



Europäisches Patentamt
 European Patent Office
 Office européen des brevets



Publication number: **0 478 570 B1**

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

Date of publication of patent specification: **27.12.95** Int. Cl.⁶: **A47F 1/12**

Application number: **90907533.5**

Date of filing: **06.04.90**

International application number:
PCT/US90/01920

International publication number:
WO 91/15141 (17.10.91 91/24)

MULTI-PACKAGE ADJUSTABLE SHELF DISPLAY DISPENSER

Date of publication of application:
08.04.92 Bulletin 92/15

Publication of the grant of the patent:
27.12.95 Bulletin 95/52

Designated Contracting States:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

References cited:

US-A- 2 738 881	US-A- 3 308 961
US-A- 3 452 899	US-A- 4 762 236
US-A- 4 836 390	US-A- 4 907 707

Proprietor: **YABLANS, Gerald**
4 Sycamore Drive
Port Washington, NY 11050 (US)

Inventor: **YABLANS, Gerald**
4 Sycamore Drive
Port Washington, NY 11050 (US)

Representative: **Godwin, Edgar James et al**
MARKS & CLERK,
57-60 Lincoln's Inn Fields
London WC2A 3LS (GB)

EP 0 478 570 B1

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid (Art. 99(1) European patent convention).

Description

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to shelf display and placement of packages.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Prior art displays such as disclosed in Jackle III et al., U.S. 4,762,236, the source of the preamble of claim 1, provide coil springs moving a trolley or pusher so as to advance packages forwardly of a display shelf. Stevens 2,652,154 also discloses a similar trolley biased by a rubber strand requiring a roller and anchoring pin. Ord, U.S. 3,291,544, discloses an article dispensing system with a spring biased pusher. Hawkinson, U.S. 4,729,481, discloses a packaged goods advancing system in which a tensioned sheet or belt is provided for advancing the goods. Dechirot, U.S. 4,821,894 and Roberts, U.S. 4,475,658, disclose mounting packages with a coil spring coupled for urging a thrust plate and inventory control cards for advancing the packages, respectively. These prior art structures are very elaborate and contemplate solving complicated storage and preventing problems with complicated apparatus.

THE INVENTION

By the present invention, the packages which are moved forward in parallel columns as each forward package is removed, are pushed by pusher elements which are laterally displaceable to accommodate and position different sized packages. Tray elements incorporating laterally displaceable pusher elements provide stable placement of the pushers and are provided in modular sections to convert shelves to package display and placement apparatus.

This invention relates to shelf displays for packages of the type in which packages are moved forward in parallel columns for display and presenting for dispensing one by one from each column. In any given column the packages may be of uniform size, nonetheless, adjacent columns may feed different sized packages. It is an object of the invention to provide an assembly for feeding variant and variable sized processions in parallel formation. It is a further object to provide for ready adjustment of the dispenser to accommodate various package dimensions. It is an object to provide a relatively low-cost (non-labor intensive) structure, that is readily and conveniently adjustable to arrange for displaying packages and for presenting such packages one by one for removal from a display shelf.

It is a further object of the invention to provide in such a structure the capability of last in, last out feed to maintain stock freshness and visual display of on-shelf inventory.

Accordingly, the present invention provides a multi-package adjustable display dispenser comprising an upstanding front wall and pusher means constructed and arranged to push a column of packages towards the upstanding front wall as each frontmost package is removed, characterised in that the upstanding front wall is provided on a tray or shelf having a bottom portion extending horizontally rearwardly, and the pusher means is removable from the tray or shelf and replaceable at a laterally displaced position selected from a plurality of predetermined positions defined on the tray or shelf, wherein either

(I) the pusher means is arranged to move along a removable and replaceable slide instrumentality in the direction from a rear end to a front end of the slide instrumentality, the front end having at least one means lockingly engaging a selected one of a plurality of positively engageable members on the upstanding front wall to prevent lateral movement of the slide instrumentality across the tray or shelf, or

(II) the pusher means is arranged to move along a selected one of a plurality of slots in the bottom portion of the tray or shelf, each slot running perpendicular to the upstanding front wall and having a widened portion distal from the upstanding front wall, the pusher means having a plow with a bottom plate removable and insertable through the widened portion of the slot and of greater dimension than the remainder of the slot whereby the plow and the pusher means are held down as the pusher means is moved along the slot toward the upstanding front wall.

Preferred embodiments of the invention are defined in claims 2 to 10.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is a plan view of a preferred embodiment of the invention.

Fig. 2 is a fragmentary isometric exploded view of the same.

Fig. 3 is an enlarged plan view of a segment of Fig. 1.

Fig. 4 is a sectional elevation taken on the line 4-4 of Fig. 1.

Fig. 5 is taken on line 5-5 of Fig. 4.

Fig. 6 is a schematic top plan view of a shelf providing laterally spaced slots for receiving a coil spring trolley; and

Fig. 6A is a schematic sectional view of the shelf of Fig. 6 taken along lines 6A-6A of Fig. 6.

DETAILED DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Referring more specifically to the drawings, the display mechanism 20 comprises a tray 22 having an upstanding front wall 24 with a dentate vertical groove structure 26 formed on the inward facing side of wall 24. A similar upstanding back wall 28 faces the wall 24 and has its dentate structure 30 facing toward the wall 24 and in register therewith. The dentate structures 26 and 30 preferably but not necessarily extend vertically the whole height of the walls 24, 28.

The sides of the tray 22 provide female and male dove-tails 72, 74 respectively for stable connection of adjacent trays 22 upon an existing display shelf.

Vertical structures or guides 26, 30 in corresponding register one to the other receive spacers or partitions 32 to define a channel for guidance of a procession or column of packages 34 and 36. As shown in Fig. 1, packages 36 have a larger dimension than the packages 34. Therefore, the channel formed by the spacers 32 is wider for packages 36 as indicated by the dimension A than the width for packages 34 indicated by the dimension B. These distances, A and B, can be varied by selection of registering guides 26, 30 in which the spacers 32 are supported.

The spacers 32 may be eliminated when packages are shaped as to minimize lateral displacement when pushed forward in a procession.

