

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 19.11.98.

30 Priorité : 07.04.98 US 00055752.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.10.99 Bulletin 99/40.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : MACHINE-O-MATIC LIMITED — CA.

72 Inventeur(s) : SCHWARZLI JOSEF W.

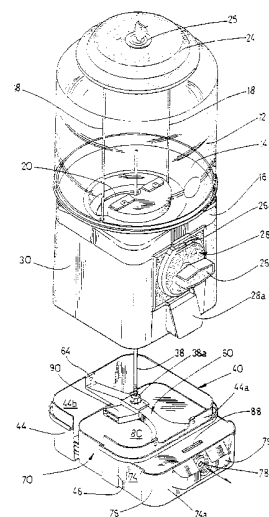
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET MADEUF.

54 BOITES A MONNAIE POUR DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES DE PRODUITS ET DISTRIBUTEURS
AUTOMATIQUES EN FAISANT APPLICATION.

57 La boîte de monnaie (70) verrouillable sur le distribu-
teur automatique (10) présente une ouverture pour pièces
de monnaie dans laquelle tombent les pièces de monnaie
(26). Lors du retrait de la boîte à monnaie (70), un mécanis-
me de blocage bloque automatiquement l'ouverture à pièce
de monnaie, en rendant ainsi le contenu de la boîte de mon-
naie (70) accessible seulement pour une personne qui pos-
sède la clé pour déverrouiller celle-ci. Dans un mode de
réalisation préféré, le mécanisme de blocage est actionné
par une rotation du verrou (78) qui verrouille la boîte à mon-
naie (70) au distributeur automatique (10).

Application à des distributeurs automatiques pour des
produits divers tels que des boules de chewingum et des
bonbons.



La présente invention concerne des appareils de distribution automatique de produits. En particulier, cette invention concerne une boîte à monnaie verrouillable pour distributeurs automatiques ou autres dispositifs de ce type.

5 Des distributeurs automatiques, tels que des distributeurs automatiques de boules de chewing-gum, sont largement utilisés dans la vente de bonbons et autres petits objets. Un distributeur automatique typique comprend un ensemble à trémie comportant un globe transparent qui agit en tant que récipient pour les objets et qui est placé sur une roue de distribution
10 qui tourne dans une trémie. Un client dépose la ou les pièces nécessaires dans le mécanisme à pièces de monnaie et tourne la poignée, ce qui entraîne la roue de distribution à tourner pour transporter une quantité pré-établie de produits vers l'entrée d'une goulotte de distribution. L'ensemble à trémie est placé sur un corps qui est monté sur un socle en définissant un compartiment
15 sécurisé contenant une boîte à monnaie dans laquelle le mécanisme à pièces de monnaie fait tomber les pièces de monnaie déposées.

Les distributeurs automatiques sont en général achetés et maintenus en ordre de marche par des opérateurs qui montent ces distributeurs et assurent leur entretien dans des endroits de passage, tels que des centres
20 commerciaux, des restaurants et analogues. L'opérateur assure un remplissage périodique des distributeurs et recueille la recette provenant de la vente des objets effectuée par les distributeurs, et il remet en général une partie de la recette au propriétaires des lieux. Un grand opérateur de distributeurs automatiques peut faire fonctionner plusieurs centaines de
25 distributeurs, en employant un personnel particulier pour assurer l'entretien des distributeurs et remettre, à l'opérateur, les diverses pièces de monnaie qui se sont accumulées à l'intérieur de la boîte à monnaie.

Les distributeurs automatiques sont plus particulièrement prévus pour être utilisés dans des endroits publics où ils ne sont pas facilement surveillés
30 et, en tant que tels, ils sont conçus pour résister à des tentatives de fraude, de vol et de vandalisme de la part des clients. Cependant, étant donné qu'il n'est pas possible de suivre le nombre des objets vendus par chaque distributeur, l'opérateur du distributeur ne peut jamais savoir combien de pièces de monnaie

auront été recueillies à partir d'un distributeur particulier au cours d'une opération d'entretien par son personnel. L'opérateur peut ainsi être soumis à un vol de pièces de monnaie de la part de celui-ci. L'opérateur peut également être soumis à une substitution de fausses pièces à la place de véritables
5 pièces de monnaie de la part de son personnel d'entretien avant que les pièces de monnaie recueillies lui soient remises. Dans les deux cas, les profits de l'opérateur peuvent être réduits de manière significative.

Il est, par conséquent, souhaitable que le distributeur automatique soit muni d'une boîte à monnaie verrouillable qui puisse être retirée en son
10 ensemble par le personnel d'entretien, mais qui reste dans un état verrouillé et ne puisse être déverrouillé que par l'opérateur, le contenu de la boîte à monnaie étant ainsi inaccessible au personnel d'entretien. Un tel dispositif permettrait de réduire de manière significative voire d'éliminer les opportunités de vol ou "d'écémage" par le personnel d'entretien avant qu'il remette à
15 l'opérateur la recette des distributeurs.

La présente invention crée ainsi un distributeur automatique présentant une boîte à monnaie verrouillable avec une ouverture pour les pièces de monnaie dans laquelle tombent ces pièces au fur et à mesure qu'elles sont éjectées du mécanisme à pièces de monnaie. La boîte à monnaie présente un
20 verrou externe qui peut être déverrouillé par le personnel d'entretien pour enlever la boîte à monnaie du distributeur automatique, mais, lors du retrait de la boîte à monnaie, un mécanisme de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, en rendant le contenu de la boîte à monnaie inaccessible à quiconque ne possède pas une clé pour déverrouiller un second verrou prévu
25 sur le couvercle de la boîte à monnaie. Le personnel d'entretien ne peut ainsi pas subtiliser des pièces de monnaie se trouvant dans la boîte à monnaie et, en même temps, les opérations d'entretien des distributeurs automatiques sont facilitées du fait qu'il est facile de retirer et de remettre la boîte à monnaie.

La présente invention crée ainsi une boîte à monnaie comprenant un
30 récipient présentant une partie supérieure, une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient, la partie inférieure comprenant une ouverture pour pièces de monnaie ainsi qu'une ouverture permettant d'accéder à l'intérieur du récipient, un panneau amovible fixé de manière libérable, par

une première serrure à l'ouverture prévue dans le récipient afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non-autorisé, et un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie prévue à l'intérieur du récipient, comprenant un élément de blocage présentant une
5 ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie lorsque l'élément de blocage se trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se déplacer entre la position de fonctionnement et une position de blocage dans laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de telle manière que l'élément de blocage bloque
10 l'ouverture pour pièces de monnaie, et un mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de fonctionnement, le mouvement de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement rendant actif le mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est redéplacé vers la position
15 de blocage.

La présente invention crée en outre une boîte à monnaie comprenant un récipient présentant une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient, une partie supérieure comprenant un couvercle amovible fixé de manière libérable au récipient à l'aide d'un verrou de
20 couvercle afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non autorisé, la partie supérieure comprenant une ouverture pour pièces de monnaie, et un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie disposée à l'intérieur du récipient, comprenant un élément de blocage présentant une ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie
25 lorsque l'élément de blocage se trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se déplacer entre une position de fonctionnement et une position de blocage dans laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de sorte que l'élément de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, et un mécanisme de
30 retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de fonctionnement, le mécanisme de retenue étant amorcé depuis l'intérieur du récipient pour permettre à l'élément de blocage de se déplacer de la position de blocage jusqu'à la position de fonctionnement, de sorte que le mouvement

de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement amène le mécanisme de retenue à maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est rédéplacé vers la position de blocage.

5 La présente invention crée en outre un distributeur automatique comprenant une partie pour contenir des produits et un compartiment sécurisé défini à l'intérieur d'un corps, un mécanisme à pièces de monnaie monté dans le corps pour recevoir une pièce de monnaie ou un jeton et transporter la pièce de monnaie ou le jeton dans le compartiment sécurisé en vue de son dépôt
10 dans une boîte à monnaie, la boîte à monnaie comprenant un récipient présentant une partie supérieure, une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient, la partie supérieure comprenant une ouverture pour pièces de monnaie ainsi qu'une ouverture permettant d'accéder à l'intérieur du récipient, un panneau amovible fixé de manière libérable, à
15 l'aide d'un premier verrou, à l'ouverture du récipient afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non autorisé, et un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie disposée à l'intérieur du récipient, comprenant un élément de blocage présentant une ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie lorsque l'élément de blocage se
20 trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se déplacer entre la position de fonctionnement et une position de blocage dans laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de telle manière que l'élément de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, et un mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage
25 dans la position de fonctionnement, le mouvement de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement rendant actif le mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est rédéplacé vers la position de blocage.

