

DESCRIPTION
DES
MACHINES ET PROCÉDÉS

POUR LESQUELS

DES BREVETS D'INVENTION

ONT ÉTÉ PRIS SOUS LE RÉGIME DE LA LOI DU 5 JUILLET 1844

PUBLIÉE PAR LES ORDRES

DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS

TOME TRENTE-NEUVIÈME



PARIS

IMPRIMERIE IMPÉRIALE

M DCCC LXI

11319.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 28 octobre 1854,

Au sieur AUBERT, à Paris,
Pour des lanternes magiques.

Les lanternes employées sont à niveau constant et peuvent recevoir un mouvement vertical et horizontal qui permet d'amener au point le plus convenable le foyer lumineux.

C'est ce qui fait l'objet du brevet et d'un certificat d'addition en date du 16 janvier 1855.

11320.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 28 octobre 1854,

Au sieur BULLOT, à Paris,
Pour un couvre-lampe dit *minaret*.

Ce couvre-lampe, dont le nom indique la forme, est fait de carton enduit d'un mordant et saupoudré de poussière de laine.

11321.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 6 novembre 1854,

Au sieur DELAPCHIER, à Besançon,
Pour un mode de traitement et d'emploi de l'huile de palme.

Ce brevet comprend deux parties bien distinctes :

La première consiste dans la transformation de l'huile de palme en produits nouveaux, qui sont l'oléine et la margarine ou stéarine, ou plutôt la séparation de l'huile de palme en deux produits importants dans l'industrie.

Un de ces produits, mou, presque liquide, est l'oléine; l'autre, dur et plus solide, par conséquent moins fusible, est la margarine ou stéarine.

Je transforme d'abord l'huile de palme en ces dif-

férents produits, par procédés chimiques et mécaniques.

Après la formation de ces corps différents, j'en fais une application industrielle, c'est ce qui constitue la seconde partie de mon invention.

Le corps dur appelé margarine ou stéarine trouve un emploi avantageux dans la fabrication des bougies, et le corps mou appelé oléine fait d'excellents savons, soit blanchi, soit dans son état naturel.

11322.

BREVET D'INVENTION

(Patente américaine du 4 juillet 1854),

En date du 7 août 1854,

Au sieur CUTTING, de Boston (États-Unis),
Pour un moyen perfectionné de prendre des images photographiques et de les embellir et les conserver.

Mon procédé perfectionné a rapport à l'art de faire de la photographie sur une couche très-mince de collodion étendu sur la surface d'une plaque de verre, ce collodion ayant été préalablement convenablement préparé.

Ce procédé augmente considérablement la beauté et la durée des images photographiques.

La première partie de mon invention consiste dans l'emploi de l'alcool pour enlever l'humidité de la poudre à coton avec laquelle on fait le collodion, après qu'elle a été lavée et que l'on a chassé les acides employés dans sa fabrication.

On a trouvé que lorsque la poudre à coton a été exposée à l'influence de l'atmosphère pour être séchée, la sensibilité du collodion que l'on en tire est considérablement diminuée. En employant l'alcool pour enlever cette humidité de la poudre à coton après l'avoir lavée, évitant de l'exposer à l'action de l'air, le collodion que l'on fait avec cette poudre à coton conserve toute sa sensibilité.

Voici comment j'opère.

Aussitôt que le coton a été suffisamment exposé à l'action des acides et a été parfaitement lavé, je le plonge dans de l'alcool concentré; cet alcool enlève entièrement l'eau que le coton contient, sans qu'il soit nécessaire de l'exposer à l'action de l'atmosphère. On retire immédiatement ce coton de l'alcool pour le

plonger dans le mélange dans lequel il doit être dissous pour former le collodion. Ce mélange se compose de dix parties d'éther sulfurique et d'environ six d'alcool. On laisse le collodion ainsi formé reposer environ vingt-quatre heures afin de l'avoir parfaitement clair; puis on le transvase, et à chaque 0^l,57, on ajoute 5 grammes 1/2 d'iodure de potassium dissous dans l'alcool; on secoue bien et on ajoute à chaque 0^l,57, 2 grammes de camphre surfin; on laisse encore le tout reposer, et le collodion est alors prêt pour être employé.

Le but de cette addition de camphre est d'augmenter la netteté et la distinction des lignes, contours et images des dessins photographiques positifs, et particulièrement des demi-teintes; il augmente aussi beaucoup la beauté de la photographie, en donnant aux teintes une finesse que l'on n'a encore jamais obtenue par d'autres moyens.

L'emploi du camphre forme la seconde partie de mon invention. Le collodion est alors appliqué sur la surface du verre de la manière suivante.

La plaque de verre étant tenue horizontalement, on verse dessus une partie du collodion; on l'incline ensuite dans différentes directions, afin que le collodion se répande sur son entière surface, sur laquelle il forme une couche ou membrane transparente et incolore. On permet ensuite à l'excès du collodion de s'écouler, et le verre étant toujours tenu horizontalement est incliné d'un côté, puis de l'autre, jusqu'à ce que le collodion soit reposé et partiellement épaissi; puis, avant qu'il soit sec, on le passe dans une dissolution de nitrate d'argent cristallisé de la force de 2 grammes 3/4 pour 28^l,34 d'eau. La couche de collodion est ainsi imprégnée d'iodure d'argent, et après être restée dans ce bain un temps suffisant pour permettre à l'éther de s'échapper du collodion, la plaque est portée dans la *camera obscura*. Après qu'elle y a été exposée un temps suffisant, on la porte dans une chambre obscure, où l'image latente commence à être distincte par l'application d'une dissolution de proto-sulfure de fer, d'acide acétique et d'acide nitrique dans les proportions suivantes: 1^l,35 d'eau douce, 28^l,34 de proto-sulfure de fer, 113^g,36 d'acide acétique, 4 grammes d'acide nitrique. Il n'est point indispensable de s'astreindre rigoureusement à ces proportions, mais j'ai trouvé qu'elles étaient bonnes pour rendre l'image latente distincte. On lave ensuite dans de l'eau douce bien propre, et ce qui reste de l'iodure d'argent sur la couche de collodion est dissous par une dissolution d'hyposulfite de soude; après

cela on lave encore la plaque dans de l'eau douce pour enlever cet hyposulfite. On sèche alors la plaque à l'air libre ou à une chaleur modérée, et l'opération est terminée.