Mounted between a pair of spacers 32 is a feed structure or slide instrumentality 38 having side rails 40 and 42 (Fig. 2) which engage vertical grooves of the dentate structures 26 and 30. Rails 40, 42 are joined and spaced by plate 62. A pusher foot 44 has a horizontal plate 46, a vertical pusher plate 48 and supporting triangular spaced braces 50, 52. Braces 50 and 52 form with pusher plate 48 a chamber to contain the coil spring 56. The plate 48 has formed in it an opening 58 communicating with the chamber through which the terminal catch 60 and body portion 57 of spring 56 may extend and be drawn out as shown in Fig. 4. Tension of coil spring 56 urges the coil against plate 48 while braces 52, 50 prevent twisting of coil and body portion 57. The plate 62 supports parallel tracks 70 and has formed in it a slot 64 communicating with an enlarged aperture 63 formed in plate 62. A plow 65 is secured to the bottom of plate 46. Plow 65 has a vertical member 66 carrying a horizontal flange 68. The plow 65 engages slot 64 while its plate 46 rides on tracks 70. The flange 68 holds down plow 60 while spring 56, with its catch 66 secured in aperture 63 (see Fig. 4) urges the pusher 44 forward (to the left in Fig. 1).

In operation, the mechanism 20 may be extended as a retail shelf construction or the mecha-

nism 20 or several of them in side by side relation may be placed on an existing retail shelf or in any desirable cabinet or supplied with a cover (not shown) covering all but the front end, shown at the left in Fig. 1. Packages 34, 36 ride on rails 40, 42. To load packages, the pusher foot 44 is moved to the right and new packages added preferably to the rear (right Fig. 1). The packages are fed, one at a time, to the front of the machine at the left. The pusher foot 44 under the urging of the spring 56 slides the packages forward on rails 40, 42 between the adjustable spacers 32 to the front end of the machine (left as shown in Fig. 1).

Dimensions of the tray 22 are a matter of discretion as to width and depth. Regardless of its dimensions and regardless of the number of slide instrumentalities 38 employed, spacing between the spacers 32 is adjustable and the centering of the slide instrumentality 38 in the channel formed between the spacers 32 in all adjusted positions is made possible.

The spacers 32 may be eliminated when packages are shaped to provide flat adjacent surfaces fore and aft and lateral displacement is minimized. In such instances, the rails 40, 42 of the feed structure 38 are positioned in selected vertical grooves of walls 26, 30 to center the forward force against the center of the rearmost package.

The invention conceptually contemplates the provision of a shelf 100 as depicted in Figs. 6 and 6a, provided with laterally-spaced slots 101 for receiving and guiding pusher foot 102 mounting a coil spring 103. The distal end 104 of the coil spring is secured to a pin (not shown) at the forward portion of the shelf which also provides an upstanding front wall 105 against which the front package of the procession of packages is forced and which serves as a stop. The base of the pusher foot 102 has an integral plow 106 and a hold-down plate 107 to slide along slot 101. An enlarged aperture 163 communicates with the slot 101 and is of sufficient size to permit transfer of the plate 107, plow 106 and pusher foot 102 to any selected slot 101. Free end 104 of spring 103 is secured to a pin (not shown) at the end of the corresponding selected slot 101.

Springs 56 and 103 are shown mounted so the free end leads from the top of the coil (spring 56) or from the bottom of the coil (spring 103). I have found both these arrangements useful. Spring 56 as shown presses downwardly as well as forwardly, while spring 103 as shown tends to lift the pusher upwardly.

Claims

1. A multi-package adjustable display dispenser comprising an upstanding front wall (24; 105)

and pusher means (44; 102) constructed and arranged to push a column of packages towards the upstanding front wall (24; 105) as each frontmost package is removed, characterised in that the upstanding front wall (24; 105) is provided on a tray or shelf (22; 100) having a bottom portion extending horizontally rearwardly, and the pusher means (44; 102) is removable from the tray or shelf (22; 100) and replaceable at a laterally displaced position selected from a plurality of predetermined positions defined on the tray or shelf (22; 100), wherein either

(I) the pusher means (44) is arranged to move along a removable and replaceable slide instrumentality (38) in the direction from a rear end to a front end of the slide instrumentality (38), the front end having at least one means lockingly engaging a selected one of a plurality of positively engageable members (26) on the upstanding front wall (24) to prevent lateral movement of the slide instrumentality (38) across the tray or shelf (22), or

(II) the pusher means (102) is arranged to move along a selected one of a plurality of slots (101) in the bottom portion of the tray or shelf (100), each slot (101) running perpendicular to the upstanding front wall (105) and having a widened portion (163) distal from the upstanding front wall (105), the pusher means (102) having a plow (106) with a bottom plate (107) removable and insertable through the widened portion (163) of the slot (101) and of greater dimension than the remainder of the slot (101) whereby the plow (106) and the pusher means (102) are held down as the pusher means is moved along the slot toward the upstanding front wall (105).

2. A display-dispenser as claimed in claim 1, having a plurality of said slide instrumentalities (38) selectively positioned at spaced intervals along the upstanding front wall (24) by engaging selected ones of the said members (26) to selectively position the slide instrumentalities (38) along the length of the upstanding front wall (24).
3. A display-dispenser as claimed in claim 1 or 2, in which a said slide instrumentality comprises an elongated member (38) positioned normal to the upstanding front wall (24), and the pusher means comprises a pusher (44) mounted for movement along the elongated member (38) and a device (56) in contact with the pusher (44) and the slide instrumentality and con-

structed and arranged to move the pusher (44) along the elongated member (38) towards the upstanding front wall (24).

