

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 82402083.8

51 Int. Cl.³: A 47 F 1/12

22 Date de dépôt: 15.11.82

30 Priorité: 28.12.81 FR 8124326

43 Date de publication de la demande:
06.07.83 Bulletin 83/27

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

71 Demandeur: LES CAFES JACQUES VABRE
Route de Saint-Georges d'Orques Lavérune
F-34430 Saint-Jean de Vedas(FR)

72 Inventeur: Jegou, Jean-François
48, rue Fiquetonne
F-75002 Paris(FR)

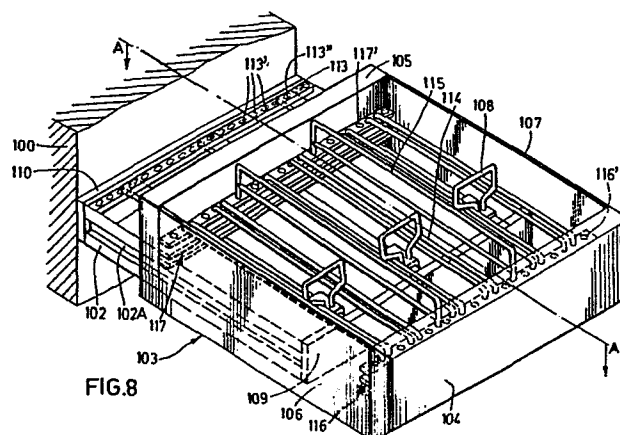
74 Mandataire: Phélip, Bruno et al,
c/o Cabinet Harlé & Phélip 21, rue de La Rochefoucauld
F-75009 Paris(FR)

54 Dispositif pour la présentation de produits à l'unité.

57 L'invention concerne un dispositif de présentation d'articles à l'unité et en rangées.

Le dispositif comprend un support 100 sur lequel sont fixées des étagères comportant chacune un châssis fixe (102) sur lequel coulisse un tiroir (103) pouvant être amené dans des positions de présentation et de rechargement; dans ce tiroir sont formés plusieurs canaux de présentation de positions et largeurs modifiables délimités par des éléments modulaires de séparation latérale (115 et de fond (114), dont les positions peuvent être changées (117') à volonté, des supports 113 contenant des ressorts travaillant en extension portent des poussoirs (108) de transfert d'articles en position de présentation, ces supports pouvant être déplacés (113') en correspondance aux axes des canaux nouvellement établis.

Application à la présentation de paquets de café comme de tous autres produits alimentaires ou non.



Dispositif pour la présentation de produits à l'unité

La présente invention concerne un dispositif pour la présentation de produits à l'unité.

Dans les magasins de vente de produits préemballés, notamment sous forme de paquets, il est intéressant
5 de pouvoir disposer de présentoirs destinés d'une part à exposer les articles à vendre à la vue des clients tout en indiquant simultanément leur nature et leur prix et d'autre part à faciliter les conditions de rechargement des présentoirs par le personnel du magasin.

10 Il existe des présentoirs permettant de remplir ces deux fonctions, mais aucun d'eux ne fournit la possibilité d'assurer simultanément une troisième fonction, à savoir la présentation des produits à l'unité dans chaque rangée avec compensation automatique du vide crée dans une
15 rangée par l'enlèvement d'un produit vendu, tout en remplissant l'exigence selon laquelle le produit présenté à la vente dans une rangée pour être prélevé par un client est celui qui a été mis en place à la date la plus ancienne, alors qu'à l'inverse le produit se trouvant à l'arrière de la rangée
20 gée est celui qui a été mis en place le plus récemment lors du rechargement, ce qui permet ainsi de respecter la règle de vente "premier entré, premier sorti".

Le problème est résolu selon l'invention avec un dispositif pour la présentation de produits à l'unité, comprenant un bâti sur lequel sont réparties des étagères horizontales superposées, ledit dispositif étant caractérisé en
25 ce que certaines des étagères comprennent chacune :

- un châssis fixe servant à la fixation sur ledit support,
- 30 - un tiroir mobile comportant plusieurs canaux délimités par des parties de séparation et des parties de fond et destinés à recevoir en rangées les produits à présenter, ledit tiroir étant déplaçable dans le châssis fixe par l'intermédiaire d'un mécanisme à coulisse entre une position sortie de chargement des produits et une
35 position rentrée de présentation des produits,

- dans chaque canal, un poussoir coulissant destiné à s'appliquer contre le produit adjacent de la rangée placé dans le canal correspondant et qui est entraîné vers l'avant du présentoir par un moyen élastique associé
5 à un support et accroché par une extrémité sur le poussoir et par l'autre extrémité en un point fixe dudit support;
- le châssis fixe du présentoir comportant :
 - . une butée avant de limitation de course du tiroir dans la position de chargement, où tous
10 les poussoirs sont immobilisés, avec détensionnement des moyens élastiques, et
 - . un moyen d'encliquetage/verrouillage pour bloquer le tiroir dans la position de présentation, avec réarmement des moyens élastiques.
- 15 Le dispositif selon l'invention peut encore présenter les caractéristiques ci-après, considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniquement possibles :
 - le tiroir est muni de joues transversales de délimitation de canaux de guidage des rangées de produits à présenter, lesdites joues étant creuses, de manière à recevoir des ressorts de sollicitation des poussoirs correspondants;
20
 - il est prévu dans le tiroir de l'étagère des ressorts de sollicitation des poussoirs correspondants,
25 ces ressorts agissant d'un côté contre les poussoirs et de l'autre côté contre la face arrière de la partie mobile de l'étagère et coopérant avec une poignée d'armement et un taquet de déclenchement pouvant être actionné par une butée fixée sur le bâti supportant les
30 étagères;
 - lesdits moyens élastiques sont constitués par des ressorts hélicoïdaux travaillant en compression, par des ressorts hélicoïdaux travaillant en extension ou bien par des ressorts plats travaillant en enroulement en coopération avec un enrouleur;
35

- pour créer des canaux de présentation de dont les positions et les largeurs sont modifiables, il est prévu, en combinaison :
 - 5 - des moyens incorporés au tiroir pour supporter et répartir, avec un pas élémentaire pouvant être choisi à volonté, des éléments modulaires de délimitation latérale et de délimitation de fond des canaux,
 - 10 - des moyens incorporés au châssis fixe pour supporter et répartir, avec un pas élémentaire en relation avec le pas choisi pour le tiroir, les supports de moyens élastiques de poussée dans des positions pratiquement centrées sur les axes des canaux correspondants du tiroir;
 - 15 - lesdits moyens incorporés au tiroir comportent, le long de chacune des faces intérieure des côtés orientés dans le sens de la longueur du présentoir, un ensemble porteur comportant une rangée de trous répartis régulièrement avec ledit pas élémentaire, des paires de
20 trous correspondants dans les deux rangées permettant la fixation, par simple emboîtement, desdits éléments modulaires de délimitation latérale et de fond des canaux;
 - les trous ménagés dans les ensembles porteurs précités sont des trous circulaires tandis que les éléments
25 modulaires de délimitation latérale et de fond sont réalisés en fil plié et soudé, notamment en fil d'acier inoxydable ou chromé;
 - lesdits ensembles porteurs sont constitués chacun par trois réglettes orientées parallèlement au fond
30 du tiroir, fixées, par exemple par soudage, sur la face correspondante de ce dernier, et parmi lesquelles les deux réglettes supérieures sont pourvues chacune d'une rangée de trous agencés comme défini ci-dessus tandis que la réglette inférieure n'est pas perforée et sert
35 de butée pour lesdits éléments modulaires;

- 5 - lesdits moyens incorporés au châssis fixe comportent, le long de chacune des faces intérieures de ses côtés orientés dans le sens de la longueur du présentoir, un ensemble porteur pourvu d'une rangée de perforations, régulièrement espacées avec un pas élémentaire comme défini ci-dessus et dans lesquelles peuvent être placés des organes de fixation de chaque support de moyen élastique et poussoir à associer au canal correspondant;
- 10 - ledit support de moyen élastique comprend un profilé en U dont l'âme est placée dans un plan vertical dans la condition d'utilisation, un coulisseau portepoussoir dont la partie supérieure glisse sur l'aile supérieure du profilé en U et dont la partie verticale est agencée de manière à être guidée dans le profilé en U, ce
- 15 coulisseau étant pourvu à sa partie supérieure d'au moins un logement destiné à recevoir la ou les branches extrêmes du poussoir, et en ce que ledit support est pourvu d'une poulie sur laquelle passe le moyen élastique accroché par une extrémité sur le coulisseau et par l'autre extrémité en un point fixe du profilé en U;
- 20 - le moyen élastique est un cordon élastique travaillant en extension, ou bien un ressort hélicoïdal travaillant en extension, ou bien un ressort plat travaillant en extension et coopérant avec un enrouleur;
- 25 - les ensembles porteurs prévus dans le châssis fixe sont chacun constitués par au moins une réglette horizontale pourvue d'une rangée de trous circulaires destinés à recevoir des boulons de fixation du profilé en U dudit support de moyen élastique et poussoir;
- 30 - il est prévu sur un côté du châssis une réglette percée de trous de réception de boulons et de l'autre côté une ou deux réglettes pourvues d'encoches destinées à recevoir l'âme du profilé en U dudit support.
- 35 L'invention est très avantageusement applicable à la présentation de produits alimentaires sous forme de pa-

quets unitaires, en particulier des paquets de café.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention seront mis en évidence dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

Fig. 1 est une vue en perspective schématique d'ensemble du dispositif de présentation selon l'invention, montrant le support et les étagères.

Fig. 2 est une vue en coupe transversale schématique de l'ensemble support-étagères montrant les différentes phases d'utilisation.

Fig. 3 est une vue en élévation du mécanisme à coulisse d'une étagère dont la partie mobile est en position de présentation.

Fig. 4 est une vue en élévation du mécanisme à coulisse d'une étagère dont la partie mobile est déplacée dans la position de rechargement.

Fig. 5 est une vue en coupe longitudinale partielle d'une étagère dans laquelle le tiroir comporte des canaux de largeurs fixes, la figure montrant un mode de réalisation des glissières et d'un poussoir de produits.

