

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **79200500.1**

⑦① Int. Cl.³: **A 61 J 7/00, B 65 D 83/04**

㉔ Date de dépôt: **10.09.79**

③① Priorité: **20.09.78 BE 257289**

⑦① Demandeur: **ARMODI S.A., Boulevard Royal 2, Luxembourg (LU)**

④③ Date de publication de la demande: **02.04.80**
Bulletin 80/7

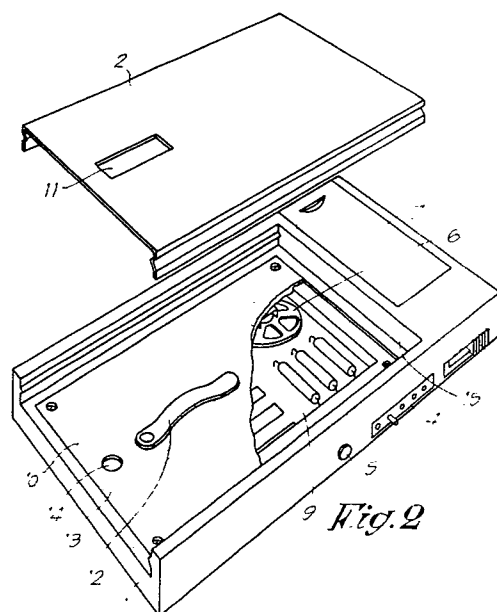
⑦② Inventeur: **Danse, Dieudonné, Avenue des Trois Roses 40, B-4920 Embourg (BE)**

⑧④ Etats contractants désignés: **AT CH DE FR GB IT LU NL SE**

⑦④ Mandataire: **Bockstael, Daniel et al, Arenbergstraat 13, B-2000 Anvers (BE)**

⑤④ **Boîte à médicaments à système avertisseur incorporé.**

⑤⑦ Boîte à médicaments, caractérisée par la combinaison d'un réceptacle à médicaments, d'un dispositif temporisateur programmable (4) et d'un dispositif avertisseur (6) commandé par ledit dispositif temporisateur (4) au prorata de la programmation de ce dernier.



"Boîte à médicaments à système avertisseur incorporé"

La présente invention concerne une boîte à médicaments à système avertisseur incorporé.

Le but de l'invention est de fournir une boîte à médicaments permettant de rappeler périodiquement, et selon un programme choisi, à l'utilisateur de prendre son médicament. A cet effet, une boîte conforme à l'invention comporte au moins, en combinaison, un réceptacle à médicaments, un dispositif temporisateur programmable et un dispositif avertisseur commandé par ledit dispositif temporisateur au prorata de la programmation de ce dernier.

Il est évident qu'une boîte selon l'invention pourrait également être utilisée à d'autres fins que celle de la prise de médicaments, bien que cette dernière soit le domaine d'application de l'invention principalement envisagé.

A titre d'exemples non limitatifs, des réalisations de l'invention sont représentées schématiquement dans les dessins annexés, afin de mieux faire ressortir les caractéristiques et avantages de l'invention.

Dans ces dessins :

la figure 1 représente une vue perspective d'une boîte conforme à l'invention;

la figure 2 représente en vue perspective une boîte conforme à la figure 1, le couvercle de son réceptacle à médicaments étant retiré;
la figure 3 représente une coupe transversale selon la
5 ligne III-III de la figure 1;
les figures 4, 5, 6 et 7 représentent à échelle agrandie des variantes du moyen de fixation du couvercle sur le corps de l'écrin;
la figure 8 représente, en coupe transversale, une
10 autre variante, la boîte étant néanmoins représentée à plus grandes dimensions que les moyens connexes des susdites figures 4, 5, 6 et 7;
la figure 9 représente, en vue perspective, une autre variante de la réalisation de l'invention;
15 la figure 10 représente une coupe transversale selon la ligne X-X de la figure 9;
la figure 11 représente une coupe transversale selon la ligne XI-XI de la figure 9;
la figure 12 représente en vue perspective une autre
20 variante de l'invention; et
la figure 13 représente en vue perspective une autre variante encore de l'exécution de l'objet de l'invention.

