(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 537 861**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **82 21393**

(51) Int Cl³ : A 47 F 5/00, 7/024.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 21 décembre 1982.

(30) Priorité

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 22 juin 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *MICROTECHNIC S.A.* — FR.

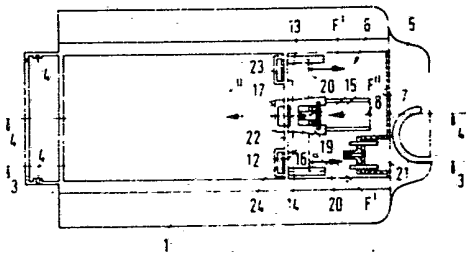
(72) Inventeur(s) : François Prouvost.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Arbousse-Bastide.

(54) Bloc-présentoir permettant une diminution notoire du risque de vol lors de la présentation d'articles à la vente.

(57) Le bloc-présentoir a un boîtier support 1 et un couvercle 2 mobile entre une position fermée et une position ouverte. Deux mécanismes d'encliquetage sont prévus pour verrouiller le couvercle dans la position fermée. Chaque mécanisme d'encliquetage comporte une gâche mobile 12, 16 à actionner par un électro-aimant 8 pour permettre l'ouverture du couvercle par mouvement en directions opposées des gâches 12, 16. Un ressort 19 est prévu pour ramener les gâches en position de blocage. Le bloc-présentoir permet une diminution notoire du risque de vol lors de la présentation d'articles à la vente.



FR 2 537 861 - A1

L'invention se rapporte à un bloc-présentoir permettant une diminution notoire du risque de vol lors de la présentation d'articles à la vente, et comportant un boîtier support, un couvercle mobile monté à pivotement au boîtier support, un dispositif d'encliquetage prévu pour verrouiller le couvercle dans sa position fermée, ce dispositif ayant une gâche mobile à actionner par un électro-aimant situé dans une enceinte fermée du boîtier support.

En général, la vente d'articles, qui, de part leurs faibles dimensions et leur prix relativement élevé, sont exposés à des risques de vol importants, s'accompagne soit de mesures de surveillance draconiennes, qui impliquent, le plus souvent, leur vente dans des magasins spécialisés, soit de mesures de protection engendrant toute incommodité pour le client, que, dans la plupart des cas, celui-ci préfère renoncer à son achat. Par exemple, lorsque certains articles sont enfermés dans des présentoirs cadenassés, souvent, le client, pour ne pas perdre de temps en attendant l'arrivée d'un vendeur, n'achétera pas l'article en question. Pour remédier à ces désavantages on a déjà conçu des blocs-présentoirs du type mentionné ci-haut, un tel bloc-présentoir étant par exemple décrit dans le brevet no. 1507.82.1384 de la Principauté de Monaco. Un tel bloc-présentoir fabriqué en matière transparente peut être utilisé pour la présentation libre à la vente de tout article, emballé à l'unité ou non, et sera récupéré par le vendeur une fois l'achat enrégistré. Seul, les caissières munies d'une prise de courant de dimensions spéciales et reliée au secteur, pourrant, par l'intermédiaire de l'électro-aimant, déverrouiller le couvercle et accéder à la marchandise pour la remettre à son acheteur.

On a cependant trouvé que l'inertie propre à chacune des pièces mécaniques en mouvement et plus particulièrement du noyau à poids élevé de l'électro-aimant, peut entraîner le déverrouillage du dispositif d'encliquetage sous l'effet d'un choc appliqué dans le sens du mouvement de déverrouillage du noyau de l'électro-aimant. La présente invention a pour objet de perfectionner le bloc-présentoir du type décrit ci-avant de façon à exclure l'ouverture

non-autorisée du couvercle par l'application d'un choc dans la direction de mouvement du noyau de l'électro-aimant.

Pour résoudre cet objet, le bloc-présentoir selon la présente invention est pourvu d'un second dispositif d'encliquetage comportant une seconde gâche dont le mouvement de déverrouillage est opposé à celui de la première gâche et qui est également actionné de façon électro-magnétique.