Fig. 6A à 6D montrent différents agencements du moyen élastique d'actionnement de poussoir dans le cas d'un tiroir à canaux de largeur fixe.

Fig. 7A, 7B et 7C sont des vues en coupe transversale d'une variante d'étagère dont le tiroir est pourvu d'un ressort d'actionnement de poussoir de produits, la figure 7A représentant le ressort en condition détendue, la figure 7B représentant le ressort après armement et la figure 7C montrant le déclenchement du ressort quand la partie mobile d'étagère arrive dans la position de présentation des produits.

Fig. 8 est une vue en perspective d'une étagère dans laquelle le tiroir et le châssis fixe sont agencés de façon à permettre des modifications de largeurs du tiroir de présentation de produits.

Fig. 9 est une vue en coupe verticale faite suivant la ligne A-A de la figure 8, c'est-à-dire dans une direction parallèle aux axes longitudinaux des canaux.

Fig. 10 est une vue en coupe faite dans une direction perpendiculaire à la ligne A-A de la figure 8, de manière à montrer l'agencement des canaux de largeurs modifiables, et

Fig. 11 est une vue en plan d'une partie de l'étagère de la figure 8.

Sur les figures 1 et 2, on a représenté respectivement en vue en perspective et en vue en coupe transversale un schéma d'ensemble du dispositif de présentation de produits P à l'unité.

Ce dispositif comprend un support 1, constitué par un panneau vertical ou une cloison et sur lequel sont fixées les étagères superposées 2.

Certaines des étagères comprennent chacune une partie fixe ou châssis 3 servant à la fixation sur le support 1 et une partie mobile ou tiroir 4 agencé pour recevoir les produits à présenter et déplaçable sur le châssis 3 entre une position avant de chargement de produits, comme indiqué en II sur les figures 1 et 2 et une position arrière de présentation de produits comme indiqué en III et en IV sur ces figures. Ces deux parties de l'étagère sont reliées entre elles par un mécanisme à coulisse, indiqué schématiquement en 5. Des moyens élastiques de maintien de produits P, indiqués schématiquement en 6, coopèrent avec ledit mécanisme en se plaçant en position de repos quand le mécanisme fait passer le tiroir d'étagère en condition de chargement et en position de poussée de produits quand le mécanisme fait passer le tiroir en condition de présentation. Ainsi ce mécanisme à coulisse coopère avec les moyens élastiques pour maintenir les produits en exposition sur le devant de l'étagère au fur et à mesure des achats des consommateurs, ces moyens élastiques devant en outre permettre, lorsque l'étagère se trou-

ve dans la position de rechargement, une mise en place facile des nouveaux produits derrière ceux encore présents sur l'étagère afin de respecter ainsi la règle de vente "premier entré - premier sorti". On a représenté sur les figures 3 à 11 plusieurs solutions permettant d'obtenir ce résultat.

Un dispositif de présentation, de par sa fonction, doit permettre de présenter aux clients éventuels toute la gamme des produits proposés à la vente par l'utilisateur du présentoir. Si cette gamme est relativement peu étendue et si les produits n'ont pas des tailles très diversifiées, on peut envisager d'utiliser un présentoir comportant des parties mobiles ou tiroirs où les canaux destinés à recevoir les produits ont des largeurs fixes. Cependant il est également extrêmement intéressant de disposer de tiroirs dans lesquels on peut former des canaux de largeurs modifiables, ce qui permet une adaptation extrêmement aisée de ces éléments du présentoir à des produits placés dans des emballages ayant des formes et des dimensions très diversifiées. Le dispositif de présentation conforme à l'invention permet de satisfaire à ces deux impératifs, comme cela va être précisé dans la suite de la description. Sur les figures 3 à 7C, on a représenté un exemple de réalisation faisant intervenir des canaux de largeurs fixes tandis que sur les figures 8 à 11, on a représenté une structure faisant intervenir des canaux de largeurs modifiables.

Dans l'exemple de réalisation représenté sur les figures 3 à 7C, la partie fixe ou châssis 3 de l'étagère comprend un étrier essentiellement en forme de U se composant d'une barre longitudinale 3B et de deux branches 3A, 3C servant à supporter la partie mobile ou tiroir 4 de l'étagère. Cette partie 3 est munie sur son côté arrière, comme indiqué schématiquement en 30, de moyens permettant son accrochage sur le bâti 1.

Cette partie mobile 4 comprend un châssis de forme rectangulaire qui comporte une paroi avant 9 et une paroi arrière 9' et est divisé dans le sens transversal, c'est-à-dire perpendiculairement au bâti 1, par des joues transversales 7 en plusieurs canaux 8 destinés à recevoir des rangées de produits de différentes catégories, comme indiqué sur la figure 1.

Dans l'exemple considéré, le mécanisme à coulisse 5 assurant la liaison de la partie mobile 4 avec la partie fixe 3 de l'étagère comprend, comme indiqué sur la figure 5, une glissière extérieure 10 fixée sur un flasque 15 du châssis de la partie mobile, et une glissière intérieure 11, qui est mobile sur des galets 12 solidaires de la partie fixe 2 de l'étagère. Dans l'exemple considéré, ces galets sont montés par l'intermédiaire de roulements à billes 12A sur des axes respectifs indiqués schématiquement en 12B. A l'extrémité de gauche, en regardant la figure 4, la glissière mobile 11 est pourvue d'un fond 11A destiné à limiter sa course par entrée en contact avec le galet de gauche 12. En outre la glissière extérieure 10 est maintenue au cours de son mouvement de glissement sur la glissière intérieure 11 par des galets extérieurs 13, qui sont fixés sur la branche 3A de la partie fixe 3 par l'intermédiaire d'axes 13A.

Quand l'étagère est tirée vers l'avant, dans la direction de la flèche 14 sur la figure 4, les deux glissières 10, 11 coulissent l'une dans l'autre et la glissière 11 arrive d'abord dans sa position limite définie par l'entrée en contact du fond 11 A avec le galet 12 et ensuite le mouvement de la glissière extérieur 10 est arrêté par une butée 15, entrant en contact avec un taquet 15A prévu sur la glissière 10.

Ce mécanisme à coulisse à deux éléments possède une bonne maniabilité et permet d'obtenir une grande course de dégagement de l'étagère par rapport aux autres, ce qui est avantageux pour des raisons qui seront précisées

dans la suite. Cependant il va de soi que cette structure de coulisse à deux éléments n'est pas limitative de l'invention et qu'on pourra adopter des coulisses à un ou plus de deux éléments.

5 La position du mécanisme à coulisse indiquée sur la figure 4 correspond à la position de chargement d'étagère indiquée en II sur la figure 1. Lorsque l'étagère est ramenée dans la position de présentation, les éléments cou-
lissent en sens inverse et ils sont arrêtés en fin de cour-
10 se par un organe d'encliquetage ou de verrouillage indiqué schématiquement en 16 sur les figures 3 et 4.

 Comme indiqué ci-dessus, ce mécanisme à coulis-
se coopère avec des moyens élastiques pour maintenir les
produits en exposition sur le devant de l'étagère au fur
15 et à mesure des achats des consommateurs, ces moyens é-
lastiques devant en outre permettre, lorsque l'étagère se
trouve dans la position de rechargement, une mise en place
facile des nouveaux produits derrière ceux encore présents
sur l'étagère afin de respecter ainsi la règle de vente
20 "premier entré - premier sorti". On a représenté sur les
figures plusieurs solutions permettant d'obtenir ce résul-
tat.

 Dans le mode de réalisation représenté sur la
figure 5, il est prévu dans chaque canal 8 un poussoir dé-
25 signé dans son ensemble par 6. Ce poussoir comporte une
plaque 17 de forme adaptée à la section du canal. Cette
plaque 17 est pourvue à sa partie inférieure d'une patte
18 pouvant coulisser dans un évidement 21 ménagé dans le
fond 22 du canal 8, ladite patte 18 étant fixée, par exem-
30 ple par soudage, sur un manchon tubulaire 19, mieux visi-
ble sur la figure 6B. Ce manchon tubulaire 19 coulisse
sur un tube 20, fixé sur la barre longitudinale 3B de la
partie fixe 3 de l'étagère. En outre dans l'exemple con-
sidéré, bien qu'une telle structure ne soit absolument
35 pas limitative de l'invention, il est prévu un tube 23,
fixé sur la face avant 9 de la partie mobile d'étagère et

qui coulisse dans le tube 20 de manière à améliorer la résistance d'ensemble de la structure au cours du mouvement de coulisement.

Dans l'exemple de réalisation des figures 5, 6A et 6B, le poussoir 6 est appliqué contre les produits P à présenter par un ressort hélicoïdal 25 disposé sur l'extérieur du tube 20 et s'appuyant d'un côté contre le manchon 19 du poussoir 6 et de l'autre côté contre la barre longitudinale 3B de la partie fixe 3 de l'étagère. Lors du déplacement de la partie mobile 4 de l'étagère de la position de chargement indiquée sur la figure 6B jusque dans la position de présentation indiquée sur la figure 6A, le ressort passe de la condition détendue mise en évidence sur la figure 6B jusque dans la condition de compression indiquée sur la figure 6A et où il exerce une force sur le poussoir 6 et par conséquent sur les produits P de manière à les appliquer contre la plaque avant 9 de la partie mobile d'étagère.

On a représenté sur la figure 6C une variante d'agencement du ressort qui est dans ce cas constitué par un ressort 26 travaillant en extension par l'intermédiaire d'un câble 27 guidé sur une poulie 28 et dont l'autre extrémité est fixée en 29 sur le manchon tubulaire 19 du poussoir 6.

Sur la figure 6D, le ressort 30 est un ressort plat qui est accroché en 29 sur le manchon 19 (comme indiqué sur la figure 6C) et qui est enroulé par son autre extrémité sur un enrouleur 32.

