correspondent à des plaques de 5, 6, 9 millimètres, mais les chambres de ce système pourraient être établies pour recevoir des plaques de toutes les dimensions.

Un objectif rectiligne C est placé à l'avant de la chambre sur le chariot mobile D.

La mise au point de cet objectif est obtenue par le déplacement du chariot, au moyen du bouton de manœuvre E, des deux pignons et des deux crémaillères FF', fig. 3, 6, 7 et 8.

Un soufflet G en cuir, réunit la partie postérieure de ce chariot avec le magasin B et permet ainsi d'éviter toutes les rentrées de jour qui pourraient passer autour du chariot mobile.

Viseur : un viseur H, fixé sur le côté droit de la chambre (il pourrait être situé extérieurement en un point quelconque de cette chambre et même placé dans l'intérieur en agrandissant suffisamment la chambre), permet la mise au point de l'objectif photographique C, à l'aide du

mécanisme spécial qui le met en rotation avec lui.

Le viseur H est formé d'une loupe I (il pourrait être formé d'un objectif rectiligne quelconque approprié dans ce but) et d'une glace dépolie J, qui est fixée sur un coulisseau K mobile dans le tube ; viseur H, fig. 6, 7 et 8.

Ce coulisseau est mis en mouvement par le chariot mobile de l'objectif de la chambre, au moyen de la crémaillère K' et des pignons L et L' fig. 7 et 8.

Le rapport de ces pignons est le même que celui des foyers de l'objectif photographique et de celui du viseur ; il en résulte que toute image mise au point avec le viseur le sera de même sur la plaque placée dans la chambre ; si, d'un autre côté, lors du montage du viseur sur la chambre noire, on a fait coïncider, l'image, qu'il donne avec celle de la chambre, on est absolument certain que l'image aperçue dans le viseur sera exactement, celle que reproduira le cliché.

A l'arrière du tube viseur, se trouve placée une deuxième loupe mobile I pour permettre la visibilité de l'image sur la glace aux myopes ou presbytes.

Obturbateur : un obturbateur M, placé en avant du chariot mobile, fig. 1 à 8, et sur lequel se trouvent fixées les deux parties de l'objectif rectiligne, permet de prendre des vues instantanées ou, avec pose tout en restant toujours fermé.

Il se compose, fig. 10 à 15, de deux lames obturatrices très minces, en acier, NN', glissant dans le cadre O ; à la lame N' est fixée une tirette P. Ces deux lames sont, en outre, soumises à l'action des deux ressorts Q et Q' et elles peuvent, de plus, être enclenchées dans la position correspondant à l'instantané ou de repos, à l'aide du cliquet R.

Le fonctionnement de l'obturbateur est le suivant :

En tirant la tirette P, on entraîne en même temps les deux lames N et N' ; en abandonnant la tirette, le cliquet R enclenche la lame N et laisse libre la lame N' qui revient à son point de départ au moyen du ressort Q'.

Dans son premier mouvement, la lame N' a bouché l'orifice circulaire de la lame N et a permis ainsi d'armer l'obturbateur sans laisser passer la lumière dans la chambre.

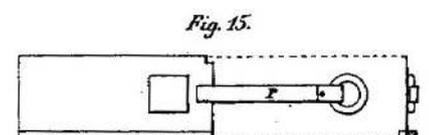
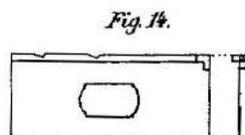
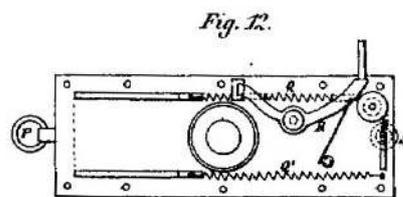
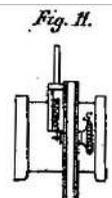
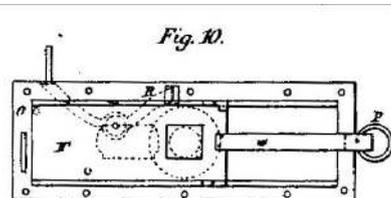
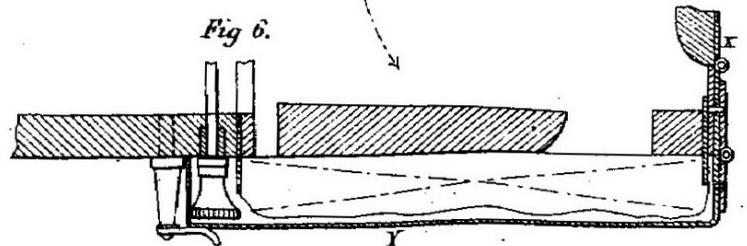
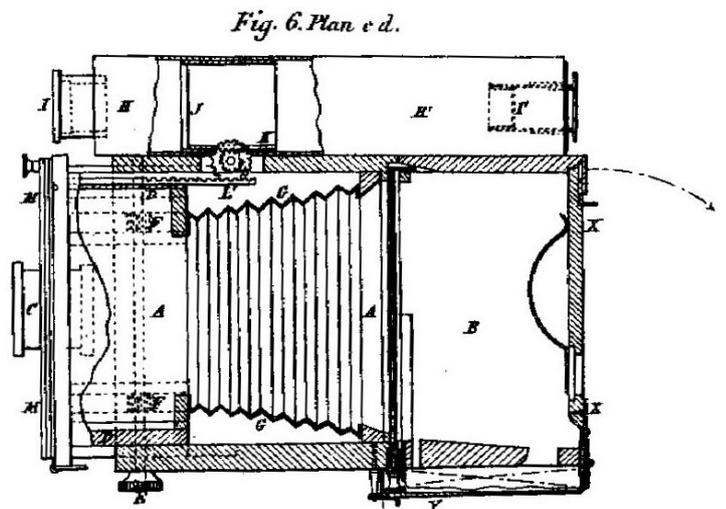
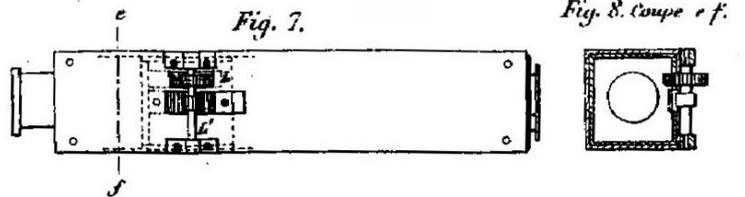
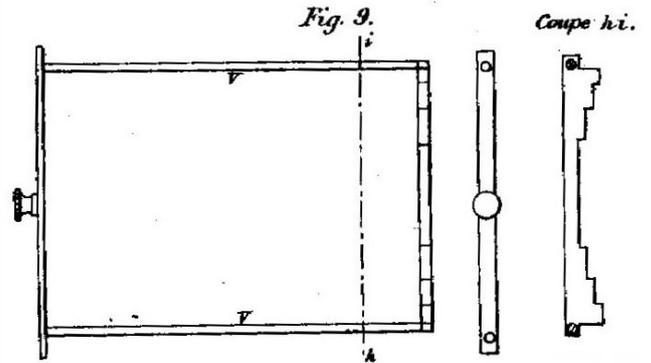
En appuyant sur le cliquet R, on produit le désenclenchement de la lame obturatrice N et l'ouverture de l'objectif.

Un écrou de tirage S, placé sur le côté de l'obturbateur, permet de faire varier la tension du ressort Q et, par suite, la vitesse d'obturation de la lame N.

Au lieu d'agir verticalement sur le levier B pour désenclencher la lame obturatrice N, on pourrait la faire désenclencher horizontalement à l'aide d'une poussette à ressort T, comme il est indiqué fig. 13.



Obturbateur 1894 ne faisant pas la pose



Magasin à plaques : dans le magasin B du genre détective, placé à l'arrière de la chambre, les douze plaques sont pressées les unes contre les autres au moyen de deux ressorts ; la substitution des plaques les unes aux autres se fait de la manière suivante :

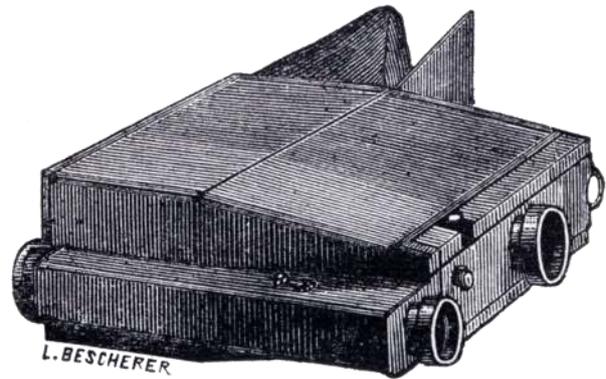
Cadre d'enlèvement des plaques : lorsque la plaque placée du côté de l'objectif a été impressionnée, on la fait passer dans le sac U, en soulevant à la main le cadre V, au moyen du bouton placé à la partie supérieure de ce cadre, puis on remet le cadre V en place ; on fait alors passer la plaque dans la fente située à l'arrière de la chambre, et on l'enfonce à la main jusqu'à ce qu'elle ait complètement disparu dans le magasin.

Le fonctionnement du cadre V servant à faire passer les plaques, ou les pellicules, du magasin B dans le sac, est facile à comprendre ; les détails de sa construction sont indiqués fig. 3, 6 et 9.

Un couvercle Y mobile, placé sur la chambre, abrite le sac U, dont il vient d'être parlé contre les détériorations et maintient toujours le cadre V en place.

Conditions d'établissement de la chambre : un verre rouge, placé sur le milieu du volet mobile X, permet, de voir le numéro de la plaque qui vient d'être impressionnée.

L'introduction des plaques dans le magasin B se fait en soulevant le volet mobile X placé à l'arrière de ce magasin.



Simili-Jumelle 9 x 12 à magasin fixe

La Simili-Jumelle est dessinée avec une chambre à magasin du genre détective, mais elle pourrait être établie avec des châssis à rideaux / amovibles du genre ordinaire, ou avec le châssis à rouleaux, ou disposée pour recevoir des tiroirs amovibles contenant un lot de plaques exposées, destinés à remplacer un tiroir identique dont les plaques auraient toutes été exposées à la lumière, pour permettre d'effectuer le changement de ces plaques même en plein jour. Cette chambre peut également être disposée pour l'emploi des pellicules.

Brevet n° 233.137, 1^{ère} addition en date du 6 octobre 1894,

A M. Zion, pour une nouvelle disposition des viseurs sur la Simili-Jumelle.

(Extrait explicatif)

Disposition nouvelle de viseur à mise au point automatique : dans le brevet, j'ai supposé que le viseur, effectuant la mise au point automatique de la Simili-Jumelle, était formé par un objectif, en forme de loupe, d'un foyer réduit et ayant avec celui de l'objectif principal le même rapport que celui qui existe entre les surfaces de la glace dépolie du viseur et celles de la plaque du cliché ; mais j'ai dit également que ce viseur pouvait être formé par un objectif rectiligne quelconque, approprié dans ce but.

La présente addition est relative au changement que j'ai apporté dans ce viseur, qui est maintenant formé par un objectif identique à celui de l'objectif de la chambre, et que je place sur la partie supérieure de la Simili-Jumelle, au lieu de le mettre, comme avant, à droite de cet appareil.

A côté de ce premier viseur, je place un viseur chambre claire, formé par une lentille prismatique, plan-concave, qui redresse les images.

Les deux viseurs sont placés sur la Simili-Jumelle à l'écartement des yeux de l'opérateur.

Cette nouvelle combinaison permet, d'une part, en regardant avec l'œil gauche à travers le premier viseur, de mettre automatiquement au point l'objectif de la chambre, à l'aide de celui du viseur, et d'obtenir ainsi des clichés absolument nets, comme mise au point, quel que soit l'éloignement des objets à photographier et d'autre part, en regardant avec l'œil droit à travers le deuxième viseur, de voir l'image identique à celle qui est photographiée sur le cliché, grâce à la forme prismatique de la lentille plan concave.

Viseur à mise au point automatique : le viseur à mise au point automatique, représenté sur le dessin, se compose d'un tube fixe A, fig. 17 à 20, relié à la chambre par trois vis, à l'avant duquel est placé un coulisseau B, fig. 17, 19 et 20, mobile dans le tube A, et qui est fixé par les deux vis c, fig. 16 au chariot mobile D de la chambre noire E, sur lequel est placé l'objectif principal.

L'objectif du viseur semblable à celui de la chambre noire, ou à celui décrit dans le brevet, est placé dans l'axe du coulisseau mobile B.

A l'intérieur de tube A, et à une distance de l'objectif égale à celle du foyer de la chambre, est placé un deuxième coulisseau mobile F, après lequel est fixée la glace dépolie G.

Une petite vis de rappel H permet de mettre cette glace exactement au point.

A l'arrière du tube A se trouve placée une loupe I, fig. 20, à l'usage des yeux myopes ou presbytes.

Viseur chambre claire : le viseur chambre claire se compose, comme le précédent, d'un tube fixe J, fig. 17 et 20, relié de la même manière à la chambre à l'aide des trois vis. A l'avant du tube est placée une lentille prismatique plan-concave K, fig. 20, et dont la forme est représentée fig. 23 ; à l'arrière du même tube se trouve une loupe L semblable à celle du viseur à mise au point automatique. Avec la Simili-Jumelle modifiée, comme il vient d'être dit, le désenclenchement de l'obturateur ne peut plus se faire en appuyant directement sur le bouton M, fig. 16, il se fait en appuyant sur l'extrémité du petit levier N en saillie sur le charriot mobile de l'objectif.

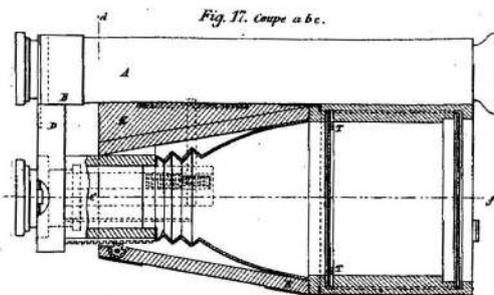
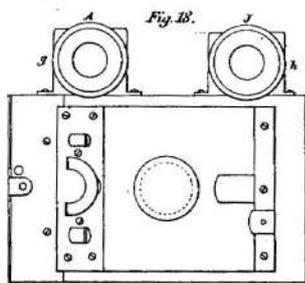


Fig. 23. Coupe d

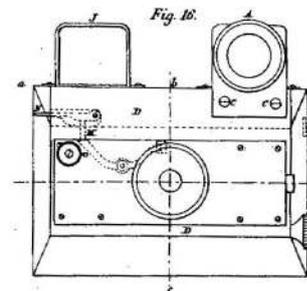
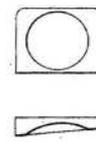


Fig. 19. Plan d e f

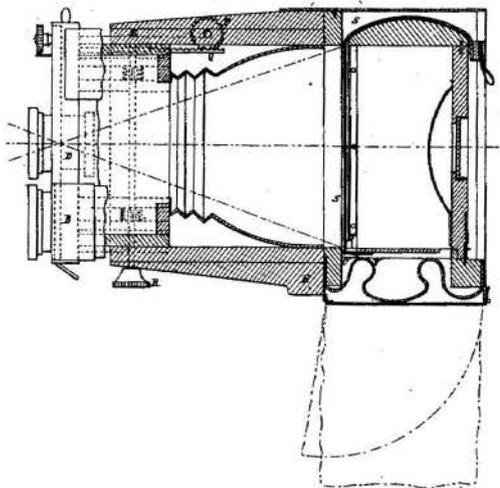
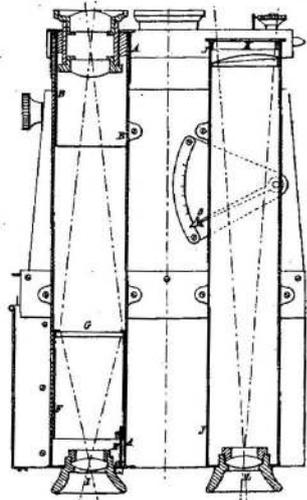


Fig. 20. Plan g h.



D'un autre côté, j'ai placé sur la partie supérieure de l'appareil, pour permettre la mise au point rapide de l'objectif de la chambre, une aiguille mobile O fig. 20, qui est en relation directe avec le chariot mobile de l'objectif, par l'intermédiaire du pignon P et de la crémaillère Q, fig. 17 et 19. Pour s'en servir, il suffit d'amener l'extrémité de l'aiguille au moyen du bouton R, sur la division en mètres de l'arc de cercle gradué, qui correspond à la distance exacte des objets.

Les autres partiels de la Simili-Jumelle ne sont pas modifiées et cet appareil se compose toujours, comme auparavant, des deux parties distinctes suivantes : la chambre noire proprement dite et le magasin à plaques.

Fig. 22.

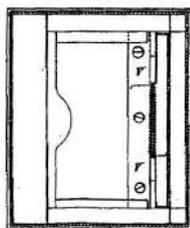


Fig. 21.

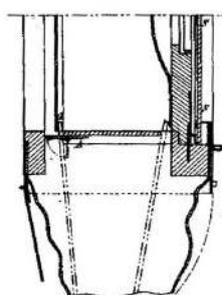
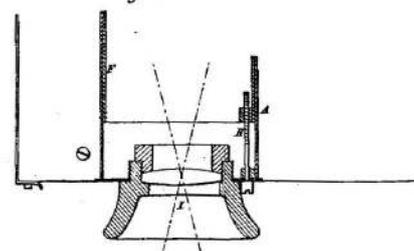


Fig. 20.



Magasin à plaques : en ce qui concerne ce dernier, j'ai dit dans le brevet que le magasin à plaques pouvait être amovible ou solidaire de la chambre.

Le magasin représenté sur le dessin est du genre amovible et l'escamotage des plaques dans le sac en peau s'effectue à l'aide d'un rideau mobile S, par l'intermédiaire de petits crochets T' qui font passer, lors de la manœuvre du rideau, le porte-plaque du magasin dans le sac. (On pourrait, pour effectuer le déplacement du porte-plaque, employer le cadre mobile décrit dans ce brevet.)

Pour éviter, dans le magasin, que la première des plaques soumise à l'action de la lumière, ne glisse

intempestivement dans le sac, en retournant la simili-jumelle, par l'ouverture U, fig. 19 et 21, et que, par suite de ce déplacement, le jour ne vienne voiler les plaques qui se trouvent placées en arrière, j'ai muni d'un couvercle à charnière V, fig. 21 et 22, l'ouverture dont il vient d'être parlé.

Ce couvercle est maintenu toujours fermé par un ressort qui ne cède que lorsque la plaque est sous l'effort du rideau mobile S.

Cette modification est appliquée, fig. 19 et 20, à un magasin amovible, mais elle pourrait également être appliquée à un magasin solidaire avec la chambre noire.

Brevet n° 233.137, 2^{ème} addition en date du 29 décembre 1894,

A M. Zion, pour une nouvelle disposition des viseurs sur la Simili-Jumelle.

(Extrait explicatif)

Deuxième disposition des viseurs : dans la première addition, j'ai ajouté un deuxième viseur chambre claire à cet appareil et remplacé le premier viseur, que j'avais primitivement supposé être formé avec un objectif simple par un objectif identique ait celui de la chambre noire. J'ai, de plus supposé que ces deux viseurs étaient placés tous les deux, parallèlement sur la face supérieure de la chambre et à l'écartement des yeux de l'opération.

La présente addition est, relative à une nouvelle disposition que j'ai adoptée pour l'emplacement, sur la même chambre, des deux viseurs dont je viens de parler, et qui consiste à les placer l'un au-dessus de l'autre sur le côté, comme il est représenté sur le dessin, c'est-à-dire sur le même emplacement que celui que j'avais adopté dans ce brevet pour le viseur de la mise au point automatique.

