



MINISTÈRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

N° 890.848

Classif. Internat. : **B 65H**Mis en lecture le : **15 -02- 1982**

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;

Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle ;

Vu le procès-verbal dressé le 23 octobre 1981 à 15 h. 30

au Service de la Propriété industrielle ;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à Mr. Manfred KRASSNIG,
Karl-Friedrich-Gaussstr. 33 (Kärnten) A - 9020 Klagenfurt
(Autriche)*

repr. par le Bureau Gevers S.A. à Bruxelles,

un brevet d'invention pour : Distributeur automatique,

*qu'il déclare avoir fait l'objet de demandes de brevet
déposées en Autriche le 30 octobre 1980, n° 5359/80 et le
17 août 1981, n° 3593/81*

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

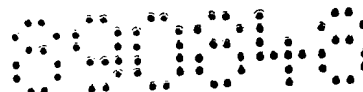
Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 13 novembre 1981

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur

L. SALPETEUR



DB-17.239

M E M O I R E D E S C R I P T I F

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

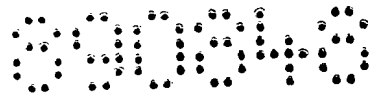
au nom de:

Manfred Krassnig

pour:

"Distributeur automatique"

Priorité de deux demandes de brevet en Autriche déposées le 30 octobre 1980, sous le n° 5359/80 et 17 août 1981, sous le n° 3593/81.

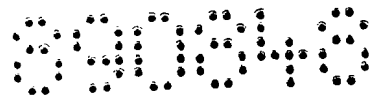


La présente invention est relative à un distributeur automatique d'articles plans, tels que des journaux ou des produits analogues, comprenant un boîtier, dans lequel une fente de sortie est prévue pour les produits, et un dispositif de sortie qui peut être actionné par une poignée prévue à l'extérieur du boîtier et qui présente des saillies pointues adjacentes à l'article à sortir et orientées dans le sens de sortie, les articles se trouvant sur une plaque de support qui est inclinée par rapport au dispositif de sortie et qui présente, sur son bord inférieur, un repli faisant saillie vers le haut.

Des distributeurs automatiques présentant un dispositif de sortie actionnable après l'introduction de monnaie ou de jetons ont déjà été proposés à plusieurs reprises. Dans le distributeur automatique décrit dans les brevets autrichiens 349.250 et 331.542, le journal à sortir doit être tout d'abord soulevé au-dessus d'un arrêt, c'est-à-dire déplacé vers le haut, avant de pouvoir quitter le distributeur vers le bas. Un mouvement de va-et-vient du journal est donc nécessaire.

Dans le brevet autrichien 349.250, les journaux reposent sur un chariot transporteur à l'extrémité inférieure duquel est adjointe une plaquette détectrice. Le chariot et obligatoirement également la plaquette détectrice doivent, après prélèvement de chaque journal, être soulevés progressivement d'une manière correspondant à l'épaisseur de ce dernier, un mécanisme extraordinairement coûteux étant prévu pour cela.

Dans le brevet autrichien 331.542, les journaux qui se trouvent sur une voie de coulissement inclinée présentant un repli s'appuient sur la paroi avant rigide du boîtier. Cet appui est encore renforcé par un dispositif de compression sollicité par



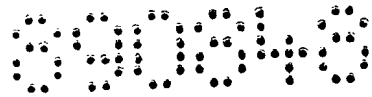
ressort. Par conséquent, lors du prélèvement d'un journal, non seulement le frottement entre les journaux, mais également en supplément, le frottement entre le premier journal et la paroi du boîtier qui présente encore en plus des orifices augmentant le frottement pour l'attaque de pointes d'entraînement, doivent être surmontés.

Un inconvénient qui résulte du mouvement de va-et-vient du journal à prélever dans les dispositifs connus, consiste en la nécessité d'amener les pointes d'entraînement et respectivement certaines d'entre elles hors de prise avec le journal au moment judicieux.

