

2

MINISTÈRE
DU
COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES
ET DES TÉLÉGRAPHES.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

Brevet d'Invention

sans garantie du Gouvernement.

Durée *Quatre* ans.
N° 287875

LOI DU 5 JUILLET 1844.

EXTRAIT.

Art. 32.

Sera déchu de tous ses droits :

1° Le breveté qui n'aura pas acquitté son annuité avant le commencement de chacune des années de la durée de son brevet (1) ;

2° Le breveté 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° Le breveté 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 et 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 francs. En cas de récidive, l'amende pourra être portée au double.

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu la loi du 5 juillet 1844 ;

Vu le procès-verbal dressé le 11^e Avril 1899, à 9 heures 20 minutes, au Secrétariat général de la Préfecture du département de la Seine,

Arrête :

Article premier.

Il est délivré à M. Lange (Adolf) Rep. par M. Chassagnat, 11, Bd. Magenta, à Paris.

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 11^e Avril 1899, pour son système d'appareil à calculer.

Article second.

Le présent arrêté, qui constitue le brevet d'invention, est délivré à M. Lange pour lui servir de titre.

A cet arrêté demeureront joints un des doubles de la description et un des doubles du dessin déposés à l'appui de sa demande de brevet d'invention.

Paris, le vingt-quatre juillet huit cent quatre-vingt-dix-neuf

Pour le Ministre et par délégation :
Le Chef du Bureau de la Propriété industrielle,

(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 s'enquêter 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.

Mémoire Descriptif
déposé à l'appui de la demande
d'un Brevet d'Invention de 15 ans
formée par
Mr. Adolf Lange,
pour :
Système d'appareil à calculer.

L'invention qui fait l'objet de la présente demande de brevet est relative à un système d'appareil à calculer caractérisé par ce fait que toutes les règles à calculer sont convertes de nombres cardinaux à deux chiffres et de produits à quatre chiffres, ces derniers étant divisés en deux groupes. Trente règles de la sorte constituent un appareil à calculer à l'aide duquel les produits de la multiplication et de la division peuvent être obtenus jusqu'à des nombres présentant une quantité indéfinie de chiffres, et cela en ne nécessitant que très peu de travail écrit et une addition fort simple. Avec les appareils à calculer de ce genre employés jusqu'à ce jour, l'obtention des produits présente de grandes difficultés, par ce fait qu'on est obligé d'inscrire une grande quantité de nombres et d'additionner une longue série. Ces calculs, tout en exigeant un temps considérable, sont la source d'une foule d'erreurs. L'inconvénient signalé provient justement de ce que ces règles à calculer ne comportent que les produits non changés de 1 à 99 des nombres cardinaux; par conséquent, lorsqu'il s'agit de faire des calculs avec des nombres importants, il faut additionner les produits des différents nombres pour obtenir le produit du nombre total par le multiplicateur ou une partie de celui-ci. Avec l'appareil à calculer, objet de la présente demande, ces produits se lisent instantanément; ils sont placés les uns au-dessous des autres et additionnés.

9

Les règles à calculer ne contiennent que des nombres à quatre chiffres, divisés au centre par un trait de manière que les unités et les dizaines se trouvent à droite du trait, les centaines et les mille à gauche de celui-ci. Si la règle est appliquée contre une autre, le nombre cardinal est augmenté d'une manière correspondante et les valeurs des chiffres du produit augmentent suivant la position de la règle, tandis que les nombres de la première règle conservent leur valeur primitive. Les nombres de la seconde règle contiennent donc, à droite du trait, les centaines et les mille et, à gauche, les dizaines de mille et les centaines de mille. La règle suivante comporte ces deux valeurs mentionnées en dernier lieu à droite du trait et, à gauche, les millions et les dizaines de millions. Les colonnes correspondantes de deux règles ont toujours des valeurs équivalentes qu'on additionne lorsqu'on inscrit le produit, ce qui peut très bien s'effectuer de tête; le troisième nombre obtenu éventuellement est attribué à la colonne suivante. L'inscription du produit n'est pour ainsi dire pas interrompue par cette addition.

Pour effectuer la division de grands nombres, le diviseur est composé comme base par les règles et le dividende est cherché sur les règles comme produit de celle-ci. Ce produit est soustrait du dividende et on procède avec le reste comme précédemment.

Dans le dessin ci-annexé, mais à titre de spécimen seulement, j'ai représenté un appareil à calculer contenu dans une boîte.

L'appareil se compose de règles carrées sur les faces desquelles sont inscrits des nombres cardinaux avec leurs produits de 1 à 99. Ces produits sont divisés en deux colonnes par un trait.