Dans l'exemple des figures 1 et 2 est représentée schématiquement une réalisation substantiellement formée par la combinaison d'un boîtier 1, d'un couvercle 2 et, dans ledit
25 boîtier 1, un bouton "marche-arrêt" 3, un dispositif temporisateur programmable 4, une ampoule ou diode électroluminescente (LED) 5 ainsi qu'un avertisseur sonore 6 et un système
30 d'alimentation 7.

L'ensemble boîtier 1 et couvercle 2 comprend, à l'état assemblé, un réceptacle 8 et un compartiment 9, mutuellement séparés par une paroi interne 10. Le réceptacle 8 est conçu
35 de sorte à pouvoir recevoir, éventuellement dans un tiroir ou dans une boîte distributrice, une certaine quantité de médicaments, soit sous forme de pilules ou de cachets, soit

à l'état liquide et contenue dans un flacon de dimensions appropriées.

Le couvercle 2 présente une découpe 11, permettant soit de
5 manoeuvrer soit le couvercle proprement dit, soit d'extraire
une carte à pilules ou un flacon se trouvant dans le récepta-
cle 8 ou dans un tiroir coulissant dans ce dernier.

Un ressort à lame 12, par exemple, peut être prévu sur la
10 face supérieure de la paroi interne 10 ou sur la face infé-
rieure du couvercle 2 afin de maintenir en place le contenu
du réceptacle 8.

Le compartiment 9 renferme, dans l'exemple décrit, un dispo-
15 sitif temporisateur d'un type connu en soi, ainsi qu'un
avertisseur sonore 6 et un circuit permettant d'activer
l'ampoule ou diode LED 5 en synchronisme avec ledit avertis-
seur sonore. Le bouton "marche-arrêt" 3 permet d'interrompre
éventuellement l'alimentation du dispositif temporisateur,
20 ce cernier permettant de programmer la fréquence à laquelle
les médicaments doivent être pris.

Le compartiment 9 peut éventuellement comporter une cellule
photoélectrique 13 commandant l'arrêt des avertisseurs 5 et
25 6 au retrait du contenu du réceptacle 8.

Dans la paroi interne 10 est prévue une lumière 14, de sorte
que ladite cellule photoélectrique 13 est activée par la
lumière ambiante passant à travers ladite lumière 14
30 lorsque le médicament ou le tiroir est retiré. L'ouverture
du réceptacle 8 entraîne automatiquement une remise à zéro
du circuit d'avertissement, le dispositif temporisateur
étant autorecyclable.

35 Il est évident que la cellule 13 pourrait être remplacée par
tout dispositif équivalent, tel que détecteur de proximité,
microcontact etc...

L'alimentation 7 du mécanisme peut être assurée, par exemple, par une pile ou batterie électrique ou être dérivée du réseau urbain. De préférence, l'alimentation 7 est séparée du reste du boîtier 1 par une paroi 15.

5

Dans les figures 4, 5, 6, 7 et 8 sont représentées diverses variantes pour la fixation du couvercle 2 au boîtier 1.

Les figures 9, 10 et 11 représentent une variante d'un
10 boîtier selon l'invention dans lequel le couvercle 16 comporte une glissière 17 recourbée à 90° en son extrémité 18, située dans le fond du réceptacle 19, ladite glissière 17 étant pourvue d'un bouton 20 pouvant coulisser dans une fente 21 prévue dans le couvercle 16. Ainsi, il est possible
15 d'extraire facilement une boîte ou carte à pilules du réceptacle 19 en poussant le bouton 20, cette opération ayant pour effet que ladite boîte ou carte à pilules se voit entraînée par la partie recourbée 18 de la glissière 17.