Cette nouvelle disposition permet de conserver à la Simili-Jumelle, la forme extérieure primitivement adoptée, tout en laissant aussi facile l'emploi de ces deux viseurs qui est le suivant :

On commence d'abord par mettre les objets au point avec le viseur inférieur, puis on regarde dans le viseur supérieur la vue à photographier, qui est la réduction exacte de celle projetée sur la glace dépolie de la chambre.

Le viseur supérieur formant chambre claire est formé, fig. 25 et 27, d'un tube A, à l'arrière duquel est placée la loupe B pour myopes ou presbytes ; à l'avant est située la lentille plan-concave prismatique, formant chambre C qui est fixée elle-même après un deuxième tube mobile dans le tube A.

Le viseur inférieur de mise au point est formé d'un tube D, semblable au précédent, à l'arrière duquel se trouve également placée une loupe B' ; à l'avant du tube D est placé l'objectif E qui est fixé comme le viseur chambre claire sur un tube mobile dans le tube D. Entre l'objectif E et la loupe B' est placé un deuxième tube mobile, qui porte la glace dépolie F, sur laquelle l'image est mise au point. Une vis de rappel G permet de régler la position de cette glace.

Les deux tubes mobiles, après lesquels sont reliés la lentille chambre claire C et l'objectif E sont fixés sur une platine commune H, fig. 24, qui est reliée elle-même au chariot mobile J de l'objectif principal de la chambre.

Il résulte que les déplacements des deux viseurs sont identiques à ceux de l'objectif principal et que, par suite, la mise au point de l'objectif du viseur se fait en même temps que celle de l'objectif de la chambre.



Simili-Jumelle 9x12 à deux viseurs

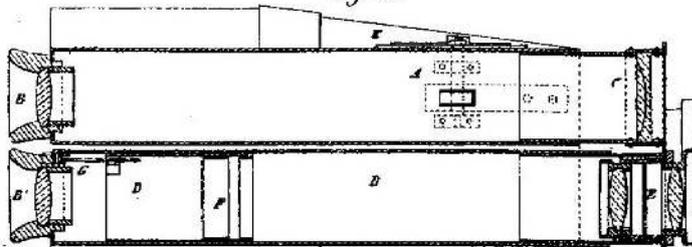
Le premier viseur permet d'évaluer la distance

Le second viseur équipé d'un objectif identique à celui de la chambre noire permet un cadrage parfait lors de la prise de vue

La position des viseurs indiquée sur le dessin pourrait être renversée, c'est-à-dire le viseur de mise au point pourrait être placé au-dessus et le viseur chambre claire au-dessous.

Une aiguille mobile K, en relation avec le même chariot mobile J de l'objectif, permet de mettre automatiquement et rapidement les deux objectifs au point suivant l'éloignement des objets à photographier, au moyen de la gradation indiquée sur un arc gradué en mètre.

Fig. 25.



- Fig. 24.

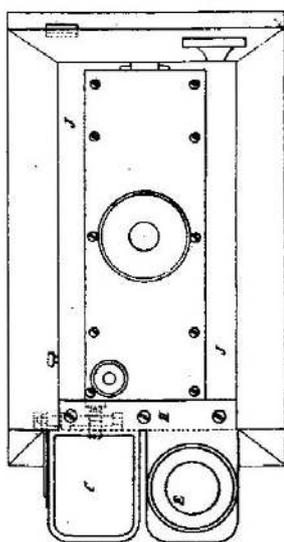


Fig. 27.

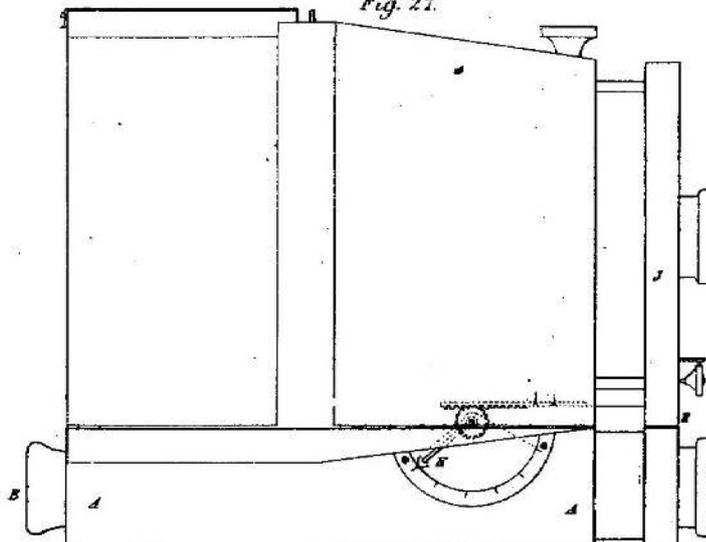
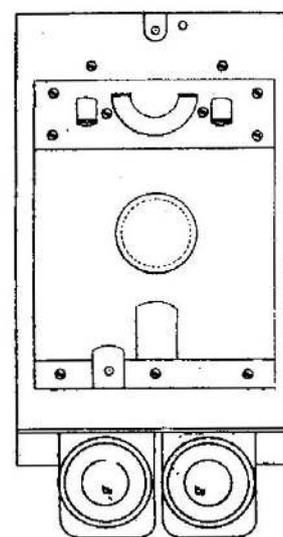


Fig. 26.



Brevet n° 233.137, 3^{ème} addition en date du 24 décembre 1895,

A M. Zion, pour une nouvelle disposition de l'obturateur sur la Simili-Jumelle.

(Extrait explicatif)

J'ai décrit dans le brevet une chambre noire photographique munie d'un obturateur, dont le principe consistait essentiellement dans l'entraînement de deux lames superposées par deux ressorts séparés.

J'ai apporté à cet obturateur des perfectionnements que je viens consigner dans la présente addition. Dans mon obturateur perfectionné, le levier de désenclenchement est muni d'un prolongement portant un doigt pliant, dont la combinaison avec un pont mobile permet de faire la pose à volonté ; la vitesse de l'appareil est, en outre, réglée par un cylindre à air.

Mon obturateur est montré sur le dessin en vue inférieure, fig. 28,

fig. 29, vue de devant,

fig. 30, vue de derrière en partie sectionnée,

fig. 31, coupe horizontale du cylindre à air.

Il se compose, comme précédemment, de deux lames obturatrices minces N, N', en acier, glissant dans Le cadre o ; à la lame N' est fixée une tirette P.

Ces lames sont soumises à l'action des deux ressorts Q, Q', elles peuvent, de plus, être enclenchées pour l'instantané ou la pose à l'aide du cliquet R.

Comme on le voit, fig. 30, le cliquet R est prolongé par un bras R' portant une partie aplatie n, sur laquelle est placé un soufflet en caoutchouc qu'on actionne à la poire pour le désenclenchement pneumatique.

Le bras R' est terminé par un doigt articulé s qui s'engage sous un pont u, monté sur un axe b terminé de l'autre côté par une aiguille mobile c, servant à faire prendre à ce pont les deux positions indiquées fig. 30.

C'est la position de ce pont qui termine ou non l'enclenchement du doigt s, dans le crochet t porté par la plaque N, reliée en outre à un prolongement d fixé à une tige e terminée par le piston f. Ce piston joue dans un cylindre h, dont la partie avant, qui est percée d'un trou d'introduction d'air, est recouverte par un bouchon-robinet i percé de trous de différentes sections, permettant de régler la vitesse d'obturation, selon que c'est un grand ou un petit trou qui laisse échapper l'air, qui a été aspiré dans le cylindre, quand on a armé l'obturateur.

Pour faire de la pose, on fait prendre au pont a la position indiquée en rouge (pointillé), fig. 30, et on arme l'obturateur en agissant sur la tirette P, ce qui enclenche la lame obturatrice N.

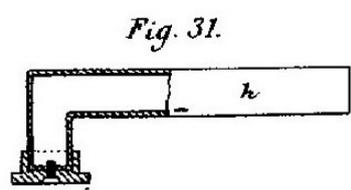
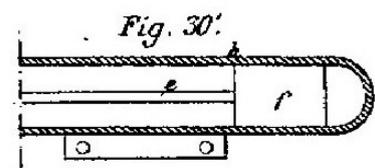
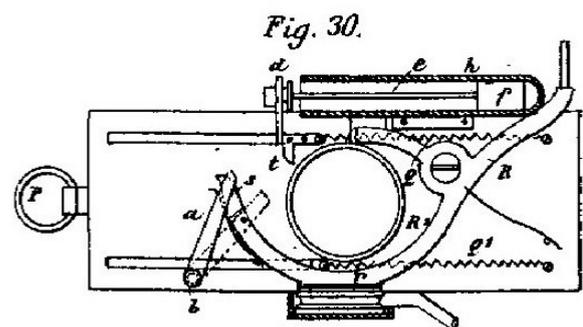
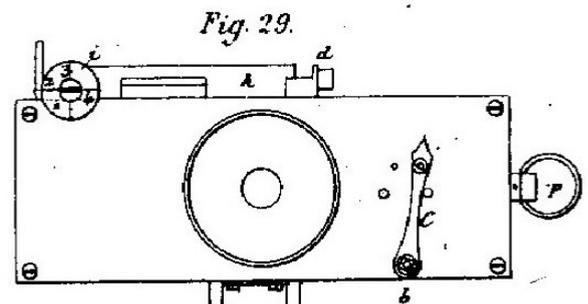
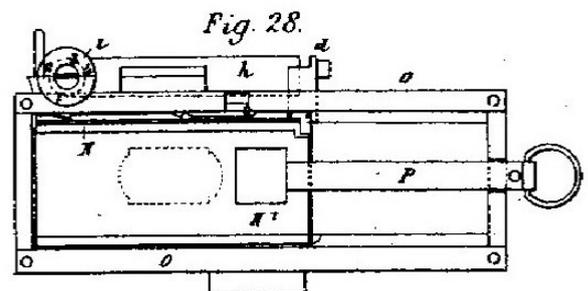
Quand on désenclenche en agissant sur le cliquet R, le doigt s monte tout droit et, en se plaçant devant le crochet t, arrête la lame N à moitié chemin, démasquant ainsi l'objectif ; quand on cesse d'agir sur le cliquet, le doigt s abandonne le crochet et la lame obture l'objectif. Pour faire l'instantané, le pont a occupe la position indiquée en noir : dans cette position le doigt s est obligé de se replier et ne peut pas atteindre le crochet t au passage, quand on déclenche l'obturateur.

La vitesse de l'obturateur est réglée par la grandeur du trou du bouchon i, qu'on place en regard du trou du cylindre h ; plus le trou du bouchon est grand, plus l'obturation est rapide, puisque l'air contenu dans le cylindre s'en échappe plus vite.



Obturateur 1896 faisant la pose

Dans l'exemple représenté, l'obturateur peut fonctionner avec quatre vitesses différentes.



LES BREVETS ETRANGERS LIES A LA SIMI-JUMELLE

Lorsque Joseph Zion invente la Simi-Jumelle, celle-ci dispose d'un viseur optique révolutionnaire à correction automatique. Il brevète uniquement ce dernier en Suisse. La qualité de sa description apporte un éclairage intéressant sur le fonctionnement de ce dernier.

Dès 1895, ce viseur est abandonné pour une version simplifiée utilisant un système de cadran et d'aiguille à lecture externe



Brevet N° 7587

28 Octobre 1893, 7h 30, p (**)

Classe 49

Joseph ZION, à PARIS (France)

Viseur automatique pour Chambres photographiques de tous systèmes

La présente demande de brevet d'invention a pour objet de me garantir la propriété exclusive d'un nouveau système de viseur permettant de mettre automatiquement au point la chambre photographique quelconque à laquelle il est adapté, sans qu'il soit utile d'employer comme à l'ordinaire une glace dépolie dans ladite chambre.

D'ailleurs, afin de bien faire comprendre la nature de mon invention, je l'ai représentée sur le dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 est une coupe verticale dans une chambre photographique munie de mon viseur ;

La fig. 2 représente une coupe horizontale dans la chambre et dans le viseur ;

La fig. 3 est une coupe par y x y z de la fig. 2.

Mon nouveau viseur R se place sur le côté de la chambre comme l'indique la fig. 2, mais on peut aussi bien le fixer à l'intérieur de la dite chambre, lorsque les dimensions de cette dernière le permettent. Ce viseur comporte une loupe I, pouvant si on le désire, être remplacée par un objectif disposé dans ce but, et un coulisseau K qui peut se déplacer longitudinalement et porte la glace dépolie J.

D'autre part, la chambre noire A possède à l'avant un chariot D, qui porte, en outre de l'objectif 0, deux crémaillères F, lesquelles engrenant avec les pignons G permettent à l'opérateur, pour la mise au point, de faire avancer ou reculer ledit chariot D au moyen du bouton de manœuvre E. Le même chariot D possède sur le côté une troisième crémaillère C' qui engrène avec la roue dentée M ayant un axe commun avec le pignon N plus petit qu'elle. Ce dernier engrène avec la crémaillère B fixée au coulisseau K.

Le rapport des pignons M et N étant le même que celui des distances focales respectives de l'objectif photographique et du viseur, il en résulte que lorsqu'on fait tourner le bouton E, l'objectif 0 de la chambre et la glace

dépolie J du viseur se déplacent proportionnellement à ces mêmes distances et que, par conséquent, toute image mise au point avec le viseur le sera de même sur la plaque placée dans la chambre.

Si d'un autre côté, lors du montage du viseur, on a soin de faire coïncider l'image qu'il donne avec celle de la chambre, on est absolument certain que l'image aperçue dans le viseur sera exactement celle que reproduira le cliché.

La loupe mobile à douille L, placée à l'arrière du viseur, permet aux vues myopes ou presbytes la visibilité de l'image sur la glace dépolie J.

Il est bien évident que la disposition que je viens de décrire n'est indiquée ici qu'à titre d'exemple seulement et que je puis obtenir un résultat absolument identique par d'autres dispositions :

Je puis par exemple laisser fixe la glace dépolie et faire mouvoir la loupe I en même temps que l'objectif 0, toujours proportionnellement à leurs distances focales, ou bien encore la loupe I en même temps que l'arrière de la chambre, etc.

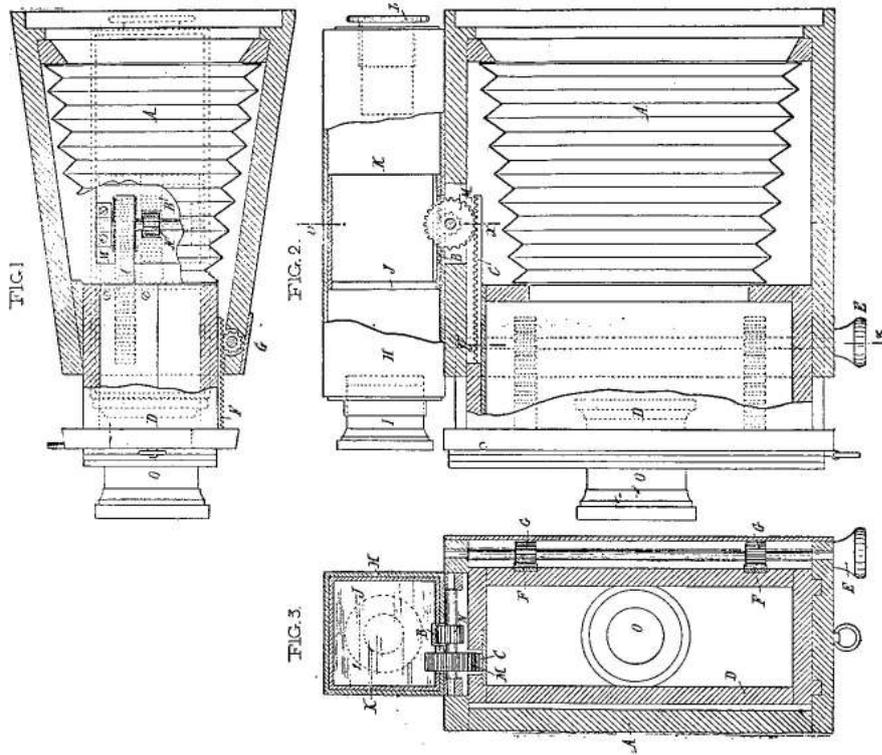
REVENDEICATION.

Un système de viseur automatique pour chambres photographiques de tous genres, spécialement caractérisé par un mécanisme à crémaillère et à engrenages au moyen duquel la glace dépolie ou la loupe du viseur se déplace à la main l'une par rapport à l'autre, en même temps que l'objectif de la chambre par rapport au fond de celle-ci, ces deux déplacements simultanés s'accomplissant proportionnellement aux distances focales de la loupe et de l'objectif afin que l'image, se trouvant au point sur la glace dépolie du viseur, le soit également sur la glace contenue dans le châssis.

Joseph ZION.

Mandataire: A.-M. CHERBULIEZ, à GENÈVE

(**) p nous semble être pm soit après-midi

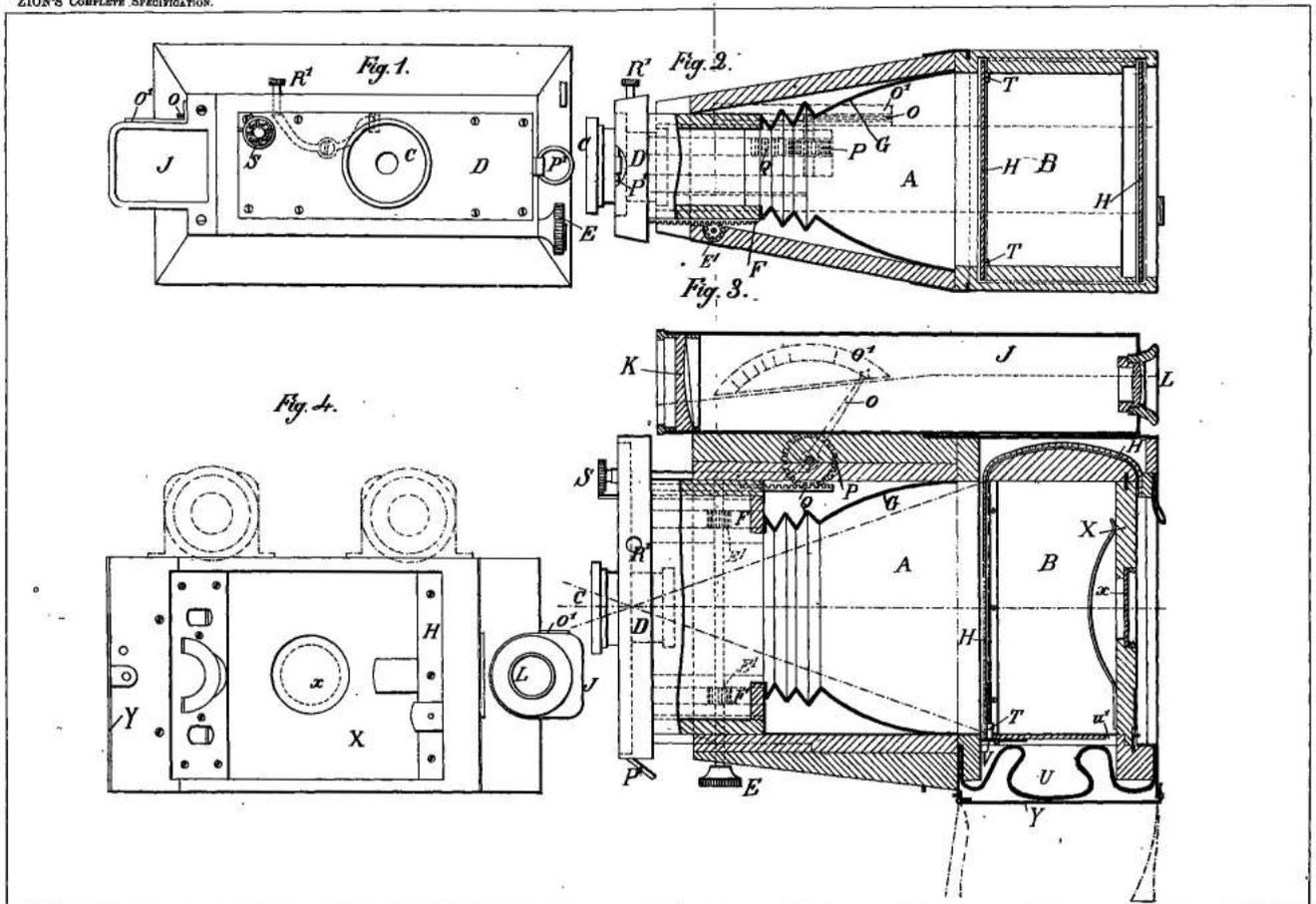


Suite à la réussite commerciale de la Simili-Jumelle, le 8 juin 1895, Joseph Zion, afin de protéger son invention dépose le brevet en Angleterre sous les références : Brevet N° 11-302 du 8 juin 1895 avec addition du 9 mars 1896 pour Joseph Zion demeurant à Paris pour "Improvements in Photographics Cameras" (Amélioration des appareils photographiques). Les planches du brevet nous montre que c'est l'ensemble du produit qui est ainsi protégé.