On connaît également des distributeurs automatiques (brevet autrichien 271.062, brevet français 374.961 et demande de brevet en République Fédérale allemande publiée OS 1.952.444) qui distribuent les journaux vers le haut. Dans ces distributeurs automatiques, des galets de friction, des roues dentées et respectivement des barres à aiguilles sont prévus comme dispositifs de prélèvement.

Les distributeurs automatiques connus jusqu'à présent sont désavantageux dans la mesure où ils sont construits de manière relativement coûteuse et sont par conséquent chers et sensibles aux perturbations. Pour cette raison, beaucoup d'éditeurs de journaux ont procédé à l'installation de ce que l'on appelle des vendeurs muets, qui transmettent à l'acheteur le nombre de journaux qu'il prélève et quel prix il doit payer pour cela.

On connaît également des distributeurs automatiques (demande de brevet en République Fédérale allemande publiée OS 1952444) qu'on ne peut certes ouvrir qu'après introduction d'une monnaie ou d'un jeton, mais qui libèrent alors la totalité



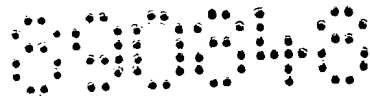
du contenu de façon qu'il soit à nouveau transmis à l'acheteur
combien de journaux il prélève en fait.

La présente invention a pour but de mettre au point un distributeur automatique construit de manière très simple et par conséquent bon marché, pour lequel il soit assuré qu'on ne puisse prélever chaque fois qu'un article plan, tel que par exemple un journal.

On résout ce problème, suivant l'invention, par un distributeur automatique qui se caractérise par le fait que le dispositif de sortie est une plaque d'expulsion qui porte approximativement en son milieu les saillies pointues et qui peut être déplacée vers le haut, par actionnement de la poignée, dans sa position de sortie dans laquelle elle fait partiellement saillie hors de la fente de sortie prévue au haut du boîtier, que la plaque d'expulsion supporte, à son bord inférieur, opposé à la fente de sortie, au moins une saillie d'appui qui est orientée vers la plaque de support et que la plaque d'expulsion, et de préférence la totalité du boîtier du distributeur automatique, est agencée de manière inclinée vers l'arrière d'environ 10° , la plaque de support formant un angle aigu avec la plaque d'expulsion.

Avec le distributeur automatique suivant l'invention, il est garanti que chaque fois un article soit prélevé par les saillies pointues hors de la pile d'articles qui reposent sur la plaque de support et qu'il soit amené à coulisser vers le haut à travers la fente, hors du boîtier. Par le fait que le repli de la plaque de support est agencé à distance de la plaque d'expulsion, il est aussi garanti que la pile d'articles ne soit plus adjacente à l'article saisi par la plaque d'expulsion sur toute sa surface, de sorte qu'il n'existe pas de danger que d'autres arti-

b

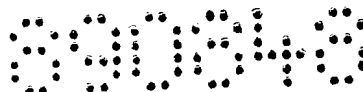


cles soient entraînés vers le haut par un grand frottement. Par ailleurs, suivant l'invention, l'article à prélever (journal) est soutenu sur toute sa surface de sorte qu'un pliage de l'article exclu. Les mouvements du soutien des articles, nécessaires dans les dispositifs connus (brevet autrichien 293.074, demande de brevet en République Fédérale allemande publiée OS 1599027 et brevet autrichien 349.250) sont superflus. Par rapport au brevet autrichien 331.542 il y a encore l'avantage que le journal est sorti vers le haut et qu'il n'y a donc aucune sorte de danger que la première feuille du journal suivant soit entraînée vers le bas lors du prélèvement du journal et soit endommagée.

Pour empêcher que, par la fente de sortie, de l'humidité ne puisse pénétrer dans les distributeurs automatiques et pour garantir une protection vis-à-vis d'un prélèvement non autorisé, il peut être prévu, dans le cadre de l'invention, qu'un capuchon recouvrant de l'extérieur la fente de sortie, lorsque la plaque d'expulsion est enfoncée dans le boîtier, soit fixé au bord supérieur de la plaque d'expulsion.

Le dispositif de sortie peut être actionné d'une manière particulièrement simple, lorsque la poignée d'actionnement de la plaque d'expulsion est une anse supportée sur le boîtier de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe horizontal.