 L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques,
30 détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemples illustrant des modes de réalisation de la présente invention et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective partiellement éclatée d'un distributeur mettant en œuvre l'invention,

5 - la figure 2 est une vue en perspective d'un mode de réalisation préféré du socle du distributeur automatique de la figure 1 et montre la position de la goulotte de guidage des pièces de monnaie,

- la figure 3 est une élévation arrière partiellement arrachée du socle et du corps du distributeur automatique de la figure 1,

- la figure 4 est une vue en plan de dessus partiellement arrachée de la boîte à monnaie,

10 - la figure 4a est une vue en plan de dessus du mécanisme de blocage de l'ouverture pour pièces de monnaie encore dans une position d'amorçage pendant le processus d'insertion dans le distributeur,

15 - la figure 4b est une vue en plan de dessus du mécanisme de blocage de l'ouverture pour pièces de monnaie dans une position de fonctionnement après insertion dans le distributeur,

- la figure 4c est une vue en plan de dessus du mécanisme de blocage de l'ouverture pour pièces de monnaie dans une position de blocage après retrait du distributeur,

20 - la figure 5 est une vue en élévation latérale en coupe transversale du socle de la figure 2,

- la figure 6a est une coupe transversale à plus grande échelle montrant la façon de verrouiller le couvercle de la boîte de monnaie à cette boîte,

25 - la figure 6b est une coupe transversale à plus grande échelle montrant le couvercle de la boîte à monnaie dans une position verrouillée sur la boîte à monnaie, et

- la figure 7 est une vue en perspective partiellement arrachée montrant un système d'actionnement préféré du mécanisme de blocage.

30 En se référant maintenant aux dessins, la figure 1 illustre à titre d'exemple un distributeur automatique 10 mettant en œuvre l'invention. Le distributeur 10 comprend un récipient transparent, ou globe 12 dans lequel sont placés les produits devant être vendus par le distributeur et qui présente une ouverture supérieure fermée par un couvercle 24 pour empêcher un accès non autorisé aux produits se trouvant dans le globe 12. Le globe 12 est placé

sur un collet 14 qui repose dans une trémie 16 dans laquelle tourne la roue de distribution 20. La trémie 16, le collet 14 et le globe 12 sont par exemple fixés entre eux sous la forme d'un ensemble à trémie monobloc à l'aide de boulons 18 traversant une bague de retenue (non représentée) serrant le globe 12 à la trémie 16.

L'ensemble à trémie est monté sur un corps 30 comprenant un socle 40, le corps 30 étant par exemple un boîtier monobloc en matière plastique présentant une partie supérieure et une partie inférieure toutes deux ouvertes. L'ensemble à trémie est fixé au socle 40 à l'aide d'une tige centrale 38 qui s'étend depuis le socle 40 vers le haut à travers le corps 30, la trémie 16, la roue de distribution 20 et le globe 12, et se termine dans le couvercle 24 qui est verrouillé à la tige centrale 38 par un verrou cylindrique 25, de manière ainsi à fixer entre eux les éléments constitutifs du distributeur 10.

Un mécanisme à pièces de monnaie 26 monté dans le corps 30 présente une fente à pièces de monnaie 26c et une poignée 26a accessible à un client, et il est conçu de telle manière que la poignée 26a puisse être amenée à tourner seulement lorsque la pièce ou le jeton approprié est inséré dans la fente à pièces de monnaie 26c. Le mécanisme à pièces de monnaie 26 est placé de telle manière qu'une roue dentée de distribution 27 engrène avec un bord denté de la roue de distribution 20, en amenant ainsi la roue de distribution 20 à tourner au fur et à mesure qu'est tournée la poignée 26a du mécanisme à pièces de monnaie 26 jusqu'à ce qu'un support de produit (non représenté) contenant une quantité préréglée de produit vienne en alignement avec l'entrée d'une goulotte de distribution 28, afin de transporter le produit vers l'utilisateur par l'intermédiaire d'une porte basculante 28a. Quand la poignée 26a est complètement tournée, le mécanisme à pièces de monnaie 26 dépose, dans un compartiment sécurisé défini à l'intérieur du corps 30, la pièce ou le jeton qui a été introduit.

L'invention va ici être décrite à titre d'exemple dans le contexte d'un distributeur automatique 10 qui accepte des pièces de monnaie 1 d'une dénomination particulière. On comprendra que la description s'applique également à un distributeur automatique qui accepte des pièces de monnaie d'une quelconque devise, d'une quelconque dénomination, ou encore des

jetons, ou tout autre élément analogue capable de libérer le mécanisme à pièces de monnaie 26 pour qu'il délivre un objet à partir du distributeur 10. L'invention n'est pas destinée à être limitée par le type de pièces de monnaie, de jetons, ou autres éléments utilisés pour actionner le mécanisme à pièces de monnaie 26.

5 Dans le mode de réalisation préféré de l'invention, une boîte à monnaie verrouillable 70 est contenue à l'intérieur du socle 40, lequel, comme illustré aux figures 2 et 3, comprend un fond 42 entouré par une paroi de base 44 munie d'une lèvre 45 formant une partie en U à l'intérieur de laquelle le corps 10 30 repose dans l'état assemblé du distributeur 10. Il est avantageux de prévoir un espace libre à l'intérieur du socle 40 pour rendre facile, sans être gêner, l'insertion et le retrait de la boîte à monnaie 70 et, dans la forme de réalisation préférée, ceci est effectué en prévoyant un pontet 60 s'étendant entre la face avant 44a et la face arrière 44b de la paroi de base 44 et auquel la tige 15 centrale 38 peut être fixée pour solidariser, au socle 40, l'ensemble à trémie. Une douille filetée 68 est percée ou formée au centre du pontet 60 pour y visser la tige centrale 38, et un écrou 38a peut être utilisé pour régler la profondeur d'insertion de la tige centrale 38 dans la douille 68, comme on le voit bien à la figure 5. Le pontet 60 fournit ainsi une structure sécurisée à 20 laquelle la tige centrale 38 peut être fixée, en laissant subsister un espace libre à l'intérieur du socle 40 pour y loger la boîte à monnaie 70. Une telle réalisation est décrite et illustrée dans la demande de brevet US No 08/929 403, en cours d'examen, déposée par la demanderesse le 15 septembre 1997 pour "Bulk Vendor Base with Removable Cash Box" (Socle de 25 distributeur automatique avec boîte de monnaie amovible), et qui est incorporée aux présentes à titre de référence.

Conformément à un mode de réalisation préféré de l'invention, le socle 40 contient une boîte à monnaie verrouillable et amovible 70 qui, lorsqu'elle est utilisée, est disposée à l'intérieur du socle 40, mais qui est accessible de 30 l'extérieur du socle 40 en vue d'un retrait et d'un vidage de son contenu.

La boîte à monnaie 70 est disposée de manière coulissante à l'intérieur du socle 40 et, dans le mode de réalisation préféré, elle peut être insérée et retirée à la façon d'un tiroir à travers une ouverture 46 s'étendant sur un côté

de la paroi de base 44, comme on le voit à la figure 1. Le fond 42 du socle 40 peut présenter des arêtes 48, comme montré à la figure 3, pour le logement de têtes de boulons (non représentés) fixant le socle 40 à un support ou de pieds en caoutchouc (non représentés) pour des distributeurs 10 simplement posés sur une partie plane.

La boîte à monnaie 70, illustrée aux figures 4 et 5, présente la forme d'un récipient comprenant une partie inférieure ou fond 72 et des parois 74, de préférence moulées d'une pièce en métal ou en matière plastique. Le fond 72 est muni de parties 73 en U pour loger les arêtes 48 prévues sur le fond 42 du socle 40. Dans le mode de réalisation illustré, la paroi 74a qui s'aligne avec l'ouverture 46 du socle 40 présente des épaulements 76 qui épousent la forme de la paroi de base 44, comme on le voit à la figure 1, de sorte que, dans la position fermée, le socle 40 présente un aspect uniforme. Cette configuration fait également qu'il est plus difficile d'insérer un outil entre la boîte à monnaie 70 et la paroi de base 44, ce qui permet ainsi de résister à des tentatives d'utiliser un pied de biche pour faire sortir la boîte à monnaie 70 hors du socle 40. La boîte à monnaie 70 comprend en outre une partie supérieure qui, dans le mode de réalisation préféré, est fermée par un panneau amovible comprenant un couvercle 80 comme décrit ci-dessous ce qui, en liaison avec le fond 42 et les parois 74, définit l'intérieur du récipient.

La boîte à monnaie 70 est munie d'un verrou externe 78, disposé de préférence au centre de la paroi 74a qui s'aligne avec l'ouverture 46 prévu dans le socle 40, et peut facultativement être munie d'une poignée 79 devant être saisie lors du retrait de la boîte à monnaie 70 hors du socle 40, ou de son insertion dans ce socle. Le verrou externe 78 sert à verrouiller la boîte à monnaie 70 au socle, et il peut être un verrou tubulaire de type traditionnel avec un pêne 78a qui vient en prise une quelconque surface appropriée à l'intérieur du socle 40 ou du corps 30 pour empêcher le retrait de la boîte à monnaie 70. Dans le mode de réalisation préféré, le dessous du pontet 60 est muni d'une surface de verrouillage 69, bien visible à la figure 5, contre laquelle le pêne 78a peut être engagé de manière sûre. Le verrou externe 78 est prévu pour être actionné par le personnel d'entretien, comme décrit ci-dessous.

La partie supérieure de la boîte à monnaie 70 comprend un couvercle 80 avec un verrou de couvercle 82, pour verrouiller la boîte à monnaie 70 et rendre ainsi son contenu inaccessible au personnel d'entretien. Le verrou de couvercle 82 peut également être un verrou tubulaire de type traditionnel
5 présentant une tige 82a qui est vissée dans une douille filetée 77 formée dans le fond 72 de la boîte à monnaie 70. Le verrou de couvercle 82 est placé sur une extrémité du couvercle 80 (l'extrémité arrière dans le mode de réalisation illustré) et, sur l'autre extrémité, sont prévues des brides 84 avec des nervures de renfort 84a qui s'engagent dans des encoches 75a prévues dans des
10 nervures 75 formées à l'intérieur de la face avant 74a, comme montré aux figures 6a et 6b. Ainsi, le couvercle 80 peut être fixé au récipient en insérant les brides 84 dans les encoches 75a et en vissant la tige 82a du verrou de couvercle 82 dans la douille filetée 77.