4. A display-dispenser as claimed in any of claims 1 to 3, including a partition (32) positively engaging a selected one of the said engageable members (26) to maintain the partition (33) parallel to a said slide instrumentality (38) to guide packages in the column pushed by the pusher means (44).
5. A display-dispenser as claimed in claim 4, having a plurality of partitions (32) forming a plurality of channels and a plurality of slide instrumentalities (38) in the channels retained by selected engageable members (26) and by the upstanding front wall (24) to selectively secure the slide instrumentalities (38) in the channels.
6. A display-dispenser as claimed in any of claims 1 to 3, including an upstanding back wall (28) spaced from the front wall (24), partitions (32) extending between the said walls (24,28) in spaced relationship, the ends of at least one of the partitions (32) being selectively supported along the upstanding back wall (28) and by a selected one of the engageable members (26) to form a channel, and the slide instrumentality (38) is selectively positioned in the said channel between adjacent partitions (32), the width of the said channel being selectively variable by moving the ends of at least one of the partitions towards and away from the adjacent partition.
7. A display-dispenser as claimed in any preceding claim, in which the slide instrumentality (38) includes at least one pair of rails (40,42) supported on the slide instrumentality in spaced parallel relationship, the ends of the rails (40,42) being adapted to engage selected ones of the engageable members (26), and the rails (40,42) comprise means for supporting a package moved by the pusher means (44).
8. A display-dispenser as claimed in claim 7, including biasing means (56) to urge the pusher means (44) towards the upstanding front wall (24).
9. A display-dispenser as claimed in claim 1, in which the slide instrumentality (38) comprises:
 - a spacer plate;
 - rails (40,42) mounted on the spacer plate;
 - the rails having a portion engageable with the said plurality of members (26);

the spacer plate having a slot (64) running parallel with the rails (40,42) for a substantial distance;

parallel tracks (70) between the rails (40,42) mounted on the spacer plate;

a pusher (44) mounted to slide on the tracks (70);

a plow (65) on the pusher (44) engaged in the slot (64) to hold the pusher (64) down upon the tracks (70); and

a coiled spring (56) secured between the pusher (44) and the spacer plate and constructed and arranged to move the pusher (44) along the spacer plate and the slot (64) to move packages on the rails (40,42) toward the upstanding front wall (24).

10. A display-dispenser as claimed in claim 4, in which the slide instrumentality (38) includes:

a spacer plate parallel with the partition (32);

tracks (70) mounted on the spacer plate; selected ones of the said engageable members (26) being engaged to position the spacer plate parallel with the partition (32);

a slot (64) in the spacer plate, running parallel thereto;

a plow (65) on the pusher means (44) engaged in the slot (68) to hold the pusher means down to slide on the tracks (70); and

biasing means (56) constructed and arranged to move the pusher means (44) along the tracks (70) towards the upstanding front wall (24).

Patentansprüche

1. Verstellbares Schauregal für mehrere Packungen mit Abgabevorrichtung, das eine aufrechtstehende vordere Wand (24; 105) und ein Schubmittel (44; 102) aufweist, das so konstruiert und angeordnet ist, daß es einen Stapel von Packungen nach vorn zu der aufrechtstehenden Wand (24; 105) schiebt, wenn die vorderste Packung entfernt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die aufrechtstehende vordere Wand (24; 105) mit einer Steige oder Regalplatte (22; 100) versehen ist, die einen Bodenabschnitt hat, der waagrecht nach hinten führt, und das Schubmittel (44; 102) von der Steige oder Regalplatte (22; 100) abnehmbar ist und in einer seitlich versetzten Position, die aus einer Vielzahl von festgelegten Positionen ausgewählt werden kann, die auf der Steige oder Regalplatte (22; 100) gebildet werden, ausgewechselt werden kann, worin entweder

(I) das Schubmittel (44) so angeordnet ist, daß es sich längs einer herausnehmbaren

und austauschbaren Gleitvorrichtung (38) in der Richtung von einem hinteren Ende zu einem vorderen Ende der Gleitvorrichtung (38) bewegen kann, wobei das vordere Ende wenigstens ein Mittel hat, das sperrend mit einem ausgewählten einer Vielzahl von positiv einrückbaren Elementen (26) auf der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) in Eingriff kommt, um die seitliche Bewegung der Gleitvorrichtung (38) quer zu der Steige oder Regalplatte (22) zu verhindern, oder

(II) das Schubmittel (102) so angeordnet ist, daß es sich längs eines ausgewählten einer Vielzahl von Schlitzen (101) im Bodenabschnitt der Steige oder Regalplatte (100) bewegen kann, wobei jeder Schlitz (101) senkrecht zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (105) verläuft und einen aufgeweiteten Abschnitt (163) fern von der aufrechtstehenden vorderen Wand (105) hat, wobei das Schubmittel (102) einen Abstreicher (106) mit einer Bodenplatte (107) hat, der durch den aufgeweiteten Abschnitt (163) des Schlitzes (101) herausgenommen und eingeführt werden kann und größere Abmessungen als der Rest des Schlitzes (101) hat, wodurch der Abstreicher (106) und das Schubmittel (102) niedergehalten werden, wenn das Schubmittel längs des Schlitzes hin zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (105) bewegt wird.

2. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, das eine Vielzahl der Gleitvorrichtungen (38) hat, die selektiv in mit Abstand zueinander angeordneten Intervallen längs der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) positioniert sind, indem sie mit ausgewählten der Elemente (26) in Eingriff gebracht werden, um die Gleitvorrichtungen (38) selektiv über der Länge der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) zu positionieren.

3. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Gleitvorrichtung ein langgestrecktes Element (38) umfaßt, das senkrecht zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) positioniert ist, und das Schubmittel einen Vorschubschieber (44), der zur Bewegung längs des langgestreckten Elementes (38) angebracht ist, und eine Vorrichtung (56) im Kontakt mit dem Vorschubschieber (44) und der Gleitvorrichtung umfaßt und so konstruiert und angeordnet ist, daß es den Vorschubschieber (44) längs des langgestreckten Elementes (38) hin zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) bewegt.

4. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, das eine Trennwand (32) einschließt, um positiv mit einem ausgewählten der einrückbaren Elemente (26) in Eingriff zu kommen, um die Trennwand (32) parallel zu der Gleitvorrichtung (38) zu halten, um die Packungen in dem Stapel, der durch das Schubmittel (44) geschoben wird, zu führen.
5. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 4, das eine Vielzahl von Trennwänden (32) hat, die eine Vielzahl von Fächern bilden, und eine Vielzahl von Gleitvorrichtungen (38) in den Fächern, die durch ausgewählte einrückbare Elemente (26) und durch die aufrechtstehende vordere Wand (24) gehalten werden, um die Gleitvorrichtungen (38) selektiv in den Fächern zu sichern.
6. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, das eine aufrechtstehende hintere Wand (28), die einen Abstand gegenüber der vorderen Wand (24) hat, einschließt, wobei sich die Trennwände (32) zwischen den Wänden (24, 28) in einem Abstandsverhältnis zueinander erstrecken, wobei die Enden wenigstens einer der Trennwände (32) selektiv längs der aufrechtstehenden hinteren Wand (28) und durch ein ausgewähltes der einrückbaren Elemente (26) getragen werden, um ein Fach zu bilden, und die Gleitvorrichtung (38) selektiv in dem Fach zwischen benachbarten Trennwänden (32) positioniert ist, wobei die Breite des Fachs durch das Bewegen der Enden von wenigstens einer der Trennwände zu der benachbarten Trennwand hin oder von dieser weg selektiv variiert werden kann.
7. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem die Gleitvorrichtung (38) wenigstens ein Paar Schienen (40, 42) einschließt, die auf der Gleitvorrichtung in einer parallelen Abstandsbeziehung zueinander getragen werden, wobei die Enden der Schienen (40, 42) mit ausgewählten der einrückbaren Elemente (26) in Eingriff kommen können und die Schienen (40, 42) Mittel zum Tragen einer Packung, die durch das Schubmittel (44) bewegt wird, aufweisen.
8. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 7, das ein Vorbelastungsmittel (56) einschließt, um das Schubmittel (44) hin zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) zu drücken.
9. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, bei dem die Gleitvorrichtung (38) folgende Elemente aufweist:
eine Abstandsplatte;
Schienen (40, 42), die auf der Abstandsplatte montiert sind;
wobei die Schienen einen Abschnitt haben, der mit der Vielzahl der Elemente (26) zum Eingriff gebracht werden kann;
wobei die Abstandsplatte einen Schlitz (64) hat, der über eine beachtliche Entfernung parallel zu den Schienen (40, 42) verläuft;
parallele Spuren (70) zwischen den Schienen (40, 42), die auf der Abstandsplatte montiert sind;
einen Vorschubschieber (44), der so angebracht ist, daß er auf den Spuren (70) gleitet;
einen Abstreicher (65) an dem Vorschubschieber (44), der mit dem Schlitz (64) im Eingriff ist, um den Vorschubschieber (44) auf den Spuren (70) niederzuhalten, und
eine Spiralfeder (56), die zwischen dem Vorschubschieber (44) und der Abstandsplatte befestigt und so konstruiert und angeordnet ist, daß sie den Vorschubschieber (44) längs der Abstandsplatte und des Schlitzes (64) bewegt, um auf den Schienen (40, 42) Packungen hin zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) zu bewegen.
10. Schauregal mit Abgabevorrichtung nach Anspruch 4, bei dem die Gleitvorrichtung (38) folgende Elemente einschließt:
eine Abstandsplatte, parallel mit der Trennwand (32);
Spuren (70), die auf der Abstandsplatte montiert sind;
wobei Eingriff zu ausgewählten der einrückbaren Elemente (26) hergestellt ist, um die Abstandsplatte parallel mit der Trennwand (32) zu positionieren;
einen Schlitz (64) in der Abstandsplatte, der parallel zu dieser verläuft;
einen Abstreicher (65) auf dem Vorschubmittel (44), der in den Schlitz (64) eingreift, um das Vorschubmittel beim Gleiten auf den Spuren (70) niederzuhalten, und
ein Vorbelastungsmittel (56), das so konstruiert und angeordnet ist, daß es das Vorschubmittel (44) längs der Spuren (70) hin zu der aufrechtstehenden vorderen Wand (24) bewegt.

Revendications

1. Distributeur de présentoir réglable pour emballages multiples comprenant une paroi frontale droite (24; 105) et un moyen poussoir (44;

- 102), construit et agencé pour pousser une colonne d'emballages en direction de la paroi frontale droite (24; 105) lors du retrait de chaque emballage situé le plus vers l'avant, caractérisé en ce que la paroi frontale droite (24; 105) est agencée sur un plateau ou une tablette (22; 100) comportant une partie inférieure s'étendant horizontalement vers l'arrière, le moyen poussoir (44; 102) pouvant être enlevé du plateau ou de la tablette (22; 100) et remis en une position déplacée latéralement, sélectionnée parmi plusieurs positions prédéterminées définies sur le plateau ou la tablette (22; 100), dans lequel ou bien
- (I) le moyen poussoir (44) est agencé de sorte à se déplacer le long d'un dispositif de glissement amovible et remplaçable (38) dans la direction allant d'une extrémité arrière vers une extrémité avant du dispositif de glissement (38), l'extrémité avant comportant au moins un moyen s'engageant par verrouillage dans un élément sélectionné de plusieurs éléments à engagement positif (26) sur la paroi frontale droite (24) pour empêcher un déplacement latéral du dispositif de glissement (38) à travers le plateau ou la tablette (22), ou bien
- (II) le moyen poussoir (102) est agencé de sorte à se déplacer le long d'une fente sélectionnée de plusieurs fentes (101) dans la partie inférieure du plateau ou de la tablette (100), chaque fente (101) s'étendant perpendiculairement à la paroi frontale droite (105) et comportant une partie élargie (163) distale par rapport à la paroi frontale droite (105), le moyen poussoir (102) comportant un chariot (106) avec une plaque de base (107), pouvant être retirée et insérée à travers la partie élargie (163) de la fente (101) et ayant une dimension plus grande que le reste de la fente (101), le chariot (106) et le moyen poussoir (102) étant ainsi retenus lors du déplacement du moyen poussoir le long de la fente en direction de la paroi frontale droite (105).
2. Distributeur-présentoir selon la revendication 1, comportant plusieurs desdits dispositifs de glissement (38) positionnés sélectivement à des intervalles espacés le long de la paroi frontale droite (24), par engagement dans des éléments sélectionnés desdits éléments (26), pour positionner sélectivement les dispositifs ce glissement (38) le long de la longueur de la paroi frontale droite (24).
3. Distributeur-présentoir selon les revendications 1 ou 2, dans lequel un dit dispositif de glissement comprend un élément allongé (38) positionné perpendiculairement par rapport à la paroi frontale droite (24), le moyen poussoir comprenant un poussoir (44) destiné à se déplacer le long de l'élément allongé (38) et un dispositif (56) en contact avec le poussoir (44) et le dispositif de glissement, construit et agencé de sorte à déplacer le poussoir (44) le long de l'élément allongé (38) en direction de la paroi frontale droite (24).
4. Distributeur-présentoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, englobant une cloison de séparation (32) s'engageant positivement dans un élément sélectionné desdits éléments à engagement (26) pour maintenir la cloison de séparation (32) parallèle audit dispositif de glissement (38), en vue de guider les emballages dans la colonne, poussés par le moyen poussoir (44).
5. Distributeur-présentoir selon la revendication 4, comportant plusieurs cloisons de séparation (32) formant plusieurs canaux, et plusieurs dispositifs de glissement (38) dans les canaux, retenus par des éléments à engagement sélectionnés (26) et par la paroi frontale droite (24), pour fixer sélectivement les dispositifs de glissement (38) dans les canaux.
6. Distributeur-présentoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, englobant une paroi arrière droite (28) espacée de la paroi frontale (24), des cloisons de séparation (32) s'étendant entre lesdites parois (24, 28) dans une relation espacée, les extrémités d'au moins une des cloisons de séparation (32) étant supportées sélectivement le long de la paroi arrière droite (28) et par un élément sélectionné des éléments à engagement (26) pour former un canal, le dispositif de glissement (38) étant positionné sélectivement dans ledit canal entre les cloisons de séparation adjacentes (32), la largeur dudit canal pouvant être variée sélectivement par le déplacement des extrémités d'au moins une des cloisons de séparation, la rapprochant et l'éloignant de la cloison de séparation adjacente.
7. Distributeur-présentoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dispositif de glissement (38) englobe au moins une paire de rails (40, 42) supportés sur le dispositif de glissement, dans une relation parallèle espacée, les extrémités des rails (40, 42) étant destinées à s'engager dans des éléments sélectionnés des éléments à engagement (26), les rails (40, 42) comprenant un

