

Ministère  
du Commerce  
et  
de l'Industrie.

Durée : quinze ans.  
N° 190 348

LOI DU 5 JUILLET 1844.

EXTRAIT.

Art. 32.

Sera déchu de tous ses droits :

- 1<sup>o</sup> Le brevet qui n'aura pas acquitté son annuité avant le commencement de la cinquième des années de la durée de son brevet (1) ;

- 2<sup>o</sup> Le brevet qui n'aura pas mis en exploitation sa découverte ou invention en France dans le délai de deux ans à dater du jour de la signature du brevet, ou qui aura cessé de l'exploiter pendant deux années consécutives, à moins que, dans l'un ou l'autre cas, il ne justifie des causes de son inaction ;

- 3<sup>o</sup> Le brevet qui aura introduit en France des objets fabriqués en pays étranger et semblables à ceux qui sont garantis par son brevet . . . . .

Art. 33.

Quiconque, dans des enseignes, annonces, prospectus, affiches, marques ou estampilles, prendra la qualité de breveté sans posséder un brevet délivré conformément aux lois, ou après l'expiration d'un brevet antérieur, ou qui, étant breveté, mentionnera sa qualité de breveté ou son brevet sans y ajouter ces mots : sans garantie du Gouvernement, sera puni d'une amende de 50 à 1,000 fr. En cas de récidive, l'amende pourra être portée au double.

(1) La durée du brevet court du jour du dépôt de la demande à la Préfecture, aux termes de l'article 8 de la loi du 5 juillet 1844.

La loi n'a point réservé à l'Administration le droit d'accorder des délais pour le paiement des annuités ou pour la mise en exploitation des inventions ou découvertes.

Les questions de déchéance sont exclusivement de la compétence des tribunaux civils.

Le Ministre ne peut donc accueillir aucune demande tendant, soit à obtenir des délais pour le paiement de la taxe ou la mise en exploitation des inventions ou découvertes, soit à être relevé d'une déchéance encourue.

## Brevet d'Invention

sans garantie du Gouvernement.

Le Ministre du Commerce et de l'Industrie,

Vu la loi du 5 juillet 1844;

Vu le procès-verbal dressé le 4 octobre 1888, à l'heure de minutes, au Secrétariat général de la Préfecture du département de Haute-Saône et constatant le dépôt fait par Granger

Granger  
d'une demande de brevet d'invention de quinze années, pour  
Compteur - additiomètre

Arrêté ce qui suit :

Article premier.

Il est délivré au sieur Granger, présentant  
général Léonette et Rabillard, avenue de Saxe 66  
à Levallois (Seine)

sans examen préalable, à ses risques et périls, et sans garantie, soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de la fidélité ou de l'exactitude de la description, un brevet d'invention de quinze années, qui ont commencé à courir le 4 octobre 1888,  
pour Compteur - additiomètre.

Article deuxième.

Le présent arrêté, qui constitue le brevet d'invention, est délivré au sieur Granger pour lui servir de titre.

À cet arrêté demeureront joints, un des doubles de la description et un double dessin déposés à l'appui de la demande.

Paris, le 4 juillet mil huit cent quatre-vingt-huit

Pour le Ministre et par délégation :

Le Chef du Bureau de la Propriété industrielle,

190368

95

ORIGINAL



# Brevet d'Invention

de Quinze ans



"Compteur additionneur

Par Mr Joseph Granger

Mémoire Descriptif:

L'appareil qui fait l'objet de la présente demande a pour but de faire mécaniquement et sans erreur possible, les additions les plus longues et

3

190348

9)

ORIGINAL



# Brevet d'Invention

de Quinze ans



"Compteur additionneur"

Par Mr Joseph Granger

Mémoire Descriptif:

L'appareil qui fait l'objet de la présente demande a pour but de faire mécaniquement et sans erreur possible, les additions les plus longues et

3

les plus compliquées.

Il se compose d'un compteur établi dans des conditions de simplicité toutes nouvelles, et d'un cadran manipulateur spécial.