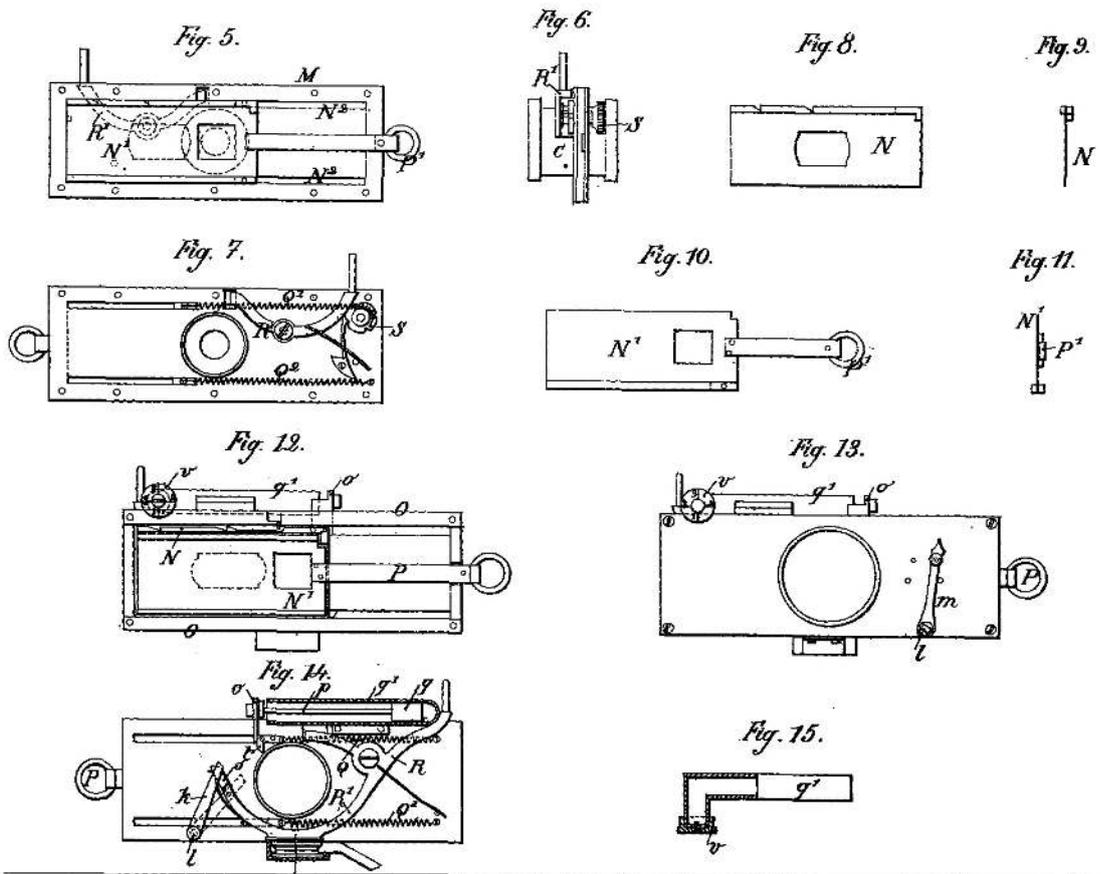
A.D. 1895, JUNE 8, N° 11,302.
ZION'S COMPLETE SPECIFICATION.

Planche I Brevet Anglais N°11.302 - 1895

(3 SHEETS)
SHEET 1



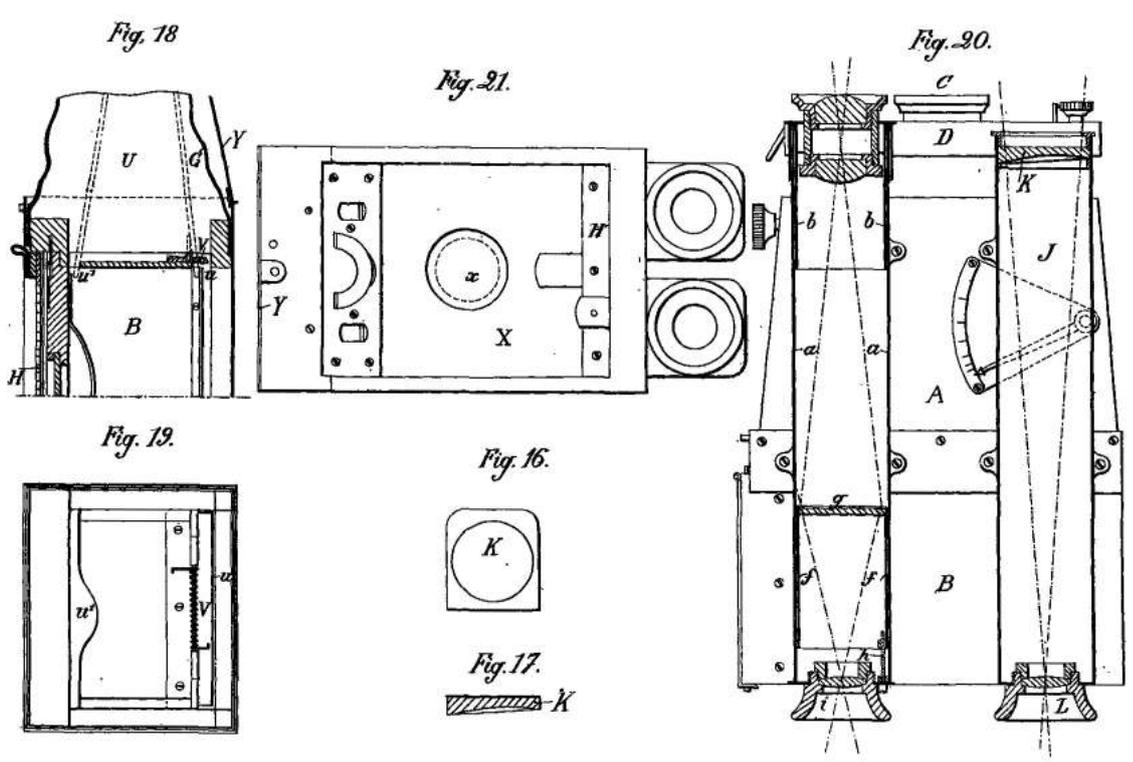
[This Drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale.]



LONDON: Printed by HARRIS and SON, Ltd.
for Her Majesty's Stationery Office, 1895.

Mulby & Sons, Photo-Lith.

[This drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale.]



LONDON: Printed by HARRIS and SON, Ltd.
for Her Majesty's Stationery Office, 1895.

[This drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale.]

Les Simili-Jumelles chronologie des appareils et modèles retrouvés

La Simili-Jumelle obtint un premier prix au concours du Figaro et fut adoptée par la plupart des sociétés photographiques. Cet appareil permit à M. Boyer de faire les photos de Félix Faure lors de son voyage en Russie.

D'après le catalogue 1895, les Simili-Jumelles sont des appareils entièrement construits par Joseph Zion. Ceci permet de les fabriquer à la demande et d'apporter au client différentes options :

- ⇒ Un magasin fixe ou amovible
- ⇒ Un magasin amovible à poche ou à tiroir
- ⇒ Un viseur simple ou 2 viseurs combinés
- ⇒ Un viseur simple ou double en version stéréo
- À partir de 1896 s'ajoute :
- ⇒ Un viseur pliant
- ⇒ Le choix d'obturateur à 4 vitesses d'instantanés faisant ou non la pose P.

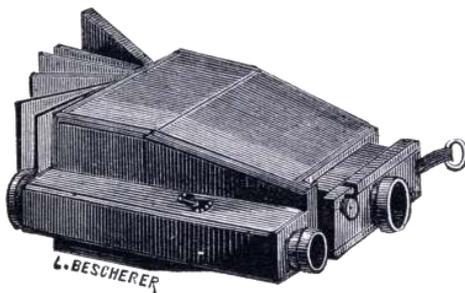
En 1897, apparaît le magasin à tiroir type Hanau et la gamme des Lilliput, un appareil plus compact en position transport. Le bloc objectif obturateur est monté sur un tiroir qui se tire vers l'avant. Après blocage de celui-ci, l'opérateur peut prendre des photos.

L'objectif est un anastigmat Zion portant le numéro de la jumelle, sans plus de précision. Le diaphragme à iris dispose d'une échelle allant de 2 à 15.

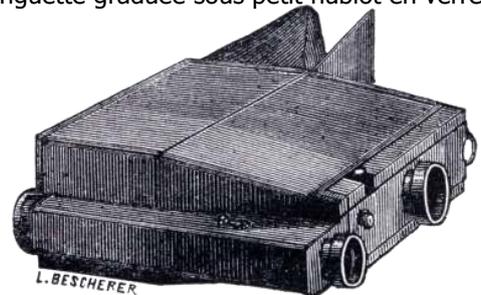
En 1898, les deux gammes de Simili-Jumelle se déclinent en 5 formats de prise de vue, 6½ x 9, 9 x 12, 13 x 18 ainsi que 7 x 15 et 9 x 18 pour les modèles stéréos. En 1902, d'après les publicités d'époque, un format adapté à la carte postale apparaît.

En fonction des époques, le boîtier et le système d'appréciation des distances évoluent. On peut établir cinq périodes ou générations :

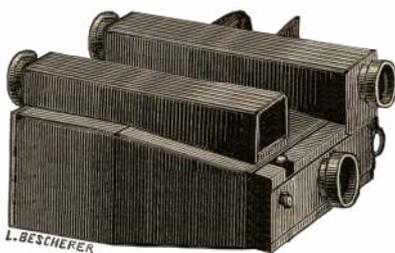
- ⇒ 1893 - 1894 évaluation des distances intégrée au viseur
- ⇒ 1895 évaluation des distances par une aiguille sur le viseur
- ⇒ 1896 apparition d'un cadran à aiguille à l'avant gauche de la jumelle
- ⇒ 1899 déplacement du cadran à aiguille à l'avant centre de la jumelle
- ⇒ 1900 remplacement du cadran à aiguille par une languette graduée sous petit hublot en verre.



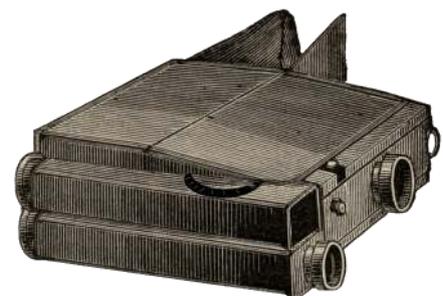
1894 - Premier modèle de Simili-Jumelle 6½ x 9 avec magasin fixe à poche type Enjalbert



1894 - Premier modèle de Simili-Jumelle 9 x 12 avec magasin amovible à poche type Enjalbert



1894 - Premier modèle de Simili-Jumelle à deux viseurs et magasin amovible à poche *



1895 - Deuxième modèle de Simili-Jumelle à deux viseurs et magasin amovible à poche *



1895 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 545 avec magasin amovible à poche (Idem 500 & 532 & 820)



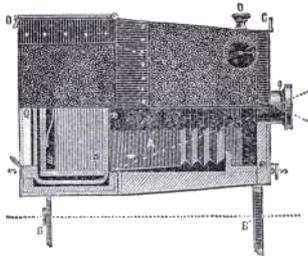
1895 - Simili-Jumelle 6½ x 9 N°573 avec magasin amovible à poche type Enjalbert



1896 - Simili-Jumelle Stéréo N° 636 - Format 9 x 18 avec magasin à poche type Enjalbert



1896 - Simili-Jumelle 6 1/2 x 9 N° 704 avec magasin à poche type Enjalbert (Idem N° 920)



1896 - Simili-Jumelle 6 1/2 x 9 N° 824 avec magasin à poche ou à tiroir avec viseur pliant 1896



1897- Simili-Jumelle 6 1/2 x 9 N° 1047 avec magasin à tiroir type Hanau



1897 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1095 avec magasin à tiroir type Hanau et deux viseurs



1897- Simili-Jumelle 6 1/2 x 9 N° 1195 avec magasin à poche type Enjalbert et écrou de pied complémentaire

L'appareil photographique à main de haute précision, le plus sérieux et le plus parfait qui ait été construit jusqu'à ce jour pour obtenir des vues instantanées, tout en pouvant être mis au point sur une glace dépolie, pour faire la pose, est la

SIMILI-JUMELLE

de l'ingénieur-opticien J. ZION

Avec elle, on n'a plus d'insuccès.

Son petit volume réduit aux dernières limites.
 Son magasin mobile interchangeable, contenant 18 plaques.
 Sa mise au point rigoureuse graduée depuis 1 mètre jusqu'à l'infini.
 Son obturateur à vitesses variables graduées, muni d'un diaphragme Iris.
 Son viseur clair tubulaire ou rabattu dans la chambre, suivant la demande.
 Son objectif anastigmatique de qualité égale et même supérieure à celle des objectifs étrangers.
 Sa finesse de clichés pouvant supporter des agrandissements considérables, en ont fait l'Appareil à main par excellence, indispensable aux amateurs photographes désireux de posséder un appareil sérieux et qui l'ont fait adopter par les diverses sociétés photographiques du Photo-Club de Paris, la Caennaise, la

Stéphanoise, de Grenoble, de l'Herault, etc., etc.

Simili-Jumelle format 6 1/2 x 9. Dimensions 180 ^{mm} x 150 x 85. Poids 1 k. 300.	
Avec étui et magasin fixe de 18 plaques.....	Prix : 375 fr.
— — — — — mobile — — — — —	— 200 fr.
Magasin mobile supplémentaire.....	— 50 fr.
Simili-Jumelle format 9 x 12. Dimensions 210 x 180 x 110. Poids 2 k. 100.	
Avec étui et magasin fixe de 15 plaques.....	Prix : 225 fr.
— — — — — mobile — — — — —	— 265 fr.
Magasin mobile supplémentaire.....	— 60 fr.

Ce même constructeur établit également des Appareils stéréoscopiques sur le même modèle de haute précision, légers et peu encombrants, dont les dispositions ingénieuses sont hautement appréciées par tous les photographes.

Simili-Jumelle stéréoscopique format 7 x 15, avec étui et magasin mobile de 12 plaques..... Prix : 325 fr.

Simili-Jumelle stéréoscopique format 9 x 18, avec étui et magasin mobile de 12 plaques..... Prix : 375 fr.

D'autre part, M. ZION a étudié, pour opérer l'agrandissement des clichés obtenus avec ses Simili-Jumelles, des Appareils spéciaux d'agrandissement ci-après :

Appareil permettant d'agrandir 6 1/2 x 9 et 9 x 12 en 18 x 24. Prix : 400 fr. ainsi que la réduction de 18 x 24 et 9 x 12 en 6 1/2 x 9 et pouvant également servir de chambre d'atelier..... Prix : 150 fr.

Pied léger en métal pour faire la pose..... 25 fr.

Cette maison, construisant tout elle-même, offre une grande garantie aux amateurs pour la perfection et le fini de tous ses appareils,

Publicité 1896



1897 - Simili-Jumelle Stéréo N° 1212
Format 6 x 13 - objectif Anastigmat Zion



1897 - Simili-Jumelle Stéréo N° 1273
Format 7 x 15 - objectif Anastigmat Zion



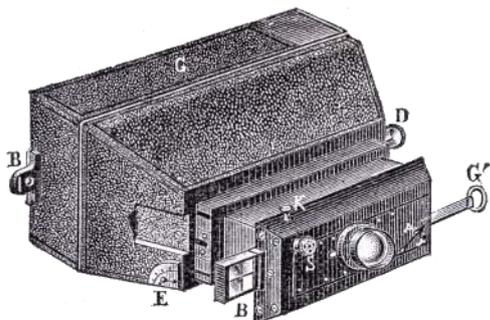
1897 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1328 avec magasin à poche type
Enjalbert



1897 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1397 avec magasin à poche et
viseur pliant



1897 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1499 avec magasin à plaque type
Hanau et viseur pliant



1897 - Simili-Jumelle type Lilliput
Ce modèle a été développé pour les cyclistes.
Le bloc obturateur / objectif est monté sur un tiroir qui, une fois
refermé sur le format 9 x 12, permet de gagner
4 cm en encombrement

LA DERNIÈRE CRÉATION
DE LA SAISON
est la Simili-Jumelle

“LILLIPUT”
de l'Ingénieur J. ZION
avec son nouveau magasin détective
à tiroir rigide

Le “LILLIPUT” est l'Appareil le
plus réduit qui existe dans ce genre
et qu'aucun fabricant n'a pu attein-
dre jusqu'à ce jour.

Appareil avec son magasin ouvert.

Publicité 1897



1898 Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1544 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant



1898 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1635 avec magasin à tiroir type Hanau et obturateur modèle 1899



1898 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1677 - avec magasin à poche type Enjalbert et objectif Berthiot datant du début des années 30



1898 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1688 - avec magasin à tiroir type Hanau et variante de viseur pliant - (Idem 1673)



1898 - Simili-Jumelle type Lilliput 9 x 12 N° 1717 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant



Vers 1899 - Simili-Jumelle type Liput avec magasin à tiroir type Hanau, viseur pliant et nouvel obturateur.