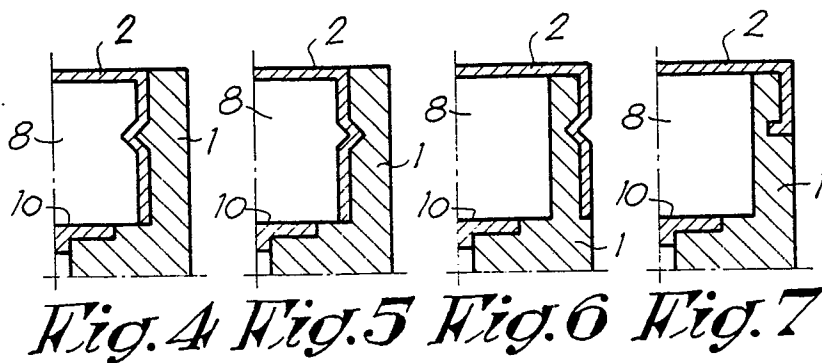
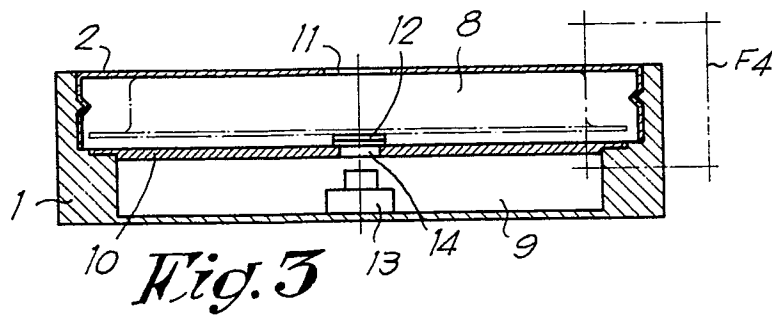
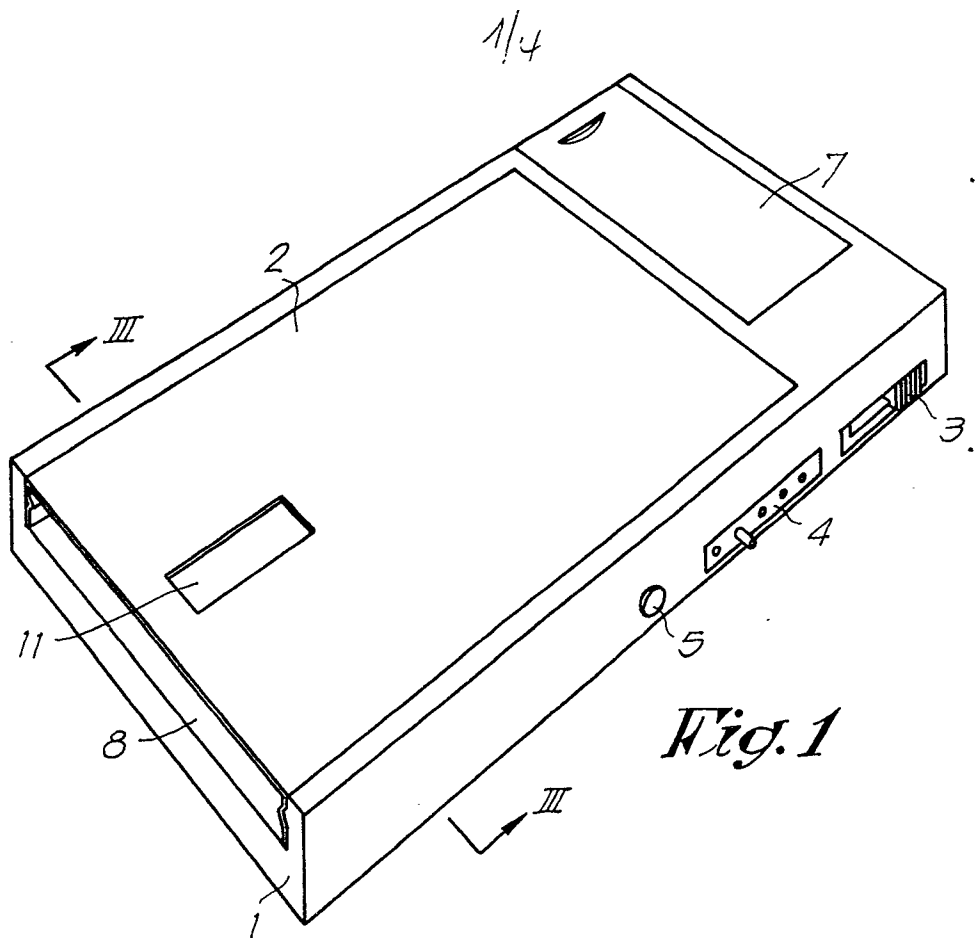
20 Dans l'exemple de la figure 12 est représentée une variante d'un boîtier selon l'invention, dans lequel est inséré un tiroir 22 pouvant contenir un flacon ou similaire