moyen pour supporter un emballage déplacé par le moyen poussoir (44).

8. Distributeur-présentoir selon la revendication 7, englobant un moyen de pression (56) pour presser le moyen poussoir (44) en direction de la paroi frontale droite (24). 5
9. Distributeur-présentoir selon la revendication 1, dans lequel le dispositif de glissement (38) comprend; 10
- une plaque d'écartement; 15
 - des rails (40, 42) montés sur la plaque d'écartement; 15
 - les rails comportant une partie pouvant s'engager dans lesdits plusieurs éléments (26); 15
 - la plaque d'écartement comportant une fente (64) s'étendant parallèlement aux rails (40, 42) sur une distance substantielle; 15
 - des pistes parallèles (70) entre les rails (40, 42) montées sur la plaque d'écartement; 20
 - un poussoir (44) monté de sorte à glisser sur les pistes (70); 20
 - un chariot (65) sur le poussoir (44), engagé dans la fente (64) pour retenir le poussoir (44) sur les pistes (70); et 25
 - un ressort à boudin (56) fixé entre le poussoir (44) et la plaque d'écartement, construit et agencé de sorte à déplacer le poussoir (44) le long de la plaque d'écartement et de la fente (64), pour déplacer les emballages sur les rails (40, 42) en direction de la paroi frontale droite (24). 30
10. Distributeur-présentoir selon la revendication 4, dans lequel le dispositif de glissement (38) englobe; 35
- une plaque d'écartement parallèle à la cloison de séparation (32); 35
 - des pistes (70) montées sur la plaque d'écartement; 40
 - des éléments sélectionnés desdits éléments à engagement (26) s'engageant pour positionner la plaque d'écartement de façon parallèle à la cloison de séparation (32); 45
 - une fente (64) dans la plaque d'écartement, s'étendant parallèlement à celle-ci; 45
 - un chariot (65) sur le moyen poussoir (44), engagé dans la fente (64) pour retenir le moyen poussoir en vue de son glissement sur les pistes (70); et 50
 - un moyen de pression (56) construit et agencé de sorte à déplacer le moyen poussoir (44) le long des pistes (70) en direction de la paroi frontale droite (24). 55