Suivant l'invention il peut être prévu que, sur la plaque d'expulsion, soit supporté de manière à pouvoir pivoter un cliquet d'arrêt sollicité par ressort qui prenne derrière une butée fixe par rapport au boîtier, lorsque la plaque d'expulsion est enfoncée dans le boîtier, et qui puisse être enlevé par l'introduction de monnaie et/ou de jeton. Cette forme de réalisation ga-



rantit d'une manière simple que le distributeur automatique ne puisse être actionné qu'après acquittement du prix de l'article. Cette forme de réalisation peut se caractériser encore, suivant l'invention, par le fait qu'il est prévu un puits à monnaie qui est raccordé à un vérificateur de monnaie et passe approximativement parallèlement à la plaque d'expulsion et dont l'extrémité inférieure, ouverte, est agencée immédiatement au-dessus d'une saillie prévue sur le cliquet d'arrêt et par le fait que le cliquet d'arrêt peut être enlevé de sa position d'arrêt, pour le soulèvement de la plaque d'expulsion, par la saillie coulissant le long de la pièce de monnaie.

Afin que les articles (journaux) ne puissent pas se cintrer à partir de la plaque d'expulsion, lorsque le distributeur automatique est largement vidé, il peut être prévu qu'un poids réalisé par exemple en forme de U repose de manière à pouvoir coulisser sur la plaque de support et charge la pile d'articles sur la plaque d'expulsion.

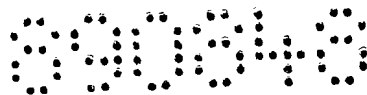
D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description donnée ci-après, à titre non limitatif et avec référence aux dessins annexés.

La figure 1 représente un distributeur automatique chargé, suivant l'invention.

La figure 2 représente ce distributeur automatique après prélèvement du dernier article.

Les figures 3 à 6 représentent d'une manière schématique et en coupe différentes positions d'un distributeur automatique suivant l'invention pendant le processus de prélèvement.

Les figures 7 et 8 représentent dans différentes positions un dispositif d'arrêt utilisable dans le distributeur auto-

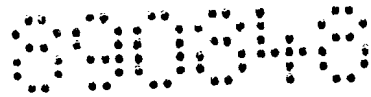


matique suivant l'invention.

Ainsi qu'il ressort des figures 1 et 2, le distributeur automatique comprend un boîtier 15, qui peut être fabriqué à partir de tôle ou de substance synthétique, et présente, sur son côté avant, une fenêtre 9 par laquelle on peut observer si un article est contenu dans le distributeur automatique et lequel. Par ailleurs, une fente d'introduction des pièces de monnaie et/ou jetons est prévue. Au boîtier est reliée de manière articulée une anse de manoeuvre 1 par le pivotement de laquelle un article est expulsé du distributeur automatique.

Ainsi que le montrent les figures 3 à 6, une plaque d'expulsion 2, dont l'extrémité supérieure passe à travers une fente 16 du boîtier 15, est supportée dans la zone de la paroi arrière du boîtier 15. La fente 16 du boîtier 15 est recouverte par un capuchon 17 qui est fixé sur la plaque d'expulsion 2, de sorte que les articles contenus dans le distributeur automatique, tels que par exemple des journaux, sont protégés des influences extérieures.

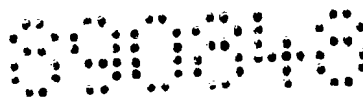
Deux saillies pointues 3 dirigées de manière inclinée vers le haut sont prévues approximativement au milieu de la plaque d'expulsion 2 et une barre ou au moins une saillie d'appui 5 est prévue à son extrémité inférieure. La pile d'articles 18 repose dans le distributeur automatique sur une plaque de support 4 qui forme avec la plaque d'expulsion 2 un angle aigu et présente un repli 4' dirigé vers le haut à son extrémité voisine de la plaque d'expulsion 2. De plus, on peut prévoir sur la plaque de support 4 un poids non représenté, courbé par exemple en forme de U, dont l'âme repose sur la plaque de support 4 et dont les ailes sont en appui sur la pile d'articles 18 de façon que la pile d'articles



18 soit comprimée de manière sûre contre le repli 4' et que les articles ne puissent pas se cintrer en s'éloignant de la plaque d'expulsion 2.