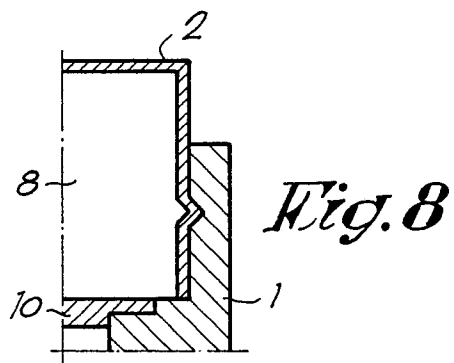
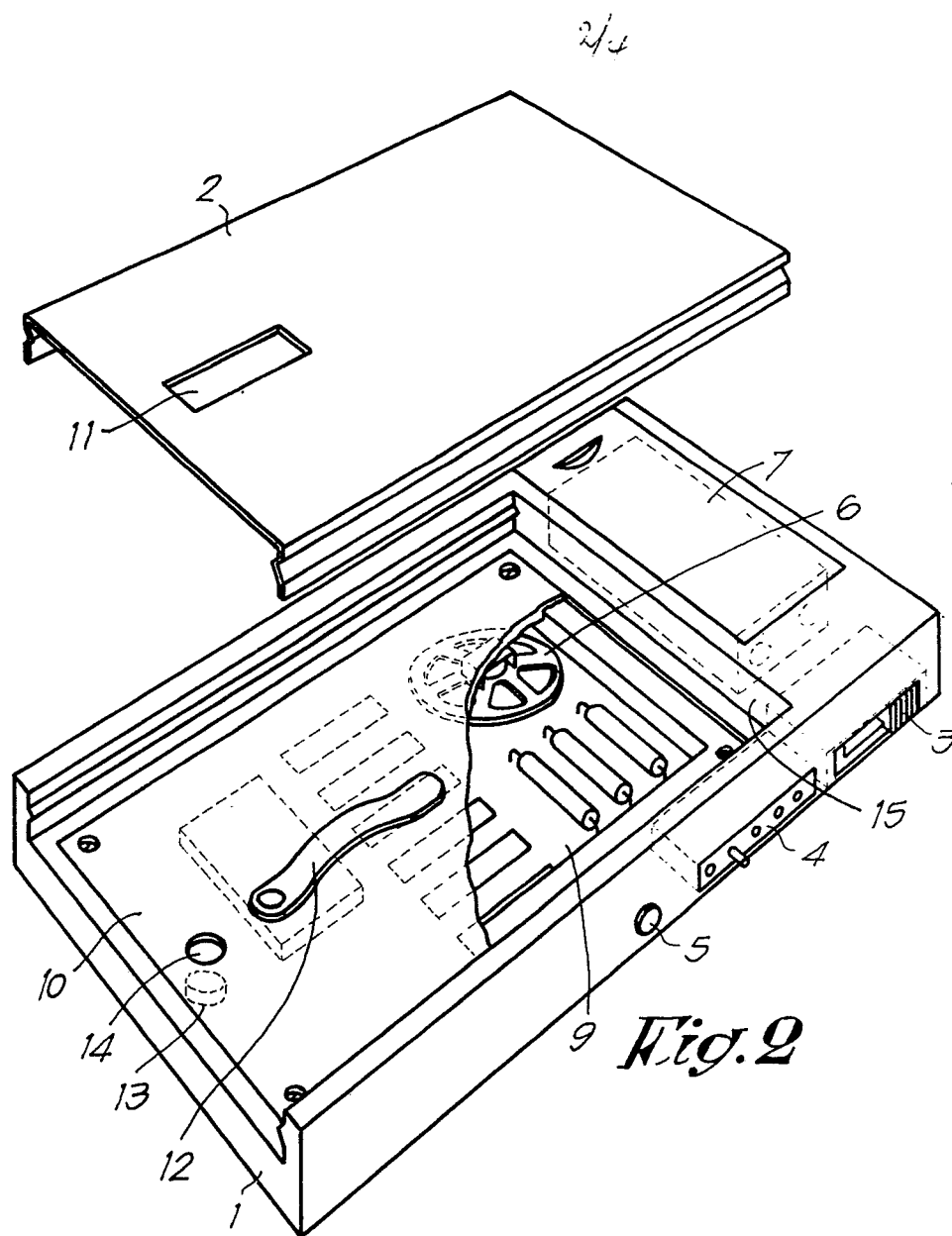
Une autre variante est représentée à la figure 13, montrant
25 un boîtier selon l'invention, dans lequel est insérée une boîte distributrice 23.

