

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

3. — POIDS ET MESURES, INSTRUMENTS DE MATHÉMATIQUES, COMPTEURS  
ET PROCÉDÉS D'ESSAI.

N° 565.397

Règle à calcul.

Firme : A. W. FABER résidant en Allemagne.

Demandé le 6 avril 1923, à 13<sup>h</sup> 7<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 7 novembre 1923. — Publié le 25 janvier 1924.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 20 avril 1922. — Déclaration du déposant.)

On a déjà essayé à plusieurs reprises d'éviter les variations de la forme des règles à calcul, causées par les influences atmosphériques, et les inconvénients qui en résultent dans l'emploi de la règle à calcul, en donnant une forme spéciale au corps de la règle à calcul.

On a proposé, par exemple, de subdiviser en deux parties, suivant sa longueur, le corps qui sert de guidage à la règle à calcul et de relier ces deux parties l'une avec l'autre par des ressorts. Cette forme de construction n'est pas une solution parfaite du problème parce que des organes spéciaux de guidage sont nécessaires, en dehors des ressorts pour assurer la position mutuelle exacte des deux parties du corps. Malgré ces organes de guidage, il peut arriver que les parties du corps prennent une position inclinée si la règle à calcul est tirée partiellement ou complètement du corps. La tension des ressorts varie souvent si la forme du corps se modifie de sorte que les joues du corps ne s'appuient pas toujours avec la même pression contre la règle.

D'après une autre forme d'exécution, qui a été proposée, la plaque de fond du corps est munie de fentes longitudinales permettant la flexion élastique de ce corps dans le sens transversal. L'espacement des deux joues du

corps est alors réglé au moyen de vis de réglage et d'écrous. Cette forme de construction permet le réglage mécanique des deux joues l'une par rapport à l'autre, mais ne permet pas que ces joues se pressent élastiquement contre la règle et c'est pourquoi la règle ne peut pas glisser uniformément dans la glissière. Pour remédier à cet inconvénient, on a prévu, en plus des vis de réglage, une lame-ressort formant pont sur la plaque de fond entière du corps et servant à presser les deux joues l'une contre l'autre. Cette forme de construction présente cependant l'inconvénient que la tension du ressort se modifie lors du serrage ou du desserrage des vis de réglage, le frottement qui existe entre les joues et la règle se modifiant aussi.

La présente invention a pour but une solution parfaite du problème réalisée à l'aide de lamelles flexibles en acier, connues en elles-mêmes, qui recouvrent une fente longitudinale subdivisant le corps de la règle à calcul en deux moitiés. Les lamelles en acier ne sont fixées, d'après la présente invention, que dans l'une des parties du corps, leur autre extrémité s'engageant, par l'intermédiaire de cylindres de guidage en forme d'écrous, dans l'autre partie du corps de façon à pouvoir se déplacer en sens longitudinal au moyen de vis montées dans cette autre partie du corps

de manière à pouvoir tourner mais à ne pas pouvoir se déplacer.

Grâce à cette construction, le glissement uniforme de la règle dans le corps est assuré indépendamment des variations de forme de ce corps, produites par les influences atmosphériques. Cette forme de construction est, en outre, beaucoup plus simple que les formes de construction connues parce qu'elle n'exige pas d'autres organes de guidage que les lamelles en acier, ni de vis de réglage, les lamelles servant en même temps d'organes de guidage et de réglage.

L'objet de l'invention est représenté, à titre d'exemple, au dessin annexé, dans lequel :

La fig. 1 montre la règle à calcul en vue en plan.

La fig. 2 en est une coupe transversale.

La fig. 3 est une coupe longitudinale suivant la ligne A-B de la fig. 2.

La règle à calcul se compose, de la manière usuelle, d'une plaque de fond 1, de deux joues latérales 3, 4 et de la règle qui n'est pas représentée au dessin. Le corps de la règle à calcul est subdivisé par une fente longitudinale en deux parties 1<sup>a</sup> et 1<sup>b</sup>. Les lamelles flexibles en acier 5 sont montées dans la partie 1<sup>a</sup>, fixées par des vis. Chaque lamelle 5 porte, sur son extrémité libre, un cylindre de guidage 6 formant écrou et destiné à s'engager dans un creux transversal correspondant de l'autre partie 1<sup>b</sup> du corps. Des boulons filetés 8 à large tête 7 sont logés aux endroits correspondants dans cette partie 1<sup>b</sup>, les boulons filetés étant fixés dans leur position à l'aide de chevilles 9, qui traversent le corps de la règle à calcul du bas vers le haut et qui sont logés

dans des gorges circulaires des têtes des boulons. Ces surfaces extérieures des têtes de boulons sont situées dans le même plan que la surface extérieure de ce côté du corps de la règle à calcul.

Il est évident que l'on peut varier la distance entre les deux parties du corps en tournant les boulons filetés qui, ne pouvant pas se déplacer dans le sens axial, déplacent les cylindres de guidage des lamelles en acier. La tension des lames ressorts par lesquels les joues du corps sont pressées contre la règle reste la même pour n'importe quelle distance entre les deux parties du corps, cette distance pouvant être réglée à volonté en accord avec les conditions actuelles de l'atmosphère et de la température. On pourrait prévoir les boulons filetés aux extrémités des lamelles les têtes 7 devant avoir alors la forme d'écrous.

#### RÉSUMÉ :

Règle à calcul dont le corps est subdivisé en deux moitiés par une fente longitudinale, des lamelles flexibles en acier recouvrant la fente transversale, caractérisée en ce que les lamelles flexibles en acier ne sont fixées que dans l'une des parties du corps et sont guidées dans l'autre partie du corps, à l'aide de cylindres de guidage formant des écrous ou des vis, de sorte que ces écrous ou vis peuvent être déplacés dans le sens longitudinal au moyen de vis ou d'écrous montés dans cette autre partie du corps de façon à pouvoir tourner mais à ne pas pouvoir se déplacer dans le sens longitudinal.

Firme : A. W. FABER.

Par procuration :

H. BLOMIN.