La position du ressort d'actionnement de poussoir est choisie de telle sorte qu'il laisse accessible les produits et qu'il prenne le minimum de place; dans les exemples décrits ci-dessus, il est placé sous le poussoir et en ligne avec celui-ci mais il est également possible de le disposer latéralement à l'intérieur des joues 7, réalisées creuses dans ce cas comme indiqué en 7A sur la figure 5. Il est même possible de placer le ressort derrière

le fond du présentoir.

En plus des systèmes à ressorts indiqués sur les figures, il est possible d'utiliser tout autre système de mise en tension, par exemple un système à contrepoids ou vérin.

Il est à noter également qu'il n'est pas nécessaire de mettre en action tous les ressorts à l'aide de la partie mobile d'étagère. Ainsi il est possible d'agir individuellement sur chaque ressort par l'intermédiaire d'une poignée ou boule de manoeuvre, non représentée sur les dessins, placée sur une pièce intermédiaire entre le poussoir et le ressort et coulissant sur le guide de ressort 20. Dans ce cas, il faut prévoir pour chaque ressort un système d'encliquetage individuel qui est désencliqueté en fin de course de la partie mobile d'étagère 4 à sa refermeture, après son propre encliquetage.

Dans les exemples de réalisation décrits ci-dessus, il est prévu un élément de sollicitation de poussoir qui prend appui d'un côté sur le poussoir 6 et de l'autre côté sur la face correspondante du support 1 du présentoir.

Il est possible d'envisager une autre disposition de cet élément de sollicitation de poussoir, comme cela a été mis schématiquement en évidence sur les figures 7A, 7B et 7C. La structure d'ensemble du dispositif de présentation en ce qui concerne le support 1 et l'étagère 3, 4 ainsi que le mécanisme à coulisse, est identique à ce qui a été décrit en référence aux figures précédentes.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 7A, 7B et 7C, il est prévu un ressort hélicoïdal 36 de sollicitation de poussoir 6, qui est disposé télescopiquement sur une barre tubulaire 37 fixée à ses deux extrémités respectivement sur la plaque avant 9 de la partie mobile 4 d'étagère et sur la plaque arrière 9' de cette partie mobile. Le ressort 36 s'appuie d'un côté con-

contre le poussoir 6, qui est agencé comme dans le mode de réalisation précédemment décrit et qui comporte un manchon 19 lui permettant de coulisser sur la barre 37. De l'autre côté le ressort s'appuie contre la plaque arrière 9' de la
5 partie mobile 4 d'étagère.

Sur la figure 7A, la partie mobile 4 d'étagère se trouve dans la position avant de rechargement en produits mais, du fait que le poussoir 6 se trouve également en position avancée, il est nécessaire, pour effectuer le
10 remplissage en produits, de le faire passer dans une position arrière, indiquée en 6' sur la figure 7B, à l'aide d'un mécanisme d'armement dont un exemple de réalisation est représenté sur les figures . Ce mécanisme comporte d'une part une poignée 34 fixée sur le manchon 19 du pous-
15 soir 6 et d'autre part un taquet d'encliquetage, représenté schématiquement en 35. Le ressort 36 est représenté dans sa condition d'armement en 36' sur la figure 7B.

Lorsqu'on fait passer la partie mobile d'étagère⁴ dans la position de présentation de produits indiquée sur la figure 7C, il faut que la libération du res-
20 sort de sollicitation de poussoir 6 se produise automatiquement en fin de course, comme indiqué en 36". Ce problème est résolu à l'aide de la butée 38 qui fait pivoter le taquet 35 de manière à libérer le poussoir 6 qui peut a-
25 lors remplir sa fonction, comme indiqué schématiquement sur la figure 7C où on a indiqué en P1 un paquet venant d'être sorti de la rangée par un client; le poussoir 6 intervient alors pour pousser la file de paquets P contre la plaque avant 9 de la partie mobile d'étagère 4.

30 On va maintenant décrire la structure d'étagère comportant des canaux de largeurs modifiables. Sur la vue en perspective de la figure 8, on voit que l'étagère se compose essentiellement d'une partie fixe ou châssis 101 et d'une partie mobile ou tiroir 103. Le châssis
35 101 est fixé par son élément arrière; en considérant l'utilisation du présentoir, sur un panneau ou cloison fixe 100 et il se présente sous la forme d'un cadre comportant

des éléments longitudinaux 109, 110 et des éléments transversaux dont l'un est visible en 102. Dans l'exemple considéré, le tiroir est du type enveloppant, c'est-à-dire que ses côtés 106, 107 sont placés à l'extérieur du châssis 101; en outre il comporte un côté avant 104 et un côté arrière 105 ayant une structure en caisson, et en outre un fond, indiqué en 103' sur la figure 9, une telle structure conférant au tiroir une grande robustesse. Entre les flancs du tiroir et les éléments correspondants du châssis, il est prévu respectivement un mécanisme à coulisse, indiqué schématiquement en 102A sur la figure 8, et qui peut être notamment du type représenté sur les figures 3, 4 et 5.

En outre le tiroir comporte à la partie inférieure de son côté avant 104 un trou 127 dans lequel peut s'engager un téton de verrouillage 128 monté élastiquement sur le côté avant 109 du châssis 101.

Pour obtenir des canaux de présentation ayant des positions et largeurs modifiables, le tiroir, le châssis et le support de moyen élastique de poussée de produits sont pourvus, conformément à la présente invention, de moyens coopérants qui vont être décrits dans la suite.

Le tiroir 103 comporte, sur les faces intérieures de ses deux côtés avant 104 et arrière 105, deux ensembles porteurs, désignés par 116 et 117, destinés à supporter les éléments 114, 115 de délimitation des canaux. Dans l'exemple considéré, ces ensembles porteurs 116, 117 sont chacun constitués de deux réglettes supérieures 116A, 116B et 117A, 117B, fixées horizontalement sur le côté correspondant du tiroir et pourvues d'une rangée de trous respectivement alignés, les trous des réglettes supérieures 116A et 117A étant désignés respectivement par 116' et 117' sur la figure 11 tandis que les trous des deux réglettes 117A et 117B d'un même ensemble porteur 117 étant désignés par 117'A et 117'B sur la figure 10. Ces trous sont ménagés avec un pas régulier et

pouvant être choisi à volonté, dans les deux ensembles porteurs. Les canaux sont délimités, comme le montre notamment la figure 10, par des éléments de fond tels que 114A, 114B, 114C, 114D et par des éléments séparateurs tels que 115A, 115B. Ces éléments sont respectivement modulaires, ils sont réalisés en fil métallique plié et soudé, notamment en fil d'acier chromé et sont chacun engagés par leurs extrémités de profil rectiligne dans des paires de trous correspondantes, telles que 117'A, 117'B des ensembles porteurs 116 et 117, lesdites extrémités venant s'appuyer contre la troisième réglette 116C, 117C, qui n'est pas perforée de façon à servir de butée pour lesdits éléments de détermination de canaux. Ainsi, en fonction des largeurs des produits à présenter, l'utilisateur règle la largeur L des canaux par une simple modification de positions des éléments séparateurs 115A, 115B... et des éléments de fond 114A, 114B, 114C, 114D dans les paires de trous associés des réglettes 116A, 116B et 117A, 117B.

Pour que les supports de moyens élastiques de poussée des produits à présenter soient centrés dans les canaux des positions et largeurs modifiables, il est prévu, en combinaison, des agencements appropriés du châssis fixe d'une part et du support de moyen élastique de poussée de produits d'autre part.

Le support de moyen élastique de poussée de produits, désigné dans son ensemble par 111 sur les figures 8 à 11, comprend un élément porteur 123 ayant la forme d'un profilé en U dont l'âme 123a est placée dans un plan vertical et dont les ailes 123b et 123c comportent respectivement des rebords extrêmes 123d et 123e, dont la fonction va être précisée dans la suite. Sur ce profilé en U, qui est disposé à peu près horizontalement dans l'étagère et dont la fixation sera définie dans la suite, il est prévu un coulisseau porte-poussoir 118 qui se présente sous la forme d'une cornière dont une aile 118a s'applique contre l'aile 123b du profilé en U 123 de ma-

nière à glisser sur celui-ci et dont l'autre aile 118b, orientée verticalement, est pourvue d'un double taquet 118c destiné à assurer le guidage du coulisseau le long des rebords 123d et 123e du profilé en U.

5 Dans le mode de réalisation considéré, il est prévu un poussoir 108, également réalisé en fil métallique et se terminant à son extrémité inférieure par deux branches 121, 122, rapprochées l'une de l'autre et comportant une extrémité recourbée à angle droit destinée à s'en-
10 gager dans un manchon respectif 124, 125, ces manchons étant fixés, par soudage dans l'exemple considéré, sur l'aile supérieure 118a du coulisseau 118. Une telle structure du poussoir 108 et de son support 118 permet d'une part une facilité de mise en place et d'interchangeabilité des
15 poussoirs et d'autre part, du fait du rapprochement des branches inférieures 121, 122 du poussoir, une adaptation aisée des éléments de fond, tels que 114B, 114C, de délimitation des canaux pour laisser le passage au poussoir correspondant.

20 Le mode d'actionnement du poussoir 108 a été mis en évidence sur la figure 9. Il s'agit de pousser des produits, tels que les paquets P_1 , P_2 , P_3 , dans la direction F.A cet effet, il est prévu dans l'exemple considéré un organe élastique 119, dont une extrémité est accrochée sur
25 un plot 118d solidaire du coulisseau porte-poussoir 118. L'organe élastique passe ensuite sur une poulie 120, montée à rotation sur un axe 120' solidaire du profilé en U 123, pour revenir vers l'arrière de manière que son autre extrémité soit accrochée en un point fixe placé à l'arrière du
30 profilé en U et constitué dans ce cas par une simple languette 126 formée par poinçonnage et pliage du métal du profilé en U. Ainsi l'organe élastique a tendance à faire déplacer le coulisseau porte-poussoir 108 dans la direction matérialisée par la flèche F_1 . Les paquets P_1 , P_2 , P_3
35 sont poussés dans la direction de délivrance; la figure 9 montre que le premier paquet P_3 de la rangée est légère-

ment soulevé par rapport aux autres paquets pour faciliter sa prise par le client, ce soulèvement étant provoqué par une partie extrême 114A, légèrement inclinée vers le haut, des éléments de fond 114 des canaux.