L'évolution abandonne le magasin à poche et déplace le cadran des distances pour le centrer par rapport à la façade de l'appareil

J. ZION & C^{ie}
 OPTICIENS-CONSTRUCTEURS
 Dépôt : 7, rue de Jouy
 Bureaux et Usine modèle : 14, rue Pelleport
 PARIS

OBJECTIFS "ANASTIGMATS"
 Les premiers fabriqués en France

LES "SIMILI-JUMELLES"
 APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES
 en tous formats avec objectifs "Anastigmats"

NOUVEAUTÉ
 Simili-Jumelle
LA "LIPUT"
 en tous formats

SIMILI-JUMELLES STÉRÉOSCOPIQUES
 FORMATS 6×13, 7×15, 9×18
 DÉTECTIVES, nouveau modèle "L'AUSTRAL"

CATALOGUE FRANCO

Publicité 1899



1899 - Simili-Jumelle type Lilliput 9 x 12 N° 1940 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant. Nouvel obturateur



1899 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 1980 avec magasin à tiroir type Hanau et deux viseurs



1899 - Simili-Jumelle 6 1/2 x 9 N° 2038 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant - dite aussi Liput



1899 - Stéréo-Bijoux 6 x 13 N° 2103
Format 6 x 13 - objectif Anastigmat Zion -
le viseur a été remplacé



Détail



1900 - Simili-Jumelle type Lilliput 9 x 12 N° 2208 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant



Publicité 1899

L'appareil est nommé Stéréo-Bijoux par E. Giard dans son ouvrage et article sur Zion



1899 - Simili-Jumelle 9 x 12 N° 2160 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant - nouvel obturateur



1900 - Simili-Jumelle type Lilliput 6 1/2 x 9 N° 2232 avec magasin à tiroir type Hanau et viseur pliant



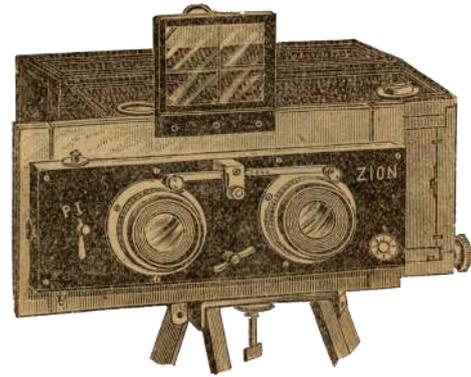
1900 - Simili-Jumelle N° 2530 Format 9 x 12 -
Objectif Anastigmat Zion - double décentrement



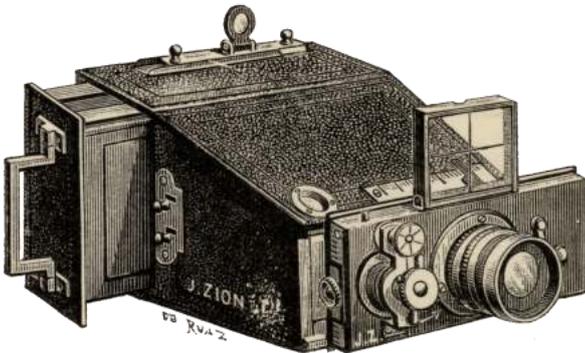
Simili-Jumelle Stéréo-Panoramique à décentrement vertical -
format 9 x 18 le viseur est manquant



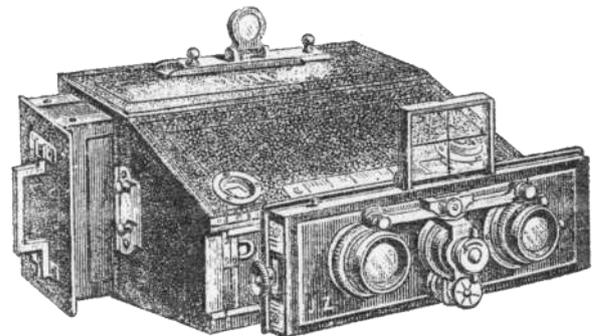
1902 - Stéréo-Bijoux 6 x 13
Format 6 x 13 - Objectif Anastigmat Zion



Simili-Jumelle Stéréo-Panoramique.
Est proposée en format 7 x 15 et 9 x 18 à partir de 1897.
En gravure, le modèle 1903



1901 - Simili-Jumelle à décentrement équipée du double
anastigmat 6 lentilles de Zion f:6.3 ou f:7.7
Diaphragme à Iris
Obturbateur à remontoir à disque brevet N°300 538
Modèle encore au catalogue après 1914



1901 - Simili-Jumelle stéréo à décentrement équipée du double
anastigmat 6 lentilles de Zion
Obturbateur à remontoir à disque en version stéréo
Proposée en modèle 6 x 13, 7 x 15, 8 x 16 ou 9 x 18



"Appareils spéciaux pour cartes postales"
Cette mention apparaît dans les publicités entre 1902 et 1904

Les détectives Zion



L'Austral de Joseph Zion

Joseph Zion fabrique ses premiers détectives dès 1897. Ces derniers sont vendus par le Bon Marché. En 1899, il nomme cette gamme L'Austral qu'il fabrique en grande série dans son usine du 14 rue Pelleport de 1899 à 1900 (période d'existence de la société en commandite Zion du 16 janvier 1899 au 23 août 1900). Cet appareil fut présenté au Photo-Club de Paris le 8 mars 1899.

Compte tenu des numéros de série retrouvés, il semble que la fabrication de L'Austral ait continué jusqu'en 1904 ou 1905.

Ces appareils souvent fabriqués pour des revendeurs sont identifiables par leur mécanisme d'escamotage breveté contenant un compte-vue et par la conception de la trappe arrière composée d'une planchette porte ressort et d'un couvercle coulissant conformément à l'esquisse présentée dans le dit brevet.



C'est en regardant l'appareil sous cet angle que l'on détermine si oui ou non c'est un Austral :

- ⇒ Trappe arrière coulissante
- ⇒ Compte vue sur le dessus sur platine rapportée
- ⇒ Levier de changement de plaque sur le coté.

Brevet n° 283.936, en date du 12 décembre 1898,

A M. Joseph ZION résidant en France. appareil pour opérer l'escamotage des porte-plaques dans les chambres noires photographiques dites "Détectives".

(Extrait)

La fig. 1, représente le schéma d'une chambre photographique dite "détective", composée simplement pour la démonstration d'une boîte A, B, C, D ayant à l'avant un objectif E et à l'arrière une trappe F pour l'introduction ou l'excavation des porte-plaques.

Les porte-plaques sont représentés en G serrés les uns contre les autres par la pression d'un ressort en hélice H. Les porte-plaques, dans le modèle considéré sont maintenus en place, à leur partie supérieure par l'appareil d'escamotage dont la description est indiquée ci-après et à leur partie inférieure par un ressort i qui intercepte leur passage dans la rainure j' dans laquelle viennent à tour de rôle, s'engager les petits tourillons k, k', k'', ..., k¹² placés dans le bas de chaque porte-plaques.

L'appareil d'escamotage, que j'entends breveter, est placé à la partie supérieure de la chambre, son but est de faire basculer les porte-plaques, aussitôt après que la photographie du sujet à photographier est terminée, et de le faire basculer de la position verticale à la position horizontale.

Description :

Cet appareil se compose, voir la fig. 2, 3 et 4, d'une platine L sur laquelle sont fixés les deux supports n et n' supportant l'axe N. Sur cet axe est soudée la came coudée O, qui est constamment pressée sur la platine par un ressort antagoniste à boudins P, enroulé autour de cet axe.

Sur ce même axe est placé un petit levier Q qui entraîne la petite glissière RR à laquelle se trouve fixé le ressort S' destiné à faire mouvoir d'une dent le rochet T toutes les fois que l'on appuie sur le levier de manœuvre V.

Fonctionnement :

L'escamotage des porte-plaques, avec l'appareil, ci-dessus décrit est le suivant : aussitôt que la vue photographique est prise en appui, voir fig. 1, sur le levier V ; dans ce mouvement la came coudée O, vient à son tour appuyer sur le porte-plaque contenant la plaque exposée, l'oblige à échapper le ressort i, à descendre dans la rainure j dans laquelle se trouve engagé le tourillon placé à sa partie inférieure et enfin à basculer autour de ce tourillon en suivant la trajectoire tracée en pointillé sur la fig. 1.

Pendant que ces mouvements se sont produits, le ressort S', fixé après la glissière R, a fait tourner le rochet T d'une dent et indique le nombre de porte-plaques dont les plaques ont été exposées à la lumière.

Les numéros inscrits sur le rochet sont visibles de l'extérieur de la chambre par l'ouverture V, ménagée à cet effet dans la paroi.

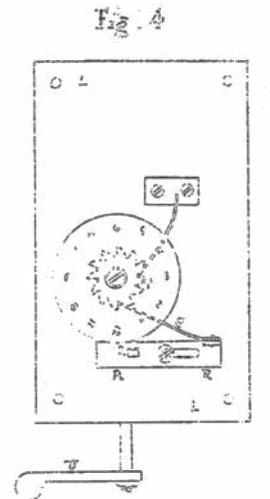
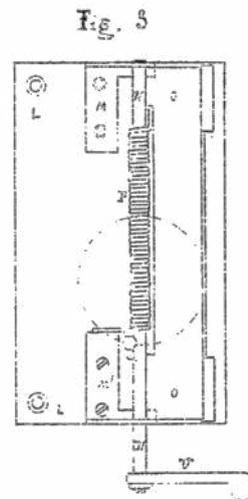
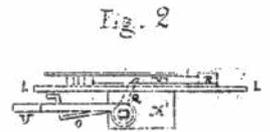
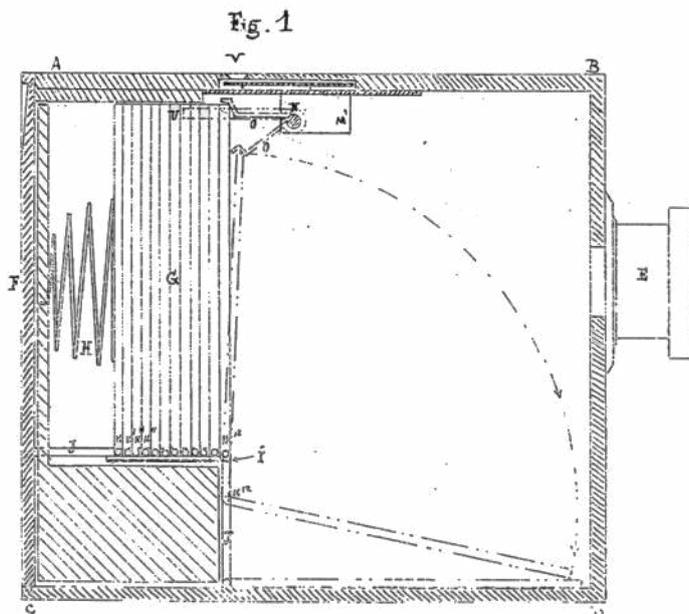
En résumé, j'entends breveter :

1° - Les dispositions d'ensemble et de détail de l'appareil ci-dessus décrit, pour opérer l'escamotage des porte-plaques sur les chambres photographiques de genre "détective" ou d'un modèle photographique quelconque.

2° - Les perfectionnements, de forme, ou de détail, qui pourraient être apportés ultérieurement aux diverses pièces de cet appareil et concourir au même but sans en changer le principe.

Paris le 12 décembre 1898

J. Zion



Fiche technique
 Nom : Austral 9 x 12
 Numéro de série : 820
 Année : 1899 - 1900
 Format : 9 x 12
 Obturateur : P-I (4 vitesses par tension ressort)
 Objectif : Zion Periscope
 Diaphragme à iris
 Mise au point : fixe
 Changement de plaques : brevet N° 283.936
 Deux viseurs reflex & deux bulles de niveaux

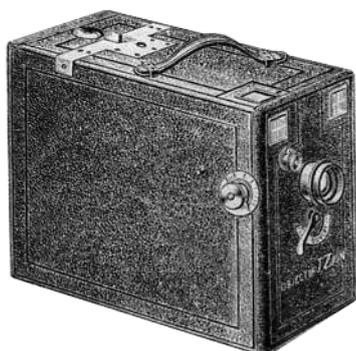
Fiche technique
 Nom : Austral 9x12
 Numéro de série : 2739
 Année : 1899 - 1900
 Format : 9 x 12
 Obturateur : P-I (4 vitesses par tension ressort)
 Objectif : Zion Periscope
 Diaphragme à iris
 Mise au point : fixe
 Changement de plaques : brevet N° 283.936
 Deux viseurs reflex & deux bulles de niveau
 Observation : modèle d'entrée de gamme, version commercialisée par le Comptoir de Photographie Au Bon Marché





Fiche technique
 Nom : Austral 9 x 12
 Numéro de série : 12843
 Année : 1899 - 1900
 Format : 9 x 12
 Obturateur : P-I (4 vitesses par tension ressort)
 Objectif : Zion Rectiligne N°25155
 Diaphragme à iris
 Mise au point : réglable
 Changement de plaques : brevet N° 283.936
 Deux viseurs reflex & deux bulles de niveau
 Observation : modèle haut de gamme commercialisé directement par J. Zion
 Plaque : J. Zion - Fabricant - Paris

Les détectives précurseurs de la gamme L'Austral



"Détective Zion", appareil à main, fabrication perfectionnée, escamotage facile et indéréglable, contenant 12 châssis porte-plaques. Mise au point automatique depuis 2 m à l'infini, 2 écrous pas de vis du Congrès. permettant de monter l'appareil sur pied. Obturateur à vitesses variables, pouvant faire la pose ou l'instantané, déclenchement au doigt ou à la poire. Viseurs clairs dans les 2 sens. Gainerie maroquin et ferrure cuivre, diaphragme à iris.

Il existe en deux version :

- ⇒ Avec objectif Zion rectiligne extra rapide.
- ⇒ Avec magasin indépendant pouvant contenir 12 plaques et objectif anastigmat de Zion

*Détective Zion vendu au Bon Marché
 en 1898*

Les Zionscopes

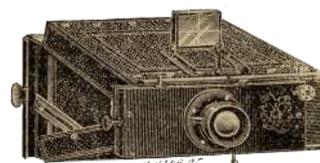


Les Zionscopes de Joseph Zion

Lorsque Joseph Zion met au point le Zionscope pliant en 1903, Schrambach vient de commercialiser sa pochette jumelle et A.J. Pipon étudie son futur modèle de jumelle métallique pliante, brevetée en mars 1903 par Emile Pipon et commercialisée par Alexandre Jules en mai 1904.

Le Zionscope pliant apporte en plus une visée binoculaire inspirée peut-être des stéréoscopes et de l'appareil Stado-Jumelle de Rancoule.

En parcourant le brevet, on se rend compte à la lecture que Joseph Zion décrit avec détail le fonctionnement et les caractéristiques de l'obturateur et évite de s'étendre sur le corps de la jumelle proprement dit.



A.J. Pipon
jumelle métallique pliante 1904.

Brevet n° 338.597, en date du 31 mars 1904,

A M. Joseph ZION résidant en France. Jumelle photographique pliante.

Cette invention a pour objet une jumelle photographique pliante de volume très réduit comportant un système d'articulations spéciales ainsi qu'un dispositif d'obturateur permettant de faire la pose et l'instantané.

Le système peut être appliqué à une jumelle simple ou à une jumelle stéréoscopique.

Le dessin annexé représente l'application à une jumelle stéréoscopique.

La fig. 1 est une coupe transversale de la jumelle ouverte.

La fig. 2 en est une vue d'arrière.

Les fig. 3 et 4 sont une vue de côté et un plan de la jumelle fermée présentant ainsi un volume très réduit,

La fig. 5 est une coupe transversale de l'une des charnières de côté avec ses joues emboîtant un ressort.

La fig. 6 est une vue de l'intérieur de l'obturateur armé pour la pose.

La fig. 7 montre cet obturateur ouvert pour la pose après une première pression du bouton.

La fig. 8 le représente fermé après la deuxième pression du bouton.

La fig. 9 montre l'obturateur armé et disposé pour faire de l'instantané.

L'avant de l'appareil est constitué par une partie A contenant les lames obturatrices ainsi que le mécanisme destiné à les actionner. Les objectifs B peuvent être constitués en une ou plusieurs parties placées soit à l'extérieur, soit moitié à l'intérieur et moitié à l'extérieur de l'appareil. Sur le fond a sont disposées des charnières b reliant les grands côtés CC de la jumelle à ce fond. Les côtés CC sont pourvus latéralement de joues cc formant, avec les grands côtés, la partie arrière de la jumelle en combinaison avec un cadre de deux parties articulées sur les grands côtés par des charnières ee et entre elles par d'autres charnières ffg.

La charnière g fixée sur une entretoise est simple mais les charnières placées sur les petits côtés du cadre d comportent en dessous des ressorts hh qui tendent à redresser ces charnières quand l'appareil est ouvert. Ces ressorts hh sont fixés à des bras ii solidaires des moitiés de chacun des petits côtés du cadre d et ils sont emboîtés et guidés par des joues latérales jj comme on le voit sur les fig. 1 et 5.

Le cadre d est conformé avec une rainure permettant d'y placer soit des châssis métalliques légers, soit un châssis magasin d'un système quelconque.

Quand on replie la jumelle l'arrière est fermé par un volet D pivotant sur une charnière k et qui s'accroche par un moyen quelconque à l'un des grands côtés C pour maintenir la jumelle repliée.

Le viseur peut être formé par un système quelconque placé au centre du volet D maintenu verticalement par un arrêt quelconque ; le viseur est constitué de préférence par deux tubes II garnis de verres formant ainsi une sorte de jumelle visuelle.

L'intérieur de la jumelle est garni d'un sac en cuir m fixé à l'avant par un cadre n et à l'arrière par un second cadre o en deux parties pour permettre de replier la jumelle.

L'obturateur est constitué par deux lames métalliques p percées de fenêtres q glissant dans des coulisses r et qui sont rappelées à leur position de repos par des ressorts st.

La vitesse de l'obturateur est réglée par une manette u fixée à un levier v au moyen duquel on tend plus ou moins le ressort s selon la vitesse désirée.

La lame supérieure porte une cheville w et la lame inférieure en porte trois : x y z ; les deux chevilles w x sont destinées à être retenues par les leviers à ressorts 1 et 2, quand l'obturateur est armé, celle y sert dans le cas de photographies posées et la cheville z sert à l'entraînement de la lame inférieure par celle supérieure quand on arme l'obturateur.

Un autre levier 3 pivotant sur le même axe 4 que les deux premiers sert, en combinaison avec la cheville y à faire fonctionner l'obturateur en deux manœuvres pour la pose.

On arme l'obturateur en actionnant le bouton 5 pour faire prendre aux lames la position montrée fig. 6, l'obturateur étant disposé pour la pose.

Pour déclencher on appuie sur le bouton 7 ce qui fait pivoter les trois leviers en déclenchant la cheville w du volet supérieur qui part tiré par un ressort s, la cheville w glissant doucement sur la partie courbe inférieure du levier 1 pendant que le volet inférieur est retenu en place par le bout libre du levier 3 contre lequel vient butter la cheville y. Quand on lâche le bouton 7 le levier 3 se relève, la cheville reste accrochée au cran inférieur du levier 1 et l'obturateur est ouvert fig. 7.

Si on appuie une deuxième fois sur le bouton 7, la cheville x est dégagée et le volet inférieur ferme l'obturateur sous l'action de son ressort t (fig. 8).

Pour faire de l'instantané il suffit d'immobiliser le levier 3 au moyen d'une pièce 8 qu'on manœuvre de l'extérieur par une petite manivelle 9 (fig. 9).

Résumé

Cet appareil photographique, présente comme particularités distinctives essentielles :

1° La disposition de la monture pliante de la jumelle photographique avec des volets mobiles et un cadre postérieur pliant, combinée avec un sac en cuir intérieur.

2° La construction du cadre pliant avec des charnières latérales à ressorts tendeurs engagés entre les joues des parties constitutives de la charnière.