La présente invention prévoit donc le double verrouillage du couvercle mobile, obtenu par la combinaison de deux mouvements en sens opposés, ce qui empêche mécaniquement le déverrouillage du couvercle mobile, sous l'action d'un choc appliqué sur une partie quelconque du bloc-présentoir.

Il est possible de prévoir pour le déverrouillage des deux dispositifs d'encliquetage deux électro-aimants séparés, mais il est, cependant, préférable d'utiliser un seul électro-aimant pour l'actionnement des deux gâches des dispositifs d'encliquetage. Dans un bloc-présentoir utilisant seulement un seul électro-aimant, celui-ci peut être monté de préférence dans une glissière pour mouvement par rapport au boîtier support entre deux positions extrêmes. Danc ce cas, la première gâche peut être fixée au noyau de l'électro-aimant et la seconde gâche est solidaire de l'armature de la bobine de l'électro-aimant. Un ressort de rappel peut être disposé autour du noyau entre la première gâche et l'armature de la bobine de l'électro-aimant, ce ressort agissant pour ramener les deux gâches dans leur position de verrouillage après chaque mouvement de déverrouillage. Un moyen formant butée peut aussi être prévu pour limiter le mouvement de déverrouillage de la première gâche.

Selon un mode de réalisation particulier de l'invention la première gâche peut être formée par une gâche double comportant deux éléments de blocage espacés l'un de l'autre et coopérant avec deux premières pattes d'encliquetage du couvercle et la seconde gâche peut être constituée par une gâche simple comportant un élément de blocage situé entre les deux éléments de blocage de la première gâche et coopérant avec une seconde partie d'encliquetage du

couvercle, cette seconde patte d'encliquetage étant orientée en une direction opposée par rapport aux premières pattes d'encliquetage.

Selon encore une autre caractéristique, une prise de courant hors standard peut être prévue pour permettre la mise sous tension de l'électro-aimant pour mouvoir les deux gâches en directions opposées vers leur position de déverrouillage.

Un mode de réalisation du bloc-présentoir objet de l'invention est donné à titre d'exemple non-limitatif sur les dessins annexés, sur lesquels:

La figure 1 montre l'intérieur du bloc-présentoir avec le couvercle mobile et la paroi supérieure de l'enceinte du mécanisme de commande électromagnétique enlevés.

La figure 2 montre le couvercle fixe de fermeture de l'enceinte du dispositif de commande électromagnétique.

La figure 3 est une représentation en coupe longitudinale le long de la ligne 3-3 de la figure 1 pour montrer le verrouillage du couvercle par un élément de blocage de la première gâche, la prise de courant n'étant pas représentée.

La figure 4 est une représentation en coupe longitudinale du bloc-présentoir le long de la ligne 4-4 de la figure 1 pour montrer le verrouillage du couvercle par la seconde gâche.

La figure 5 montre le couvercle mobile en perspective.

La figure 6 montre la première phase du déverrouillage du couvercle mobile.

La figure 7 montre la phase finale du déverrouillage du couvercle mobile.

Le bloc-présentoir représenté sur les figures est fabriqué par moulage d'une matière plastique incassable, genre polycarbonate transparent, et comporte un boîtier support 1, un couvercle mobile 2 monté à pivotement au boîtier support par deux pivots 3 engagés par encliquetage dans des trous de réception 4 du boîtier support 1, un couvercle fixe 5 attaché au boîtier 1 au solidaire de

celui-ci et un mécanisme de commande électromagnétique 6 situé à l'intérieur d'une enceinte 7 fermée par le couvercle fixe 5.