On voit que l'extrémité du couvercle 40 opposée au verrou de
15 couvercle 82 peut être fixée au récipient de nombreuses autres façon bien connues de l'homme du métier et, par exemple, par des charnières, des bossettes ou analogues, et l'invention n'est pas destinée à être limitée à la manière particulière de fixer le couvercle 80 au récipient, telle que celle montrée et décrite ici. La caractéristique importante est le fait de prévoir un
20 verrou de couvercle 82 qui doit être déverrouillé pour ouvrir le couvercle 80 et qui utilise une clé différente de celle utilisée pour le verrou externe 78. La clé pour le verrou de couvercle 82 est conservée par l'opérateur, comme décrit ci-dessous.

De préférence, le verrou de couvercle 82 est en retrait dans le
25 couvercle 80 comme on le voit en 83 à la figure 4, de sorte que le verrou de couvercle 82 ne fait pas saillie au-dessus de la partie supérieure de la boîte à monnaie 70 et ne gêne ainsi pas l'insertion de la boîte à monnaie 70 dans le socle 40, ni son retrait.

Le couvercle 80 présente une fente 88, bien visible à la figure 4, à
30 travers laquelle le pêne 78a du verrou externe 78 fait saillie lorsque celui-ci se trouve dans la position verrouillée montrée à la figure 5. La fente 88 ne devrait pas être plus grande que nécessaire pour permettre au pêne 78a de la traverser sans être gêné, de sorte qu'un accès non autorisé, à travers la fente

88 vers l'intérieur de la boîte à monnaie 66, est bloqué de manière efficace par le verrou externe 78, de manière ainsi à éviter la possibilité que des pièces de monnaie 1 soient retirées de l'intérieur de la boîte à monnaie verrouillée 70, à travers la fente 88.

5 Le couvercle 80 est muni d'une ouverture pour pièces de monnaie 86, à travers laquelle des pièces de monnaie 1 éjectées de la rampe d'éjection de pièces de monnaie 26b du mécanisme à pièces de monnaie 26 sont déposées dans la boîte à monnaie 70. De préférence, l'ouverture pour pièces de monnaie 86 est disposée au centre de la partie supérieure de la boîte à monnaie 70, ce
10 qui permet à des pièces de monnaie 1 qui tombent dans la boîte à monnaie 70 de s'empiler en dehors du centre et évite une accumulation locale de pièces de monnaie qui pourrait bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie 86. Les pièces de monnaie 1 sont dirigées à travers l'ouverture pour pièces de monnaie 86 par une goulotte de guidage 90 présentant, d'une part, une entrée
15 92 adjacente à la rampe d'éjection de pièces de monnaie 26b du mécanisme à pièces de monnaie 26 et, d'autre part, une sortie 94 disposée au-dessus de l'ouverture pour pièces de monnaie 86. De préférence, la goulotte de guidage 86 a la forme d'une courbe continue ou présente un pas sensiblement uniforme afin d'empêcher que des pièces de monnaie se logent dans la goulotte de
20 guidage 90. Afin de faciliter le dépôt des pièces de monnaie 1 à travers l'ouverture pour pièces de monnaie 86, la sortie 94 de la goulotte de guidage 90 peut présenter un bord inférieur chanfreiné, comme montré à la figure 3.

 Dans le mode de réalisation préféré, la goulotte de guidage 90 est maintenue alignée avec la rampe d'éjection 26b du mécanisme à pièces de monnaie 26 et avec l'ouverture pour pièces de monnaie 86 par un étrier 96 fixé
25 au pontet 90 par l'écrou 38a, comme montré aux figures 2 et 3. La goulotte de guidage 90 peut présenter une autre configuration et/ou être montée de toute manière appropriée avec son entrée 92 placée pour recevoir les pièces de monnaie 1 éjectées par le mécanisme à pièces de monnaie 26 et de sa sortie placée pour déposer les pièces de monnaie 1 dans l'ouverture pour pièces de
30 monnaie 86.

 Le fait de verrouiller le couvercle 80 de la boîte à monnaie 70 ne rendra pas le contenu de la boîte à monnaie 70 inaccessible si l'ouverture pour

pièces de monnaie 86 reste ouverte, car le personnel d'entretien pourrait retourner la boîte à monnaie 70 et tenter d'extraire les pièces de monnaie à travers l'ouverture pour pièces de monnaie 86. L'invention crée par conséquent un mécanisme de blocage 100 pour interdire l'accès à l'ouverture pour pièces
5 de monnaie 86 lorsque la boîte à monnaie 70 est retirée du distributeur 10. Le mécanisme de blocage 100, montré à la figure 4, est caché à l'intérieur de la boîte à monnaie 70 dans le mode de réalisation préféré en étant fixé sous du couvercle 80.

Le mécanisme de blocage 100 comprend un élément de blocage 102
10 présentant une ouverture 104 se rapprochant des dimensions de l'ouverture pour pièces de monnaie 86. L'élément de blocage 102 est monté de manière à se déplacer entre une position de fonctionnement dans laquelle l'ouverture 104 est alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie 86, comme montré à la figure 4b, et une position de blocage dans laquelle l'ouverture 104 n'est pas
15 alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie 86, comme montré à la figure 4c, position dans laquelle l'élément de blocage 102 bloque l'ouverture pour pièces de monnaie 86 et empêche ainsi l'accès à l'intérieur de la boîte à monnaie 70. Dans le mode de réalisation préféré qui est illustré, l'élément de blocage 102 est monté de manière pivotante sur le couvercle 80 à l'aide d'un
20 rivet 102a ; toutefois, l'élément de blocage 102 peut être monté de toute autre manière appropriée qui lui permet de se déplacer entre les positions de fonctionnement et de blocage.

Le mécanisme de blocage 100 est conçu de telle manière que, lorsque la boîte à monnaie 70 est vide, l'élément de blocage 102 peut être déplacé
25 vers la position de fonctionnement par le personnel de service, mais que, lorsque la boîte à monnaie 70 est retirée d'un distributeur 10, l'élément de blocage ne peut pas être, par le personnel d'entretien, déplacé hors de la position de blocage. Dans le mode de réalisation préféré, ceci est effectué en utilisant le verrou externe 78 en tant qu'organe d'actionnement pour l'élément
30 de blocage 102, et en prévoyant un mécanisme de retenue 110 qui permet à l'élément de blocage 102 de se déplacer vers la position de fonctionnement lors de l'insertion dans le distributeur 10 mais, une fois que l'élément de blocage est déplacé hors de la position de fonctionnement lorsque la boîte à

monnaie est retirée du distributeur 10, un cliquet de retenue 112 verrouille l'élément de blocage 102 dans la position de blocage.

Le cliquet de retenue 112 est monté de manière pivotante sur le couvercle 80 en étant soumis à un ressort 113 fixé au couvercle 80. Ainsi, sous
5 l'action du ressort 113, la queue 112a du cliquet de retenue 112 s'engage dans une dent 106 prévue sur l'élément de blocage 102, comme montré à la figure 4c, pour empêcher que l'élément de blocage 102 ne pivote vers la position de fonctionnement après que la boîte à monnaie 70 a été retirée du distributeur 10. L'élément de blocage 102 peut ainsi être amené à pivoter vers la position
10 de fonctionnement seulement en faisant tout d'abord pivoter la queue 112a du cliquet de retenue 112 afin de l'écartier de la dent 106, comme montré à la figure 4b, et ceci ne peut être fait que de l'intérieur de la boîte à monnaie 70.

De manière à permettre à l'élément de blocage 102 de se déplacer vers la position de fonctionnement lorsque la boîte à monnaie 70 est insérée
15 dans le distributeur 10, un cliquet d'amorçage 114 monté de manière pivotante est prévu pour retenir le cliquet de retenue 112 dans une position d'amorçage dans laquelle ce dernier ne vient pas dans le trajet de l'élément de blocage 102. Le cliquet d'amorçage 114 présente une tête coudée 114b qui s'engage avec une tête 112b du cliquet de retenue 112. On notera que, dans le mode de
20 réalisation représenté, la tête 112b du cliquet de retenue 112 est également de forme coudée, ce qui est pratique pour des raisons de fabrication. Cependant, on comprendra que la tête 112a du cliquet de retenue 112 n'a pas besoin d'être de forme coudée pour autant qu'elle présente une surface qui peut être engagée par la tête 114b du cliquet d'amorçage 114.

25 Dans le mode de réalisation préféré, l'élément de blocage 102 est amené à pivoter entre les positions de fonctionnement et de blocage par rotation du verrou externe 78. L'élément de blocage 102 est muni d'une crémaillère dentée 102b qui engrène avec une roue dentée 78b fixée en rotation au verrou externe 78 comme montré à la figure 7. L'élément de
30 blocage 102 se déplace ainsi entre la position de fonctionnement montrée à la figure 4b et la position de blocage montrée à la figure 4c lorsque le verrou externe 78 est amené à tourner, en coïncidant respectivement avec la rotation

du verrou 78a dans la position de verrouillage et, respectivement, hors de celle-ci.