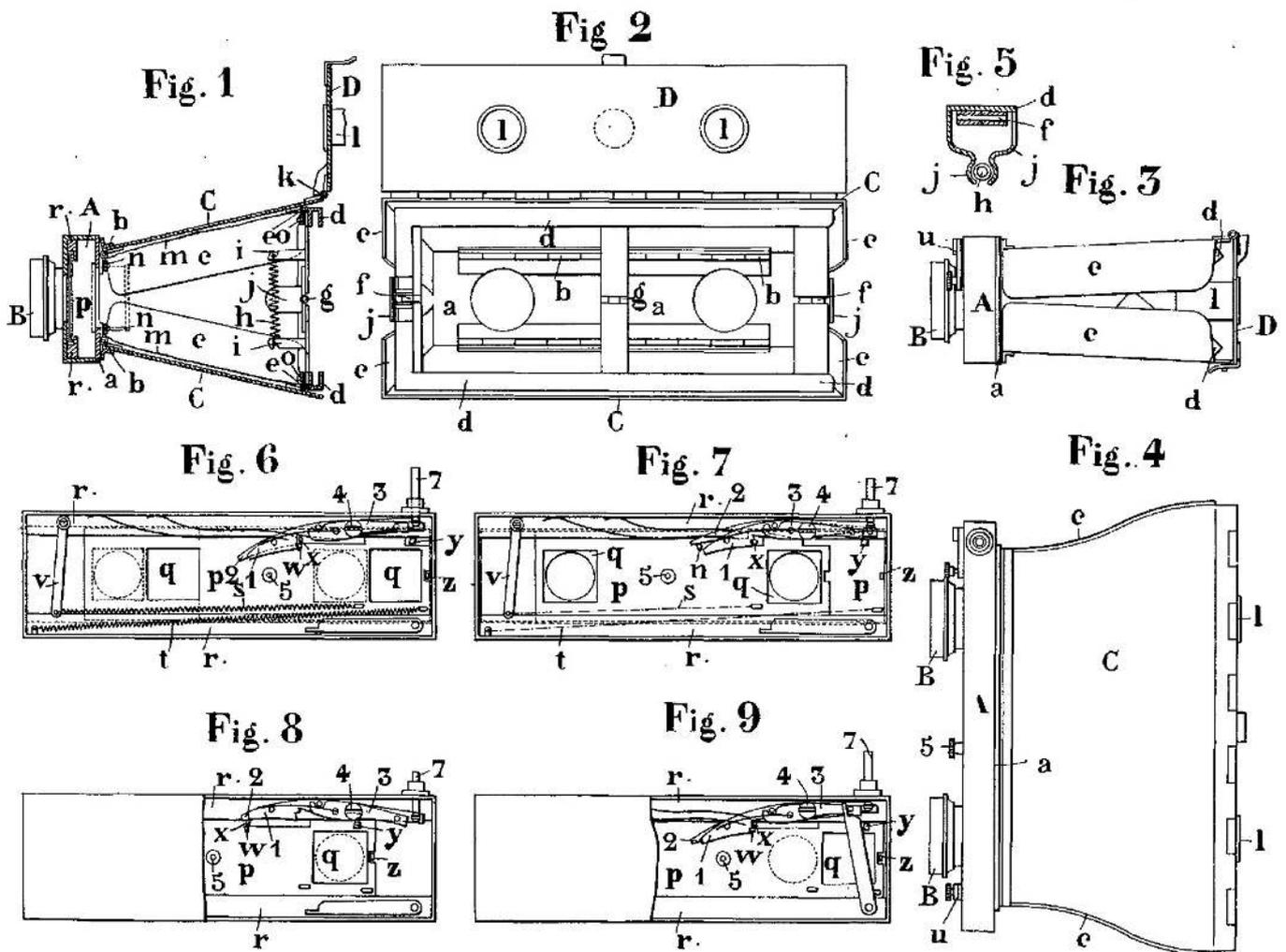
3° Le mécanisme de l'obturateur permettant de faire la pose et l'instantané, à vitesse variable, combiné suivant les conditions décrites dans ce mémoire en regard du dessin annexé.



N° 338.597

M. Zion

Pl. unique



Fiche technique

Nom : Zionscope Pliant 45 x 107

Année : 1904

Format : 45 x 107

Obturateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Rectiligne supérieur

Mise au point : fixe

Viseur Cuivre



Fiche technique

Nom : Zionscope Pliant 45 x 107

Année : 1904

Numéro de série : 170

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion doublet N° 25 513 & N° 25 608 - 65mm
f:11

Diaphragme : sans

Mise au point fixe

Viseur stéréoscopique

Fiche technique

Nom : Zionscope 45 x 107

Année : 1904

Numéro de série : 402

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : anonyme - 65 mm f 6.8

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Viseur stéréoscopique



Fiche technique

Nom : Zionscope Pliant 45 x 107

Année : 1904

Numéro de série : 458

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Rectilinéaire ou Anastigmat 6.8

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Viseur stéréoscopique



Suite à la faillite de son entreprise en 1909, Joseph Zion simplifie le Zionscope et revient en 1911 à grand renfort de publicité avec un modèle rigide. En format 45 x 107, le corps de l'appareil conserve les rondeurs de l'original.

Dans le même esprit que les Simili-Jumelle stéréo, il propose une gamme de Zionscope en format 6 x 13 en complément du format 45 x 107.

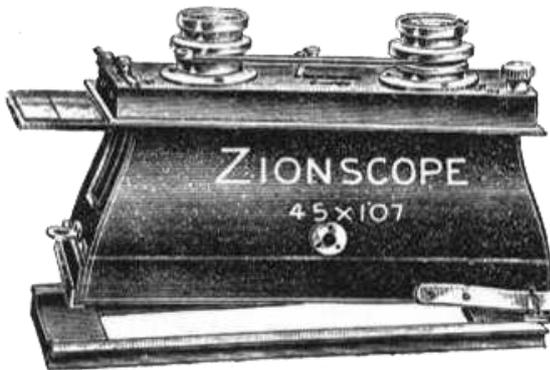
Une version stéréo-panoramique voit aussi le jour.



1900 - Zionscope 6 x 13 N° 2453
Avec magasin à tiroir réduit



1900 - Zionscope Stéréo Panoramique N° 2514
Format 6 x 13 - Objectif Anastigmat Zion
double décentrement



Fiche technique

Nom : Zionscope G 45 x 107

Année : 1910 est présent au catalogue postérieur à 1914

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Rectilinéaire ou Anastigmat 6.8

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Viseur cuivre sur le coté

Fiche technique

Nom : Zionscope G 45 x 107

Année : 1910

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Rectilinéaire

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Viseur cuivre sur le coté



Fiche technique

Nom : Zionscope 45 x 107

Année : 1910

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Anastigmat 6.8

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Viseur cuivre sur le coté



Fiche technique

Nom : Zionscope 45 x 107

Année : après 1911

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Anastigmat 6.8

Diaphragme à iris couplé

Mise au point : fixe

Visueur cuivre sur le dessus annonçant la version Stéréo-Panoramique



Fiche technique

Nom : Zionscope Stéréo-Panoramique 45 x 107

Année : après 1911

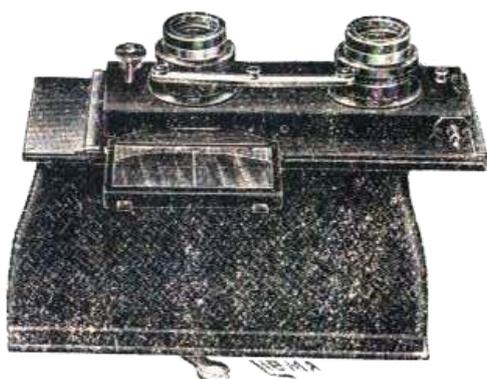
Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion Anastigmat

Mise au point : fixe

Diaphragme couplé



Fiche technique

Nom : Zionscope Stéréo-Panoramique 45 x 107 à mise au point dit Louis XV

Numéro : 5075

Année : après 1911

Format : 45 x 107

Obturbateur : Zion - P-I (6 vitesses)

Objectif : Zion Anastigmat N° 27 074 et 27 075

Mise au point : réglable par déplacement de la platine par ergots sur crémaillères à fentes obliques.

Diaphragme couplé



Fiche technique

Nom : Zionscope I 4½ x 6

Année : 1911

Format : 4½ x 6

Obturbateur : Zion - P-I (4 vitesses)

Objectif : Zion

Mise au point : 1.5 m à l'infini



Fiche technique

Nom : Zionscope 6½ x 9

Année : 1912

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Zion - P-I (25/50/75/80)

Objectif : J. Zion Anastigmat symétrique - 105 mm - f:6.3

Diaphragme : 1:6.3 / 32

Mise au point : 1.5 m à l'infini



Les Zionscopes vendus par Edmond Zion

En 1913, Joseph Zion laisse la responsabilité de la vente à son fils Edmond Zion. Celui-ci ouvre un magasin au 30bis rue Bergère à Paris.

La gamme des Zionscopes est revisitée en leur apportant des formes plus anguleuses et plus faciles à réaliser industriellement.

En 1914, Edmond Zion améliore le magasin à plaques type Hanau et dépose son seul brevet. Ce magasin équipe le nouvel appareil stéréo 6 x 13 évolution des Simili-Jumelle stéréo et commercialisé sous le nom de Simili-Jumelle stéréo panoramique ou Zionscope Stéréo-Panoramique 6 x 13.

Pendant la guerre, il commercialise une évolution du Zionscope 4½ x 6 en format 6½ x 9 qui est vendu, entre autre, par Photo-Plait.

Avec des modèles d'obturateurs industriels comme le Koilos, qui se sont démocratisés, en 1923 apparaît la gamme des Pocket Zion puis Pocket Z.

Dans les années 20, l'adresse du 8 rue Haxo dans le XX^{ème} arr. de Paris apparaît, le magasin du 30 bis rue Bergère existe au moins jusqu'en 1927.

Fiche technique

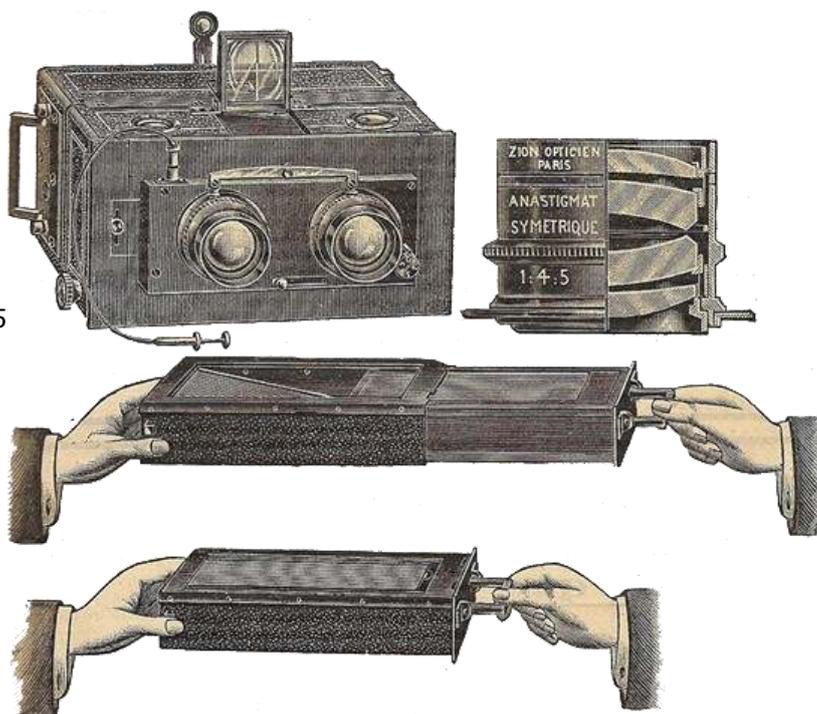
Nom : Zionscope Stéréo à décentrement

Année : 1914

Format : 6 x 13

Obturateur : Anastigmat Zion 6 lentilles / f 4.5

Equipé du magasin breveté par Ed. Zion



Evolution du modèle 1914 avec un obturateur stéréoscopique industriel - vers 1920



c. 1920 - Zionscope N° 7519, format 6 x 13, objectifs fixe Rectiligne Zion demi grand angle N° 7519 & 7520 - Diaphragme à Iris Magasin amovible.

Pour réaliser la photo, le volet métallique doit être sorti



©Le Rêve Edition

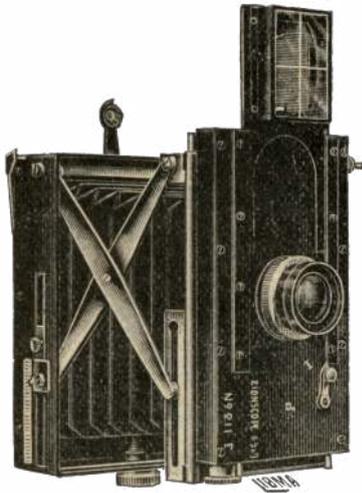
c. 1920 - Zionscope N° 7617, format 6 x 13, modifié ou réparé fin des années 30, objectifs Flor Berthiot 50 mm f 4.5 N° 265 008 & 265 009 - Diaphragme à Iris

Magasin amovible - Réglage de la netteté

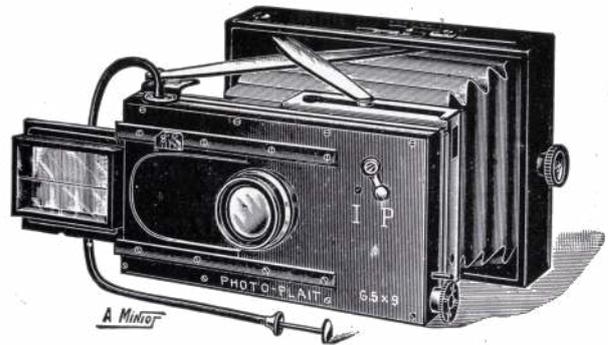
Fiche technique
 Nom : Zionscope 6½ x 9 N° 352
 Année : Après 1914
 Format : 6½ x 9
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Anastigmat symétrique Zion 105 mm / f:6.3
 Mise au point : 1.5 m à l'infini
 Modèle à double décentrement de l'objectif



Fiche technique
 Nom : Zionscope D 4½ x 6
 Année : après 1914
 Format : 4½ x 6
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Zion
 Mise au point : 1.5 m à l'infini



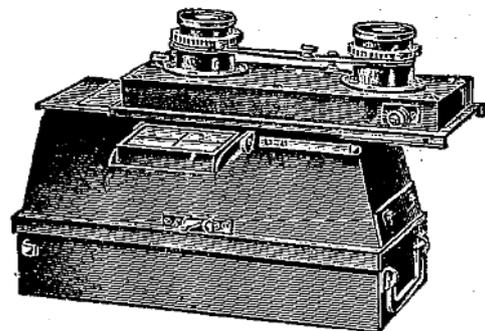
Fiche technique
 Nom : Zionscope 6½ x 9
 Année : vendu par Photo-Plait de 1917 à 1921
 Format : 6½ x 9
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Anastigmat Zion f:6.2
 Mise au point : 1.5 m à l'infini



Fiche technique
 Nom : Zionscope H
 Année : 1913
 Format : 45 x 107
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Anastigmat Zion f:6.3
 Magasin à plaque modèle 1914



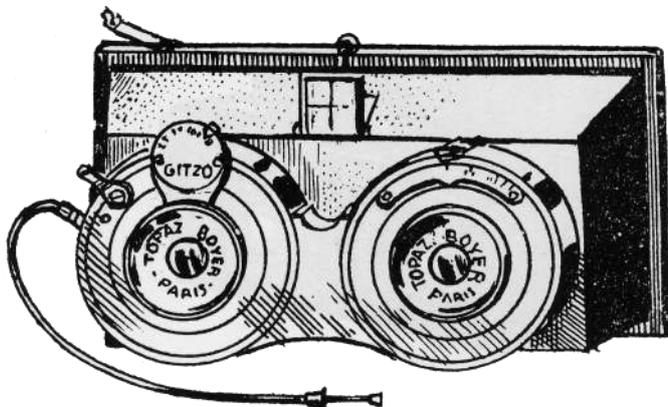
Fiche technique
 Nom : Zionscope H Stéréo Panoramique
 Année : 1914
 Format : 45 x 107
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Anastigmat Zion f:6.3
 Magasin à plaque 1ère évolution modèle 1914



Fiche technique
 Nom : Zionscope H
 Année : 1913
 Numéro de série : 5083
 Format : 45 x 107
 Obturateur : Zion - P-I (25/50/75/80)
 Objectif : Anastigmat Zion f:6.3 N°27029 & 27030
 Magasin à plaque modèle 1914 seconde évolution

Les Zionscopes stéréo fabriqués et vendus par Edmond Zion

Jusqu'en 1932, Edmond Zion va continuer à fabriquer sur demande des boîtiers pour appareils stéréoscopiques. Ceux-ci sont aujourd'hui difficiles à identifier car parfois montés directement par des grands fabricants d'objectifs ou de grands distributeurs.



Fiche technique

Nom : Jumelle Zion vendu par Boyer

Année : c. 1930

Format : 6 x 13

Obturbateur : Gitzo - P-T-I (1/25 au 1/100)

Objectif : Topaz Boyer - f:6.3

Fiche technique

Nom : Zionscope Stéréo panoramique 6 x 13

Année : c. 1930

Format : 6 x 13

Obturbateur : Zion - guillotine

Objectif : J. Zion Anastigmat symétrique - 85 mm - f:6.8



Fiche technique

Nom : Jumelle stéréo Zion

Année : c. 1930

Format : 6 x 13

Obturbateur : Gitzo - P-T-I (1/25 au 1/100)

Objectif : Topaz Boyer - f:6.3 de 72 mm

Hermagis Magir - f:6.3 de 85 mm

Roussel Trilor - f:6.3 de 65 mm

SOM Berthiot - f:6.3 de 75 mm

Observation : entièrement métallique et gainé maroquin



Fiche technique

Nom : Jumelle stéréo panoramique Zion

Année : c. 1930

Format : 6 x 13

Obturbateur : Compur - P-T-I (1s au 1/150)

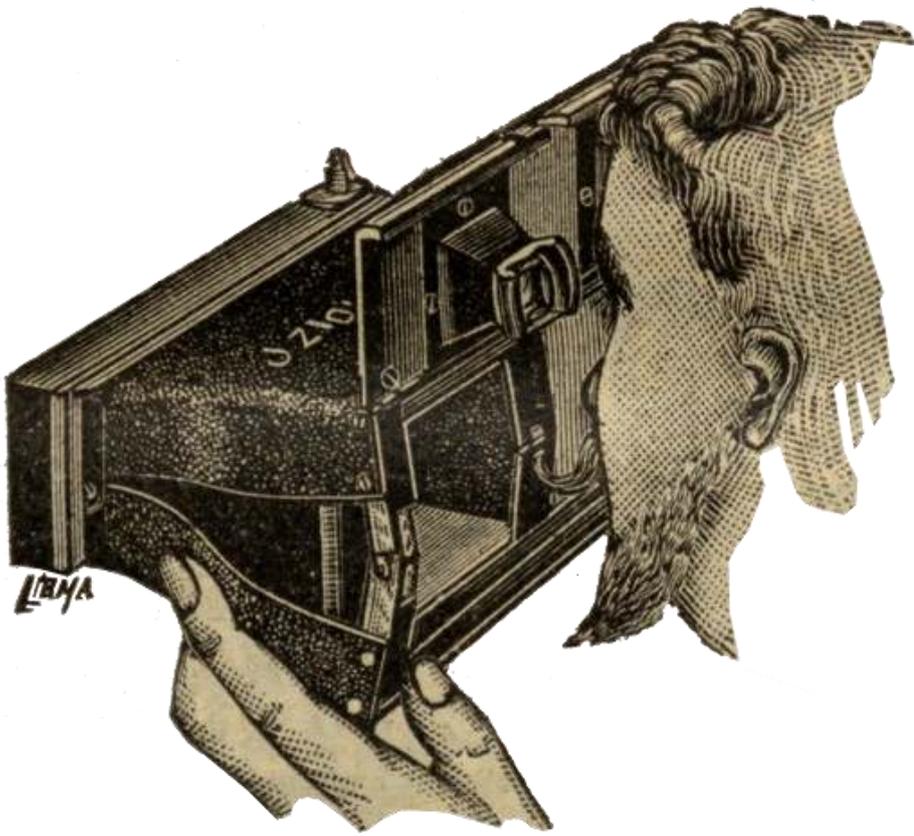
Objectif : Saphir Boyer - f:4.5 de 85 mm

Hermagis Hellor - f:4.5 de 85 mm

Roussel Stylor - f:4.5 de 85 mm

Berthiot Stellor - f:4.5 de 85 mm





Le Star Stéréo



Le Star Stéréo de Joseph Zion

D'après les publicités, cet appareil commence sa carrière en 1911.

Dans sa version de 1911, c'est un appareil basique se transformant en visionneuse.

Cet appareil est encore en vente dans les années 20, mais sa fonction de stéréoscope semble avoir été abandonnée.