Si l'anse de manoeuvre 1 est à présent poussée vers le bas, la plaque d'expulsion 2 se déplace vers le haut et saisit avec ses saillies pointues 3 l'article de la pile d'articles 18 qui lui est immédiatement adjacent. L'article est tiré vers le haut par les saillies 3 et il s'applique alors contre la plaque d'expulsion 2 tout en reposant éventuellement sur la barre ou les saillies d'appui 5. Il ressort en particulier de la figure 4 que, grâce au repli 4', la pile 18 des articles restants s'appuie uniquement avec une faible surface contre l'article situé sur la plaque d'expulsion 2, de façon qu'il ne puisse pas se former un grand frottement. De cette manière, il est empêché que, par un seul actionnement de l'anse 1, deux ou plusieurs articles soient soulevés. Si l'anse de manoeuvre 1 est alors mise à pivoter dans la position représentée sur la figure 5, l'article peut être saisi dans la zone 6 et être enlevé de la plaque d'expulsion. L'anse de manoeuvre 1 est alors ramenée dans la position de départ (figure 6) et la plaque d'expulsion est à nouveau enfoncée dans le boîtier 15. Le mouvement de retour de la plaque 2 peut aussi avoir lieu à l'aide d'un ressort et/ou de la force de pesanteur ou respectivement être soutenu par cela.

Comme il est généralement souhaité que le prélèvement d'un article ne soit possible qu'après l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un jeton correspondant, on adjoint à l'anse de manoeuvre 1 ou à la plaque d'expulsion 2 un dispositif d'arrêt déclenchable par l'introduction d'une ou de plusieurs pièces de monnaie ou jetons, ce dispositif permettant uniquement un seul actionnement de l'anse de manoeuvre après l'introduction de la ou

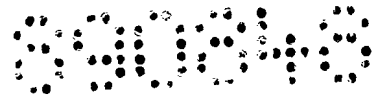


des pièces de monnaie ou jetons.

Sur les figures 7 et 8, est représenté un dispositif d'arrêt utilisable de manière avantageuse dans le cadre de l'invention.

Ce dispositif d'arrêt présente un vérificateur de monnaie 10, qui est raccordé à la fente d'introduction de monnaie 8, et un puits 19 orienté vers le bas qui est approximativement parallèle à la plaque d'expulsion 2. Un cliquet d'arrêt 12 est supporté sur la plaque d'expulsion 2, par l'intermédiaire d'un rempli 20, de manière à pouvoir être bloqué. Le cliquet d'arrêt 12 est sollicité par un ressort 21 de façon à prendre derrière une butée 13 solidaire du boîtier lorsque la plaque d'expulsion 2 est enfoncée dans le boîtier 15. Le cliquet d'arrêt 12 porte en outre une saillie 11 qui se trouve en dessous du puits à monnaie 19, dans la position d'arrêt représentée sur la figure 7 du cliquet 12. Si, ainsi qu'il est montré sur la figure 7, une pièce de monnaie 14 se trouve à présent à l'extrémité inférieure du puits 19, la saillie 11 est, pour le soulèvement de la plaque d'expulsion 2, amenée à coulisser le long de la pièce de monnaie 14 de sorte que le cliquet d'arrêt 12 est libéré de la butée 13. Cette position est illustrée sur la figure 8. Aussitôt que la plaque d'expulsion 2 a été suffisamment largement soulevée, la pièce de monnaie 14 peut tomber hors du puits 19 dans un récipient à monnaie non représenté de manière détaillée.

Par le fait que la plaque d'expulsion 2 et, dans l'exemple de réalisation illustré, la totalité du boîtier 15 soient inclinées vers l'arrière d'un angle d'environ 10° , on obtient non seulement une possibilité de prélèvement favorable pour les articles extraits (figure 5) mais il est en outre assuré que les arti-



cles à expulser soient d'une manière sûre en appui sur la plaque d'expulsion 2. Un autre avantage du dispositif suivant l'invention réside dans le fait que l'épaisseur des différents articles est sans importance. Il est aussi possible de déplacer vers la fente de prélèvement, à partir d'une même pile d'articles, des journaux présentant des épaisseurs différentes, sans changements. Par ailleurs, est sans importance le nombre de journaux qui sont contenus dans la pile.