Le dessin ci joint montre fig. 1<sup>re</sup> la vue extérieure de l'appareil, fig. 2 la coupe longitudinale et fig. 3 la coupe transversale.

Le compteur se compose d'un certain nombre de disques semblables a, a, a... portant à leur circonference les 10 premiers nombres, 0 à 9. Ces disques tournent tous sur un axe commun qui occupe le milieu de la boîte b, dont la partie antérieure est percée de fenêtres laissant voir un chiffre de chaque disque.

Le disque de droite dont les chiffres marquent les unités est fixé sur le même axe que le manipulateur c, et suit tous ses mouvements. Il commande le disque des dizaines placé à sa gauche, par un bras d formé d'une lame de ressort fixée à sa circonference. Le disque des dizaines porte à cet effet 10 chevilles é plantées à égale distance sur un disque plus petit faisant corps avec le premier.

Le bras d passe au dessus de ces chevilles sans les toucher, sauf en un point de la circonference où il rencontre un plan incliné f formé d'un

morceau de tôle ou de zinc fixé à une traverse  $\sigma$  de la boîte. L'extrémité du bras d'est d'abord abaissée par le plan incliné jusqu'à se mettre en prise avec l'une des chevilles e, ce qui arrive au moment où le disque des unités marque le chiffre 9, puis pendant le passage de 9 à 0, il pousse une cheville faisant avancer, d'une division le disque des dizaines et enfin s'échappe à la fin du plan incliné pour continuer sa course sans ~~rencontrer~~ les chevilles jusqu'au tour suivant.

Cet échappement est favorisé par une légère inclinaison donnée aux chevilles dans le sens du mouvement. Le disque des dizaines avancera ainsi d'un chiffre à tous les tours de celui des unités, et pendant que ce dernier passera de 9 à 0. Le disque des dizaines commande par une disposition exactement semblable celui des centaines, celui des centaines commande à son tour celui des milles et ainsi de suite autant qu'on voudra avoir de chiffres.

Pour maintenir les disques en place après leur mouvement, chacun d'eux est muni d'un frein composé d'une lame de ressort h, fixée d'un bout au fond postérieur de la boîte, et s'appuyant de l'autre sur le fond antérieur pendant que son milieu appuie sur une partie cylindrique faisant corps avec le disque.

On peut manœuvrer les disques à la main et notamment les ramener au zéro au commencement d'une opération, au moyen de petits boutons saillants placés entre chaque chiffre et pouvant être saisis par le doigt au travers des fenêtres.

Cet ensemble forme un compteur à mouvement simplifié qui marquera les nombres successifs depuis 0 jusqu'à un nombre formé d'autant de 9 qu'il y aura de disques.

Le manipulateur est placé à l'arrière de la boîte, se compose d'un disque portant 10 boutons de manœuvre, et d'un cadran l'entourant le disque et portant les 10 chiffres dans le même ordre que les disques du compteur, le zéro de ce cadran placé à la partie supérieure porte un bouton fixe i, plus petit que ceux du manipulateur.

Soit maintenant un nombre quelconque indiqué par le compteur, il suffira pour lui ajouter un nombre composé d'un chiffre, de prendre le bouton du manipulateur correspondant à ce chiffre sur le cadran et de l'amener au zéro en tournant dans le sens de la flèche. Le bouton fixe i servira de guide pour arrêter le bouton du manipulateur. C'est de cette manière qu'on fera les additions par colonnes d'un chiffre.

Tous les chiffres discues étant amenés à zéro, on marquera d'abord le premier chiffre de la colonne en amenant au zéro du cadran le bouton qui lui correspond, puis on ajoutera le chiffre suivant de la même manière et ainsi de suite jusqu'à la fin de la colonne tant longue qu'elle soit, le compteur marquera alors le total de cette première colonne, soit 0.235. On écrira le chiffre 5 et on ramènera le compteur à marquer le nombre 0023 qui forme la retenue, on ajoutera à ce nombre en opérant comme précédemment tous les chiffres de la 2<sup>e</sup> colonne, et on obtiendra un nouveau total dont on écrira le premier chiffre à gauche du précédent puis faisant marquer de nouveau la retenue au compteur, on lui ajoutera les chiffres de la 3<sup>e</sup> colonne et ainsi de suite jusqu'à la ~~fin~~<sup>3</sup> dernière dont on écrira le total entier à gauche des chiffres déjà obtenus.