Le mécanisme de commande électromagnétique 6 comporte un électro-aimant 8 situé dans l'enceinte 7 fermée par le couvercle fixe 5 et mobile dans une glissière 9 formée sur le côté intérieur du couvercle fixe 5 entre deux positions extrêmes déterminées par des arrêts 10, 11 prévus aux extrémités opposées de la glissière 9 (voir figure 2, qui représente le côté intérieur du couvercle fixe 5). Une première gâche mobile 12 comportant deux éléments de blocage espacés 13, 14 est attachée au noyau 15 de l'électro-aimant 8. Une seconde gâche mobile 16 ayant un élément de blocage 17 situé au milieu entre les deux éléments de blocage 13, 14 de la première gâche 12 est attachée à l'armature de la bobine de l'électro-aimant 8. Un ressort hélicoïdal 19 est prévu entre l'armature de la bobine de l'électro-aimant 8 et la première gâche 12. Deux éléments 20 formant butées sont prévus pour limiter le mouvement de la première gâche double 12. Ces éléments 20 formant butées sont attachés au boîtier support 1 ou au couvercle fixe 5 et limitent le mouvement vers l'arrière de la gâche double 12 à l'écart du couvercle mobile 2. Une prise de courant hors standard est aussi prévue sur le couvercle fixe 5 pour relier l'électro-aimant 8 au secteur.

Les deux éléments de blocage 13, 14 de la première gâche double 12 s'étendent chacun par une ouverture pratiquée dans une paroi 22 du boîtier 1 pour venir chacun en engagement avec une patte d'encliquetage 23 solidaire du couvercle mobile 2, les pattes 23 étant prévues près des bords opposés longitudinaux du couvercle 2. Cette paroi 22 du boîtier support est munie de deux glissières 23, 24 dans lesquelles les pattes 23 peuvent s'enfoncer lorsque le couvercle 2 est amené en position fermée. La gâche centrale 16 est munie près de son extrémité libre formant son élément de blocage 17 d'une ouverture et elle s'étend également à travers une ouverture pratiquée dans un trou de la paroi 22 du boîtier support 1 pour venir en engagement avec une troisième patte 25 du couvercle mobile 2 orientée

en direction opposée par rapport aux deux autres pattes 23 du couvercle mobile 2.

Le ressort 15 pousse l'électro-aimant 8 avec la seconde gâche 16 vers sa position extrême arrière contre l'arrêt arrière 11 et la première gâche double 12 vers l'avant. De cette façon les deux gâches 12,16 sont maintenues par le ressort 15 dans la position de verrouillage et les trois éléments de blocage 13,14,17 coopèrent avec les pattes 23,24,25 du couvercle mobile 2 lorsque celui-ci est formé pour empêcher son ouverture. La gâche double 12 et les deux pattes 23 formant un premier dispositif d'encliquetage et la gâche simple 16 et la patte 25 formant un second dispositif d'encliquetage dont le mouvement de déverrouillage est opposé par rapport à celui du premier dispositif d'encliquetage.

Lorsque l'électro-aimant 8 est mis sous tension, il attire la gâche double 12 par l'intermédiaire du noyau 15. Celle-ci recule suivant le sens indiqué par les deux flèches F' sur la figure 1 et la figure 6, et vient s'arrêter contre les deux butées 20. Cette position est représentée sur la figure 6, dans laquelle les deux pattes d'encliquetage 23 du couvercle mobile 2 sont libres, mais celui-ci ne peut toujours pas s'ouvrir, étant donné que la gâche 16 est encore en engagement avec la patte 25.

Lorsque la première gâche double 12 a contacté les butées 20 le noyau 15 de l'électro-aimant 8 ne peut plus continuer à se déplacer vers l'arrière à l'écart des pattes 23 du couvercle 2, mais, à ce moment-là, l'électro-aimant 8, étant toujours excité, continuant d'attirer son noyau 15, se déplace dans la glissière 9 vers l'avant déplaçant ainsi la gâche centrale simple 16 vers l'avant dans la direction des flèches F'' indiquées sur les figures 1 et 7 jusqu'à ce que l'électro-aimant 8 arrive en contact avec l'arrêt avant 10. Dans cette position avancée de l'électro-aimant 8 la gâche 16 a libéré aussi la patte centrale 25 du couvercle mobile 2 que l'on peut maintenant ouvrir le couvercle dans la direction de la flèche indiquée sur la figure 3. La course vers l'avant de l'électro-aimant 8 est indiquée par C_1 sur la figure 7 qui représente

aussi la phase finale de déverrouillage du couvercle 2. Lorsque l'électro-aimant 8 est débranché du secteur, le ressort de rappel 19 ramène les différents éléments à leur position de départ.