Sur la plaque d'expulsion 2 qui devient visible à travers la fenêtre 9 après le prélèvement du dernier article, une indication du fait que le distributeur automatique est vide peut être prévue, ainsi qu'il est représenté sur la figure 2.

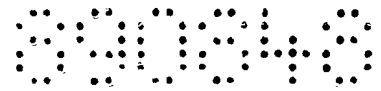
En principe il est possible de transférer le principe suivant l'invention également à un distributeur automatique présentant une fente agencée latéralement.

Ainsi qu'il est représenté sur la figure 5, un évidement 22 est prévu dans la plaque d'expulsion 2, dans sa zone supérieure. L'évidement 22 facilite la saisie de l'article soulevé par la plaque d'expulsion 2, car cet article peut être saisi des deux côtés à son bord supérieur, qui se trouve dans la zone de l'évidement 22.

Il doit être entendu que la présente invention n'est en aucune façon limitée aux formes de réalisation décrites ci-dessus et que bien des modifications peuvent y être apportées sans sortir du cadre du présent brevet.

REVENDEICATIONS

1. Distributeur automatique d'articles plans, tels que des journaux ou des produits analogues, comprenant un boîtier,



dans lequel est prévue une fente de sortie pour les articles et un dispositif de sortie, qui peut être manoeuvré par une poignée prévue à l'extérieur du boîtier et qui présente des saillies pointues, tournées vers l'article à sortir et dirigées dans le sens de sortie, les articles se trouvant sur une plaque de support qui est inclinée vers le dispositif de sortie et qui présente, à son bord inférieur, un repli faisant saillie vers le haut, caractérisé en ce que le dispositif de sortie est une plaque d'expulsion qui porte approximativement en son milieu les saillies pointues et qui, par actionnement de la poignée, est déplaçable vers le haut dans sa position de sortie dans laquelle elle fait saillie partiellement hors de la fente de sortie prévue au haut du boîtier, en ce que la plaque d'expulsion supporte, à son bord inférieur, opposé à la fente de sortie, au moins une saillie d'appui qui est dirigée vers la plaque de support, et en ce que la plaque d'expulsion, et de préférence tout le boîtier du distributeur automatique, est agencée de manière inclinée vers l'arrière d'environ 10° , la plaque de support formant avec la plaque d'expulsion un angle aigu.

2. Distributeur automatique suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'un capuchon, qui recouvre de l'extérieur la fente de sortie lorsque la plaque d'expulsion est enfoncée dans le boîtier, est fixé au bord supérieur de la plaque d'expulsion.

3. Distributeur automatique suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la poignée d'actionnement de la plaque d'expulsion est une anse supportée sur le boîtier de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe horizontal.

4. Distributeur automatique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que, sur la plaque d'expulsion, est supporté de manière à pouvoir pivoter un cliquet d'ar-

b



rêt sollicité par ressort, qui prend derrière une butée solidaire du boîtier, lorsque la plaque d'expulsion est enfoncée dans le boîtier, et qui peut être détaché par introduction de pièces de monnaie et/ou de jetons.

5. Distributeur automatique suivant la revendication 4, caractérisé en ce qu'il est prévu un puits à monnaie qui est raccordé à un vérificateur de monnaie et est disposé approximativement parallèlement à la plaque d'expulsion et dont l'extrémité inférieure ouverte est agencée immédiatement au-dessus d'une saillie prévue sur le cliquet d'arrêt, et en ce que le cliquet d'arrêt peut être détaché de sa position d'arrêt, pour le soulèvement de la plaque d'expulsion, par la saillie qui coulisse le long de la pièce de monnaie.

6. Distributeur automatique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'un poids, réalisé par exemple en forme de U, repose, tout en coulissant, sur la plaque de support et charge la pile d'articles sur la plaque d'expulsion.