Le verrou externe 78 sert ainsi d'organe d'actionnement externe qui actionne le mécanisme de libération 110. Ceci est avantageux car cela
5 représente une action que le personnel d'entretien doit effectuer de manière à verrouiller la boîte à monnaie 70 dans le socle 40 du distributeur et de manière à déverrouiller la boîte à monnaie 70 en vue de la retirer du socle 40. On verra cependant qu'il est possible d'utiliser d'autres moyens, tels qu'un cliquet qui s'abaisse ou coulisse, lors de l'insertion de la boîte à monnaie 70 dans le socle
10 40 du distributeur, pour actionner l'élément de blocage 102.

De manière facultative, une plaque de protection 98 est fixée au couvercle 80 sur la zone du mécanisme de blocage 100 ; par exemple par des boulons 99, pour empêcher que le mécanisme de blocage 110 soit obstrué par des pièces de monnaie 1 s'accumulant à l'intérieur de la boîte à monnaie 70. Si
15 celle-ci est prévue, la plaque de protection 98 doit présenter une ouverture 98a alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie 86, de sorte que des pièces de monnaie 1 peuvent tomber à travers la plaque de protection 98 dans la boîte à monnaie 70 lorsque le mécanisme de blocage 100 se trouve dans la position de fonctionnement.

En fonctionnement, l'ensemble à trémie est assemblé de manière
20 traditionnelle, et le socle 80 est verrouillé à l'ensemble à trémie en engageant la tige centrale 38 dans la douille filetée 68, puis en montant le corps 30 et l'ensemble à trémie sur le socle 40 de telle manière que la tige centrale 38 s'étende jusqu'à traverser le globe 12. On place ensuite le couvercle 24 sur le
25 globe 12, on insère alors le verrou tubulaire 25 à travers le couvercle 24 et on engage enfin le verrou 25 sur l'extrémité supérieure filetée de la tige centrale 38. Ceci fixe de manière efficace tous les éléments constitutifs du distributeur 10 entre le socle 40 et le couvercle 24.

La boîte à monnaie 70 est amorcée en déverrouillant le verrou de
30 couvercle 82 pour dégager la tige 82a de la douille 77 et ouvrir le couvercle 80. Le verrou externe 78 se trouve dans la position déverrouillée, avec le verrou 78a retiré en dessous du couvercle 80, et l'élément de blocage 102 se trouve ainsi dans la position de blocage montrée à la figure 4c. L'opérateur amorce la

boîte à monnaie 70 en faisant pivoter la queue 112a du cliquet de retenue 112 afin de l'écarter de la dent 106 et en faisant pivoter le cliquet d'amorçage 114 vers le cliquet de retenue 112 de sorte que la tête 114b du cliquet d'amorçage 114 se verrouille sur la tête 112b du cliquet de retenue, comme montré à la figure 4. Ceci verrouille le cliquet de retenue 112 dans la position d'amorçage, en l'écartant du chemin de l'élément de blocage 102 (illustré par une flèche à la figure 4). L'élément de blocage 102 pourra ainsi pivoter depuis la position de blocage vers la position de fonctionnement lorsque le verrou externe 78 est entraîné en rotation vers la position de blocage. L'opérateur ferme le couvercle 80, engage à nouveau la tige 82a du verrou de couvercle 82 dans la douille 77, et il garde la clé du verrou de couvercle 82.

Le distributeur 10 est ainsi mis en place dans un centre commercial, un restaurant ou analogue, où une personne du service d'entretien déverrouille le verrou 25, retire le couvercle 24 et remplit le globe 12 avec des produits. Cette personne insère alors une boîte à monnaie amorcée 70 dans le socle 40 du distributeur 10 à travers l'ouverture 46 et, en utilisant une clé fournie par l'opérateur, fait tourner le verrou externe 78 vers la position verrouillée. Lorsque le verrou externe 78 est tourné à la position verrouillée (en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre dans le mode de réalisation illustré), ce qui verrouille la boîte à monnaie 70 dans le socle 40 du distributeur, le verrou 78a passe à travers la fente 88 et s'engage avec le rebord 69 en dessous du pontet 60 pour empêcher que le distributeur 70 soit retiré du socle 40. En même temps, la roue dentée 78b tourne, en engrenant avec la crémaillère 102b prévue sur l'élément de blocage 102 afin de déplacer l'élément de blocage 102 vers la position de fonctionnement. Au fur et à mesure que l'élément de blocage 102 se déplace vers la position de fonctionnement, une partie de l'élément de blocage, à savoir la bossette 108 dans le mode de réalisation illustré, vient en contact avec le cliquet d'amorçage 114, comme montré à la figure 4a, et amène finalement le cliquet d'amorçage 114 à se déverrouiller de la tête 112b du cliquet de retenue 112, comme montré à la figure 4b.

Le mécanisme de blocage 100 est maintenant dans la position de fonctionnement, avec l'ouverture 104 aligné avec l'ouverture pour pièces de

monnaie 86 et la queue 112a du cliquet de retenue 112 (maintenant déverrouillé du cliquet d'amorçage 114) poussée contre le bord externe 102b de l'élément de blocage 102. Le distributeur 10 alors rempli est prêt à fonctionner.

5 Une fois qu'un nombre suffisant d'objets a été distribué par le distributeur 10, une personne du service d'entretien vient pour remplacer la boîte à monnaie pleine 70 par une boîte à monnaie vide 70 amorcée de la manière décrite ci-dessus. Cette personne fait alors tourner le verrou externe 78 pour déverrouiller la boîte à monnaie 70 du socle 40 en tournant dans le
10 sens des aiguilles d'une montre dans le mode de réalisation représenté). Au fur et à mesure que le pêne 78a se retire du rebord 69 et pénètre dans la boîte à monnaie 70 à travers la fente 88, la roue dentée 70b engrène avec la crémaillère 102a pour faire pivoter l'élément de blocage 102 vers la position de blocage. Quand l'élément de blocage 102 atteint la position de blocage, le
15 ressort 113 amène la queue 102a du cliquet de retenue 112 à s'engager dans la dent 106, comme montré à la figure 4c. La personne du service d'entretien retire la boîte à monnaie pleine 70 du socle 40, et introduit la boîte à monnaie vide 70, préalablement amorcée par l'opérateur de la manière décrite ci-dessus.

20 La boîte à monnaie pleine 70 ne peut pas être ouverte par le personnel d'entretien, parce que l'opérateur a gardé la clé du verrou de couvercle 82. Avec la queue 112a du cliquet de retenue 112 logé contre l'élément de blocage 102, l'élément de blocage 102 ne peut pas être redéplacé vers la position de fonctionnement. L'accès à l'ouverture pour pièces de monnaie 86 demeure
25 ainsi bloqué par l'élément de blocage 102 jusqu'à ce que le couvercle 80 soit ouvert et que le cliquet de retenue 112 soit amené à pivoter en s'éloignant de la dent 106 pendant le processus d'amorçage, comme décrit ci-dessus. Ainsi, le personnel d'entretien ne peut pas avoir accès à l'intérieur de la boîte à monnaie pleine 70. La personne du service d'entretien remet la boîte à monnaie pleine 70 à l'opérateur, lequel déverrouille le verrou de couvercle 82,
30 ouvre le couvercle 80 et retire les pièces de monnaie 1. L'opérateur amorce alors la boîte à monnaie vide 70 de la manière décrite ci-dessus, et rend la

boîte à monnaie 70 ainsi amorcée au personnel d'entretien en vue de son utilisation dans un autre distributeur 10.

On notera que pour une réelle sécurité, le cliquet de retenue 112 doit se verrouiller dans la dent 106 de l'élément de blocage 102 avant que le pêne 78a se dégage complètement du rebord 69 en dessous du pontet 60. Ceci empêchera au personnel d'entretien de déverrouiller partiellement le verrou externe 78 et de retirer la boîte à monnaie 70 avant que l'élément de blocage 102 ait été verrouillé et amené dans la position de blocage.

Dans le mode de réalisation préféré illustré, le couvercle 80 recouvre l'ensemble de la partie supérieure de la boîte à monnaie 70, et le mécanisme de blocage 100 est fixé à la face inférieure du couvercle 80. Ceci est avantageux pour un retrait rapide des pièces de monnaie 1 hors de la boîte à monnaie 70 et pour un entretien périodique du mécanisme de blocage 100. Cependant, on notera que le fait d'ouvrir le couvercle 80 ne nécessite pas de laisser voir toute la partie supérieure de la boîte à monnaie 70, et qu'il est possible de concevoir la boîte à monnaie 70 avec un plus petit couvercle 80, de sorte qu'une portion de la partie supérieure de la boîte à monnaie 70 soit solidaire de la paroi 74, aussi longtemps que l'ouverture plus petite permet un accès à l'intérieur de la boîte à monnaie 70 en vue de la vider. Il est également possible de concevoir la boîte à monnaie 70 de telle manière que le couvercle 80 soit fixé à la paroi 74, et de prévoir une ouverture dans une extrémité pour avoir accès à la boîte à monnaie 70, le mécanisme de blocage 100 étant maintenu fixe, au niveau d'une quelconque position appropriée, dans la boîte à monnaie 70.