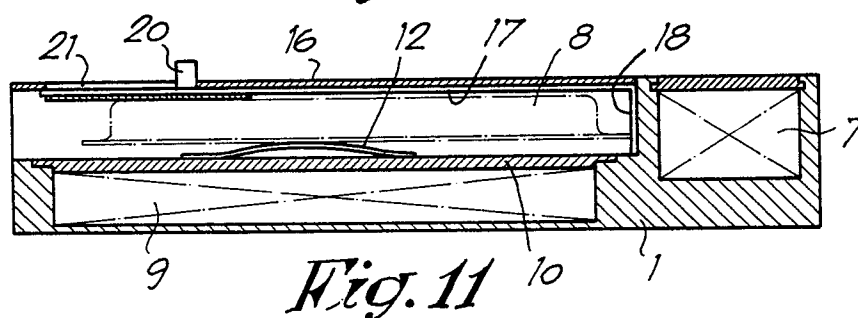
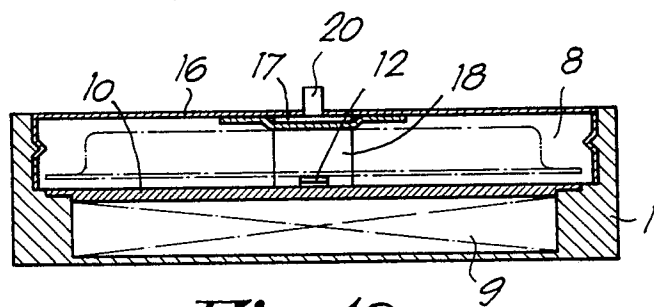
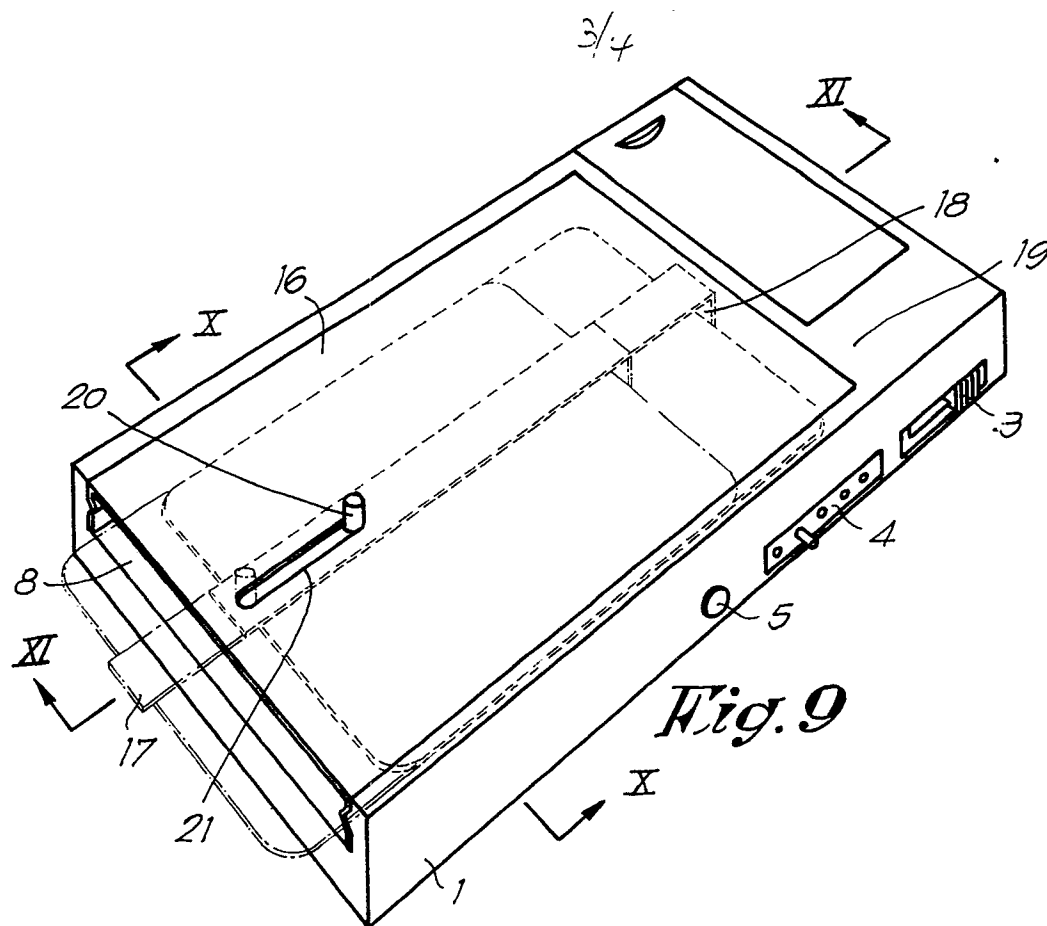
Il est bien évident que plusieurs modifications peuvent être apportées aux exécutions du boîtier décrit cidessus en tant
30 qu'exemple, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