5 En ce qui concerne l'organe élastique 119, on peut utiliser un simple cordon élastique qui est terminé à ses deux extrémités par des boucles facilitant sa mise en place d'une part sur le plot 118d et d'autre part sur le crochet 126, mais il va de soi qu'on peut adopter pour
10 l'organe élastique toutes autres structures appropriées, telles que celles décrites ci-dessus. Cependant il est à noter qu'un organe élastique travaillant en extension est extrêmement efficace et fiable.

 Pour permettre la fixation des supports de moyens
15 élastiques de poussée agencés comme décrit ci-dessus, dans des positions permettant le centrage du poussoir par rapport au canal correspondant et de largeur et position modifiables, le châssis fixe 102 comporte les moyens suivants: il est prévu sur les faces intérieures des côtés avant 109
20 et arrière 110 du châssis deux ensembles porteurs destinés à supporter les supports 111 élastiques d'actionnement des poussoirs 108 dans des positions centrées sur les axes de canaux. L'ensemble porteur 112 associé au côté avant 109 du châssis est constitué par deux réglettes horizontales
25 112A, 112B qui sont pourvues, comme le montre la figure 11, d'encoches 112' réparties sur leurs côtés dirigés vers l'intérieur du châssis. Sur l'autre côté 110 de ce châssis, il est prévu une réglette horizontale 113 qui est alignée avec la réglette 112A et qui est pourvue d'une rangée de
30 trous circulaires. Il est à noter que, dans l'exemple considéré et bien que cela n'ait pas été indiqué à l'échelle sur le dessin, le pas de répartition des trous circulaires ménagés dans le tiroir est égal au double du pas de répartition des trous et encoches ménagés dans le châssis fixe.
35 Cependant il est possible de choisir toute autre relation appropriée entre le pas des trous du tiroir et le pas des

trous du châssis. La fixation des supports de moyens élastiques 111 dans les positions appropriées est effectuée, dans le mode de réalisation considéré, d'un côté par engagement de l'âme du profilé en U 123 dans une des encoches 112' et de l'autre côté par fixation de l'aile supérieure 123b du profilé en U 123, percée d'un trou approprié, contre la face inférieure de la réglette 113 par l'intermédiaire d'un ensemble vis-écrou schématisé en 113".

Cependant on pourrait envisager d'autres moyens pour fixer les supports 111. Par exemple on pourrait ménager dans la réglette 112, à la place des encoches 112', une rangée de trous circulaires analogues au trous 113' et disposés en correspondance, la fixation de chaque support étant alors assurée par deux boulons tels que 113".

Ainsi, la structure conforme à l'invention représentée sur les figures 8 à 11 permet, par un simple changement de positions d'éléments modulaires, tels que 111, 114, 115 et 108, de modifier les positions et les largeurs des canaux de présentation de produits en adaptation aux impératifs de l'utilisateur du présentoir.

On obtient ainsi, conformément à la présente invention, un dispositif de présentation de produits à l'unité, notamment des paquets de café, ou de tous autres produits, alimentaires ou non, qui permet d'obtenir les avantages d'exploitation suivants :

- Les moyens élastiques, tels que des poussoirs mécaniques à ressorts décrits ci-dessus, maintiennent les produits en exposition sur le devant de l'étagère au fur et à mesure des prélèvements par les clients, qui sont ainsi amenés à choisir les produits positionnés sur le devant des étagères. Celles-ci sont espacées de manière à ne recevoir qu'une seule couche de produits en présentation. Cela permet d'installer un plus grand nombre d'étagères sur le support.

- Le mécanisme à coulisse est judicieusement agencé, compte-tenu du peu d'espace en hauteur qui sé-

pare les étagères les unes des autres, pour les faire avancer en vue de leur regarnissage en produits, ces étagères devenant alors accessibles sur toute leur surface à la personne chargée du regarnissage, qui place alors les nouveaux produits derrière ceux encore présents sur l'étagère; les deux caractéristiques de limitation d'espacement entre étagères et de dégagement complet au remplissage permettent de respecter ainsi la règle de vente "premier entré - premier sorti".

5

10 - En outre, on peut placer sur la partie avant de l'étagère un bandeau permettant la mise en place d'un étiquetage d'information, en correspondance aux rangées de produits; la structure du dispositif de présentation selon l'invention permet également de lui incorporer un système d'éclairage intégré destiné à améliorer l'environnement d'exposition des produits.

15

Il est à noter que l'expression "à l'unité" couvre aussi bien des produits individuels que des ensembles unitaires de produits, c'est-à-dire des ensembles contenant plus d'un produit.

20

Bien entendu l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits ci-dessus et représentés sur les dessins et on pourra envisager d'autres variantes et modifications sans sortir pour autant du cadre de la présente invention.

25

REVENDEICATIONS

1. Dispositif pour la présentation de produits à l'unité, comprenant un bâti sur lequel sont réparties des étagères horizontales superposées de présentation de produits, caractérisé en ce que certaines des étagères comprennent chacune :
- un châssis fixe (3; 10) servant à la fixation sur ledit support,
 - un tiroir mobile (4) comportant plusieurs canaux (8; L) délimités par des parties de séparation (7; 115) et des parties de fond (22; 114) et destinés à recevoir en rangées les produits à présenter (P), ledit tiroir étant déplaçable dans le châssis fixe par l'intermédiaire d'un mécanisme à coulisse (5; 102 A) entre une position sortie de chargement des produits et une position rentrée de présentation des produits,
 - dans chaque canal, un poussoir coulissant (6; 108) destiné à s'appliquer contre le produit adjacent de la rangée placé dans le canal correspondant et qui est entraîné vers l'avant du présentoir par un moyen élastique (25, 26, 30, 119) associé à un support (20; 111) et accroché par une extrémité sur le poussoir et par l'autre extrémité en un point fixe dudit support (20; 111),
 - le châssis fixe du présentoir comportant :
 - . une butée avant (15; 109) de limitation de course du tiroir dans la position de chargement, où tous les poussoirs sont immobilisés, avec détensionnement des moyens élastiques, et
 - . un moyen d'encliquetage/verrouillage (16; 127, 128) pour bloquer le tiroir dans la position de présentation, avec réarmement des moyens élastiques.
2. Dispositif selon la revendication 1, comportant des canaux de largeurs fixes, caractérisé en ce que

le tiroir est muni de joues transversales (7) de délimitation de canaux de guidage (8) des rangées de produits (P) à présenter, lesdites joues (7) étant creuses (7A), de manière à recevoir des ressorts (25) de sollicitation des
5 poussoirs (6) correspondants.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il est prévu dans le tiroir (4) de l'étagère des ressorts (36) de sollicitation des poussoirs (6) correspondants, ces ressorts agissant d'un côté
10 contre les poussoirs et de l'autre côté contre la face arrière (9') de la partie mobile (4) de l'étagère et coopérant avec une poignée d'armement (34) et un taquet de déclenchement (35) pouvant être actionné par une butée (38) fixée sur le bâti (1) supportant les étagères.

15 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que lesdits moyens élastiques sont constitués par des ressorts hélicoïdaux en compression (25), par des ressorts hélicoïdaux travaillant en extension (26) ou bien par des ressorts plats travaillant en enroulement (30) en coopération avec un enrouleur (32).

20 5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que pour créer des canaux de présentation dont les positions et les largeurs sont modifiables, il est prévu, en combinaison,

- des moyens (116, 117) incorporés au tiroir (103) pour supporter et répartir, avec un pas élémentaire pouvant être choisi à volonté, des éléments modulaires de délimitation latérale (115) et de délimitation de fond (114) des canaux;
30

- des moyens (112-113) incorporés au châssis fixe (101) pour supporter et répartir, avec un pas élémentaire en relation avec le pas choisi pour le tiroir, les supports (111) de moyens élastiques de poussée (118, 108, 119) dans des positions pratiquement centrées sur les axes des canaux correspon-
35

-dants du tiroir.

6. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 5, caractérisé en ce que lesdits moyens incorporés au tiroir (103) comportent, le long de chacune des faces intérieures des côtés (104, 105) orientés dans le sens de la longueur du présentoir, un ensemble porteur (116, 117) comportant une rangée de trous répartis régulièrement avec ledit pas élémentaire, des paires de trous correspondants dans les deux rangées permettant la fixation, par simple emboîtement, desdits éléments modulaires (114, 115) de délimitation latérale et de fond des canaux.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 5 et 6, caractérisé en ce que les grous ménagés dans les ensembles porteurs précités (116, 117) sont des trous circulaires (116', 117') tandis que les éléments modulaires de délimitation latérale et de fond (114, 115) sont réalisés en fil plié et soudé, notamment en fil d'acier inoxydable ou chromé.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 5 à 7, caractérisé en ce que lesdits ensembles porteurs sont constitués chacun par trois réglettes 116A, 116B, 116C; 117A, 117B, 117C) orientées parallèlement au fond du tiroir, fixées, par exemple par soudage, sur la face correspondante de ce dernier, et parmi lesquelles les deux réglettes supérieures (116A, 116B; 117A, 117B) sont pourvues chacune d'une rangée de trous agencés comme défini ci-dessus tandis que la réglette inférieure (116C; 117C) n'est pas perforée et sert de butée pour lesdits éléments modulaires (114, 115).

9. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 5, caractérisé en ce que lesdits moyens incorporés au châssis fixe (101) comportent, le long de chacune des faces intérieures de ses côtés (109, 110) orientés dans le sens de la longueur du présentoir, un ensemble porteur (112, 113) pourvu d'une rangée de perforations, régulièrement espacées avec un pas élémentaire comme

défini ci-dessus et dans lesquelles peuvent être placés des organes de fixation de chaque support de moyen élastique et poussoir (111) à associer au canal correspondant.