Dans les modes de réalisation ci-dessus, le mécanisme de blocage 100 peut être conçu pour être amorcer depuis l'extérieur de la boîte à monnaie 70, par exemple en ajoutant un ressort pour pousser le cliquet d'amorçage 114 contre le cliquet de retenue 112 et une ouverture à côté du cliquet de retenue 112 pour l'insertion d'un outil ou d'une clé configurée pour faire pivoter la tête 112b vers l'élément de blocage 102 jusqu'à ce que le cliquet d'amorçage 114 se verrouille sur la tête 112b du cliquet de retenue 112. Cette variante peut ne pas être appropriée pour tous les cas, en ce que le système d'amorçage pourrait

alors faciliter un échec de la caractéristique de verrouillage de la boîte à monnaie 70.

L'invention n'est cependant pas limitée aux modes de réalisation représentés et décrits en détail car diverses modifications peuvent y être
5 apportées sans sortir du cadre des revendications annexées.

REVENDICATIONS

1. Boîte à monnaie caractérisée en ce qu'elle comprend :

un récipient présentant une partie supérieure, une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient, la partie supérieure
5 comprenant une ouverture pour pièces de monnaie, ainsi qu'une ouverture permettant d'accéder à l'intérieur du récipient,

un panneau amovible fixé de manière libérable, par un premier verrou, à l'ouverture prévue dans le récipient afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non autorisé, et

10 un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie disposée à l'intérieur du récipient, comprenant :

un élément de blocage présentant une ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie lorsque l'élément de blocage se trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se
15 déplacer entre la position de fonctionnement et une position de blocage dans laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de telle manière que l'élément de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, et

un mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la
20 position de fonctionnement,

le mouvement de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement rendant actif le mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est redéplacé vers la position de blocage.

25 2 - Boîte à monnaie selon la revendication 1, caractérisée en ce que la boîte à monnaie est reçue de manière coulissante à l'intérieur du compartiment sécurisé et y est sécurisée par un second verrou.

3 - Boîte à monnaie selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'élément de blocage est déplacé entre la position de blocage et la position de
30 fonctionnement par rotation du second verrou.

4 - Boîte à monnaie selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément de blocage est maintenu dans la position de blocage par un cliquet de retenue pouvant se déplacer entre une position se trouvant dans un trajet

de déplacement de l'élément de blocage et une position se trouvant en dehors d'un trajet de déplacement de l'élément de blocage.

5 - Boîte à monnaie selon la revendication 4, caractérisée en ce que le cliquet de retenue est poussé contre l'élément de blocage.

5 6 - Boîte à monnaie selon la revendication 5, caractérisée en ce que le cliquet de retenue est maintenu dans une position d'amorçage en dehors du trajet de déplacement de l'élément de blocage par un cliquet d'amorçage pouvant se déplacer entre une position dans laquelle le cliquet d'amorçage est écarté du cliquet de retenue et une position dans laquelle le cliquet d'amorçage
10 vient en contact du cliquet de retenue afin de fixer le cliquet de retenue dans la position amorcée.

7 - Boîte à monnaie selon la revendication 6, caractérisée en ce que le cliquet d'amorçage est déplacé depuis la position dans laquelle le cliquet d'amorçage est en contact du cliquet de retenue vers la position écartée du
15 cliquet de retenue par l'élément de blocage lorsque l'élément de blocage se déplace jusqu'à la position de fonctionnement.

8 - Boîte à monnaie caractérisée en ce qu'elle comprend :

un récipient présentant une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient,

20 une partie supérieure comprenant un couvercle amovible fixé de manière libérable au récipient à l'aide d'un verrou de couvercle afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non autorisé, la partie supérieure comprenant une ouverture pour pièces de monnaie, et

25 un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture pour pièces de monnaie disposée à l'intérieur du récipient, comprenant :

un élément de blocage présentant une ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie lorsque l'élément de blocage se trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se déplacer entre une position de fonctionnement et une position de blocage dans
30 laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de sorte que l'élément de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, et

un mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de fonctionnement,

le mécanisme de retenue étant amorcé depuis l'intérieur du récipient pour permettre à l'élément de blocage de se déplacer de la position de blocage jusqu'à la position de fonctionnement, de sorte que le mouvement de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement amène le mécanisme de retenue à maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est redéplacé vers la position de blocage.

9 - Boîte à monnaie selon la revendication 8, caractérisée en ce que la boîte à monnaie est reçue de manière coulissante à l'intérieur du compartiment sécurisé et y est sécurisée par un second verrou.

10 - Boîte à monnaie selon la revendication 9, caractérisée en ce que l'élément de blocage est déplacé entre la position de blocage et la position de fonctionnement par rotation du second verrou.

11 - Boîte à monnaie selon la revendication 8, caractérisée en ce que l'élément de blocage est maintenu dans la position de blocage par un cliquet de retenue pouvant se déplacer entre une position se trouvant dans un trajet de déplacement de l'élément de blocage et une position se trouvant en dehors d'un trajet de déplacement de l'élément de blocage.

12 - Boîte à monnaie selon la revendication 11, caractérisée en ce que le cliquet de retenue est poussé contre l'élément de blocage.

13 - Boîte à monnaie selon la revendication 12, caractérisée en ce que le cliquet de retenue est maintenu dans une position d'amorçage en dehors du trajet de déplacement de l'élément de blocage par un cliquet d'amorçage pouvant se déplacer entre une position dans laquelle le cliquet d'amorçage est écarté du cliquet de retenue et une position dans laquelle le cliquet d'amorçage vient en contact du cliquet de retenue afin de sécuriser le cliquet de retenue dans la position d'amorçage.

14 - Boîte à monnaie selon la revendication 13, caractérisée en ce que le cliquet d'amorçage est déplacé depuis la position dans laquelle le cliquet d'amorçage est en contact du cliquet de retenue jusqu'à la position écartée du cliquet de retenue par l'élément de blocage lorsque l'élément de blocage se déplace vers la position de fonctionnement.

15 – Distributeur automatique caractérisé en ce qu'il comprend une partie pour contenir des produits et un compartiment sécurisé défini à l'intérieur d'un corps, un mécanisme à pièces de monnaie monté dans le corps pour recevoir une pièce de monnaie ou un jeton et transporter la pièce de monnaie
5 ou le jeton dans le compartiment sécurisé pour y être déposée dans une boîte à monnaie, la boîte à monnaie comprenant :

un récipient présentant une partie supérieure, une partie inférieure et des parois latérales définissant l'intérieur du récipient, la partie supérieure comprenant une ouverture pour pièces de monnaie ainsi qu'une ouverture
10 permettant d'accéder à l'intérieur du récipient,

un panneau amovible fixé de manière libérable, par un premier verrou, à l'ouverture prévue dans le récipient, afin de sécuriser l'intérieur du récipient à l'encontre d'un accès non autorisé, et

un mécanisme de blocage pour bloquer l'ouverture à pièces de monnaie disposée à l'intérieur du récipient, comprenant :
15

un élément de blocage présentant une ouverture alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie lorsque l'élément de blocage se trouve dans une position de fonctionnement, l'élément de blocage pouvant se déplacer entre la position de fonctionnement et une position de blocage dans
20 laquelle l'ouverture n'est pas alignée avec l'ouverture pour pièces de monnaie de telle manière que l'élément de blocage bloque l'ouverture pour pièces de monnaie, et

un mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de fonctionnement,

25 le mouvement de l'élément de blocage vers la position de fonctionnement rendant actif le mécanisme de retenue pour maintenir l'élément de blocage dans la position de blocage lorsque l'élément de blocage est redéplacé vers la position de blocage.

16 – Distributeur automatique selon la revendication 15, caractérisé en
30 ce que la boîte à monnaie est reçue de manière coulissante à l'intérieur du compartiment sécurisé et y est sécurisée par un second verrou.

17 – Distributeur automatique selon la revendication 16, caractérisé en ce que l'élément de blocage déplacé entre la position de blocage et la position de fonctionnement par rotation du second verrou.

5 18 – Distributeur automatique selon la revendication 15, caractérisé en ce que l'élément de blocage est maintenue dans la position de blocage par un cliquet de retenue pouvant se déplacer entre une position se trouvant dans un trajet de déplacement de l'élément de blocage et une position se trouvant en dehors d'un trajet de déplacement de l'élément de blocage.