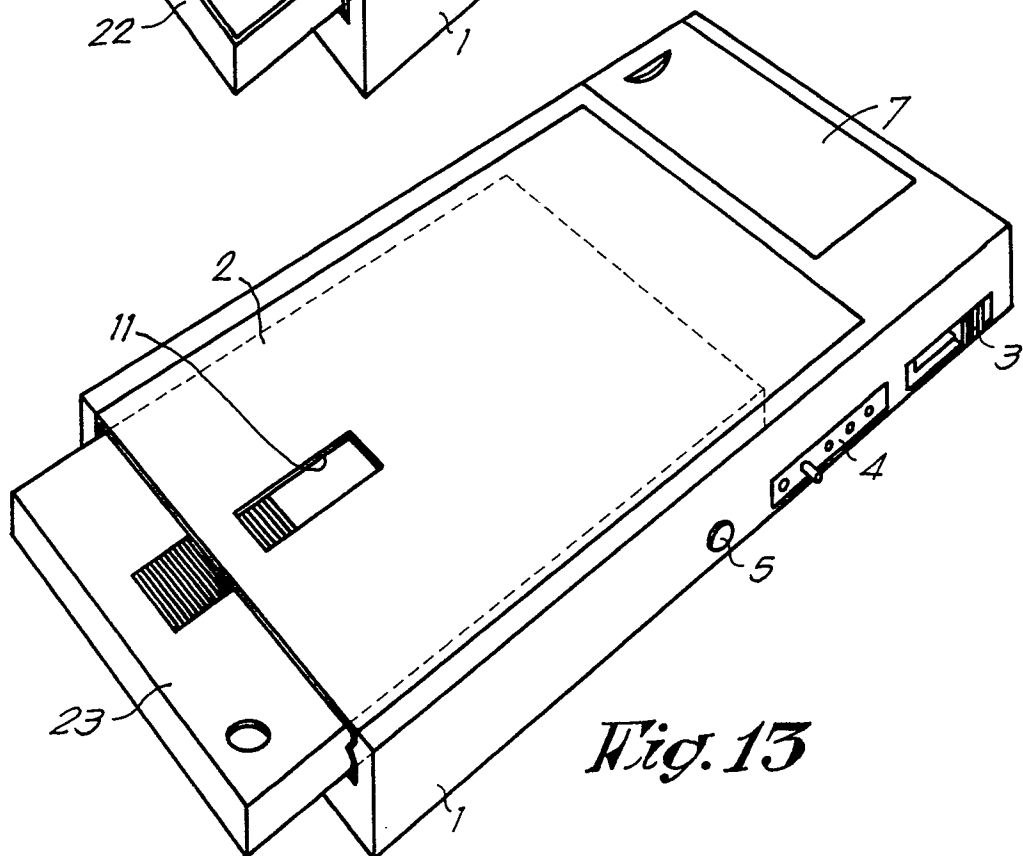
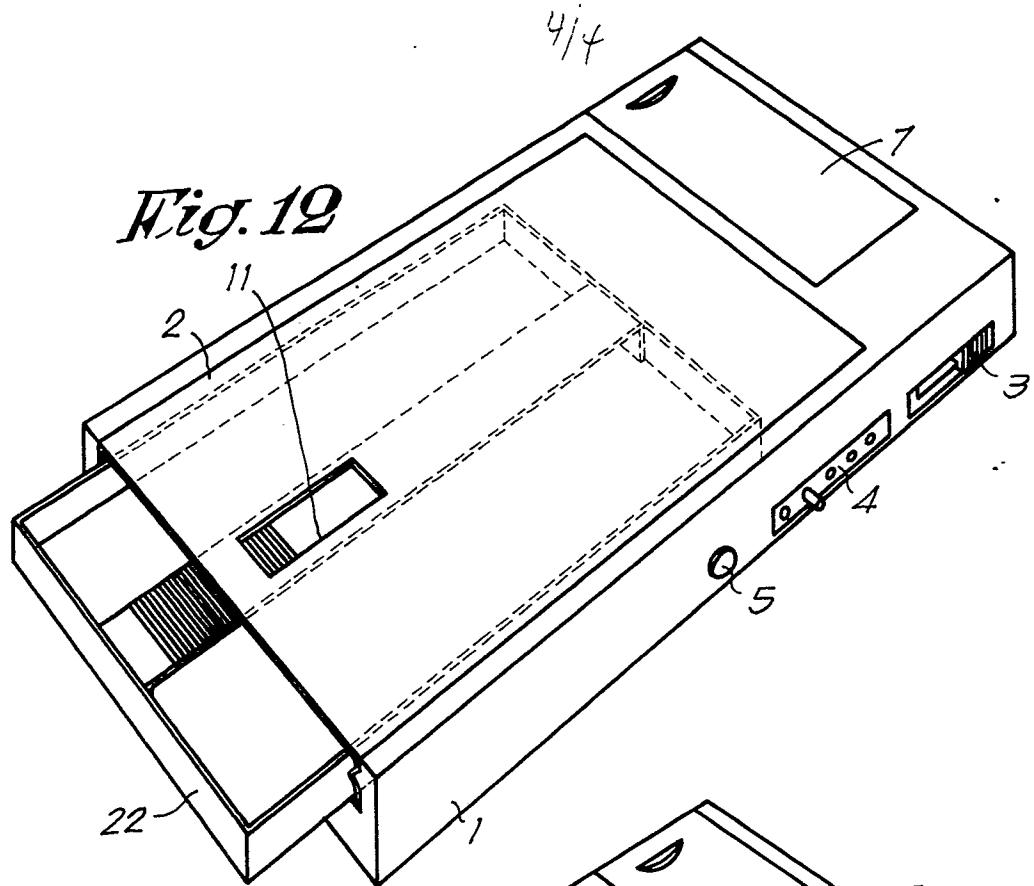
Revendications.