10. Dispositif selon l'une des revendications
5 1, 5 à 9, caractérisé en ce que ledit support de moyen élastique (111) comprend un profilé en U (123) dont l'âme (123a) est placée dans un plan vertical dans la condition d'utilisation, un coulisseau porte-poussoir (118) dont
10 la partie supérieure (118a) glisse sur l'aile supérieure (123b) du profilé en U et dont la partie verticale (118b) est agencée de manière à être guidée dans le profilé en U, ce coulisseau étant pourvu à sa partie supérieure d'au moins un logement destiné à recevoir la ou les branches extrêmes du poussoir (108), et en ce que ledit support est
15 pourvu d'une poulie (120) sur laquelle passe le moyen élastique (119) accroché par une extrémité sur le coulisseau et par l'autre extrémité en un point fixe (126) du profilé en U (123).

11. Dispositif selon l'une des revendications
20 1 et 5 à 10, caractérisé en ce que le moyen élastique est un cordon élastique (119) travaillant en extension, ou bien un ressort hélicoïdal travaillant en extension, ou bien un ressort plat travaillant en extension et coopérant avec un enrouleur.

- 25 12. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 5 à 11, caractérisé en ce que les ensembles porteurs (109, 110) prévus dans le châssis fixe sont chacun constitués par au moins une réglette horizontale pourvue d'une rangée de trous circulaires destinés à recevoir des
30 boulons de fixation du profilé en U (123) dudit support de moyen élastique et poussoir.

13. Dispositif selon la revendication 12, caractérisé en ce qu'il est prévu sur un côté du châssis une réglette (113) percée de trous (113') de réception
35 de boulons et de l'autre côté une ou deux réglettes (112) pourvues d'encoches (112') destinées à recevoir l'âme

(123a) du profilé en U (123) dudit support (111).

14. Application du dispositif selon l'une quel-
conque des revendications 1 à 13 à la présentation de pro-
duits à l'unité, en lots ou autres ensembles de produits
5 unitaires, en particulier pour la présentation de produits
alimentaires, tels que des paquets de café.