L'objet de la troisième partie de mon perfectionnement est d'augmenter la beauté des images photographiques, et de les empêcher d'avoir une apparence bleuâtre et brumeuse. Ce perfectionnement consiste à appliquer une couche de baume de pin sur la surface du verre sur lequel est reproduite l'image photographique, ce baume étant enfermé sur la plaque qui porte cette image au moyen d'une seconde plaque de verre de la manière qui va être décrite; cette seconde plaque enveloppe hermétiquement l'image photographique et empêche tous les dommages, excepté ceux que pourrait causer la rupture des verres. Voici en quoi consiste cette partie du procédé. On prépare une seconde plaque de verre de la même grandeur que celle qui porte l'image photographique; elle doit être parfaitement propre. La plaque sur laquelle se trouve l'image photographique est ensuite tenue horizontalement, le côté sur lequel est l'image étant mis en dessus. On dépose alors le baume en ligne droite le long d'un bord du verre, et sur ce bord on applique un bord de la seconde plaque. On presse ensuite graduellement les deux plaques ensemble; par ce moyen, le baume coule sur toute l'image vers le bord opposé, et l'air est totalement chassé d'entre les deux plaques; l'excès du baume s'écoule en pressant les verres ensemble, et on n'en laisse qu'une quantité suffisante pour produire une couche légère sur la surface de la plaque qui porte l'image photographique.

Par ce moyen la beauté et la netteté des images photographiques sont beaucoup augmentées; les traits fins, les parties obscures, les ombres sont rendus bien plus accentués; les traits les plus délicats ressortent et deviennent très-visibles, tandis que l'application de la seconde plaque préserve le tout de l'action de l'air, de l'humidité et de la poussière.

Ce que je revendique comme mon invention, et dont je désire m'assurer la propriété, c'est donc:

1° La méthode décrite ci-dessus d'employer l'alcool pour enlever l'humidité de la poudre-coton, procédé au moyen duquel le collodion qui en est formé conserve toute sa sensibilité;

2° L'emploi du camphre dans la préparation du collodion, dans le but indiqué;

3° Je sais que depuis longtemps on connaît l'usage du baume pour cimenter ensemble les verres lenti-

culaires et autres objets microscopiques; je ne revendique point cet usage, mais ce que je revendique c'est l'application du baume sur la surface de l'image photographique sur verre, en combinaison avec la méthode ci-dessus décrite pour protéger et conserver les images photographiques au moyen d'une seconde plaque de verre.

11323.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 14 septembre 1854,

Au sieur MARZO, à Paris,
Pour un clyso-pompe.

Cet appareil se compose d'un corps de pompe ordinaire, avec piston et soupape qui, en fonctionnant, puise l'eau dans un réservoir indépendant de l'appareil.

11324.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 16 septembre 1854,

Au sieur BROCHIER, à Grenoble.
Pour des gants.

Dans ces gants, la couture du long est supprimée et remplacée par un cordon du milieu de la main au-dessus.

11325.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 28 août 1854,

Au sieur SANSON, à Paris,
Pour une flèche-parachute.

Cet appareil, qui sert comme jouet d'enfant, est décrit dans le brevet et dans un certificat d'addition en date du 8 août 1855.

11326.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 4 septembre 1854,

Aux sieurs LAGESSE et DE SAINT-THIBAULT-STALTER, à Troyes,
Pour des mesures en bois.

Les inventeurs ont cherché à rendre ces mesures invariables au moyen d'armatures en fer qui en réunissent toutes les parties.

L'invention s'applique surtout aux mesures des marchés aux grains.

11327.

BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 23 septembre 1854,

Au sieur JAILLET, à Lyon,
Pour une nouvelle machine propre à la fabrication de toutes les étoffes façonnées et brochées.

Cette description est divisée en huit parties :

La première embrassera la partie mécanique avec ses différents mouvements.

La deuxième sera l'application de la machine à la fabrication des étoffes de petites largeurs.

La troisième, l'adoption de la machine à la fabrication des étoffes de grandes largeurs.

La quatrième, l'adoption de la machine pour la fabrication des châles cachemires, pour remplacer le travail au quart.

La cinquième, l'adoption du mécanisme pour fabriquer les velours façonnés ou brochés.

La sixième, la description des étoffes nouvelles que l'on peut fabriquer, telles que toutes sortes d'étoffes sans envers, sans coutures, avec multiplication des couleurs par le jeu des armures combinées, par les doubles trames, les doubles chaînes, les ombrés de tous genres, etc.

La septième est la description par numéros d'ordre des principaux avantages du nouveau mécanisme.

Enfin la huitième partie est un aperçu rapide des richesses incalculables que renferme cette heureuse découverte, des immenses bénéfices qu'elle est appelée à procurer à nos manufacturiers, et des progrès réels qu'elle apporte à notre fabrique.