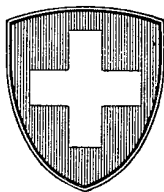


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE



EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 2 septembre 1940

Demande déposée: 4 mars 1939, 12¹/₄ h. — Brevet enregistré: 30 juin 1940.

BREVET PRINCIPAL

Ing. C. OLIVETTI & C. S. A., Ivrea (Italie).

Dispositif indicateur du nombre introduit dans une machine à calculer à clavier réduit.

L'objet de la présente invention est un dispositif indicateur du nombre introduit dans une machine à calculer à clavier réduit. Il est caractérisé par un chariot comprenant des patins couissant chacun dans une fente, chaque patin étant relié, à l'aide d'une bielle, à un secteur tournant autour d'un axe et portant, à sa périphérie, les chiffres de 0 à 9, ledit patin étant retenu par un arrêt qui s'efface lors de l'abaissement d'une des touches correspondant aux chiffres de 1 à 9, de façon que, sous l'action d'un ressort, le patin et le secteur se déplacent jusqu'à ce que le patin bute contre un autre arrêt placé sur son chemin par la touche abaissée, ou contre le fond de la fente si la touche abaissée est celle du chiffre 9, ce patin constituant à son tour un arrêt pour une des crémaillères du totalisateur, crémaillères qui sont dégagées après l'introduction du nombre dans la machine.

On a déjà proposé des machines de ce type où le même arrêt qu'on a mis en saillie commande par sa face avant, le déplacement des crémaillères et, par sa face arrière, déter-

mine la position d'un groupe mécanique de l'indicateur; mais cette disposition est d'une construction très compliquée. Dans d'autres machines, un patin du groupe indicateur est relié avec la crémaillère du totalisateur au moment où celui-ci est ramené à sa position initiale, en déterminant le déplacement par commande directe et non par commande d'un ressort; après que les éléments de l'indicateur ont été replacés dans leur position initiale, ils sont détachés des crémaillères qui, à leur tour, deviennent libres de revenir à leur point de départ. Cette disposition est plus encombrante et plus compliquée que celle faisant l'objet de la présente invention. Dans ce cas, les cliquets retenant en place le patin à ressort de l'indicateur et actionnés par la touche sont supprimés.

Le dessin annexé représente schématiquement une forme d'exécution du dispositif suivant l'invention.

La fig. I représente une coupe verticale transversale du chariot, tous ses organes étant au repos;

La fig. II est une vue analogue, le premier groupe de l'indicateur occupant la position correspondant à la prédisposition du chiffre 3;

La fig. III est une vue en plan correspondant à la fig. II.

Un chariot 1 est guidé dans son déplacement par un arbre 2 et par une plaque 3, solidaires du châssis de la machine, à l'aide des guides 4 et d'un galet 5. Une crémaillère 6 fixée sur le chariot coopère avec un mécanisme à échappement, de manière que, après l'abaissement de chacune des touches à nombres 7, le chariot avance d'un pas sous l'action d'un ressort, et, dans le cas des touches 00 et 000 respectivement de deux ou trois pas. Le chariot comprend des arrêts 8, sur lesquels agissent les touches 7. Ces arrêts présentent un nez 9 coopérant avec un ressort plat 10. Grâce à cette disposition, si l'arrêt 8 est déplacé, il saute d'une position à l'autre, étant maintenu arrêté dans chacune des deux positions qu'il peut prendre.

Si l'on abaisse une des touches 1 à 9 (avec exclusion des touches 0, 00, 000) on provoque, à l'aide d'un dispositif universel, l'élévation du levier 11 pourvu d'un butoir 12, qui, à son tour, pousse vers le haut le premier arrêt 13 (correspondant au zéro) qui s'arrête dans sa position haute. Simultanément la touche 7 actionnée (par exemple celle correspondant au chiffre 3) abaisse son arrêt correspondant 8 qui s'arrête dans sa position basse (fig. II).