1/9

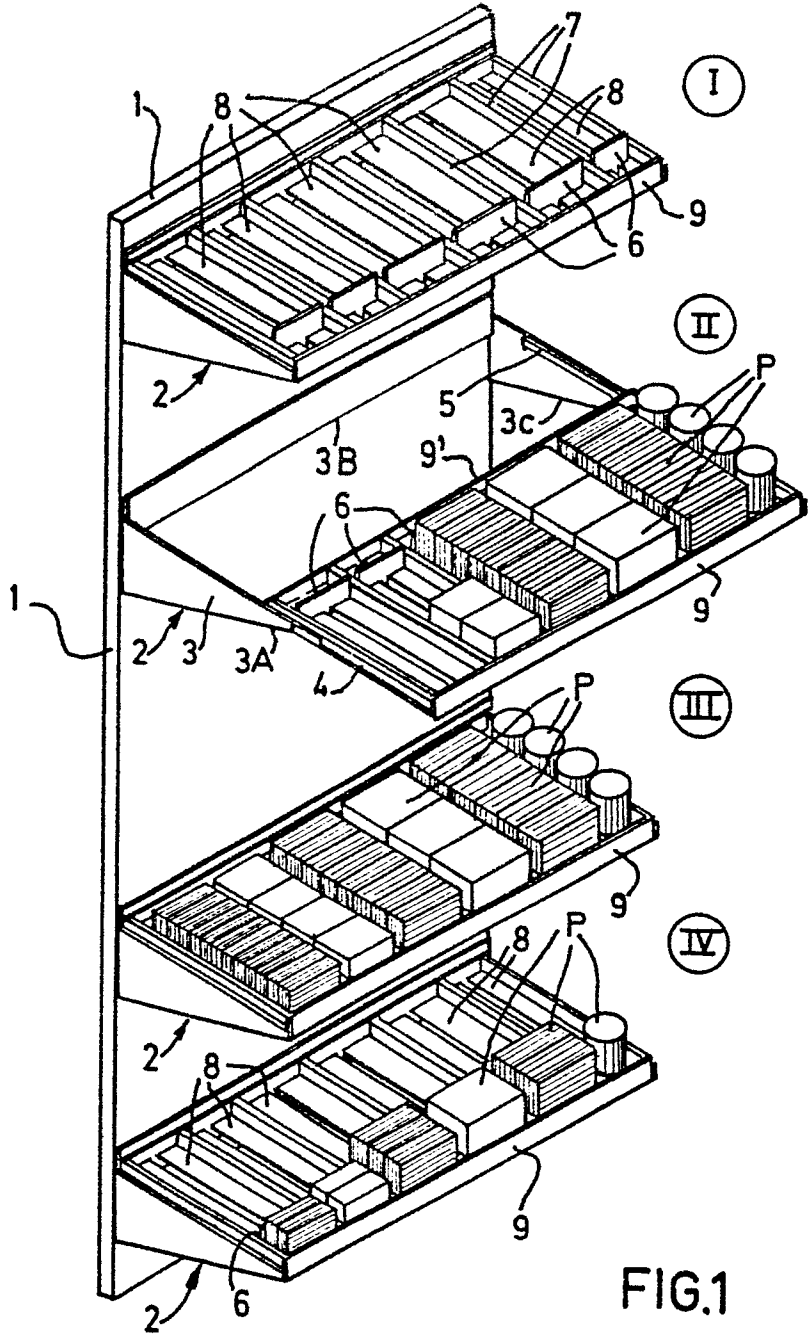
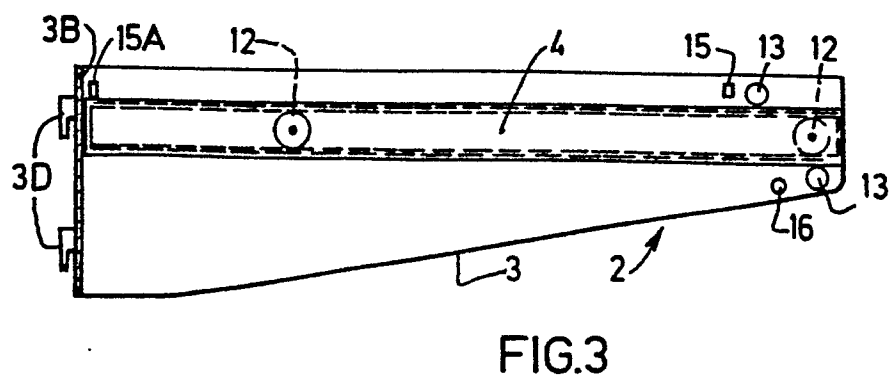
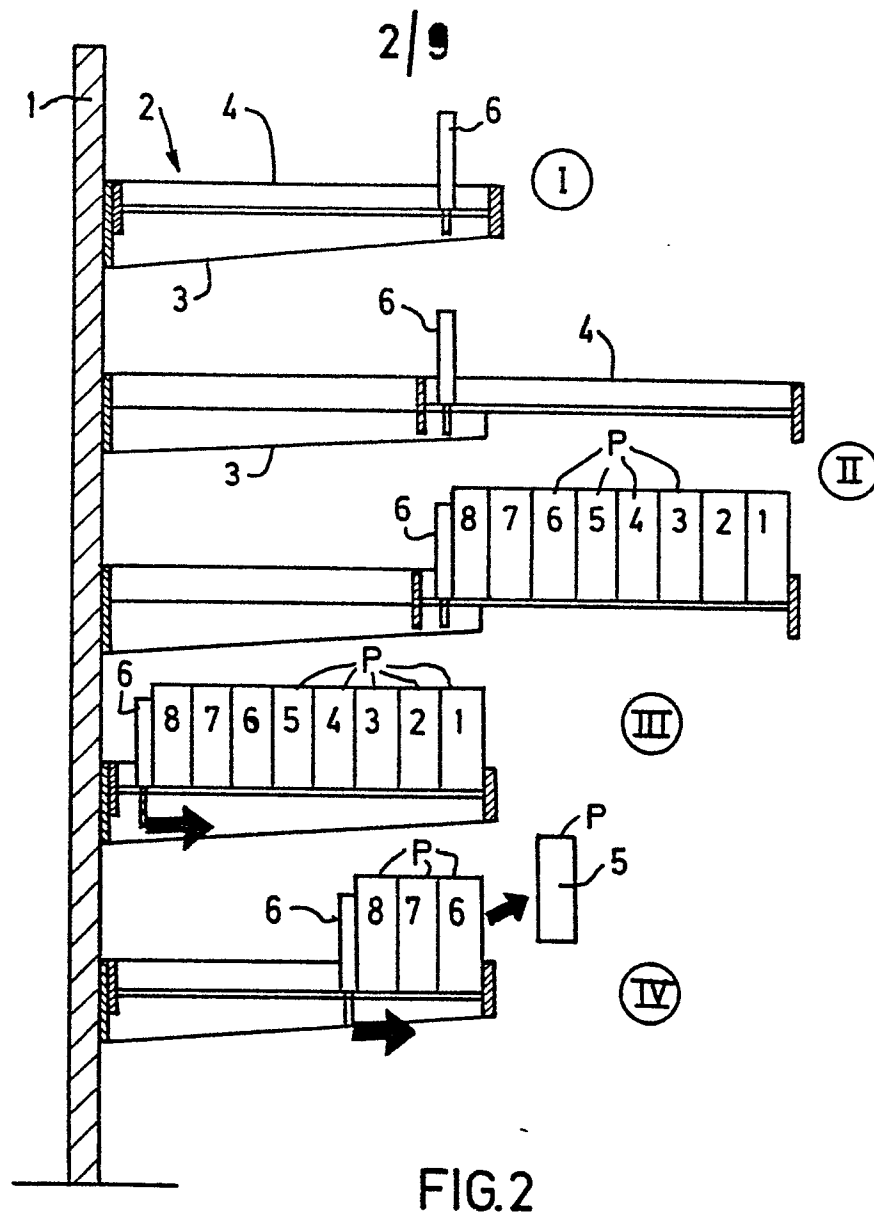
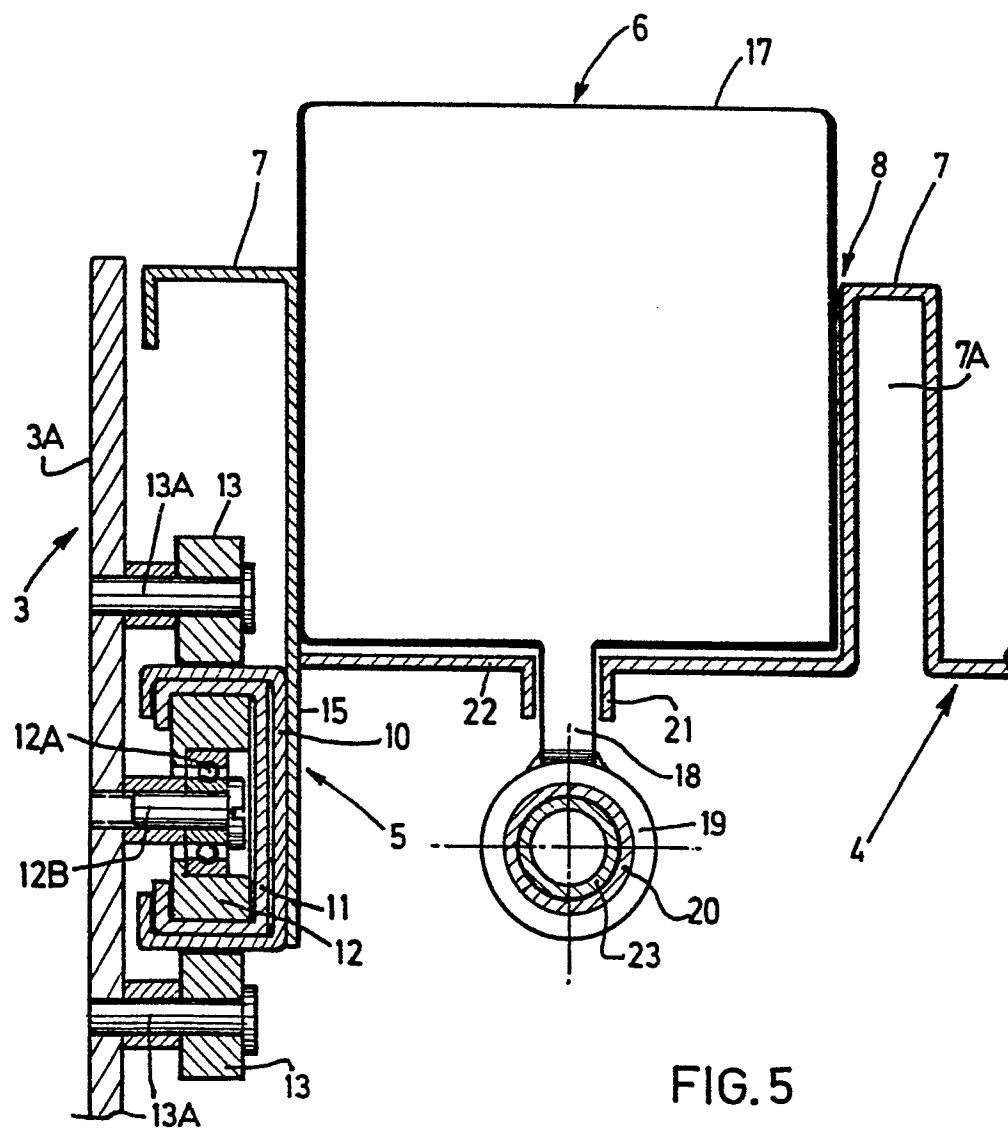
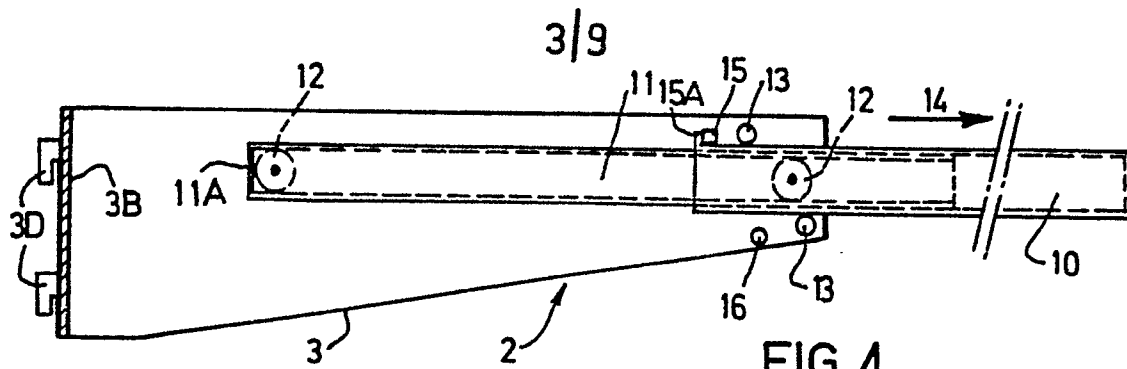
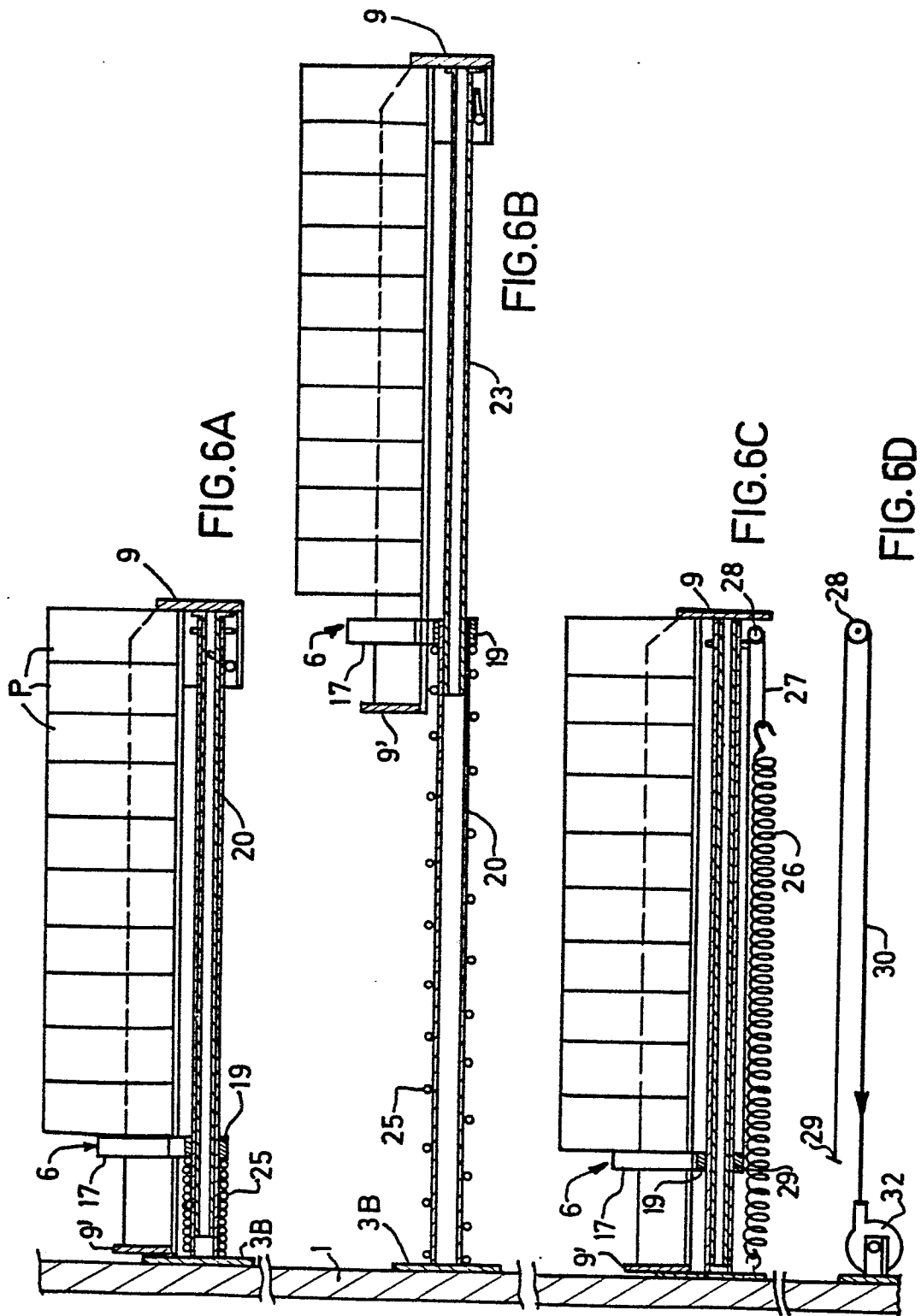