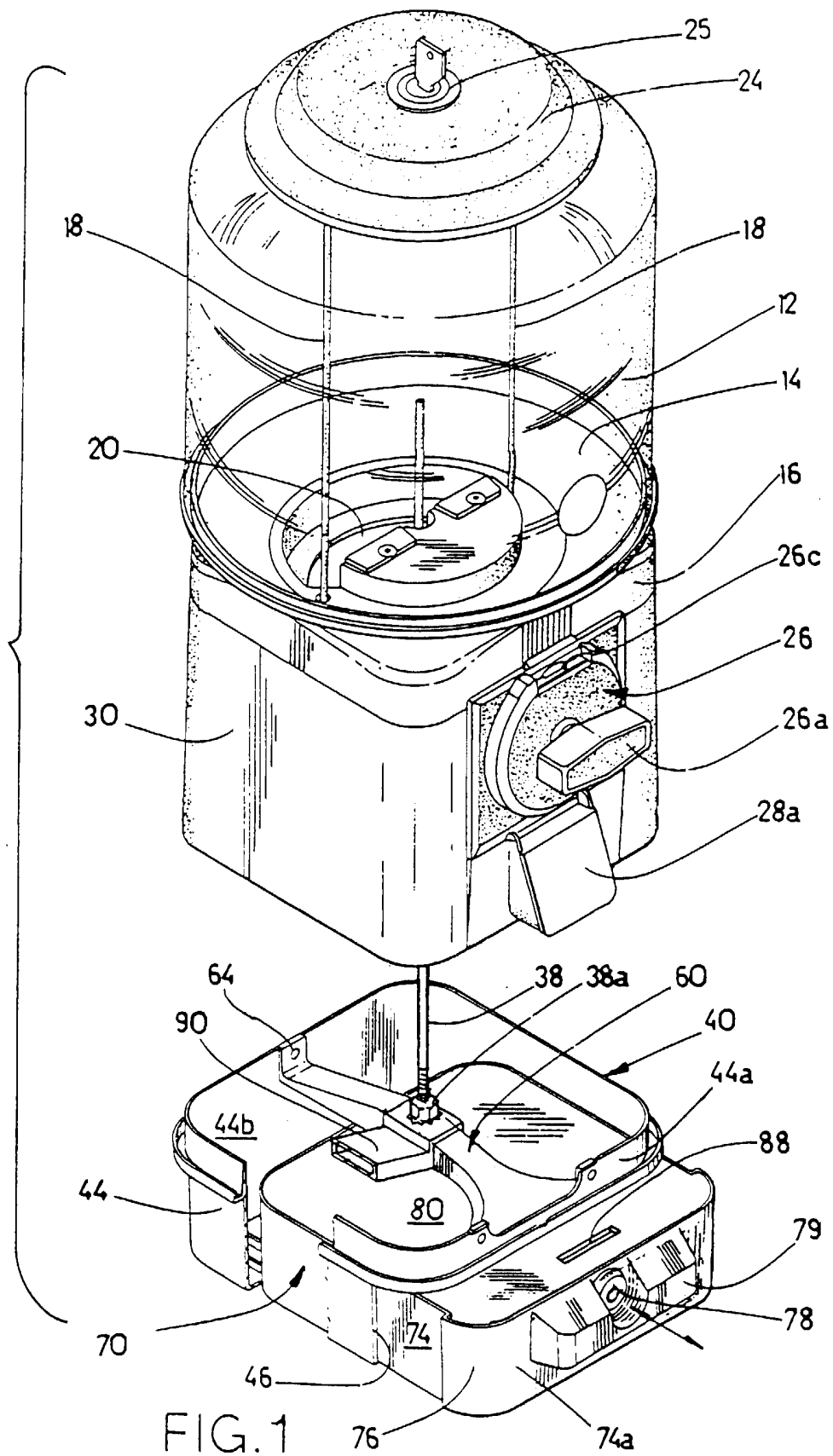
10 19 – Distributeur automatique selon la revendication 18, caractérisé en ce que le cliquet de retenue est poussé contre l'élément de blocage.

20 – Distributeur automatique selon la revendication 19, caractérisé en ce que le cliquet de retenue est maintenue dans une position d'amorçage en dehors du trajet de déplacement de l'élément de blocage par un cliquet d'amorçage pouvant se déplacer entre une position dans laquelle le cliquet d'amorçage est écarté du cliquet de retenue et une position dans laquelle le cliquet d'amorçage vient en contact du cliquet de retenue afin de sécuriser le cliquet de retenue dans la position d'amorçage.

20 21 – Distributeur automatique selon la revendication 20, caractérisé en ce que le cliquet d'amorçage est déplacé depuis la position dans laquelle le cliquet d'amorçage est en contact du cliquet de retenue jusqu'à la position écartée du cliquet d'amorçage par l'élément de blocage lorsque l'élément de blocage se déplace vers la position de fonctionnement.

25 22 – Distributeur automatique selon la revendication 15, caractérisé en ce qu'une goulotte est prévue entre le mécanisme à pièces de monnaie et l'ouverture pour pièces de monnaie.

30 23 – Distributeur automatique selon la revendication 15, caractérisé en ce que le corps comprend un socle et en ce qu'une tige fixant la partie contenant les produits au socle et fixé à un pontet s'étendant au travers d'une partie supérieure du socle est fixé à une paroi du socle, en créant un espace libre à l'intérieur du socle pour recevoir de manière coulissante la boîte à monnaie.