7. Distributeur automatique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'un évidement est prévu dans la moitié supérieure de la plaque d'expulsion.

8. Distributeur automatique, tel que décrit ci-dessus et/ou tel qu'illustré sur les dessins annexés.

Bruxelles, le 23 octobre 1981

P. Pon de Manfred Krassnig

P. Pon du Bureau GEVERS, société anonyme.

Manfred Krassnig

FIG. 1

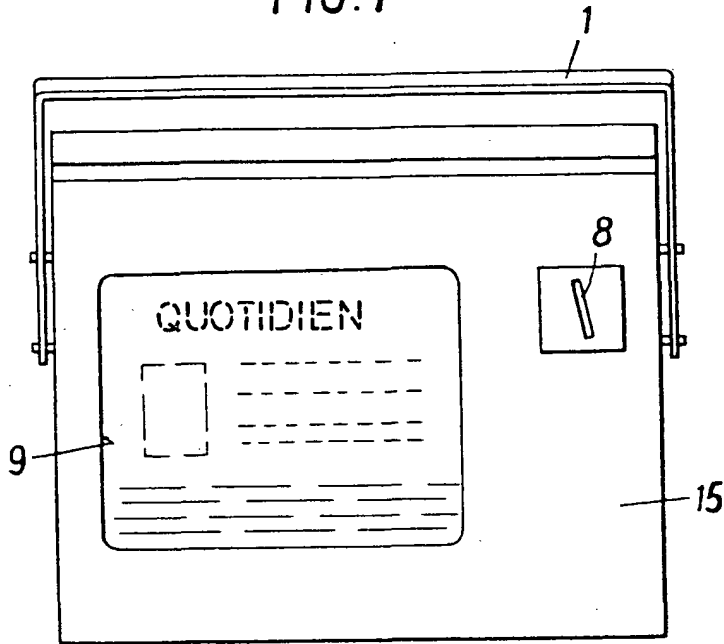


FIG. 2

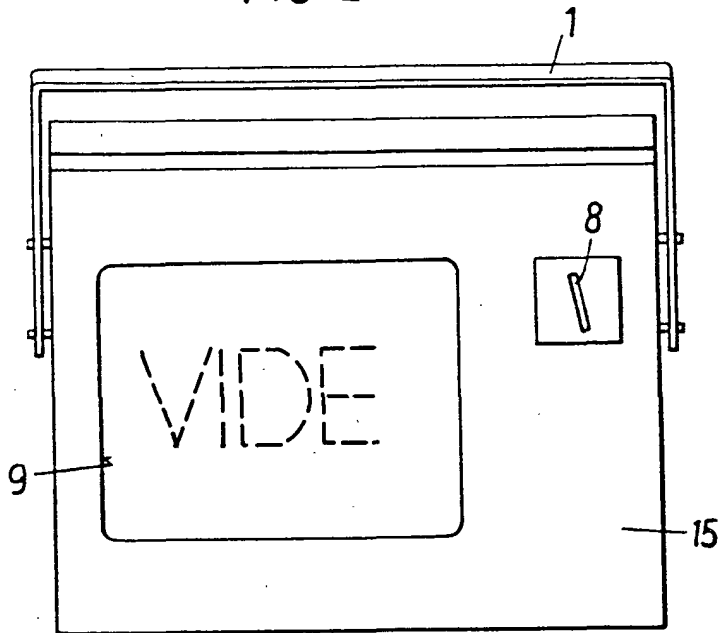


FIG. 7

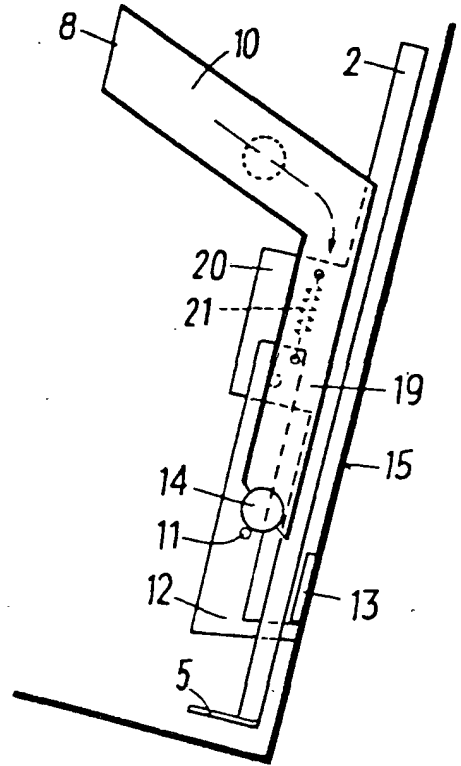
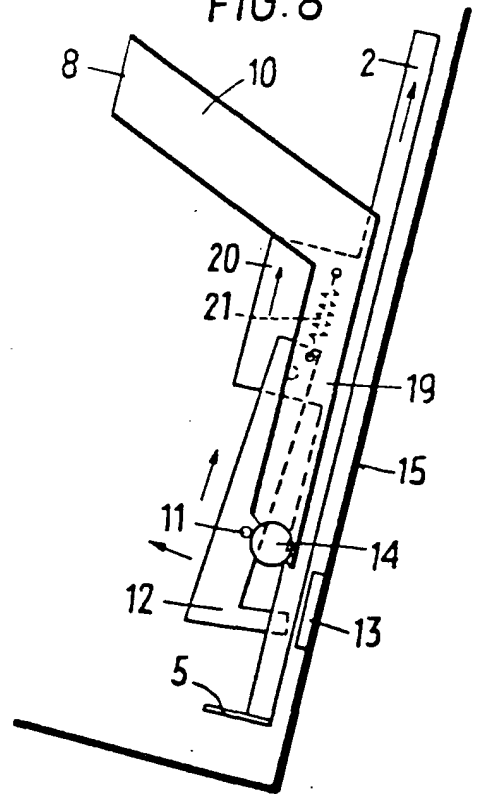