FIG.1





4/9



5/9

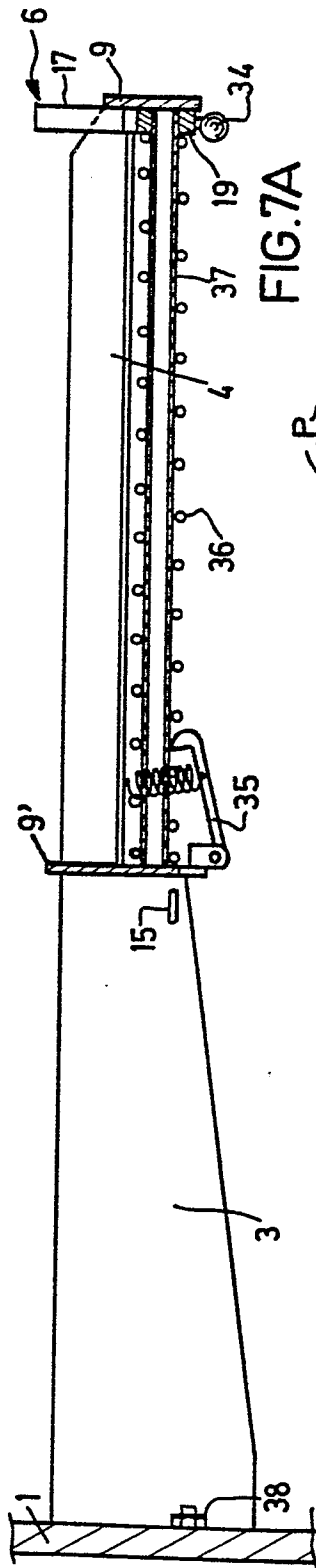


FIG. 7A

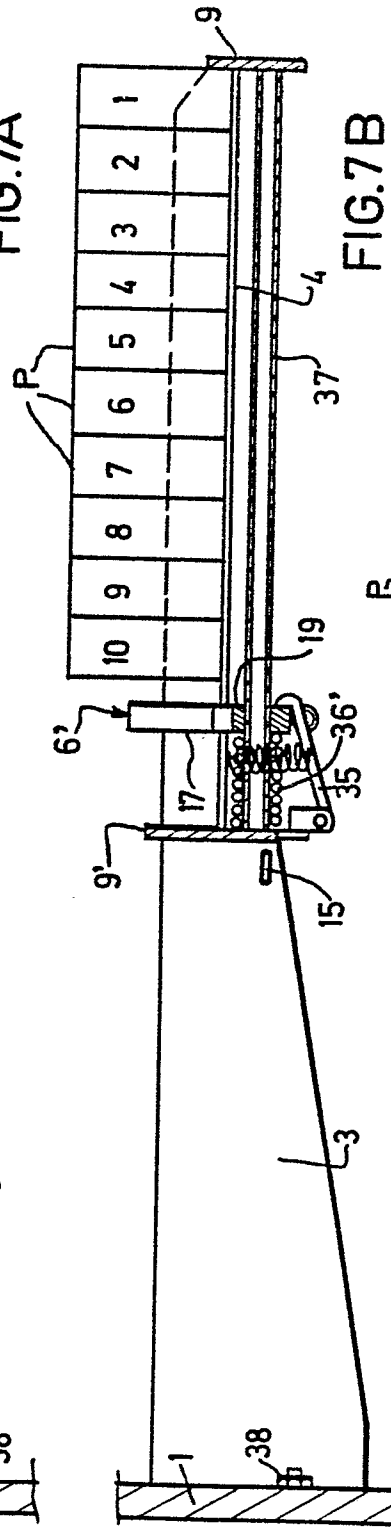


FIG. 7B

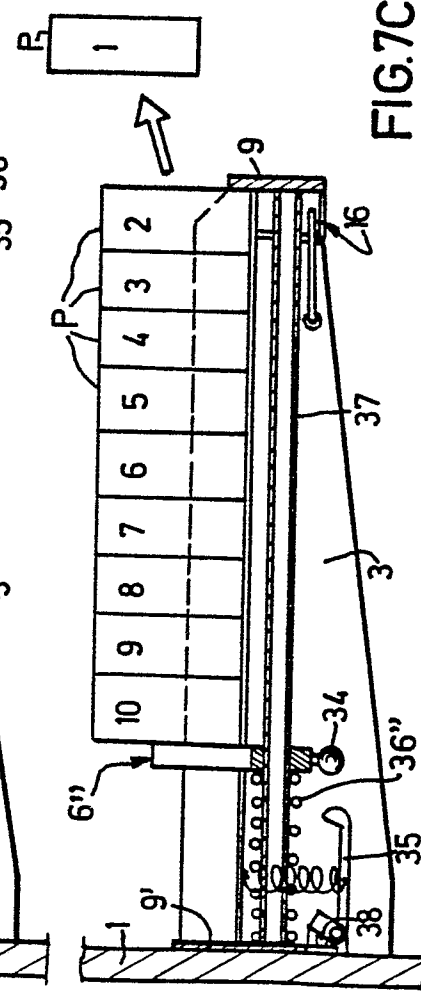


FIG. 7C

6/9

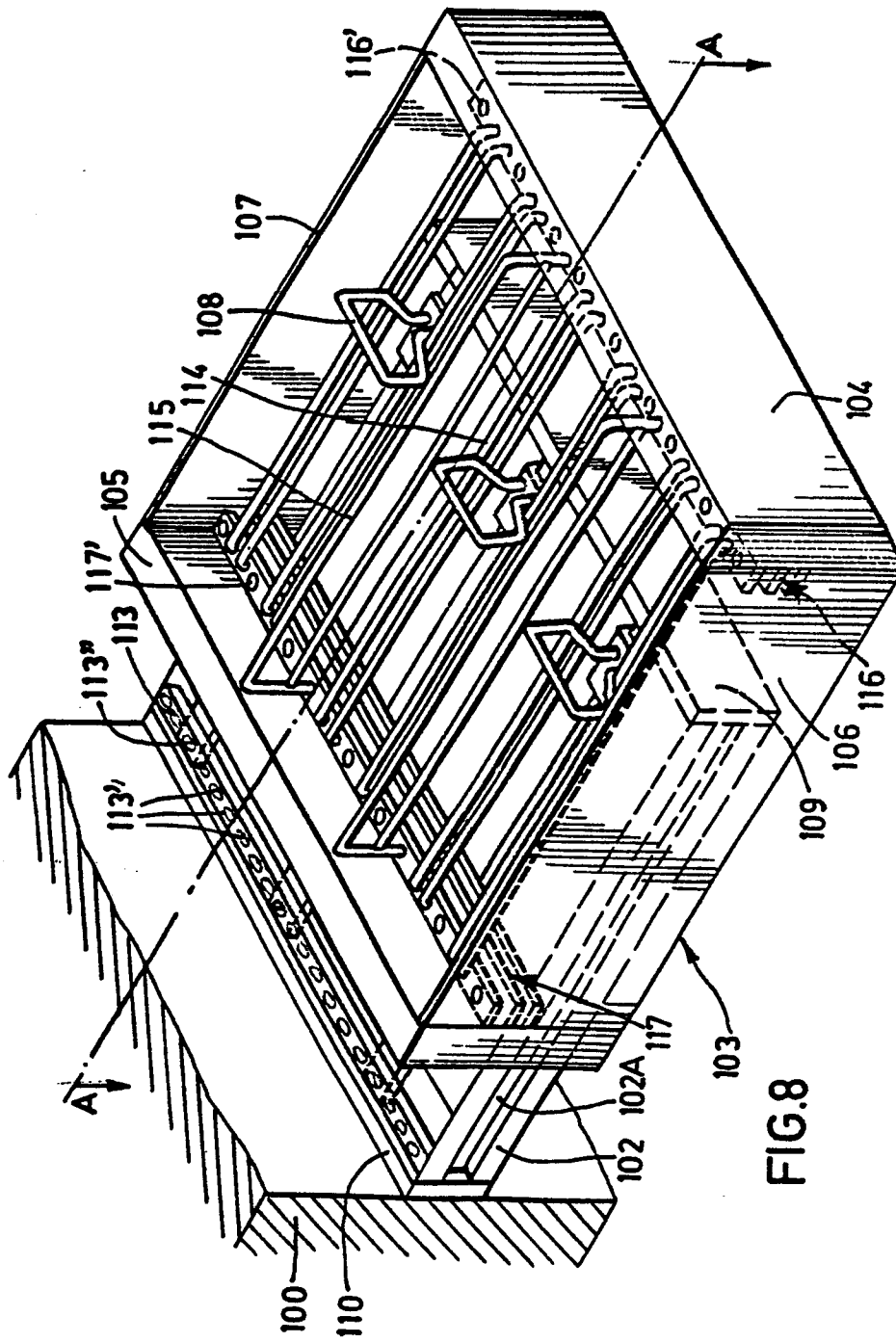
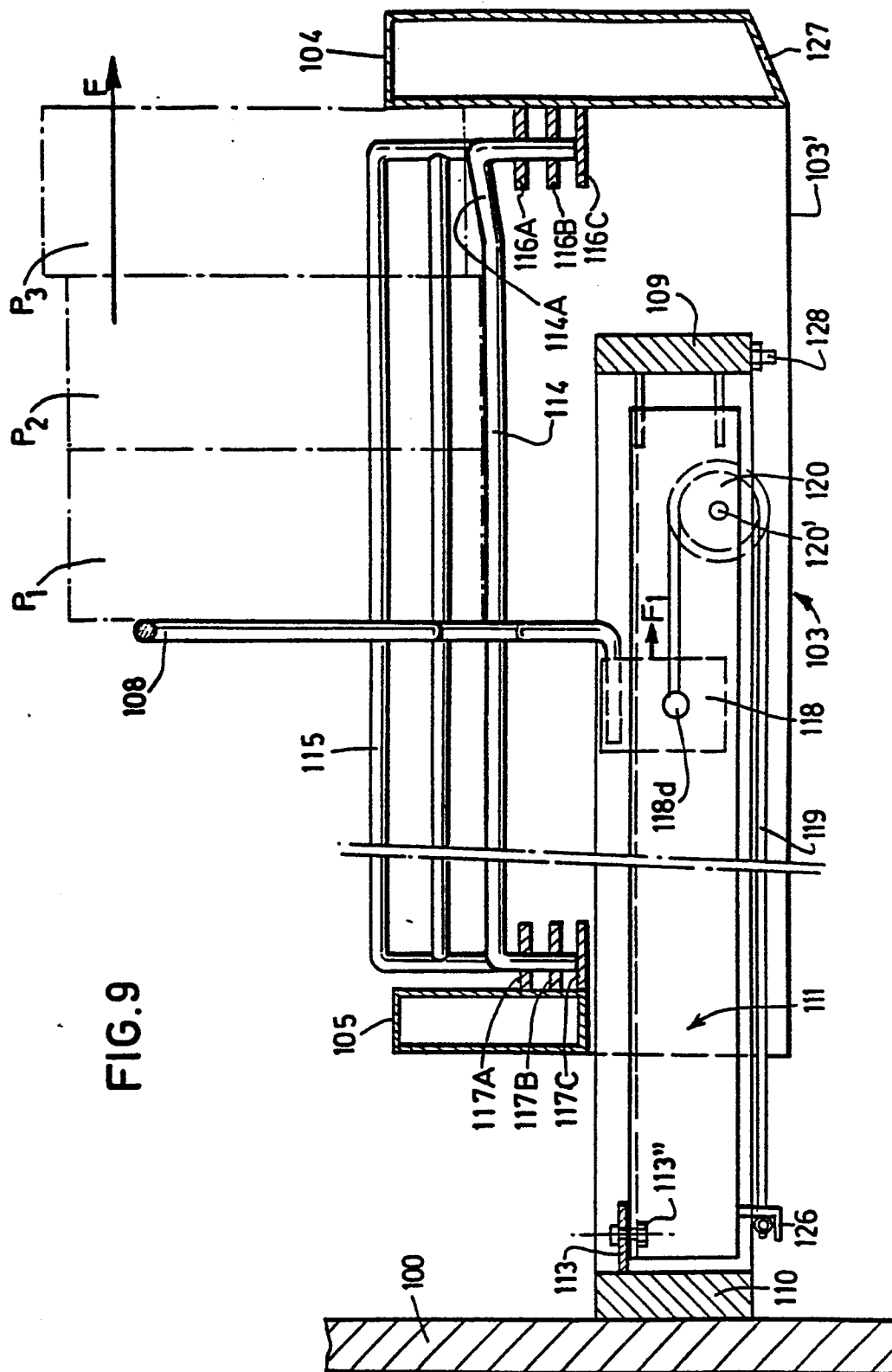