Avec quelque habitude, on simplifiera l'opération en ajoutant d'un coup plusieurs chiffres, ainsi si on rencontre dans une colonne les chiffres 2.8 qui font 10 on fera faire un tour entier au manipulateur, Si on trouvait les chiffres 6.6. qui forment 12, on prendrait le bouton correspondant à 2 et l'amènerait au zéro après avoir fait un tour entier. Chaque opérateur pourra ainsi simplifier ses opérations suivant son

F

habileté.

On résume sans me limiter à la construction indiquée par le dessin, Je revendique la combinaison du compteur simplifié décrit ci dessus avec un manipulateur permettant de faire sans calcul et sans erreur toutes les additions, quelle que soit leur étendue.

Lyon le 4 Mai 1888  
Par son de M<sup>r</sup> Joseph Granger

Deux mots rayés nuls

J.G.R

Espinette Sabilloue

Il peut être annexé au brevet que je dé-  
pose le 4 Mai 1888  
par Joseph Granger  
Paris, le 6 Juillet 1888

Le Ministre du Commerce et de l'Industrie

Pour le Ministre et par délégation:

Le Chef du Bureau  
de la Propriété industrielle

Deux rotules en deux ou  
Lys lignes formant un  
total de Cinq six  
lignes - Recouvrant  
mot - Deux mots nuls

836 091

ORIGINAL

Fig. 1

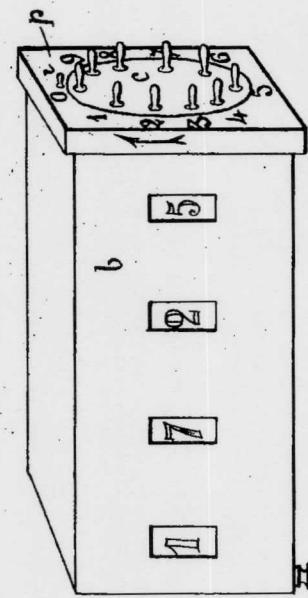


Fig. 2.

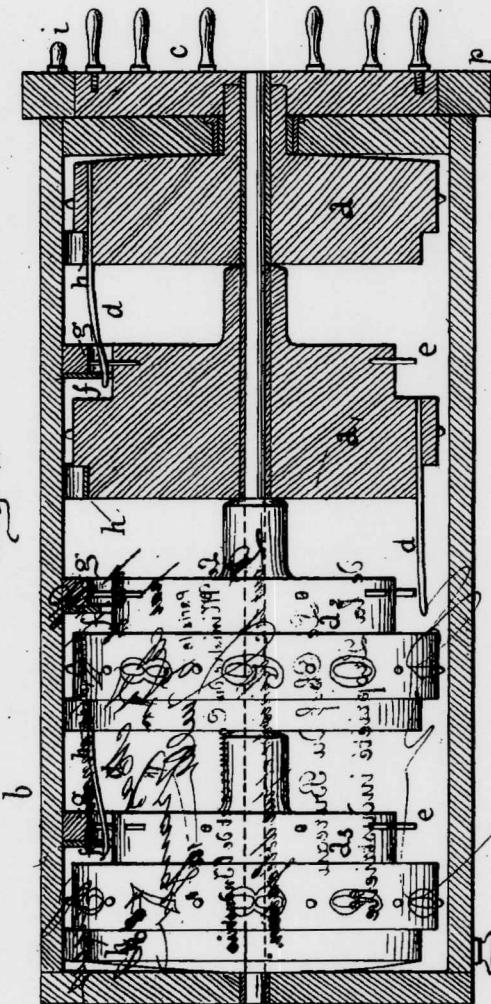
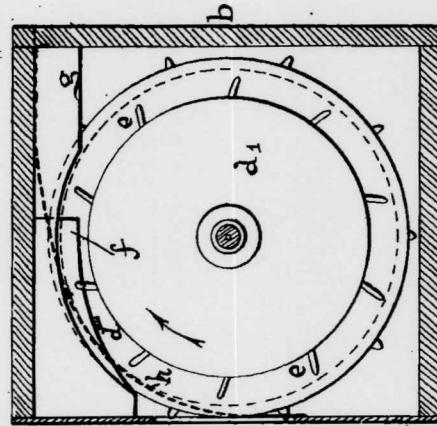