FIG. 8



BRUXELLES, le 23 octobre 1981

P. Pon. de Manfred Krassnig

P. Pon. du Bureau SEEVERS
société anonyme

Manfred Krassnig

FIG. 3

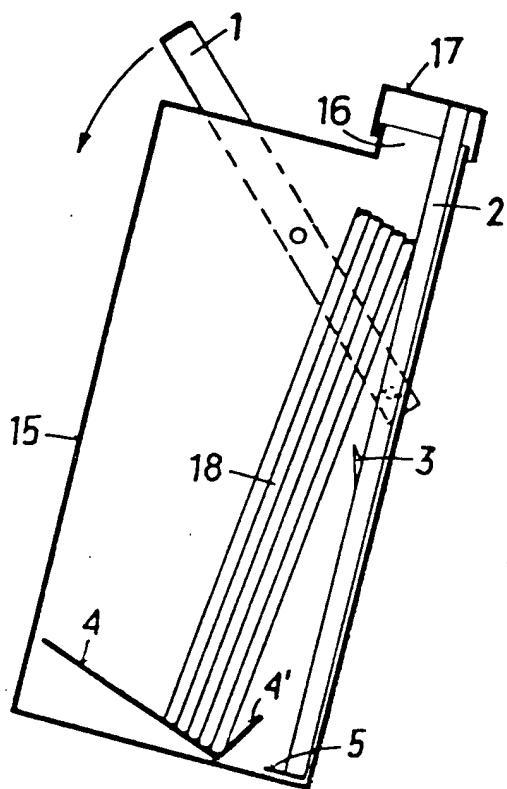