REVENDICATIONS

1. Bloc-présentoir comportant un boîtier support (1), un couvercle mobile (2) monté à pivotement au boîtier support, un dispositif d'encliquetage prévu pour verrouiller le couvercle dans sa position fermée, ce dispositif ayant une gâche mobile (12) à actionner par un électro-aimant (8) situé dans une enceinte fermée (7) du boîtier support, caractérisé en ce qu'un second dispositif d'encliquetage est prévu comportant une seconde gâche (16) dont le mouvement de déverrouillage est opposé à celui de la première gâche et qui est également actionné de façon électro-magnétique.

2. Bloc-présentoir selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux gâches (12,16) sont actionnées par un seul électro-aimant (8).

3. Bloc-présentoir selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'électro-aimant (8) est monté dans une glissière (9) pour mouvement par rapport au boîtier support entre deux positions extrêmes, en ce que la première gâche (12) est fixée au noyau (15) de l'électro-aimant et la seconde gâche (16) est solidaire de l'armature de la bobine de l'électro-aimant (8), en ce qu'un ressort de rappel (19) est disposé autour du noyau entre la première gâche et l'armature de la bobine de l'électro-aimant et en ce qu'un moyen formant butée (20) est prévu pour limiter la course de déverrouillage de la première gâche.

4. Bloc-présentoir selon une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la première gâche (12) est une gâche double comportant deux éléments de blocage (13, 14) espacés l'un de l'autre et coopérant avec deux premières pattes d'encliquetage (23) du couvercle (2), et en ce que la second gâche (16) est une gâche simple comportant un élément de blocage (17) situé entre les deux éléments de blocage de la première gâche et coopérant avec une seconde patte d'encliquetage (25) du couvercle, cette seconde patte d'encliquetage étant orientée en une direction opposée par rapport aux premières pattes d'encliquetage.

5. Bloc-présentoir selon une des revendications précédentes, caractérisé par une prise de courant hors stan-

dard (21) permettant la mise sous tension de l'électro-aimant (8) pour mouvoir les deux gâches (12,16) en directions opposées vers leur position de déverrouillage.