FIG. 1

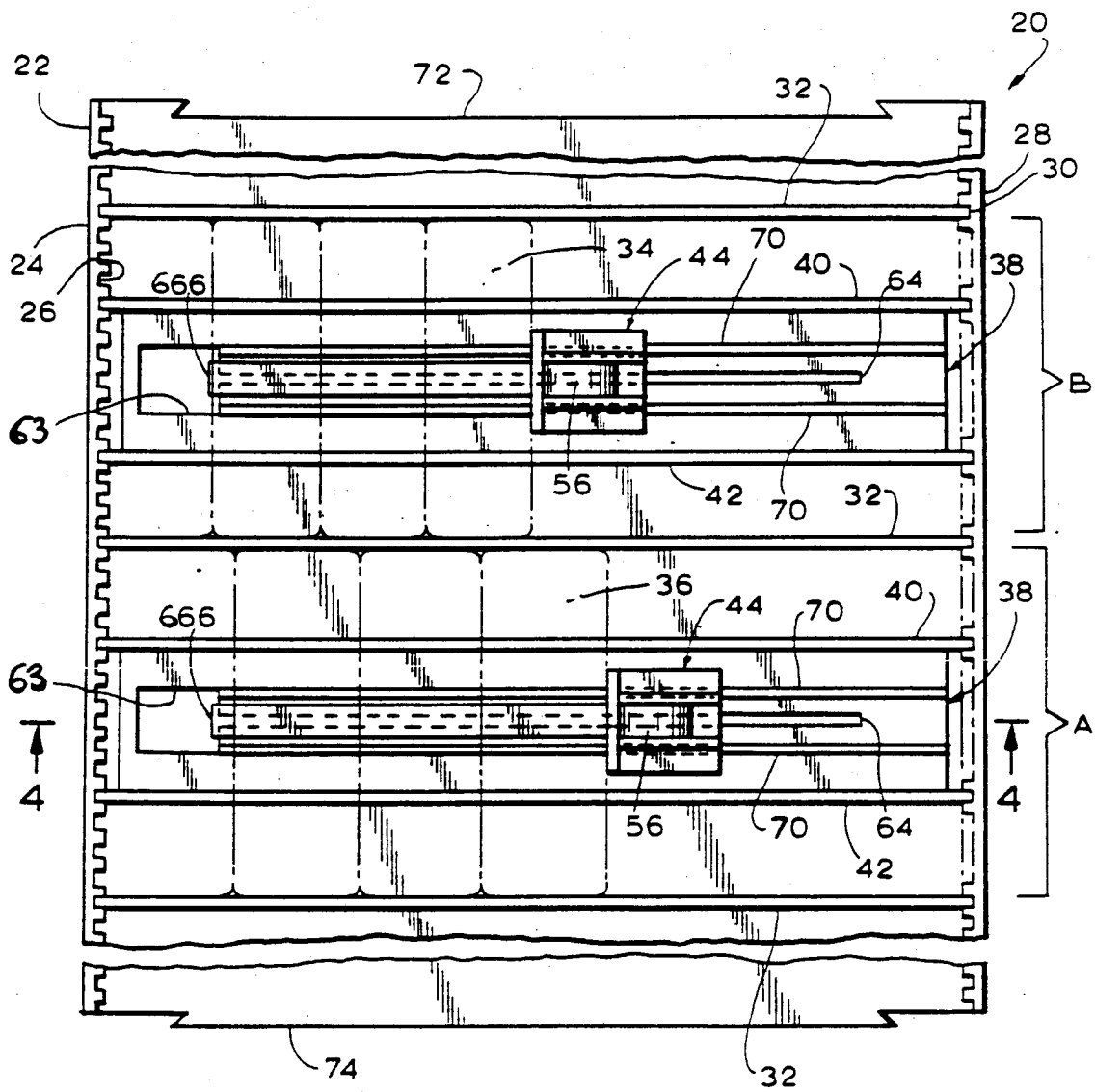


FIG. 2

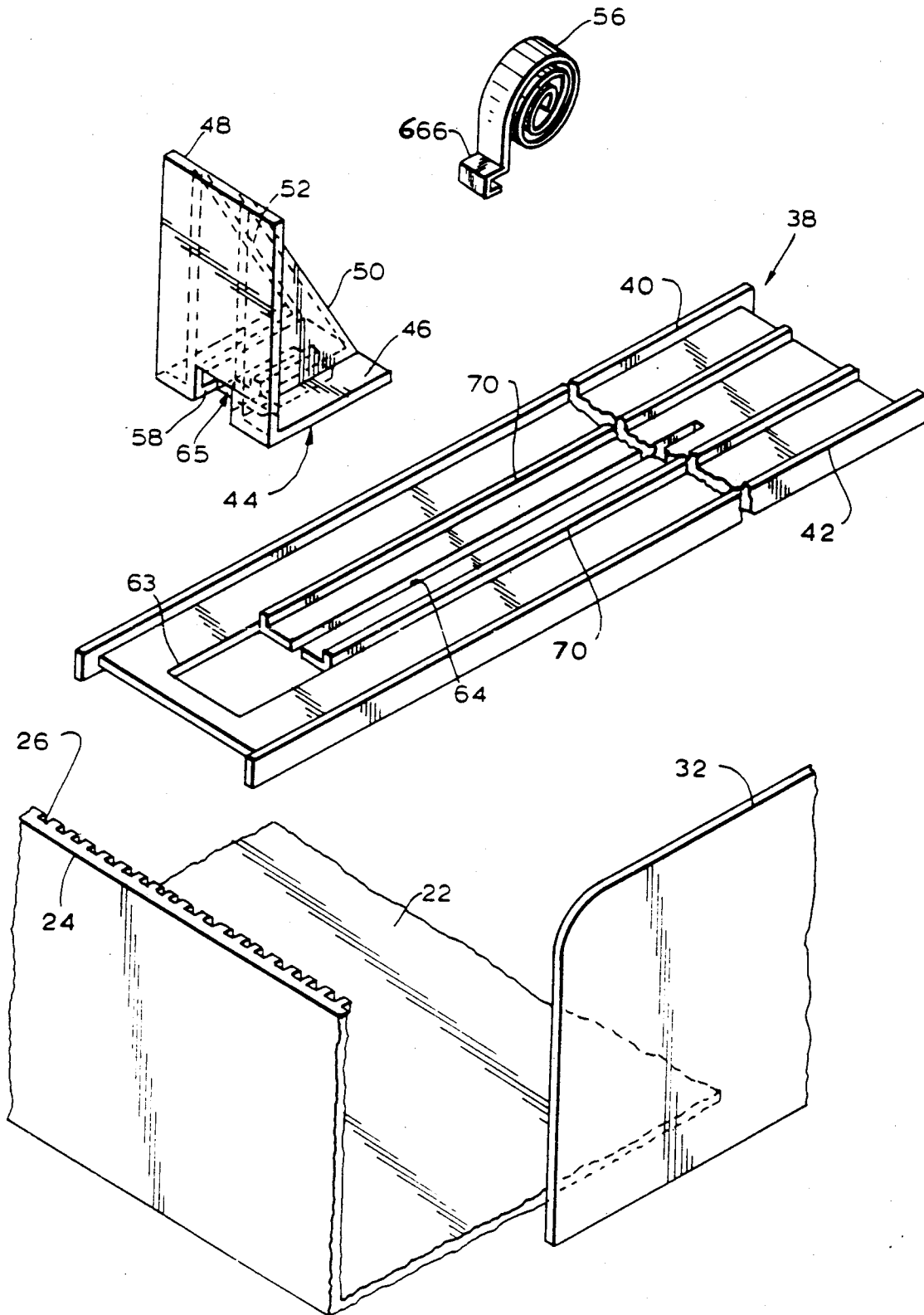