- 1.- Boîte à médicaments, caractérisée par la combinaison d'un réceptacle à médicaments, d'un dispositif temporisateur programmable (4) et d'un dispositif avertisseur (6) commandé par ledit dispositif temporisateur (4) au prorata de la programmation de ce dernier.
- 2.- Boîte à médicaments, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif avertisseur (6) est auditif et/ou visuel.
- 3.- Boîte à médicaments, selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit réceptacle (8) comporte un couvercle (2), un moyen de détection (13-14) étant prévu pour interrompre le fonctionnement dudit dispositif avertisseur (6) durant une commande dudit dispositif temporisateur (4), suite à la manoeuvre dudit couvercle (2).
- 4.- Boîte à médicaments, selon la revendication 3, caractérisée en ce que ledit moyen de détection (13-14) est un détecteur photosensible inséré dans le circuit d'alimentation dudit dispositif avertisseur (6).
5. Boîte à médicaments, selon la revendication 3, caractérisée en ce que ledit moyen de détection (13-14) est un détecteur de proximité.









0009280

Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 79 200 500.1

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	DE - B1 - 2 603 248 (D. HOMEIER) * revendications 1, 4, 11, 16; fig. 1, 6; colonne 8, lignes 31 à 41; fig. 6, position 66 *	1,2 3	A 61 J 7/00 B 65 D 83/04
X	DE - A1 - 2 531 193 (RODI & WIENEN- BERGER AG) * revendications 1, 3; fig. 1, 2 *	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.)
P	DE - A1 - 2 721 824 (C. VOLL) * revendication 1; fig. 1, 2; fig. 3, position 9 * DE - B - 1 750 601 (K. ERBACH) * revendication 1; fig. 1 à 3 *	1,2 5 1,2	A 61 J 7/00 B 65 D 83/04
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			& membre de la même famille. document correspondant
Lieu de la recherche Berlin		Date d'achèvement de la recherche 03-01-1980	Examineur ARENDE