

## OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

## XII. — Instruments de précision, électricité.

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

N° 394.781

Dispositif de remise à zéro des cadrans indicateurs des arithmomètres  
et autres machines à calculer.M<sup>me</sup> V<sup>ce</sup> PAYEN née LÉONTINE HUARD résidant en France (Seine).

Demandé le 6 décembre 1907.

Délivré le 8 décembre 1908. — Publié le 1<sup>er</sup> février 1909.[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844  
modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un dispositif de remise à zéro des cadrans indiquant les résultats des opérations dans les arithmomètres et autres machines à calculer du même type. L'invention s'applique particulièrement à l'arithmomètre Thomas, de Colmar.

Ce dispositif consiste en principe en deux triangles, portant un système spécial de galets, venant agir sur des cames solidaires des pignons portant les cadrans ordinaires et les cadrans de quotient. Ces deux triangles sont manœuvrés dans le même sens et au moyen de poignées placées du même côté de la machine, et elles peuvent être commandées simultanément au moyen d'une seule manette.

L'invention est représentée, mais à titre d'exemple seulement, dans le dessin annexé, dans lequel elle a été supposée appliquée à un arithmomètre Thomas.

La fig. 1 est une vue en plan de l'arithmomètre.

La fig. 2 est une vue par-dessous, à une plus grande échelle du chariot de l'arithmomètre.

La fig. 3 est une coupe par A-A de la fig. 2.

Les fig. 4 et 5 sont des vues de détail à plus grande échelle.

Comme on le voit sur ce dessin, les cadrans

ou indicateurs ordinaires *a* (fig. 2 et 4) qui portent, sur leur pourtour et sur la face opposée à celle représentée fig. 4, des chiffres venant apparaître dans les fenêtres *a'* (fig. 1) de l'arithmomètre et les indicateurs de quotient *b*, portant de même des chiffres qui viennent apparaître dans les fenêtres *b'*, portent des cames *c* ayant le profil représenté fig. 4 et 5. Ces cames ont le contour des cames en cœur, sauf leur base qui comporte une partie plane *c'* placée d'une façon légèrement déportée par rapport à l'axe de symétrie de la came.

Sur les cames *c* portées par les différents indicateurs, viennent agir des triangles *d*.

Ces triangles portent des galets *f* montés à l'avant de portées planes *g*.

Ces triangles peuvent être déplacées longitudinalement. Pendant leur déplacement, elles sont guidées : l'une par des goupilles *h* passant dans des glissières *i*, l'autre par des pontets *j*.

Sur les triangles sont fixées des tiges de manœuvre *k*, *l* permettant de manœuvrer chaque triangle séparément. Ces triangles peuvent être manœuvrés simultanément au moyen d'un levier *m* tournant en *n* et entraînant, par une bielle *o*, un coulisseau *p* qui peut, au

moyen de deux épaulements  $q$   $r$ , en contact avec des talons correspondants des tringles  $d$ ,  $e$ , entrainer ces dernières.

La tringle  $e$  est reliée à un ressort de rappel  $s$  fixé au point  $t$ . La tringle  $d$  porte un taquet  $u$  en contact avec la queue d'une bascule  $v$  tournant en  $x$  et reliée à un ressort de rappel  $y$  fixé au point  $t$ .

Par ce qui précède, on comprend que l'on peut commander les deux tringles indépendamment l'une de l'autre au moyen des tiges  $k$ ,  $l$  ou simultanément au moyen d'un levier  $m$ .

Par le déplacement de ces tringles, on opère la remise au zéro des différents indicateurs. En effet, les indicateurs qui ne sont pas au zéro présentent leurs cames  $c$  en saillie sur le chemin des galets  $f$ . Ces galets font tourner la came jusqu'à ramener la partie plane  $c'$  parallèle à l'axe de la tringle. A ce moment, les parties planes  $g$ , de la tringle viennent en contact avec les parties planes  $c'$  des cames et assurent celles-ci à leur position exacte.

Aussitôt que l'on abandonne les tiges  $k$ ,  $l$  ou le levier  $m$ , les tringles sont rappelées à leurs positions de repos par leurs ressorts. Dans ce mouvement de retour, les parties planes  $g$  glissent sur les plans  $c'$  des cames. Les tringles étant revenues à leur position de repos, les indicateurs peuvent à nouveau tourner librement sous l'action de leurs commandes.

Le nouveau dispositif donne un fonction-

nement plus doux et plus rapide que ceux usités antérieurement. La manœuvre du système de rappel se fait très commodément. Les ressorts de rappel des tringles sont montés très solidement et tout l'ensemble est indéformable.

Les dispositions ci-dessus ne sont données qu'à titre d'exemple; les formes, dimensions et dispositifs de détail pourront varier dans tous les cas sans modifier le principe de l'invention.

résumé.

L'invention a pour objet un dispositif de remise à zéro des cadrans ou indicateurs des arithmomètres et machines analogues, consistant en principe en deux tringles, se déplaçant dans le même sens, pouvant être actionnées indépendamment l'une de l'autre ou simultanément au moyen d'organes de commande placés tous du même côté de la machine, ces tringles portant des galets qui viennent agir sur des cames portées par les indicateurs et comportant des parties planes placées en arrière des galets et venant en contact avec des parties planes correspondantes des cames pour assurer celles-ci à leur position exacte.

M<sup>me</sup> V. PAYEN, née HUARD.

Par procuration :

CHABOUY.