Pour faire une multiplication avec ces règles, on procède de la manière suivante :

Le multiplicande est formé en combinant ensemble les règles qui contiennent chacune deux chiffres de ce dernier. Le multiplicateur est décomposé de droite à gauche en groupes de deux chiffres chacun. Le produit de la base par le premier groupe de droite du multiplicateur

est lu sur les règles et enregistré par écrit, ce produit est suivi du produit du second, du troisième, du quatrième groupe, etc...; les produits sont alors déplacés de deux chiffres. L'addition des produits obtenus donne le nombre recherché.

Supposons par exemple que le multiplicande est 202122 et le multiplicateur 3141, voici quel est le produit avec :

41 = 08	20 ; 08	61 ; 09	92 = 08	20 ; 61	92 = 8287092
				08 09	
avec 31 = 06	20 ; 06	51 ; 06	82 = 06	20 ; 51	82 = 6265782
				06 06	
					634865292

Pour la division on procède inversement :

Le diviseur est composé au moyen des règles comme, par exemple, 202122. Le dividende 531782982, par exemple, est cherché comme produit sur les règles. Les deux premiers chiffres du quotient sont obtenus par les multiples inférieurs immédiats des sept premiers chiffres du dividende. Le multiple égale 5255172 et le nombre indiqué ici, qui égale 26, est le quotient partiel recherché. On ajoute maintenant les deux chiffres suivants au reste qui égale 06265782. Avec ce nombre, on procède de la même manière et on obtient le quotient 31, ce qui donne un quotient total égalant 2631. Pour continuer la division en chiffres décimaux, on ajoute deux zéros au reste actuel.

En Résumé, je revendique par la présente demande de brevet :

Un système d'appareil à calculer, sur les règles duquel sont inscrits des nombres cardinaux à deux chiffres et des produits formés de quatre chiffres, ces derniers étant divisés en deux groupes par des signes appropriés, en principe comme décrit et représenté pour le but spécifié.

Par procuration de M^r Lange
Paris, le 7/Janv 1896
Chausson

To the Honorable
 the President of the
 Senate
 Washington
 D.C.
 18th July 1864
 Dear Sir
 I have the honor to
 acknowledge the receipt
 of your letter of the
 14th inst. in relation
 to the proposed
 amendment to the
 Constitution of the
 United States
 and in reply to inform
 you that the same
 has been referred to
 the Committee on
 Privileges and
 Elections of the
 Senate
 and that they will
 report thereon at an
 early day
 I am, Sir, very
 respectfully,
 Your obedient
 servant
 J. D. [Signature]

Wm. [Signature]

J. D. [Signature]

Lange

578783

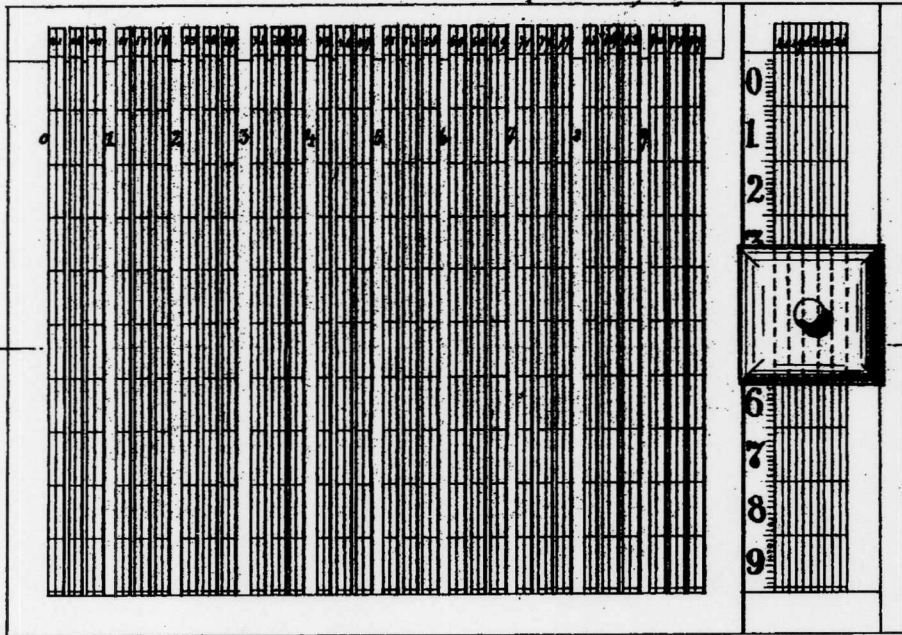
7

ORIGINAL

Handwritten notes and signatures, including "Lange" and "Chausseant".

Fig. 1.

Fig. 3.



24
00 24
00 28
00 72
00 96
01 20
01 44
01 68
01 92
02 16
02 40
02 64
02 88
03 12
03 36
03 60
03 84
04 08
04 32
04 56

Fig. 2.



Par proposition de *Lange*
Paris, le 4 Avril 1896

Chausseant

SCHELL & VARIAS

Frankreich

287875

A

Center & Guy's ans
1/21/91
M. L. Langer
24 July 1991
John L. Langer
John L. Langer

Fig. 1