Publicité 1911



Appareil Stéréoscopique

Nom : Star Stéréo

Format : 45 x 107

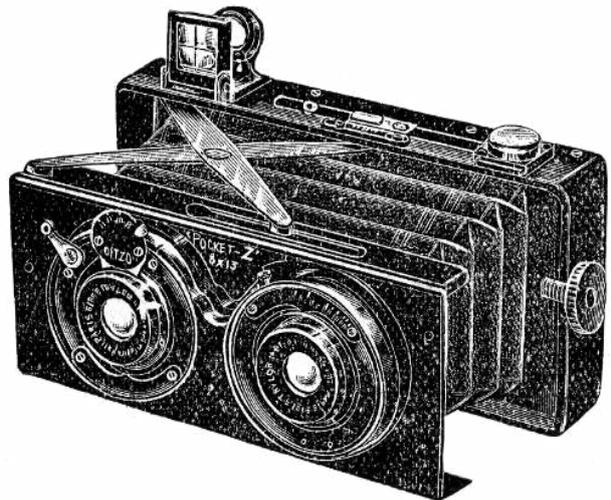
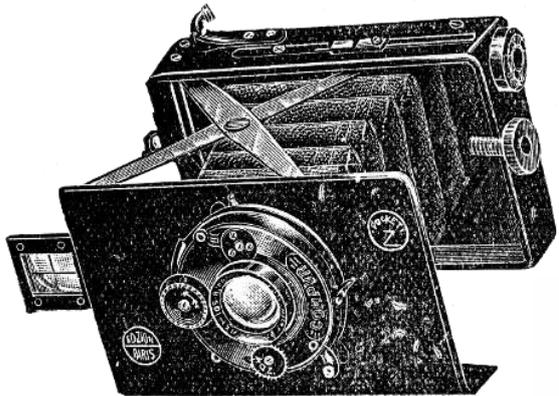
Année : 1911

Obturbateur : pose et 3 vitesses d'instantané

Optique : Zion - Type plan convexe simple

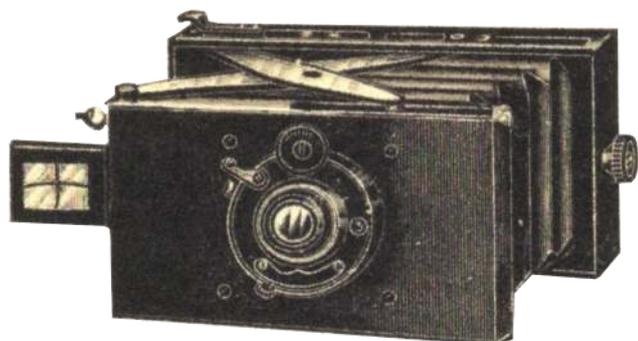
Le modèle présenté se transforme en visionneuse, cette option n'est pas mentionnée dans le catalogue cité

Les Pockets



Les Pocket Zion et les Pocket Z de Joseph Zion

Avec l'apparition et la vulgarisation des obturateurs industriels, la fabrication artisanale ou semi-industrielle n'est plus rentable. Joseph Zion se décide à faire le pas en proposant en 1923 son premier appareil type klapp avec obturateur industriel qu'il développe à partir du châssis du Zionscope 6½ x 9.



Fiche technique

Nom : Pocket Zion

Année : 1923

Format : 6½ x 9

Obturateur : Pronto - P-T-I (1/25 - 1/50 - 1/100)

Compur - P-T-I (1s au 1/300)

Objectif : Berthiot / Hermagis / Zion

Observation : modèle vendu par Photo-Omnia en 1926 avec un obturateur Pronto

Fiche technique

Nom : Stéréo-Pocket Zion

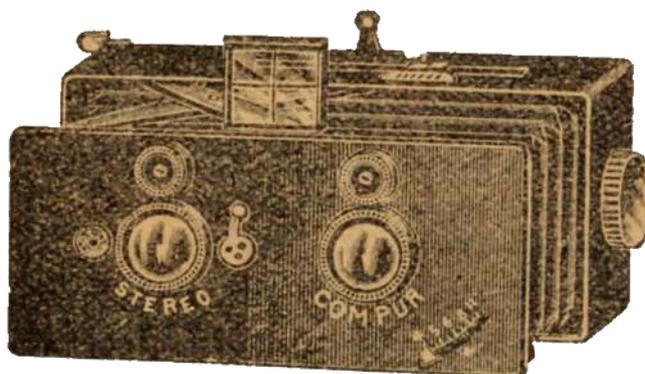
Année : 1924

Format : 6½ x 13

Obturateur : Stéréo-Compur ou Gelzo Stéréo P-T-I (1s au 1/100)

Objectif : Berthiot Olor 75 mm f:6.8 ou Zion

Observation : modèle vendu par Photo-Omnia en 1926 avec un obturateur Gelzo-Stéréo



Fiche technique

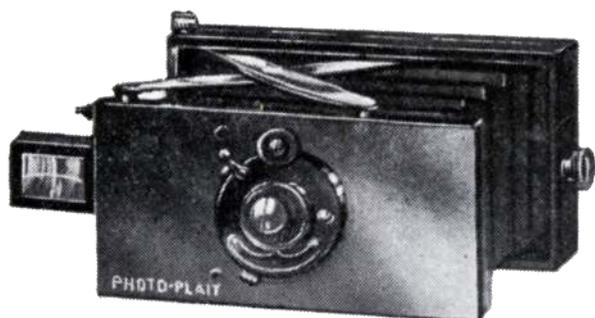
Nom : Pocket Platos

Année : vendu par Photo-Plait de 1924 à 1926

Format : 6½ x 9

Obturateur : Pronto - P-T-I (1/25 - 1/50 - 1/100)

Objectif : Berthiot / Roussel / Photo-Plait



Fiche technique

Nom : Pocket Platos

Année : vendu par Photo-Plait Modèle 1924

Format : 6½ x 9

Obturateur : Vario - P-T-I (25/50/100)

Objectif : Anastigmat Zeiss

Diaphragme : 1:6.3 / 22



Fiche technique
 Nom : Pocket Zion
 Numéro série : 1104
 Année : 1923
 Format : 6½ x 9
 Obturateur : Gitzo - P-T-I (25/50/100)
 Objectif : Zion Anastigmat - 90 mm - f:6.8
 Diaphragme : 1:6.8 / 22



Fiche technique
 Nom : Pocket Z Compur
 Numéro de série : 173
 Année : 1927
 Format : 6½ x 9
 Obturateur : Compur N°758637 - P-T-I (1s au 250)
 Objectif : Hermagis Anastigmat 110 mm - f:4.5
 Diaphragme : 1:4.5 / 28
 Observation : sans marque
 Obturateur non encastré

Fiche technique
 Nom : Pocket Platos
 Année : vendu par Photo-Plait en 1927
 Format : 6½ x 9
 Obturateur : Vario - P-T-I (1/25 - 1/50 - 1/100)
 Objectif : Berthiot / Roussel / Photo-Plait / Splendor



Fiche technique
 Nom : Omnigraphe
 Numéro de série : 147
 Année : 1927 ??
 Format : 6 x 13
 Obturateur : Compur Stéréo - P-T-I (1s au 1/100)
 Objectif : Berthiot Flor N° 155 900 & 156 175 - 85 mm f:4.5
 Observation : à l'observation de l'appareil, le système de visée en position centrale et le choix d'un niveau à simple bulle en font une variante du Pocket Z stéréo.
 Le revendeur n'a pu être identifié avec certitude. Il est possible que cet appareil ait été vendu par Photo-Omnia qui vend la gamme des Pocket Zion et qui solde les anciens modèles en 1926 juste avant l'arrivée du Pocket Z en 1927.

Les appareils Pocket fabriqués et vendus par Edmond Zion

A partir de 1928, Edmond Zion succède à son père sur l'ensemble de l'entreprise familiale.
Il reprend les ateliers au 140 boulevard Richard Lenoir qui redevient le siège de l'entreprise.

Il semble que dans les années 30, la société déménage au 31 rue de Naples dans le VIII^{ème} arrondissement de Paris.



Fiche technique

Nom : Pocket Z - Marque Ed. Zion

Numéro de série : 278

Année : 1928

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Ibsor - P-T-I (1s au 1/100)

Objectif : Roussel Stylor - 105 mm - f:4.5

Diaphragme : 1:4.5 / 32

Fiche technique

Nom : Pocket Z - Marque Ed. Zion

Année : 1928

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Ibsor - P-T-I (1s au 1/125)

Objectif : Roussel Stylor - 100 mm - f:6.3

Diaphragme : 1:6.3 / 22

Observation : marque lisible appareil vertical



Fiche technique

Nom : Pocket Z - Marque Ed. Zion

Année : 1928

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Vario - P-T-I (25/50/100)

Objectif : Zion Anastigmat f:6.3 / 90 mm N° 87848

Diaphragme : 1:6.3 / 23

Observation : angle de la platine fortement arrondi



Fiche technique

Nom : Pocket Z

Numéro de série : 459

Année : 1928 ?

Format : 6½ x 9

Obturbateur : P-T-I (25/50/100)

Objectif : Zion Anastigmat - 90 mm - f:6.8

Diaphragme : 1:6.8 / 23





Fiche technique

Nom : Pocket Zion marqué Pocket Z

Numéro : 1501

Année : 1923

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Vario - P-T-I (25/50/100)

Objectif : Doppel Anastigmat A.P.C - 90 mm - f:6.3

Diaphragme : 1:6.3 / 22

Fiche technique

Nom : Pocket Z - Marque Ed. Zion

Année : c. 1930

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Compur N° 942 355 - P-T-I (1s au 1/250)

Objectif : Boyer Saphir - 100 mm - f:4.5 N° 65738

Diaphragme : 1:4.5 / ??

Observation : évolution du viseur



Fiche technique

Nom : Pocket Z - Marque Ed. Zion

Numéro de série : 1 094

Année : c. 1930

Format : 6½ x 9

Obturbateur : Gitzo - P-T-I (1/25 au 1/100)

Objectif : Roussel Stylor - 80 mm - f:6.3 - N° 141832

Diaphragme : 1:6.3 / ??

Observation : évolution du viseur et obturbateur encastré

Fiche technique

Nom : Rekkord

Année : 1928 ?

Format : 6½ x 8

Obturbateur : Vario - P-T-I (25/50/100)

Objectif : Rekkord Anastigmat - 90 mm - f:6.3

Diaphragme : 1:6.3 / 23



Fiche technique

Nom : Stéréo Pocket Z vendu par Boyer

Année : 1928 présent au catalogue Boyer 1931

Format : 6 x 13

Obturbateur : Gitzo - P-T-I (1/25 au 1/100)

Objectif : Boyer Topaz ou Saphir - f:4.5 ou f:6.3

Observation : toutes le gravures retrouvées et représentant le Stéréo Pocket Z mentionnent un format 8 x 13. Est-ce une erreur ou le format initial du prototype ?

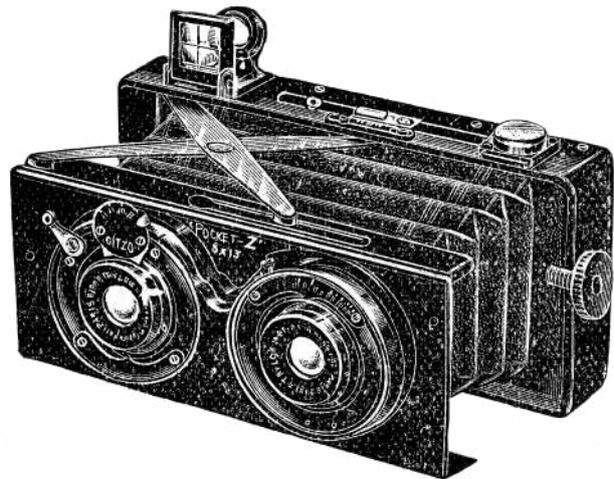


Photo Stereocollection.fr



Fiche technique

Nom : Stéréo Pocket Z

Année : 1928

Format : 6 x 13

Obturbateur : Ibsco Stéréo - P-T-I (1s au 1/100)

Objectif : Berthiot Olor - Série II - f:5.7

Fiche technique

Nom : Stéréo Pocket Z

Numéro de série : 53

Année : c. 1930

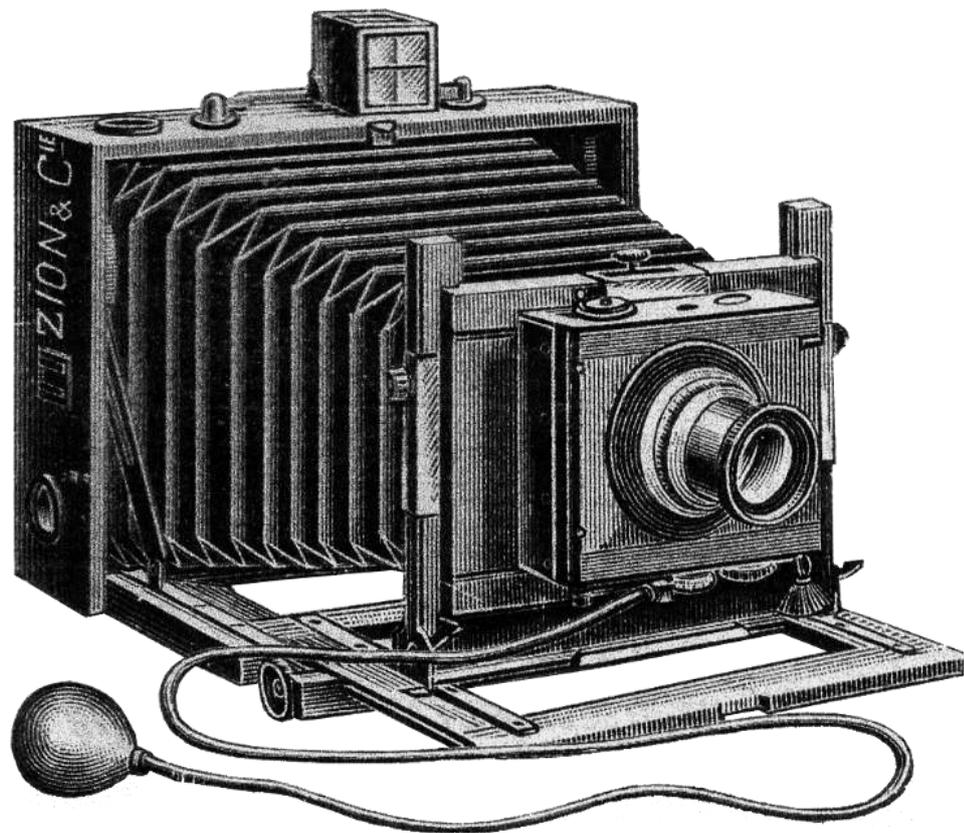
Format : 6 x 13

Obturbateur : Compur Stéréo N°588 271 - P-T-I (1s au 1/100)

Objectif : Boyer Saphir N° 56 734 & 56 739 - 85 mm f:4.5



Autres fabrications

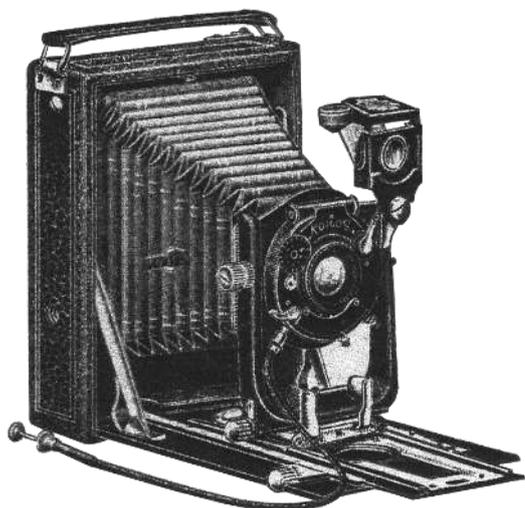


Autres fabrications et ventes

Il est à noter qu'en complément des appareils de fabrication si spécifique à la maison Zion, celle-ci a commercialisé dans son catalogue des appareils de forme plus classique.

Une partie de ces appareils a été conçue lors de l'aventure industrielle de Joseph Zion et présentée au Photo-Club de Paris le 8 février 1899.

Néanmoins dès 1891, année de création du bulletin du Photo-Club de Paris, Joseph Zion y fait présenter des chambres à main ou d'atelier de sa construction. Ci-dessous 3 types d'appareils présentés dans un catalogue Zion postérieur à 1914.

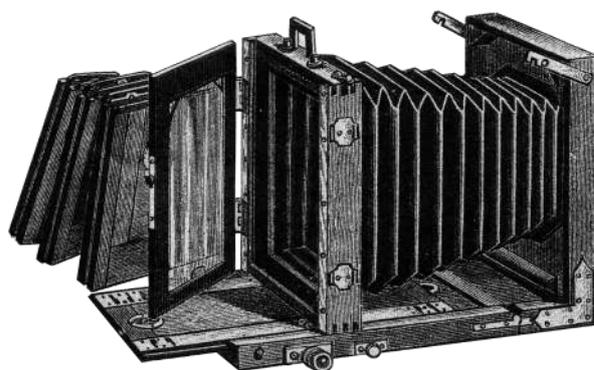


Fiche technique
Type : folding
Appareil pliant boîtier bois et abattant métal gainé fin
Format : 9 x 12 ou 10 x 15
Double décentrement
Double tirage
Objectif : Anastigmat Zion f:6.8

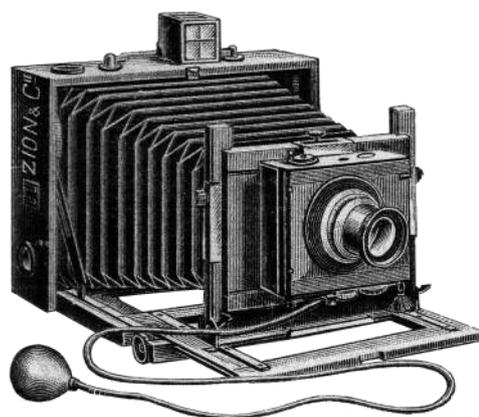
Format 9 x 12 simplifié
Simple tirage
Objectif : Rectiligne-anastigmat Zion

Fiche technique
Type : Touriste
Chambre noyer ou acajou vernis
Format : 9 x 12 / 13 x 18 / 18 x 24 ou 24 x 30
Double décentrement
Objectif : Anastigmat Zion f:6.8
Objectif : Rectiligne-anastigmat Zion

Type : carré
Format : 13 x 18
Objectif : Anastigmatique symétrique Zion 185 mm f:6.8



Fiche technique
Type : folding bois
Chambre en acajou vernis
Format : 13 x 18 ou 18 x 24
Double décentrement
Double tirage
Obturbateur type Thornton-Pickard faisant la pose et l'instantané du 1/5 au 1/90
Objectif 13 x 18 : Anastigmat symétrique Zion 185 mm f:6.8
Anastigmat symétrique Zion 210 mm f:6.8
Objectif 18 x 24 : Anastigmat symétrique Zion 240 mm f:6.8



Les magasins à plaques Zion



Les magasins développés par la maison Zion

Lorsque Joseph Zion dépose le brevet de la Simili-Jumelle, il y décrit le principe de fonctionnement de son premier magasin. C'est un magasin à poche de type Enjalbert.

En 1895, il dépose le premier brevet spécifique à un magasin. C'est le brevet N° 252.898 en date du 15 décembre 1895 pour un magasin qu'il nomme Sac Métallique pour l'escamotage des plaques dans les appareils photographiques.

En juin 1897, il dépose le brevet N° 268.308 pour son troisième magasin. Il le nomme Châssis magasin pour effectuer l'escamotage des plaques photographiques. C'est un véritable magasin à tiroir qui a pour originalité d'escamoter uniquement la plaque exposée et non l'ensemble des plaques non exposées.

Lorsque Joseph Zion met au point les premiers Zionscope stéréo 6 x 13, afin de régler un problème d'encombre-

ment, il remplace le volet en bois d'ouverture du magasin par un volet métallique. Ce dernier se tire vers l'extérieur avant prise de vue.

Les magasins de Joseph Zion disposent d'une fenêtre rouge pour visualiser le numéro de la dernière plaque exposée.

En 1914, Edmond Zion dépose le brevet N° 464.925 pour un nouveau magasin photographique à tiroir.