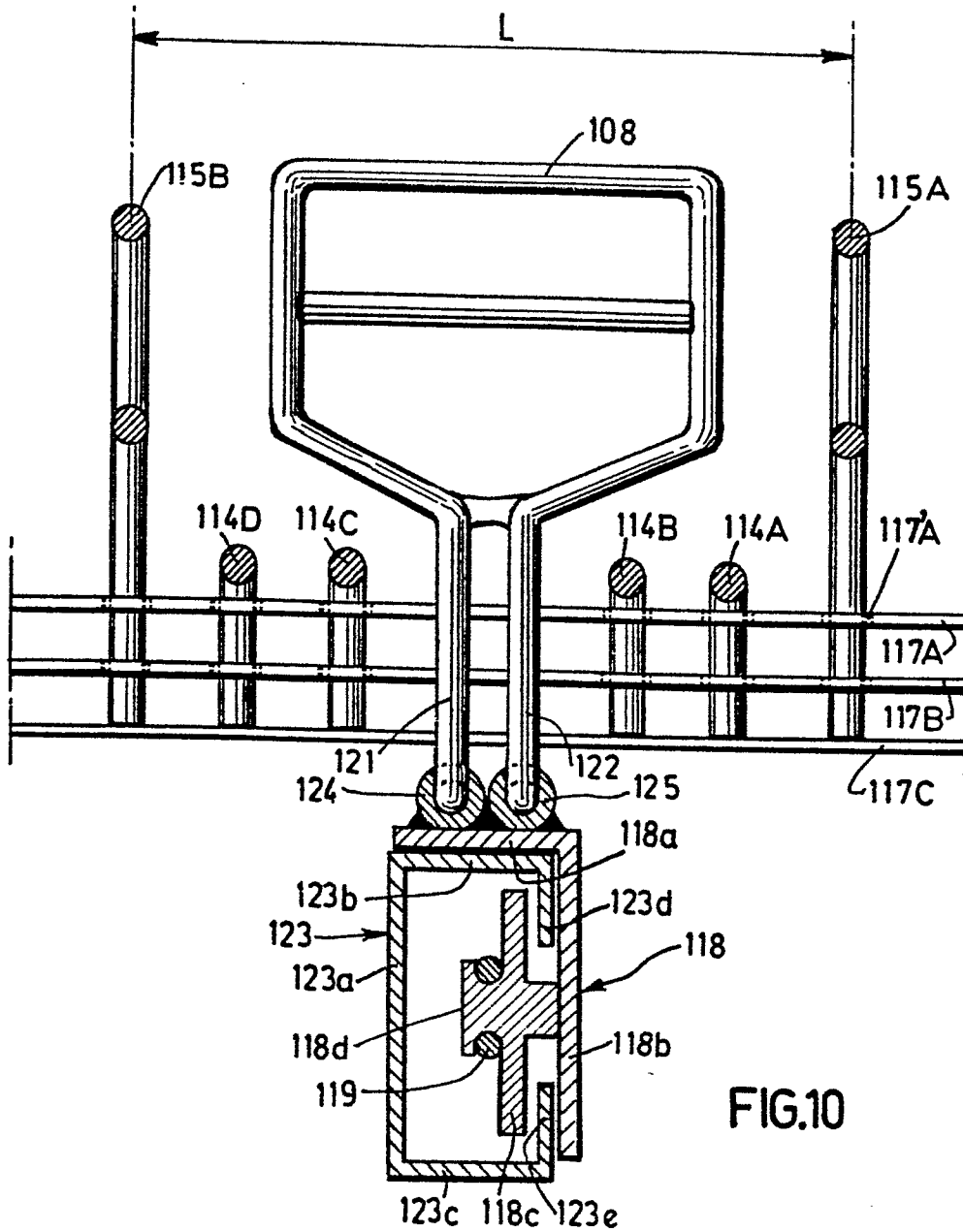
FIG. 8

7/9

FIG. 9



8/9



9/9

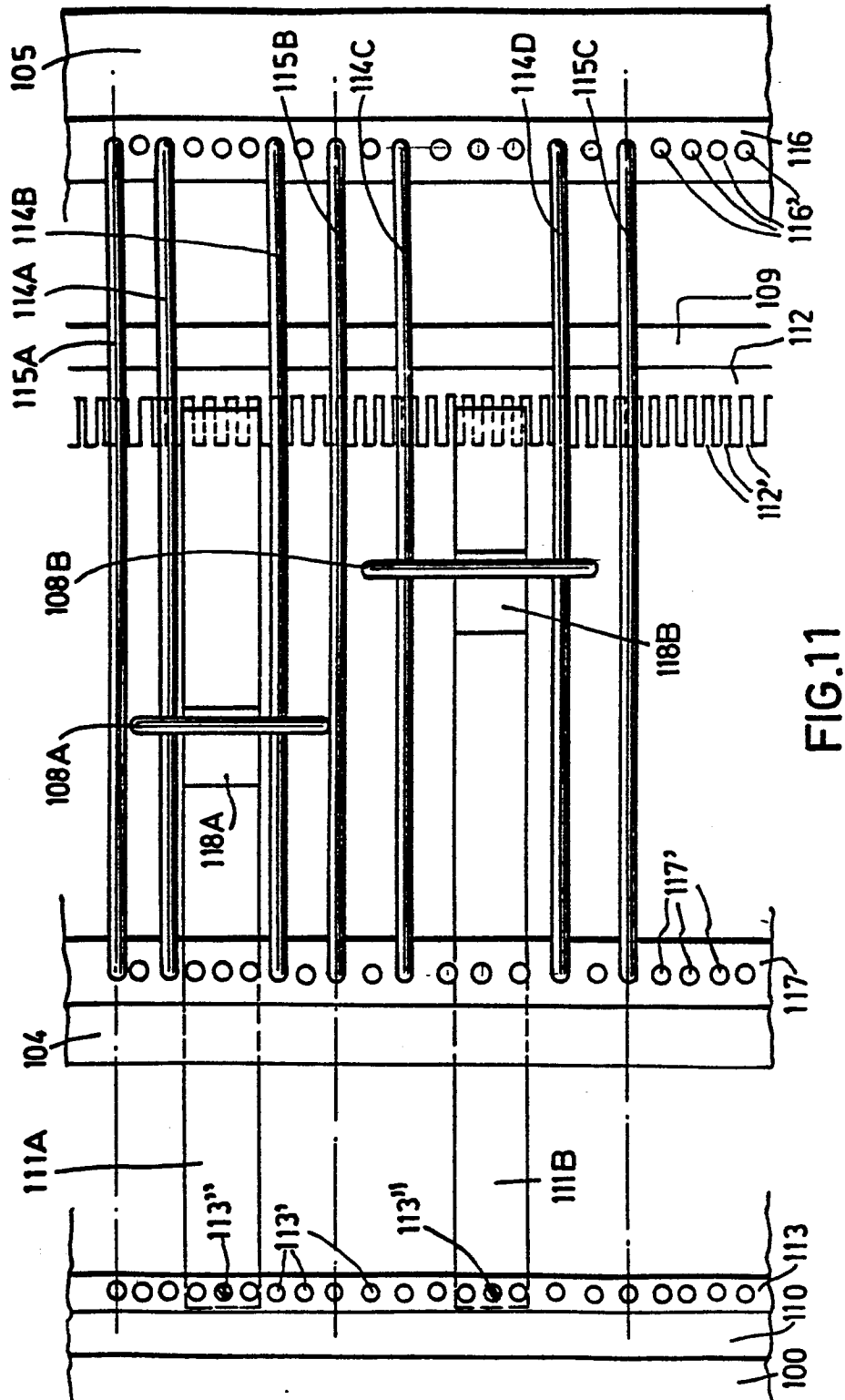


FIG. 11



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
X	EP-A-0 038 032 (ALLIT-PLASTIKWERK) * Revendications; figures 1-3,5 *	1,4,14	A 47 F 1/12
Y		3,5-7, 9,11	
A		2	
X	--- US-A-3 452 899 (LIBBERTON) * Figures; colonne 4, lignes 24-34 *	1,4,14	
Y		3,5-7, 9,11	
A		2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Y	--- US-A-3 110 402 (MOGULESCU) * Figure 1; colonne 3, lignes 3-7 *	5-7,9, 11	A 47 F
A		8,12, 13	
Y	--- FR-A-2 412 290 (GEN. ALIMENTAIRE) * Figures 3,4 *	1	
	--- -/-		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24-03-1983	Examineur CURZI D.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0083260
Numéro de la demande

EP 82 40 2083

Page 2

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Y	US-A-3 028 014 (SOUTHWICK) * Figures 1-3 *	3, 4	
A		1, 2	
Y	FR-A-2 385 365 (CORJON) * Figures *	5	
A		1, 2, 10 , 11	
A	US-A-2 129 122 (FOLLETT) * Figures; page 1, lignes 39-43; page 2, lignes 10-15 *	1, 3, 4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24-03-1983	Examineur CURZI D.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			