FIG. 3

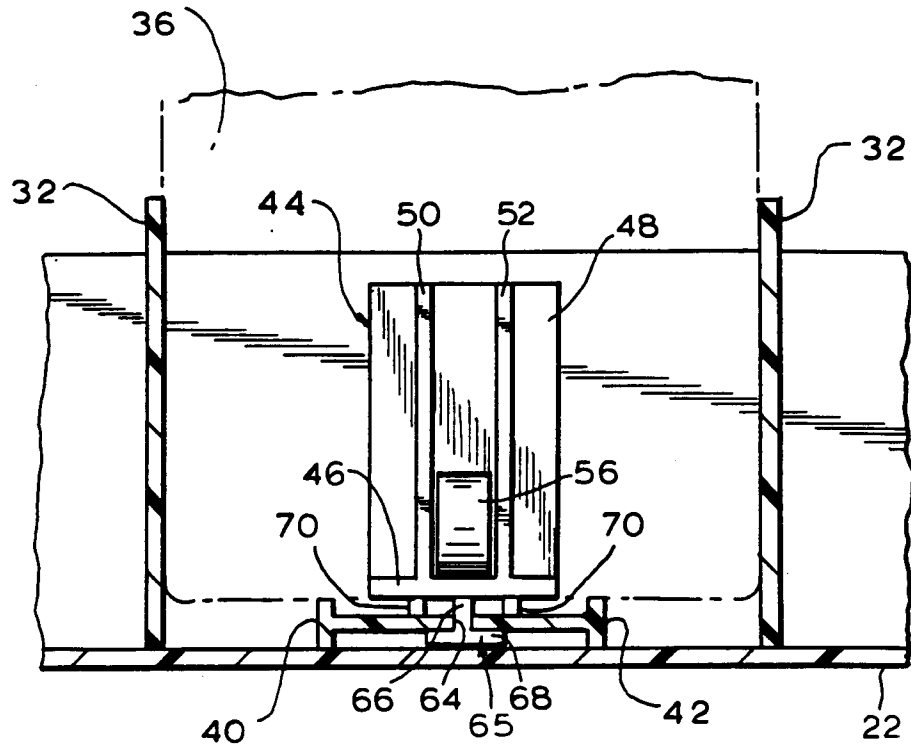
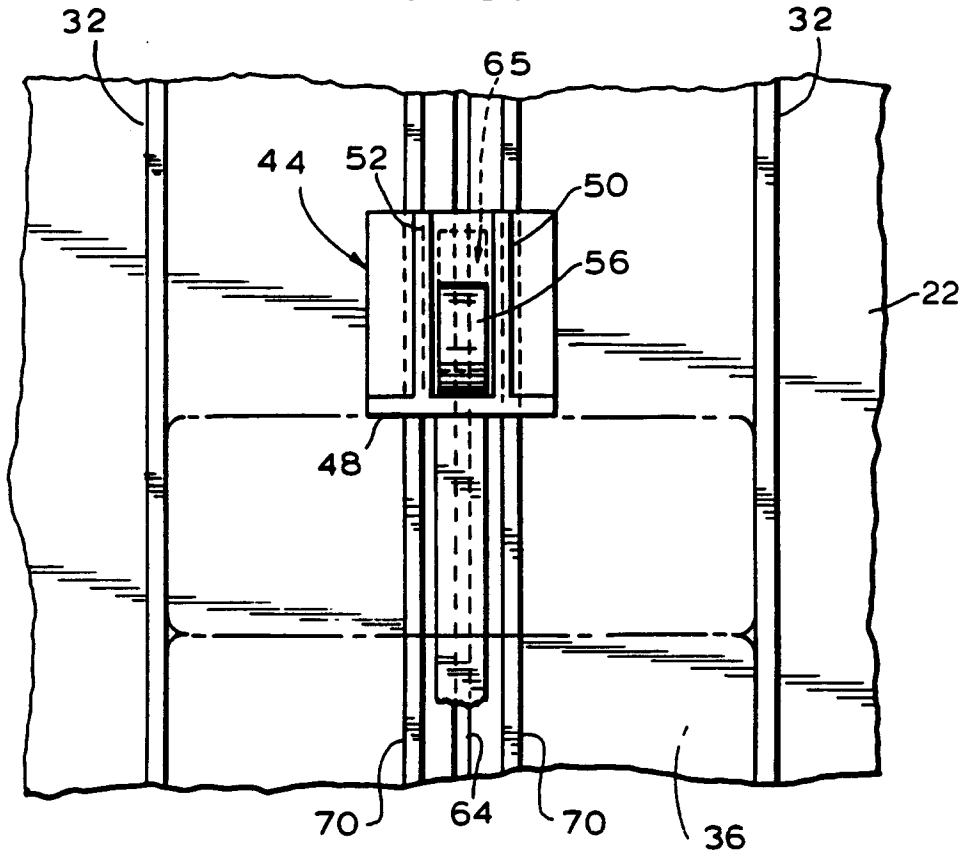