FIG. 4

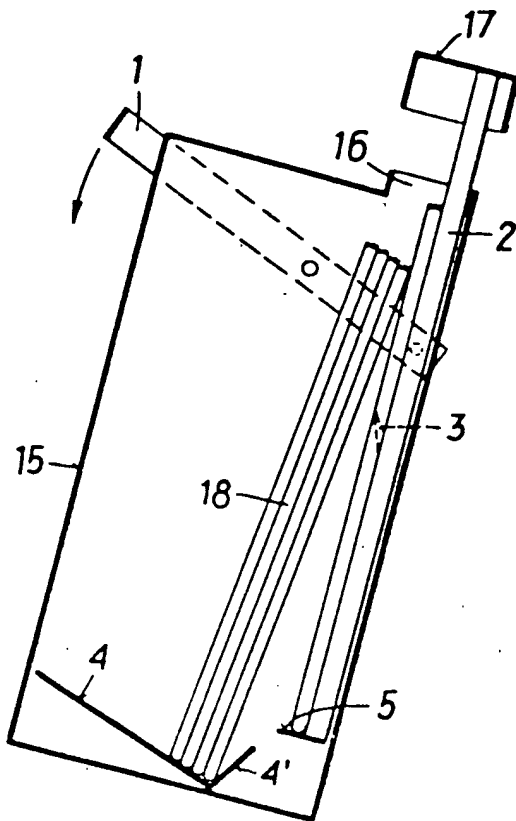


FIG. 5

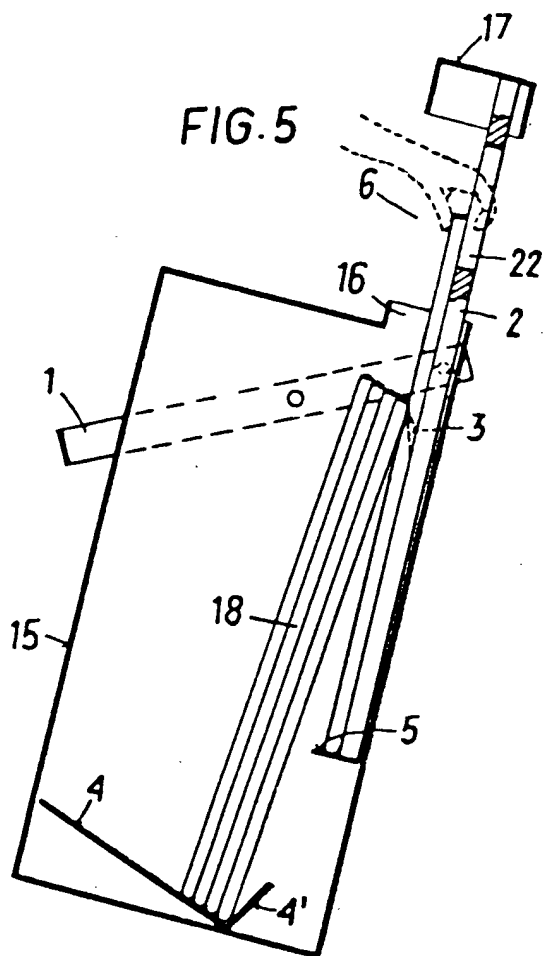
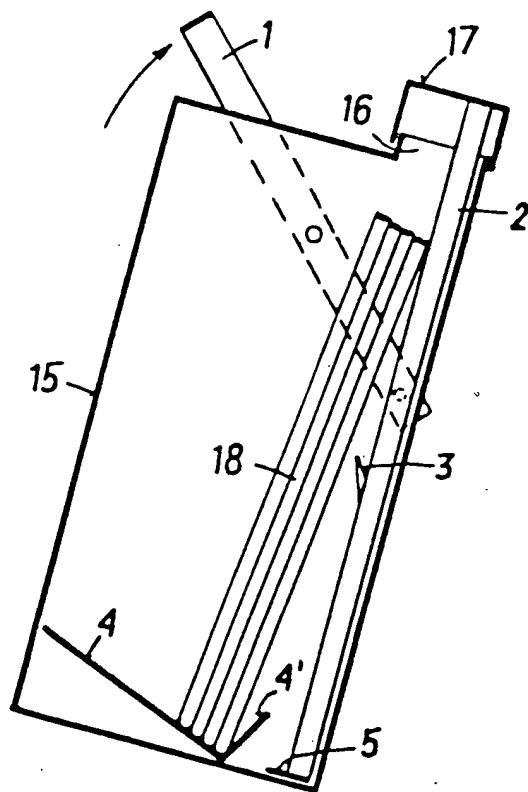


FIG. 6



23 octobre 1981

Manfred Krassnig