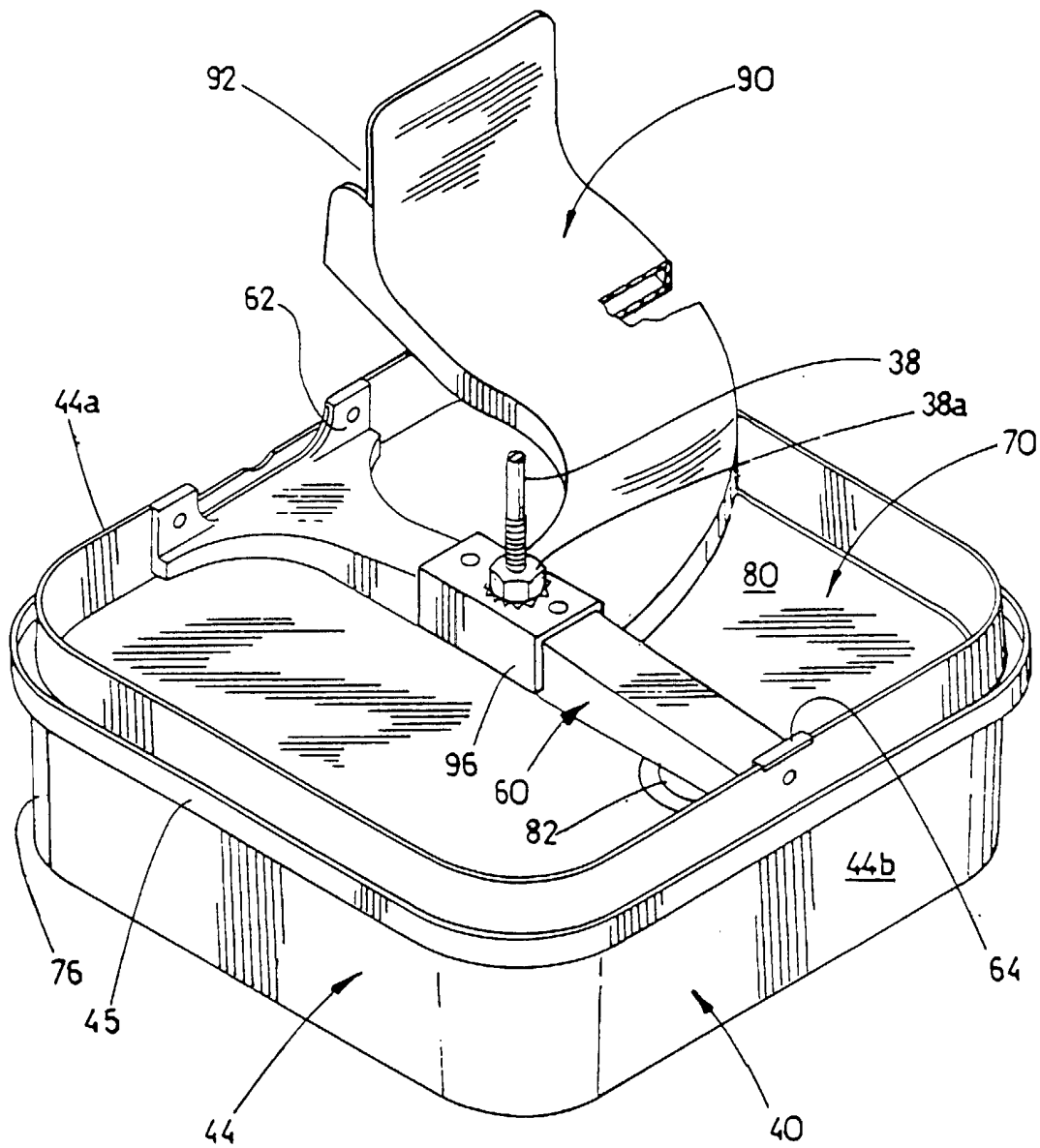
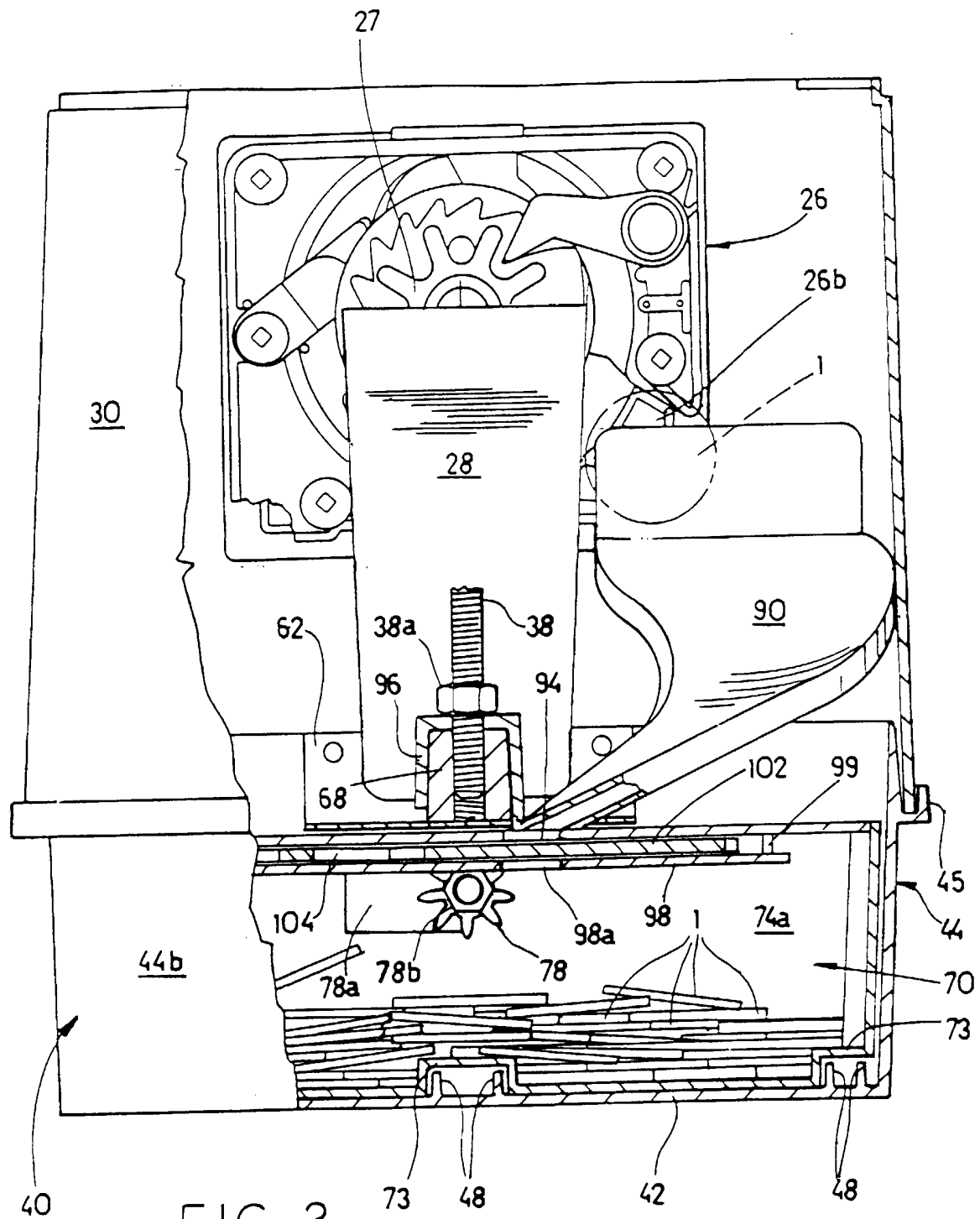
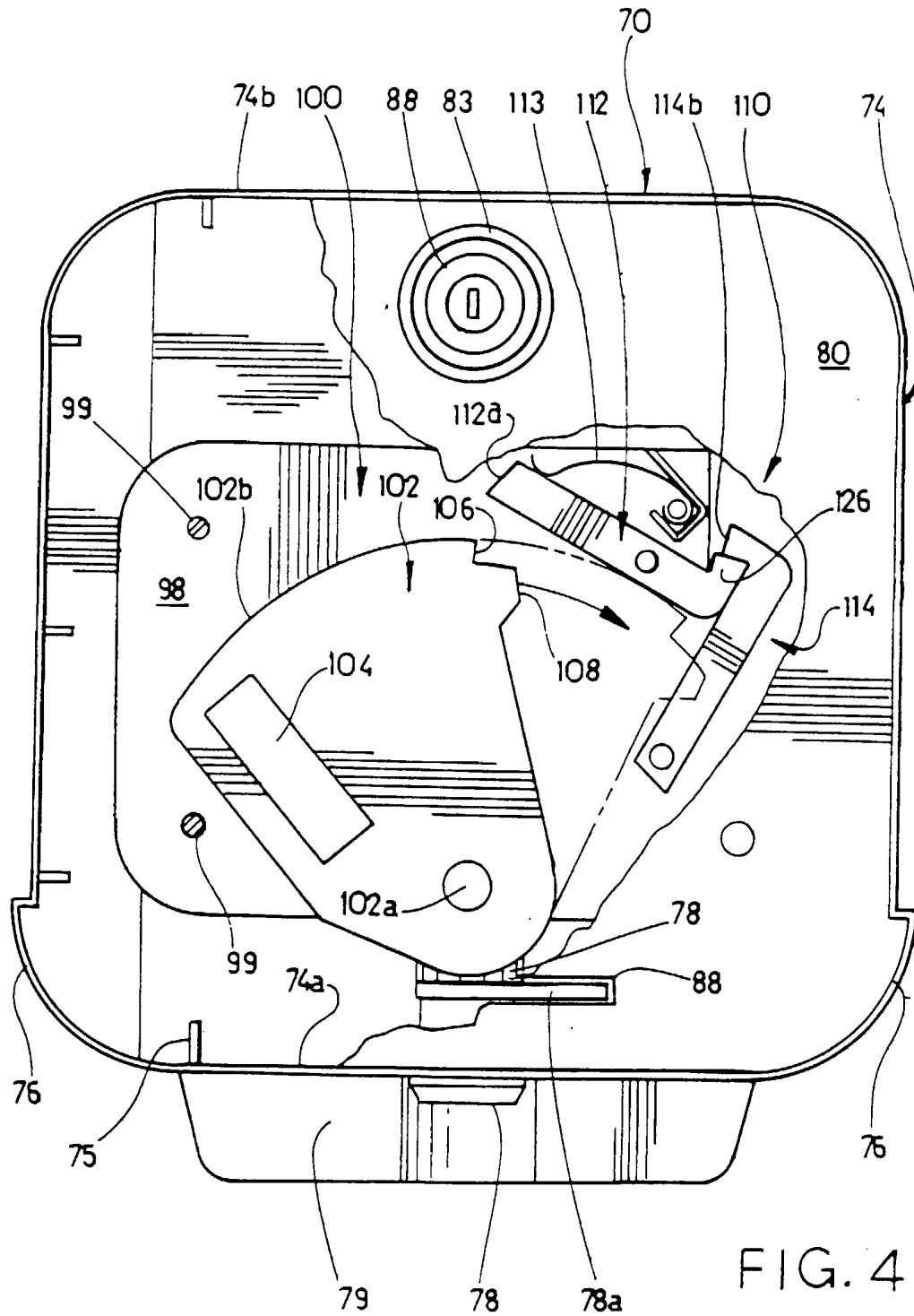
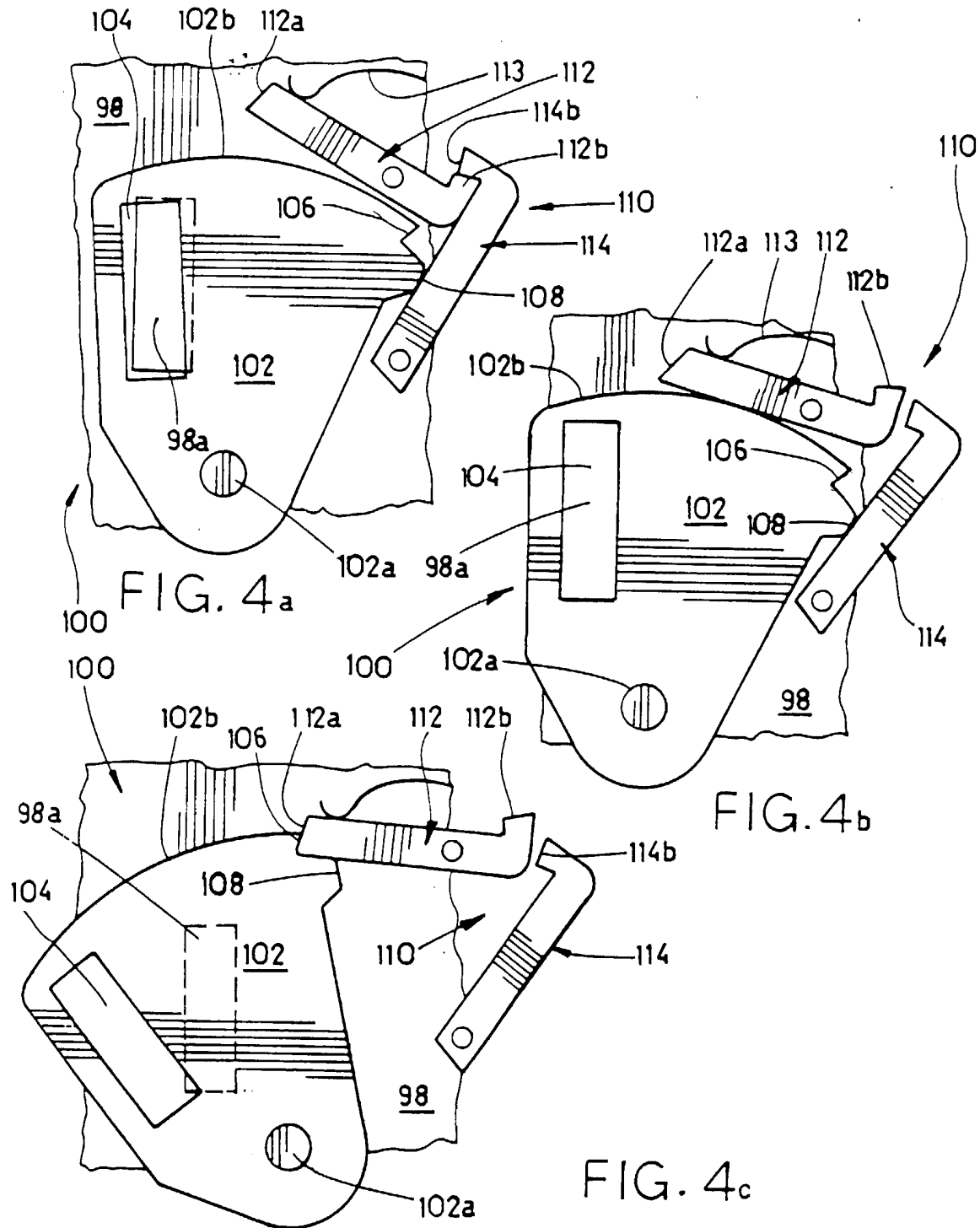
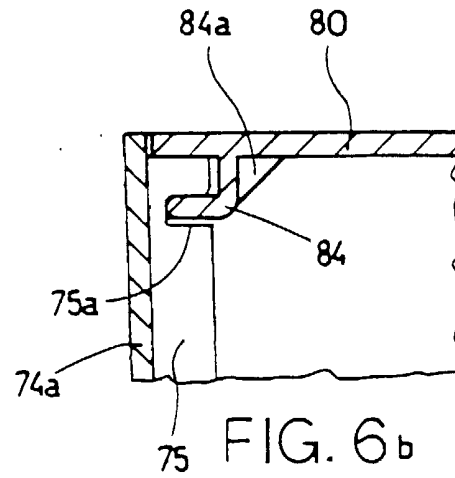
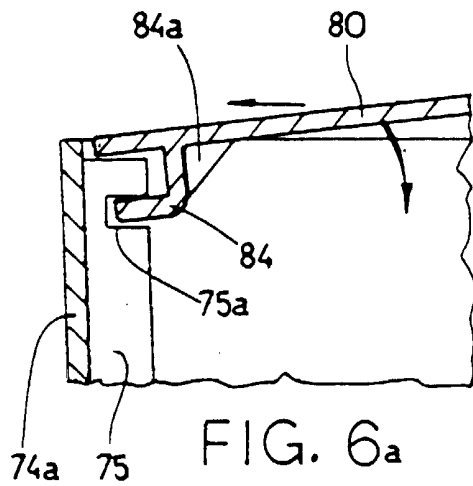
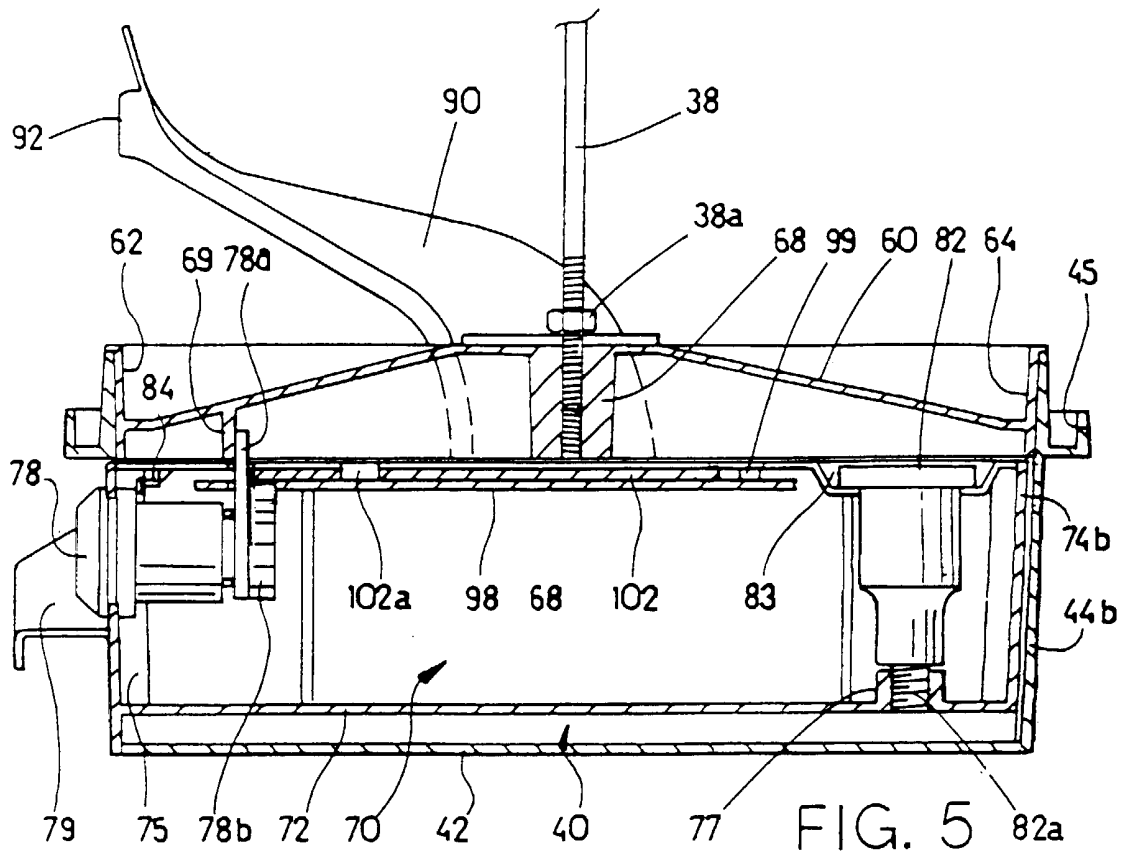