Fig. 3.

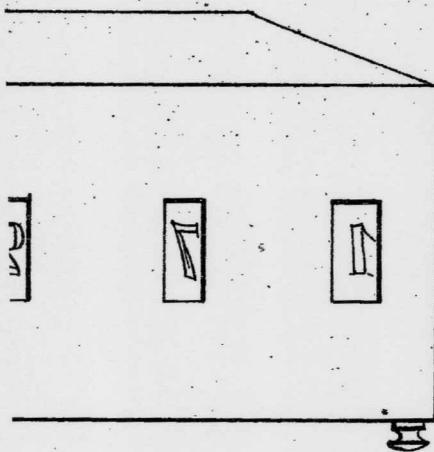


Lyon le 6 Mai 1888  
Par Dr Se M. J. Joseph Granger  
Lépinette & Rabilloud

LEPINETTE & RABILLOUD  
INGÉNIEURS  
LYON  
66, Avenue de Saxe, 66  
N° 3  
Le

190348

ORIGINAL



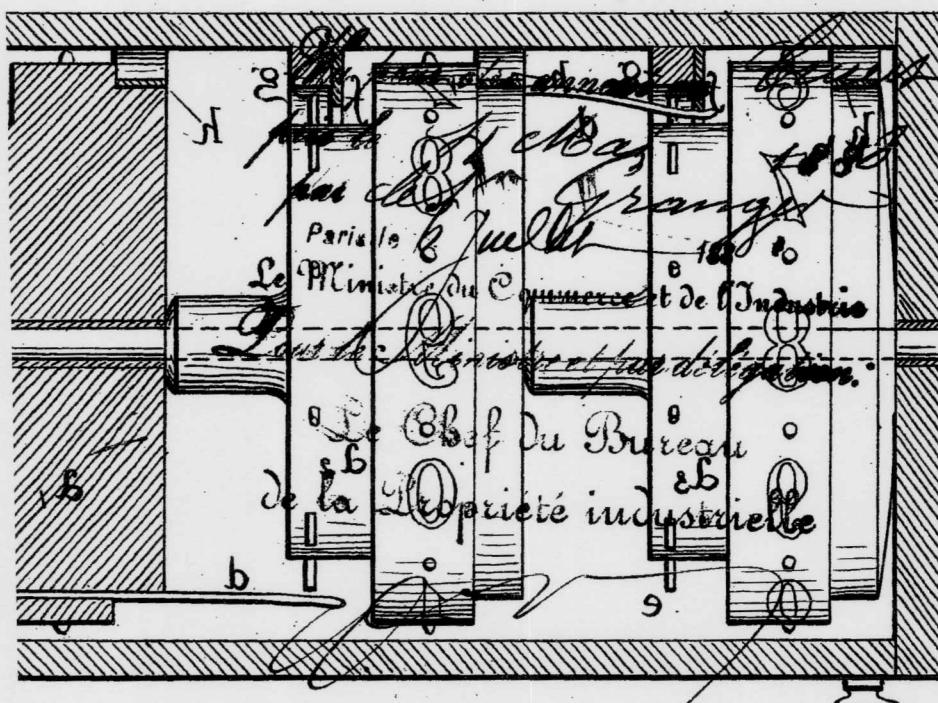
1. partie



9

2. partie

5



de granjeau