Celui-ci abandonne le principe d'extraction de la plaque supérieure. Pour l'escamotage des plaques, l'ouverture du tiroir entraîne l'ensemble des plaques non exposées, la plaque exposée tombe au fond du magasin par gravité, lorsque l'on referme le tiroir, la plaque exposée se glisse en fond de pile. Le mouvement du tiroir entraîne un compteur mécanique en lieu et place de la fenêtre rouge. Ce magasin permet la photographie des couleurs.

Premier type de magasin, le magasin à poche



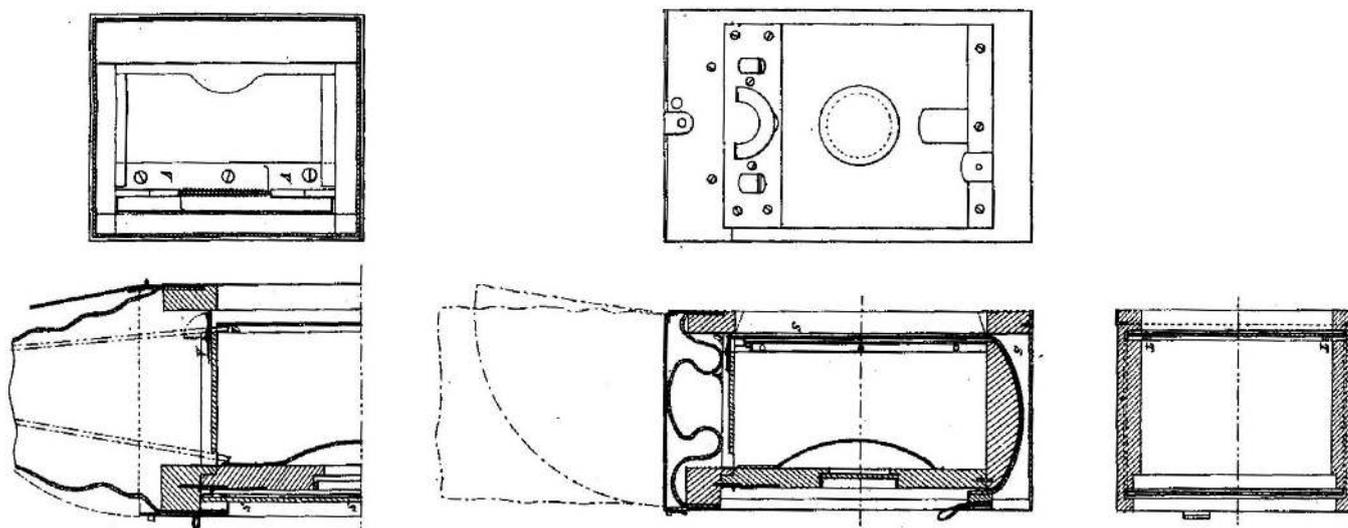
Magasin à poche 6 1/2 x 9 avec viseur pliant

Le magasin à poche est décrit dans le brevet de la Simili-Jumelle.

Son principe de fonctionnement est le suivant :
Mettre le volet de fermeture du magasin en position ouvert, la plaque à exposer avance et se met en position.
Prendre la photo.

Lorsque l'on referme le magasin, la plaque exposée est chassée dans la poche en cuir.

Avec la main, l'opérateur réintroduit la plaque en fond de pile. Le numéro de la dernière plaque exposée est lisible à travers une petite fenêtre rouge.





Châssis Magasin à 12 plaques

Quatrième type de magasin, le Châssis Magasin Simplifié - vers 1904



Evolution du magasin breveté en 1897 afin de l'adapter au Zionscope 6 x 13. Pour gagner de l'épaisseur le volet de fermeture en bois a été remplacé par un volet métallique.

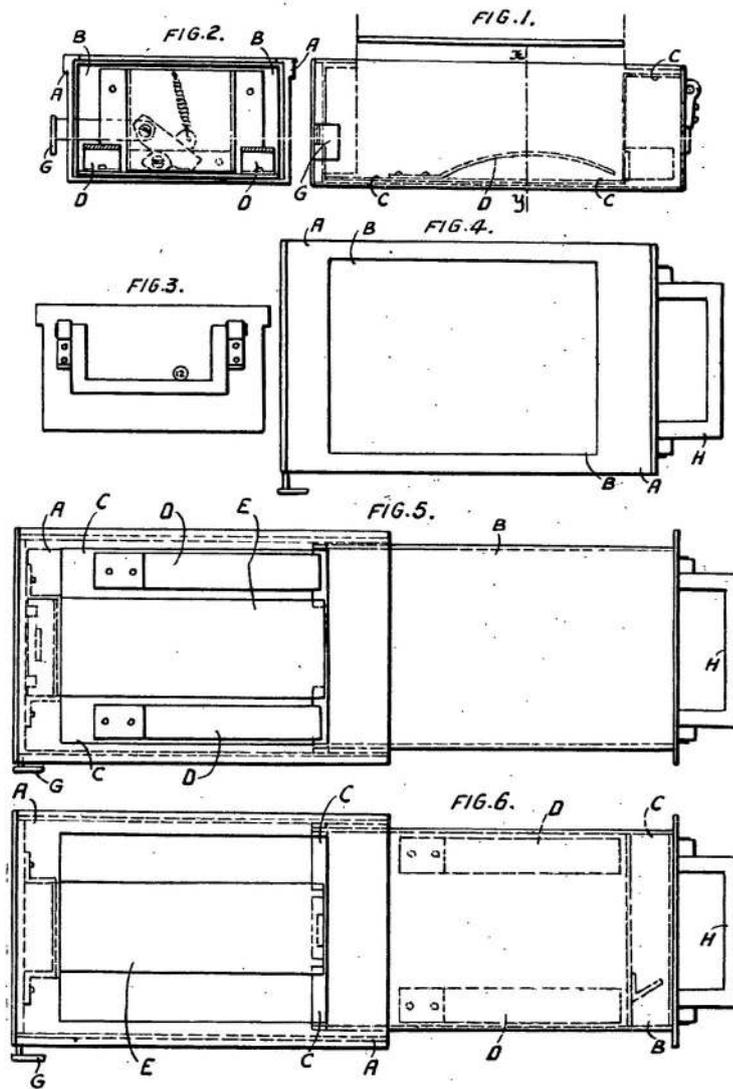
Il est possible que Joseph Zion ait utilisé le brevet N° 377.218 déposé par Mlle Marguerite Boucher. Ce magasin dispose de similitude de fonctionnement avec ce dernier.

Son principe de fonctionnement est le suivant :

Tirer le volet métallique pour réaliser la photographie.

Pour l'escamotage des plaques, refermer le volet métallique puis tirer sur le tiroir, la plaque exposée est extraite. Par gravité elle tombe au fond du tiroir et lorsque l'on referme ce dernier, elle s'introduit en fond de pile. Son numéro est lisible à travers une petite fenêtre rouge.

Cinquième type de magasin, le Magasin Photographique à tiroir - 1914



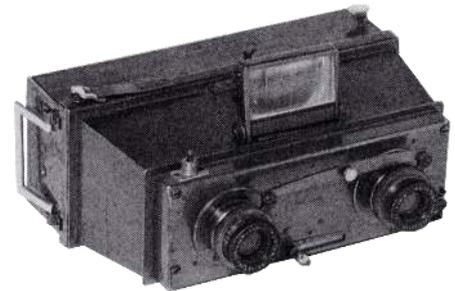
Premier et seul brevet déposé par Edmond Zion le 14 novembre 1913 et délivré le 24 janvier 1914 sous le numéro 464.925.

Il s'agit d'un magasin à plaques permettant la photographie en couleur. Il est muni d'un compteur de plaque.

Son principe de fonctionnement est le suivant : L'utilisation du bouton G permet d'obtenir deux actions différentes suite à la manipulation du tiroir par la poignée H.

Bouton G appuyé : l'action de sortir et rentrer le tiroir permet la mise en place de la plaque à exposer.

Bouton G verrouillé : L'action de sortir et rentrer le tiroir permet d'escamoter la plaque exposée en fond de pile du magasin.



Cinquième type de magasin, le Magasin Photographique à tiroir - 1921



Ce dernier magasin n'est pas breveté par Zion. Il est probablement fabriqué par Etienne Tuffery sur les bases d'un brevet déposé en 1902 par Carl Paul Goerz sous le numéro 318.018 et tombant en 1918 dans le domaine public.

Il reprend en partie les étapes de fonctionnement du magasin d'Edmond Zion. Le tiroir permettant la mise en place des plaques est ici remplacé par un volet métallique. Pour l'escamotage de la plaque, il faut déverrouiller le tiroir d'escamotage.

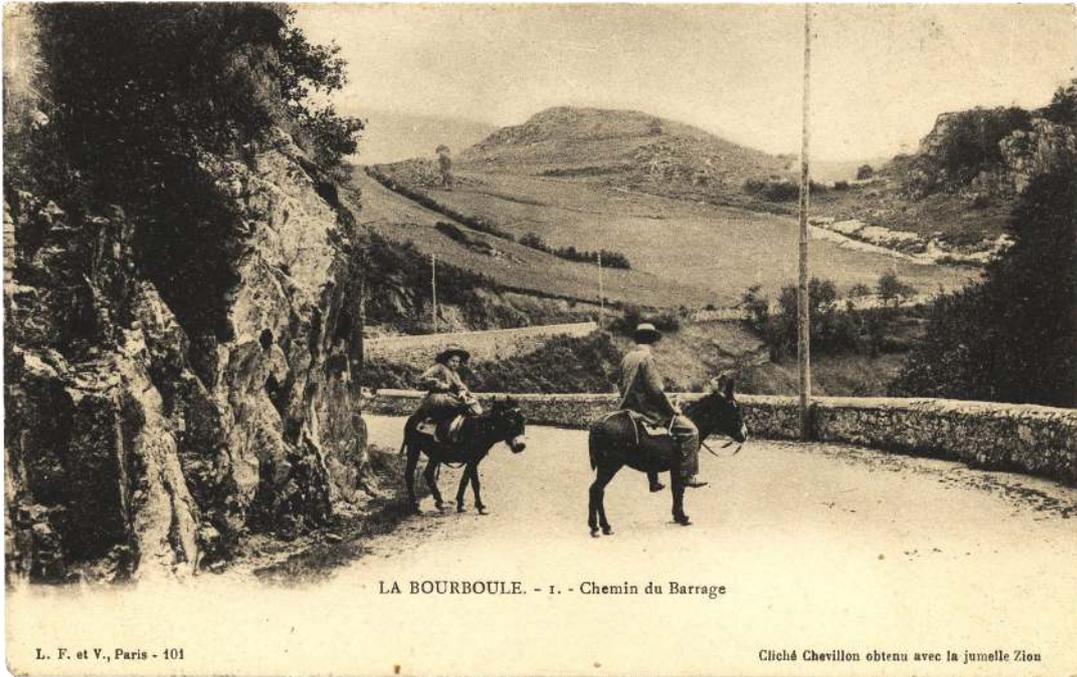
Son principe de fonctionnement est le suivant :

Lorsque l'on sort seul le volet métallique, la plaque se met en position. Lorsque l'on repousse le volet, cette action vient plaquer la plaque à exposer contre son logement.

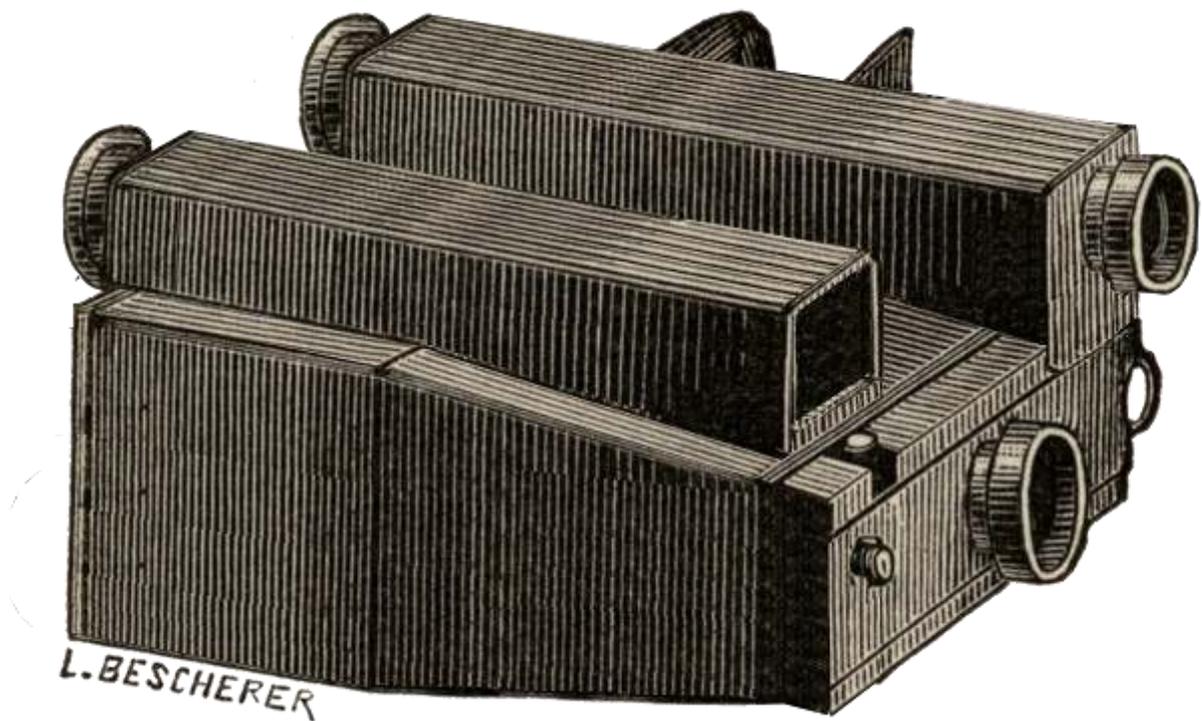
L'action de déverrouiller et sortir le tiroir permet d'escamoter la plaque exposée qui tombe dans le fond du chargeur. En refermant le tiroir, la plaque exposée vient se ranger en arrière du magasin.



Publicité 1921



Rappel des brevets



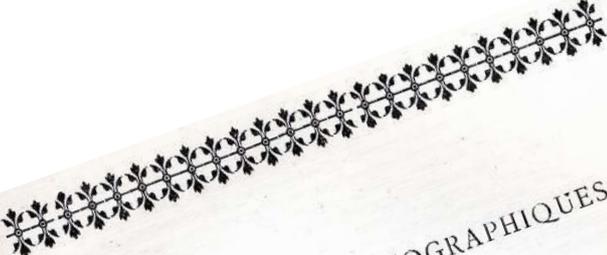
Rappel des brevets déposés en France par la famille Zion

1885	171.088	Zion Joseph	Système perfectionné d'obturateur instantané pour appareils photographiques.
1891	213.713	Sté Zion & Cie	Nouvel obturateur stéréoscopique dit : le Cosmos. Présenté le 5 juin 1891 par MM. Marillier et Robelet à la Société française de photographie.
1893	233.137	Zion Joseph	Chambre noire photographique à main, dite : la Simili-Jumelle. Présentée le 6 avril 1894 par MM. Marillier et Robelet à la Société française de photographie.
1895	252.898	Zion Joseph	Sac métallique pour l'escamotage des plaques dans les appareils photographiques.
1896	256.036	Zion Joseph	Appareil photographique dit : Mouvementoscope.
1896	258.523	Zion et Gauthier	Appareil pour tirer et projeter des photographies de scènes animées.
1897	268.308	Zion Joseph	Châssis magasin pour effectuer l'escamotage des plaques photographiques.
1898	283.936	Zion Joseph	Appareil pour opérer l'escamotage des porte-plaques dans les chambres noires photographiques dites détectives.
1900	300.538	Zion Joseph	Obturateur photographique avec remontoir à disque tournant et coulisses verticales.
1900	300.539	Zion Joseph	Système de leviers de commande à fourchette pour l'entraînement des volets des obturateurs photographiques.
1903	338.597	Zion Joseph	Jumelle photographique pliante.
1914	464.925	Zion Edmond	Magasin photographique à tiroir.

Rappel des brevets déposés à l'étranger par Joseph Zion

1893	N°7.587	Zion Joseph	28 octobre 1893 en Suisse	Viseur automatique pour chambre de tout système.
1895	N°11.302	Zion Joseph	8 juin 1895 en Angleterre	Improvements in Photographic Cameras.

Rappel des communications

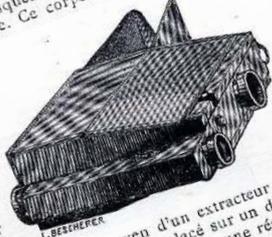


NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

 PRÉSENTATIONS DE LA SÉANCE DU MERCREDI 7 MARS 1894

SIMILI-JUMELLE. — Constructeur : ZION. — Dépositaire : AIVAS.

Cet appareil a l'aspect et le volume d'une jumelle de courses, il donne des images du format $6\frac{1}{2} \times 9$. Le corps antérieur de la chambre comporte l'objectif et l'obturateur tout en métal, s'armant sans démasquer la surface sensible et sans présenter, une fois armé, aucune partie saillante. Ce corps de la chambre est mobile et peut être actionné à l'aide d'une crémaillère et d'un pignon pour la mise au point des objets situés à moins de dix mètres; une aiguille placée sur le côté de l'appareil indique la variation de longueur focale donnée et la position que devra occuper l'objectif pour opérer entre deux et dix mètres; au delà de cette distance, l'appareil est toujours au point. L'obturateur est à vitesse variable. Un soufflet intérieur relie le corps antérieur de la chambre au magasin contenant douze plaques dans des châssis métalliques. Le changement de plaque se fait au moyen d'un extracteur; pour opérer ce changement, il suffit d'ouvrir le volet métallique placé sur un des côtés de l'appareil jusqu'à ce qu'on rencontre une résistance. On saisit alors l'arrière des autres. Ce changement s'effectue très rapidement et sans la moindre chance de voile, grâce à l'ingénieux mécanisme de l'appareil. Sur le côté de la chambre et faisant corps avec elle, se trouve le viseur donnant exactement l'image fournie par l'objectif. Un modèle spécial est construit avec magasin mobile pour permettre aux touristes d'emporter une série de plaques en cours de route. L'objectif est un anastigmat Zion de très court foyer, construit spécialement pour la netteté remarquable la dimension de plaque employée avec une ouverture de $f/10$. Cet appareil, d'une construction irréprochable, est d'un volume aussi réduit que possible; il est l'instrument par excellence du touriste.