2537861

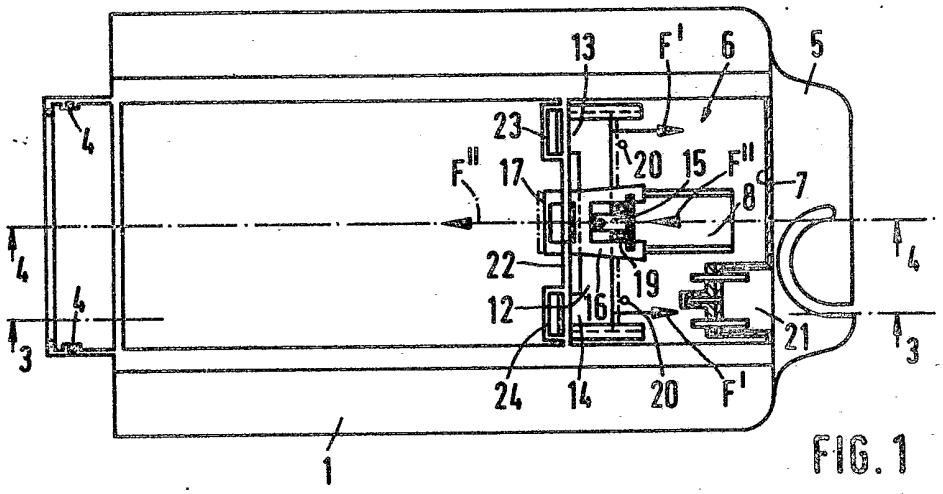


FIG. 1

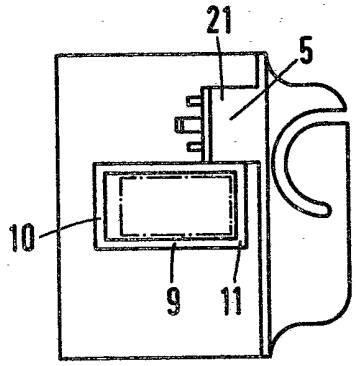


FIG. 2

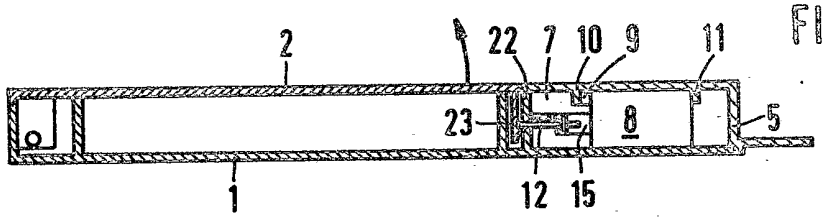


FIG. 3

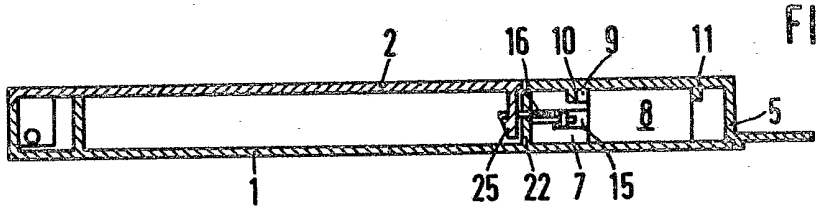


FIG. 4

2537861

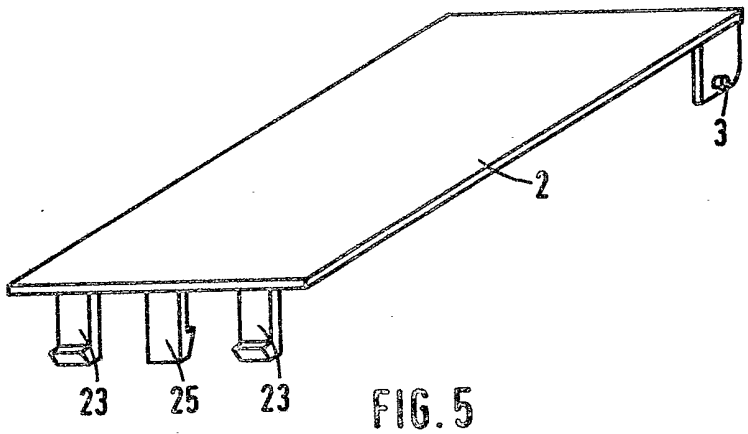


FIG.5

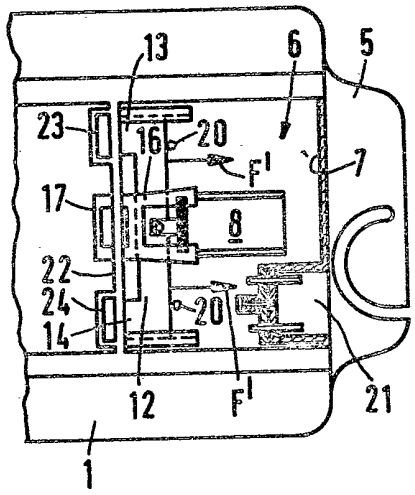


FIG.6

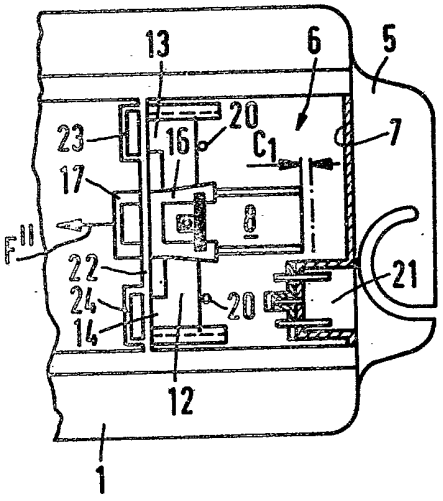


FIG.7