FIG. 5

FIG. 4

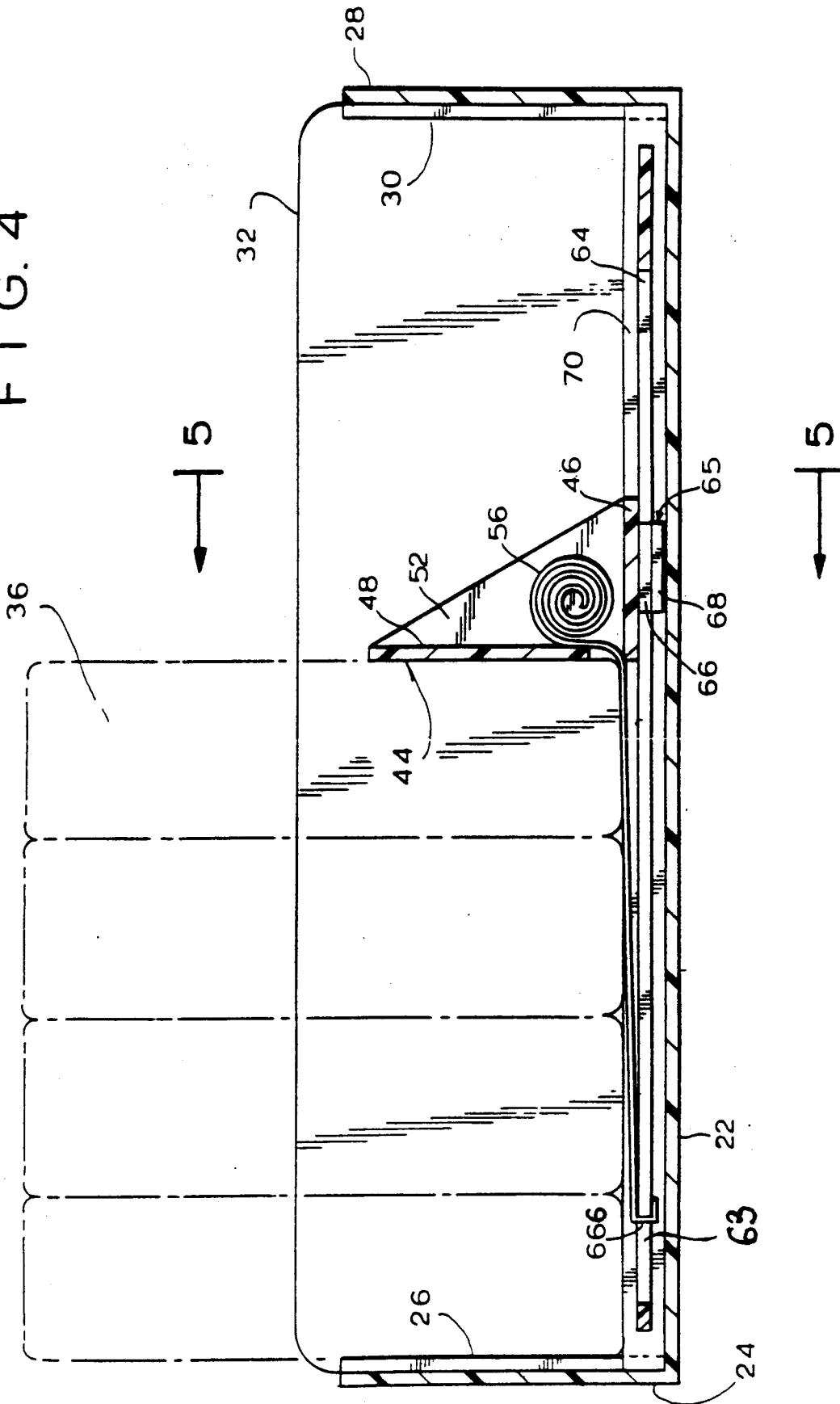


FIG. 6

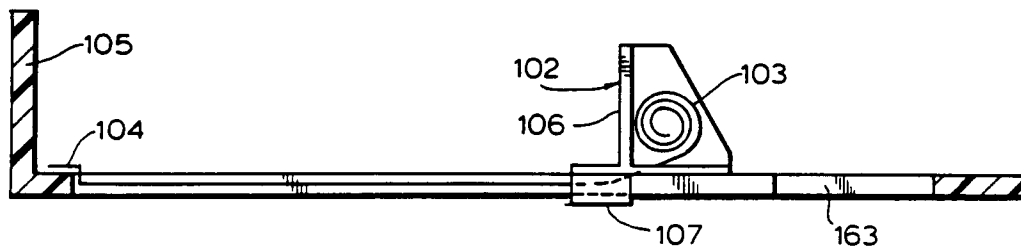
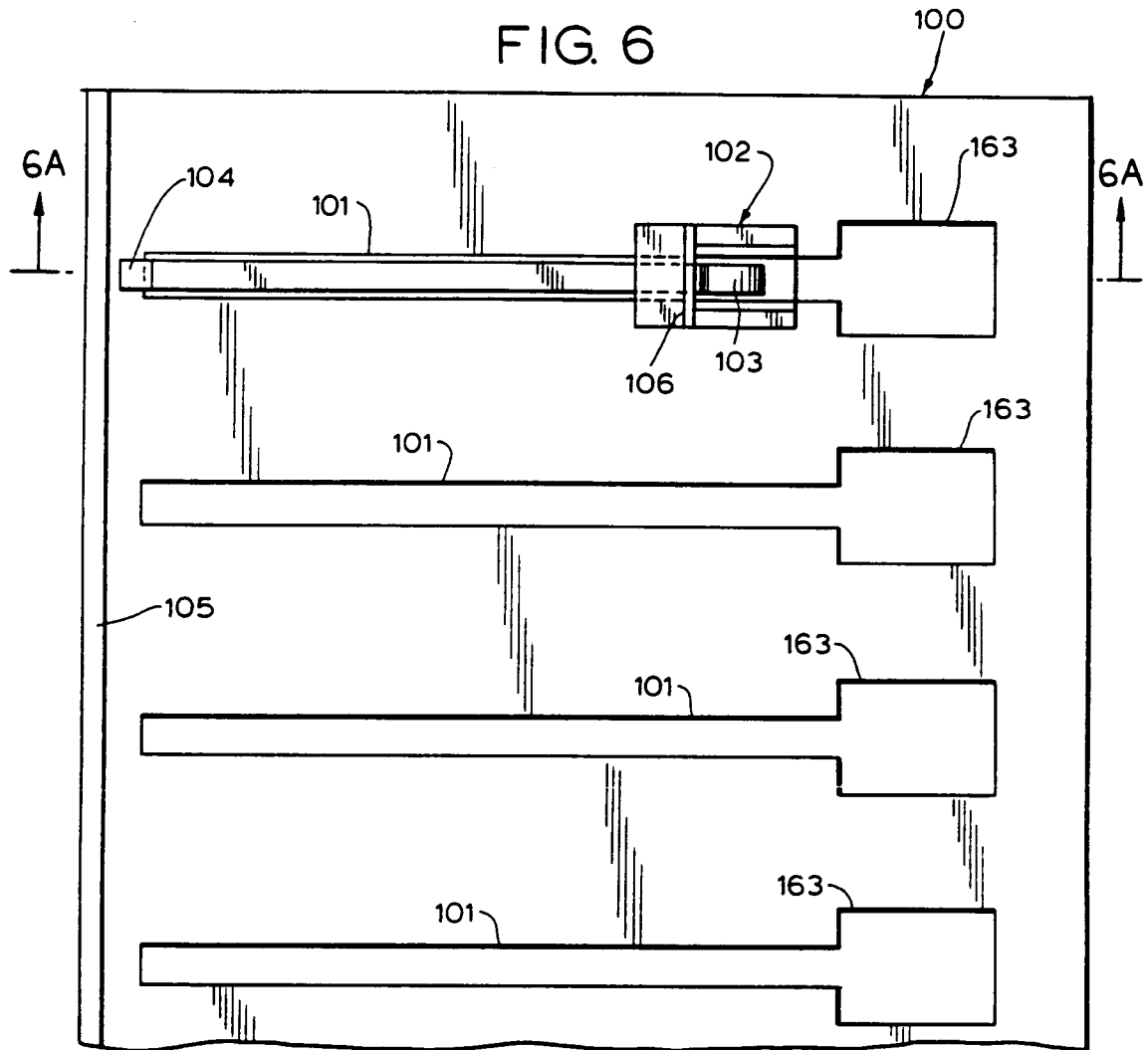


FIG. 6A