L. BESCHERER



L. BESCHERER

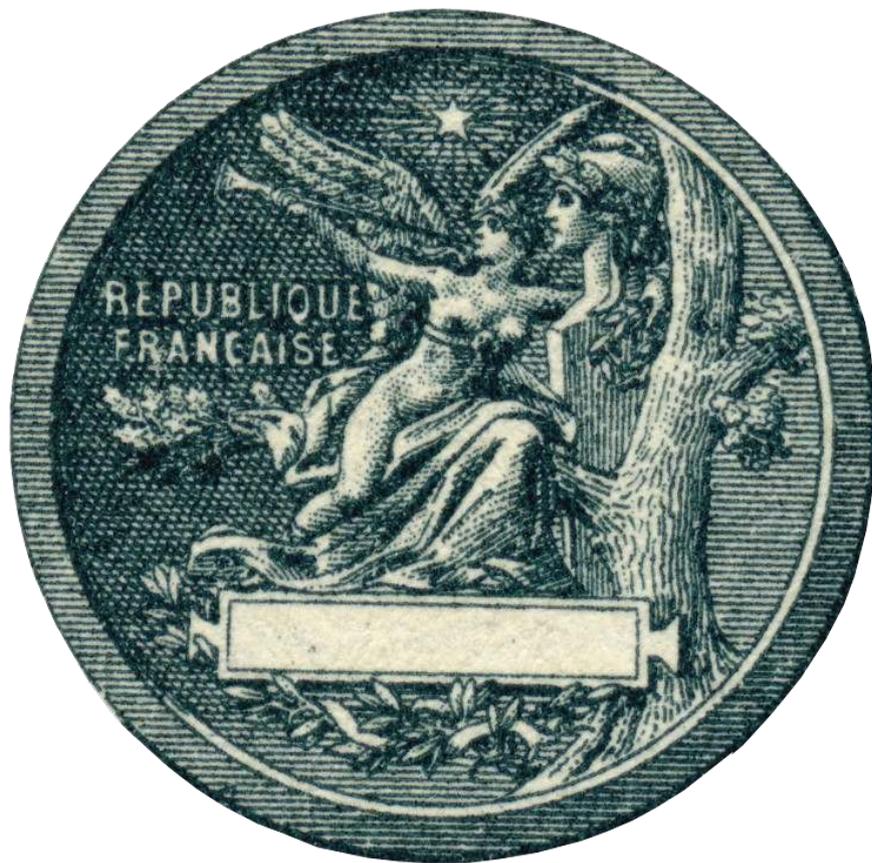
Rappel des présentations de matériels à la Société française de photographie de 1891 à 1911

- 5 juin 1891 : MM. Marillier et Robelet présentent un obturateur stéréoscopique dit le Cosmos, construit par Zion.
1^{er} avril 1892 : M. Wallon présente un objectif anastigmatique construit par M. Zion.
6 avril 1894 : MM. Marillier et Robelet présentent la nouvelle chambre détective 6½ x 9 de M. Zion, dite Simili-Jumelle.

Rappel des présentations de matériels au Photo Club de Paris de 1891 à 1900

- 22 avril 1891 : M. Bourgeois présente au nom de M. Zion une chambre à main 13 x 18 munie d'un objectif Zion et une chambre d'atelier 18 x 24 muni d'un objectif Phenix.
10 juin 1891 : M. Bourgeois présente au nom de M. Zion un nouvel obturateur stéréoscopique construit en métal et monté sur deux excellents rectilignes ; cet instrument est susceptible de donner la pose et l'instantané à vitesses variables, il est monté au centre des objectifs, l'obturation simultanée des deux objectifs se produit au moyen d'un seul déclenchement.
11 novembre 1891 : M. Bourgeois présente au nom de M. Zion un nouvel obturateur spécialement construit pour s'adapter aux objectifs des appareils à main. Cet instrument se compose d'une boîte en métal contenant les diaphragmes et la lame d'obturation et n'a que 5 millimètres d'épaisseur. Il est à vitesses variables et susceptible de donner la pose. Son mécanisme des plus simples le met à l'abri de toute détérioration.
7 mars 1894 : M. Bourgeois présente au nom de MM. Aivas et Zion la Simili-Jumelle.
7 novembre 1894 : M. Bourgeois au nom de M. Zion présente un obturateur s'adaptant facilement au pare-soleil de l'objectif de la Simili-Jumelle.
11 décembre 1895 : M. Bourgeois au nom de M. Zion présentation de la Simili-Jumelle à viseur pliant en format 6½ x 9.
18 mars 1896 : M. Bourgeois au nom de M. Zion présentation de la Simili-Jumelle 9 x 12 à viseur pliant.
10 mai 1897 : présentation de deux modèles de Lilliput par M. Bucquet pour M. Zion.
22 juin 1898 : M. Bourgeois présente au nom de M. Zion la Simili-Jumelle stéréoscopique.
8 février 1899 : M. Touranchet présente au nom de M. Zion des Folding 9 x 12 et 13 x 18.
8 mars 1899 : M. Bourgeois présente au nom de M. Zion, la Simili-Jumelle stéréoscopique 6 x 12 et Détective 9 x 12 avec objectif demi grand angle.

Médailles & adresses



Médailles et distinctions retrouvées

1889 : Exposition universelle de 1889 - Médaille de Bronze
1892 : Médaille de Collaborateur - Médaille d'argent
1900 : Exposition universelle de 1900 - Médaille de Bronze
Premier Prix Figaro pour la Simili-Jumelle

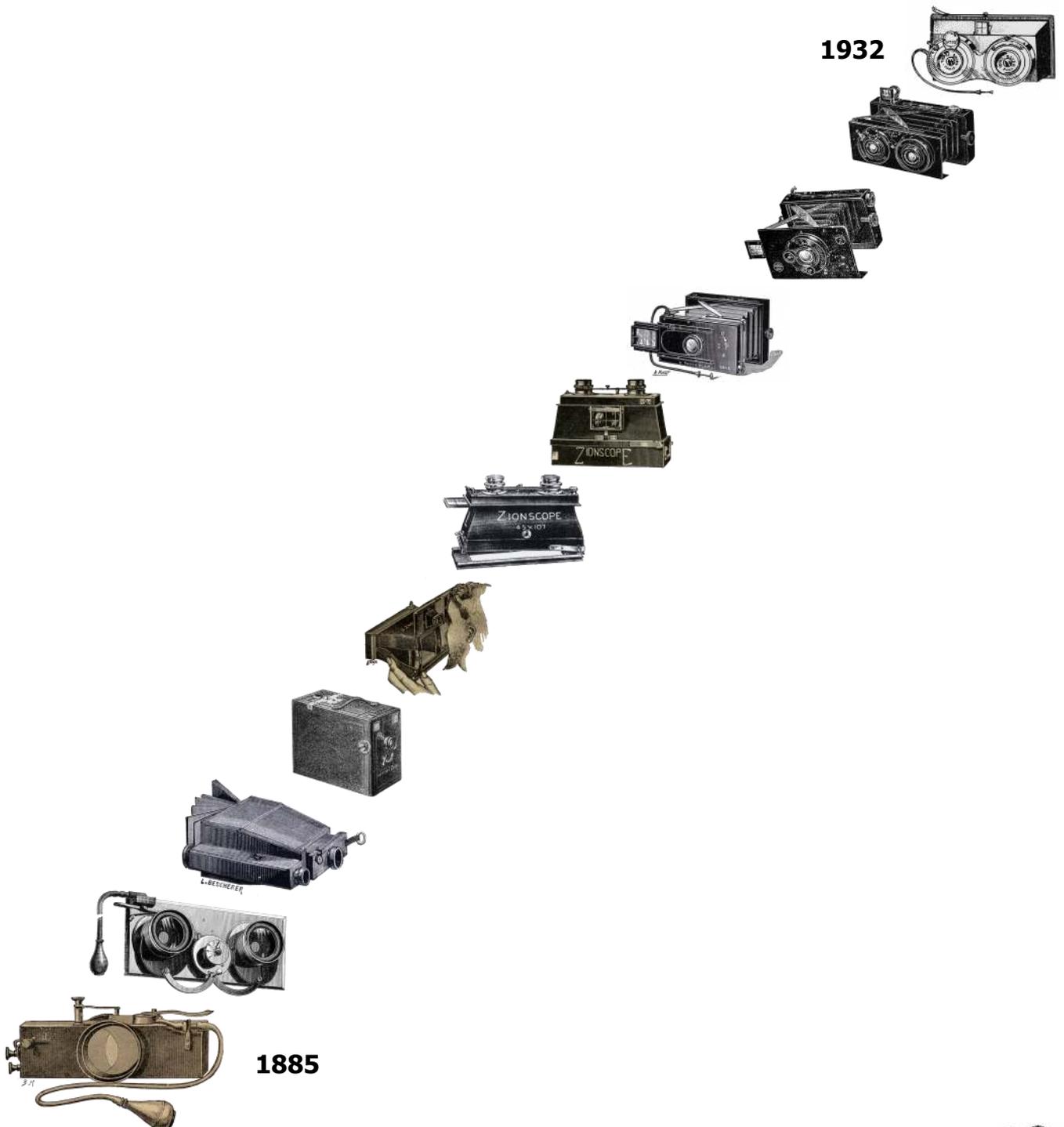
Adresses de la Maison Zion

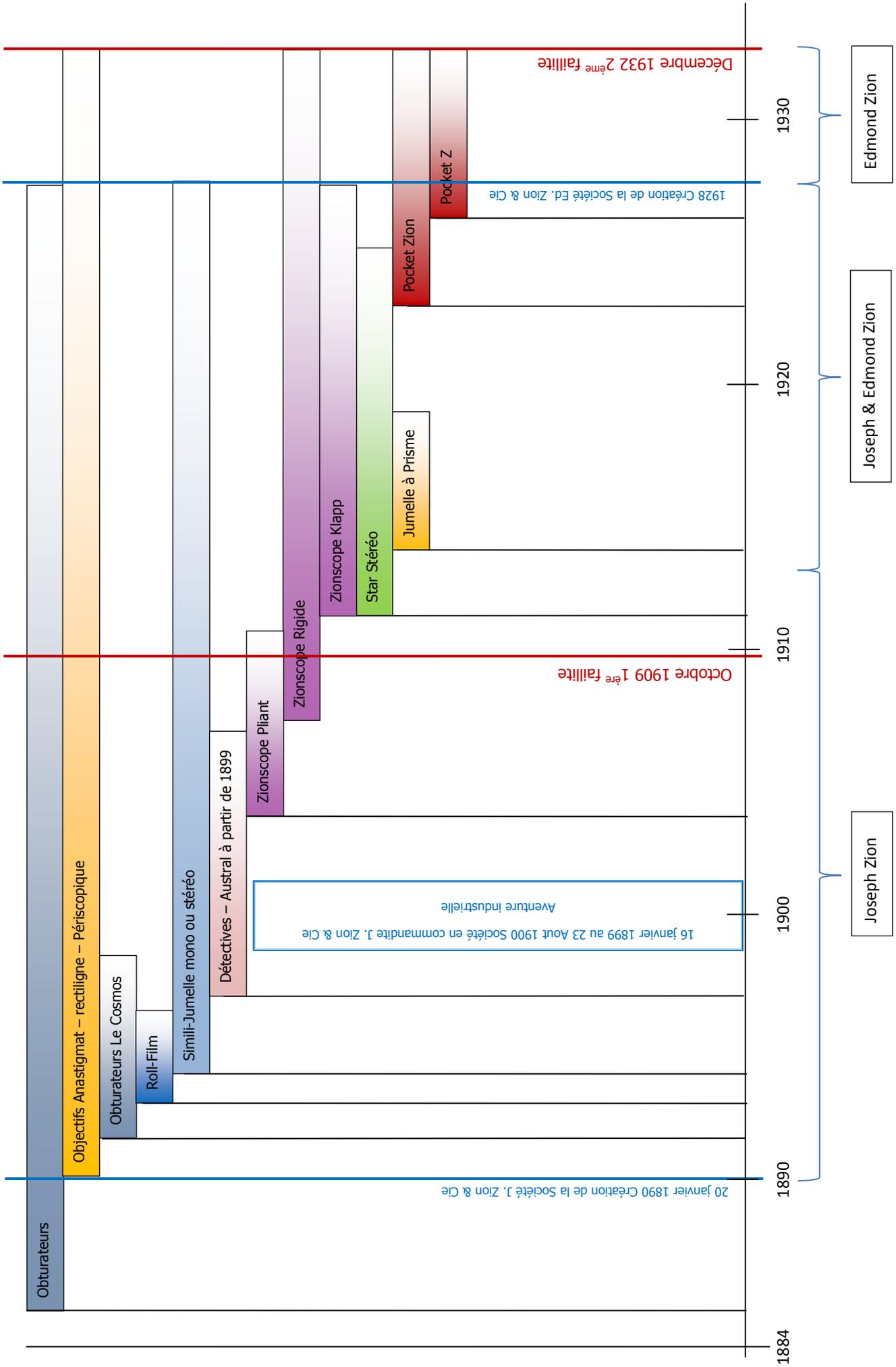
1888 : 7 rue de Jouy IV^{ème} arr. Paris
1893 : 39 rue de petits champs I^{ème} arr. Paris
1900 : Usine 14 rue Pelleport XX^{ème} arr. Paris
1901 : 140 boulevard Richard Lenoir XI^{ème} arr. Paris
1913 : 30 bis rue Bergère IX^{ème} arr. Paris
1920 : 8 rue Haxo XX^{ème} arr. Paris
1928 : 140 boulevard Richard Lenoir XI^{ème} arr. Paris
1935 : 90 avenue de Neuilly à Neuilly sur Seine

Adresses retrouvées de la famille Zion

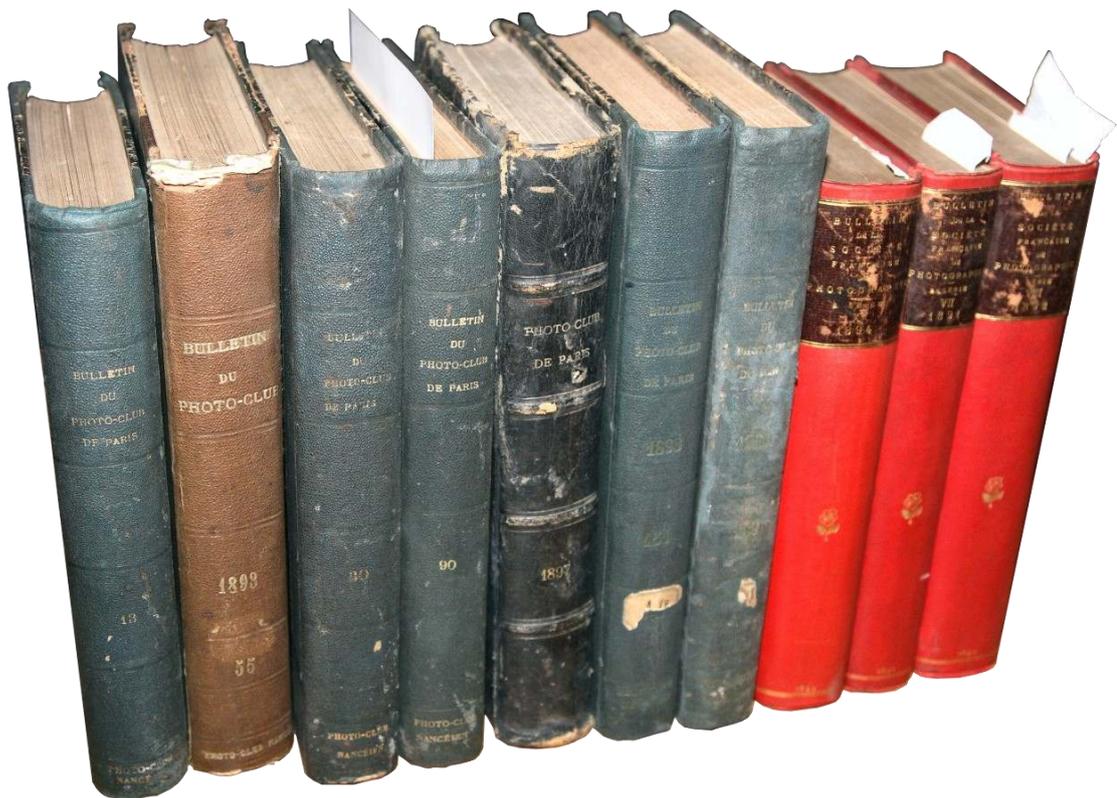
Av 1879 : 3 rue des Quatre Fils Paris III^{ème}
1879 : 60 rue Vieille du Temple Paris III^{ème}
1883 : 12 rue de Fourcy Paris IV^{ème}
1886 : 8 rue de Jouy IV^{ème} arr. Paris
1890 : 50 chaussée de l'Étang Saint Mandé
1901 : 140 boulevard Richard Lenoir XI^{ème} arr. Paris
1926 : 42 rue Sorbier XX^{ème} arr. Paris
1935 - 1944 : Edmond Zion - 90 avenue de Neuilly à Neuilly sur Seine
1945 - 1972 : Maxime Zion - 90 avenue de Neuilly à Neuilly sur Seine
???? - 1991 : Lucien Zion - Le Raincy (Seine Saint Denis)

Chronologie des fabrications





Bibliographie & remerciements



Remerciements

Daniel Auzeloux / Jean Gilbert Barde / Pierre-Jean Bickart / Bernard Boutouyrie / Claude Bridoux / Pierre Bris / Gérard Even / Marc Fournier / Michel Guilbert / Jean-Marie Légé / Jean-Yves Leroux / Jean-Pierre Mahiant / Claude Mariatte / Michel du site stereocollection.fr / Bernard Plazonnet / Patrice Hervé Pont / Jean-Loup Princelle / Jean Reix / Arnaud Saudax & Guy Vié qui m'ont apporté leur concours pour documenter mes recherches.

Remerciements particuliers à l'INPI pour l'utilisation des brevets. Sans oublier Jean Loup Princelle © Le Rêve Edition pour la conception gracieuse de la couverture et Gérard Bandelier Club Niépce Lumière pour sa confiance et son travail d'éditeur.

Bibliographie :

Bulletin de la société Française de la Photographie
Bulletin du Photo-Club de Paris
Bulletin du Photo-Club Toulousain
Les Annales Photographique 1893
Aide Mémoire de la Photographie de 1889 à 1901
Annuaire général et international de la photographie
Publicité Photo-Revue 1901 à 1905
Dilaye : Nouveauté Photographique 1895
Giard : Le Livre d'Or de la Photographie vers 1901
Londe : Traité Pratique de Photographie 1896
Brunel : Formulaire des Nouveautés Photographiques 1896
Trutat : La Photographie animée
Club Niépce Lumière : Journal N°134
Les Iconomécanophiles du Limousin : Déclit N°52
Catalogues Zion vers 1895
Instrument de Précision Français - Catalogue 1901-1902
Catalogue Zion postérieur à 1914
Archives commerciales de France







ZION

HISTOIRE ET PRODUCTION

ETIENNE GÉRARD

Collectionneur depuis les années 1990, Etienne Gérard a toujours été passionné par le matériel photographique. Dans la suite logique de l'intérêt porté à ces objets, l'auteur a étudié leur histoire et celle de leurs constructeurs.

Début 2011, le club Niépce Lumière éditait son premier ouvrage issu d'un travail enthousiaste sur le constructeur Nancéen Bellieni.

Pris au jeu des recherches historiques, il signe aujourd'hui cette Maxifiche consacrée au fabricant parisien Zion.

De 1885, date du premier brevet, aux années 1930, ce fabricant a marqué par son génie l'histoire des appareils photographiques français.

En tant qu'opticien, il réalisa le premier objectif anastigmat français, et comme fabricant d'appareils photographiques, il inventa la Simili-Jumelle et le Zionscope pliant. Ses fabrications disposent d'un caractère ne laissant jamais indifférent l'amateur iconomécanophile.

Comme pour son premier ouvrage, Etienne Gérard remercie le Club Niépce Lumière pour avoir organisé l'édition de ce présent ouvrage.

LE CLUB NIEPCE LUMIÈRE

Le Club est une association culturelle ayant pour but la recherche et la préservation d'appareils, d'images, de documents photographiques et cinématographiques.

Le Club Niépce Lumière édite un bimestriel, le Bulletin Res-Photographica. Dans ce dernier, paraissent les articles écrits par les adhérents sur les sujets les plus divers concernant leur passion commune.

De même, le Club Niépce Lumière édite les Maxi-fiches, monographie sur des familles d'appareils, d'accessoires ou des marques sur lesquels les documentations sont rares ou difficiles à trouver. Des petites annonces ainsi que des demandes de renseignements permettent aux membres de compléter leurs connaissances. C'est un espace unique en France pour partager sa passion de collectionneur.

Le Club Niépce Lumière participe à l'encouragement de diverses initiatives dans le domaine de l'édition, il est aussi à l'origine de l'organisation d'événements telles que ventes aux enchères, bourses, etc...

Le Club Niépce Lumière participe à de nombreuses manifestations en France avec un stand où les membres peuvent se retrouver. Le Club Niépce Lumière échange avec d'autres clubs et correspondants à travers le monde. Ces rapports sont une source inépuisable dont profite l'ensemble des membres.



ISSN : 2104-6182

PRIX DE VENTE 35 €



CLUB NIEPCE LUMIÈRE