FIG. 2









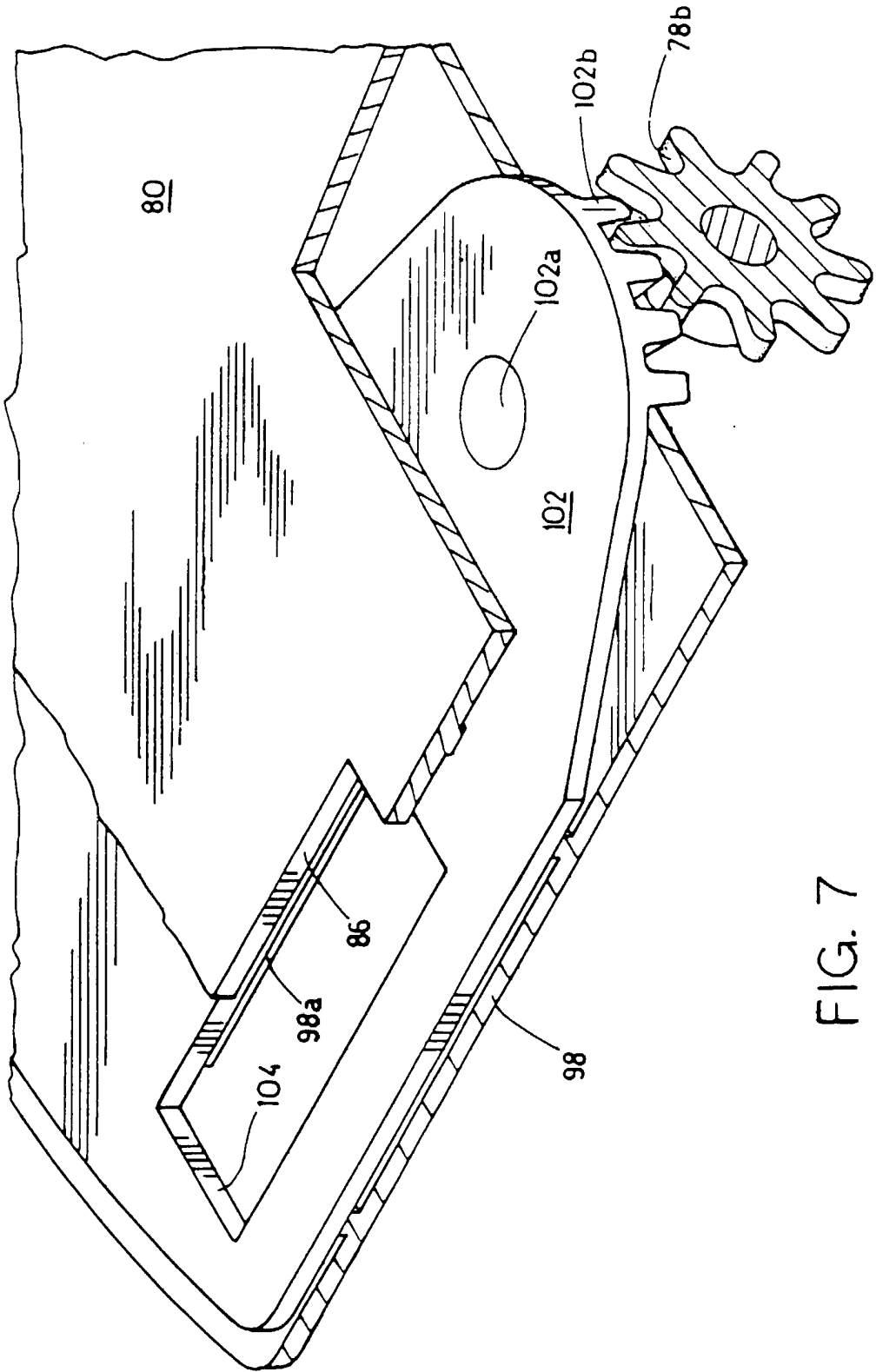


FIG. 7