Dans une fente 15 d'une plaque 14 fixée sur le chariot 1 coulisse un patin 16 relié par une bielle 17 à un secteur 18 monté sur un manchon 22 qui peut tourner sur un tube 21 fixé sur le chariot 1 coaxialement à l'arbre de guide 2. Les deux pièces 17 et 18 sont reliées par un ressort 20 tendant à fermer l'angle qu'elles forment et à faire déplacer vers la gauche le patin 16. Le secteur 18 porte à sa périphérie 23 les chiffres de 0 à 9 qui sont visibles à travers une fenêtre 24 ménagée dans le couvercle de la machine. Lorsqu'on abaisse une des touches 7 (fig. II), le patin 16, débarrassé de l'arrêt 13, glisse sous la commande du ressort 20

jusqu'à sa rencontre avec l'arrêt baissé 8. Simultanément, le secteur 18 tourne en portant sous la fenêtre 24 le chiffre correspondant à l'arrêt 8 qui a été baissé. Toutefois, en correspondance de la touche du chiffre 9 l'arrêt 8 est supprimé et le patin s'arrête contre le fond de la fente 15 de la plaque 14. Le patin sert, à son tour, pendant le fonctionnement de la machine comme arrêt pour les crémaillères 25 du totalisateur (fig. II) après qu'elles ont été libérées par un mécanisme connu et usuel.

Le chariot 1 porte encore une plaque 26 (nommée plaque de zéro) qui peut osciller autour d'une vis 27, cette plaque 26, au moment où va être effectuée la totalisation et où, par conséquent, plus aucun nombre n'est introduit, sert de butée pour les crémaillères 25 du totalisateur. Au moment où l'on effectue la totalisation, cette plaque oscille vers le haut d'une manière connue et libère les crémaillères 25 qui se déplacent toutes ensemble sous l'action de leurs ressorts en engrenant avec le totalisateur, déchargent ce dernier et le ramènent à zéro.

Dans le cas où, dans un groupe, on a prédisposé seulement des zéro, on n'agit pas sur les arrêts 8 et 13, mais seulement sur l'échappement du chariot, qui accomplira un nombre de pas correspondant au nombre des zéros prédisposés. Dans ce cas les patins 16 restent dans leur position initiale en maintenant immobile la crémaillère 25. Une barre universelle 28 replace, à la fin de l'opération, les secteurs 18 et les patins 16 dans leur position initiale. D'autres dispositifs usuels dans les machines à calculer sont aussi prévus pour remplacer les crémaillères 25 et le chariot à la fin de l'opération et pour remettre en place les arrêts 8 et 13 à l'aide de plans inclinés.

REVENDEICATION:

Dispositif indicateur du nombre introduit dans une machine à calculer à clavier réduit, caractérisé par un chariot comprenant des patins coulissant chacun dans une fente, chaque patin étant relié, à l'aide d'une bielle, à un secteur tournant autour d'un axe et

portant, à sa périphérie, les chiffres de 0 à 9, ledit patin étant retenu par un arrêt qui s'efface lors de l'abaissement d'une des touches correspondant aux chiffres de 1 à 9 de façon que, sous l'action d'un ressort, le patin et le secteur se déplacent jusqu'à ce que le patin bute contre un autre arrêt placé sur son chemin par la touche abaissée, ou contre le fond de la fente si la touche abaissée est celle du chiffre 9, ce patin constituant à son tour un arrêt pour une des crémaillères du totalisateur, crémaillères qui sont dégagées

après l'introduction du nombre dans la machine.

SOUS-REVENDEICATION:

Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que les organes actionnés par les touches correspondant aux zéros sont constitués et agencés de manière qu'ils agissent seulement sur l'échappement du chariot sans déplacer les arrêts de ce chariot.

Ing. C. OLIVETTI & C. S. A.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

Fig. I

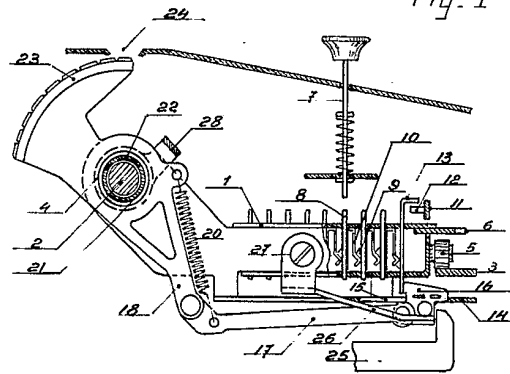


Fig. II

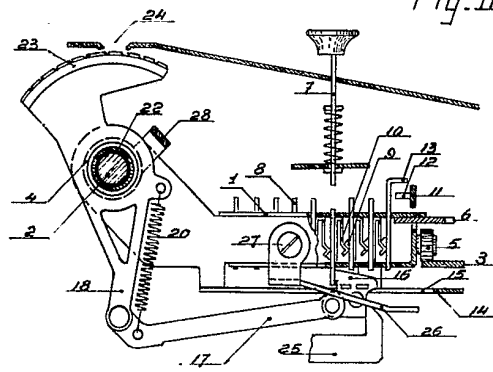


Fig. III

