

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第3635623号
(P3635623)

(45) 発行日 平成17年4月6日(2005.4.6)

(24) 登録日 平成17年1月14日(2005.1.14)

(51) Int.Cl.⁷
A 4 7 F 1/12
// B 6 5 G 13/00

F I
A 4 7 F 1/12
B 6 5 G 13/00

Z

請求項の数 9 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願平11-212406	(73) 特許権者	394016874 河淳株式会社 東京都中央区日本橋浜町3丁目15番1号
(22) 出願日	平成11年7月27日(1999.7.27)	(74) 代理人	100098682 弁理士 赤塚 賢次
(65) 公開番号	特開2000-316680(P2000-316680A)	(74) 代理人	100071663 弁理士 福田 保夫
(43) 公開日	平成12年11月21日(2000.11.21)	(72) 発明者	大澤 真一 東京都中央区日本橋浜町2丁目30番1号 河淳株式会社内
審査請求日	平成13年1月16日(2001.1.16)	審査官	宮崎 敏長
(31) 優先権主張番号	特願平11-65563		
(32) 優先日	平成11年3月11日(1999.3.11)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品陳列ユニット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

略矩形状の前出し本体に多数のローラを架設し該多数のローラー上にある商品を商品取出部位側に移動させる複数個の商品前出し機と、両側端に位置する前記商品前出し機の裏面の係止突起部と左右方向に0.5～50mmの範囲でスライド自在に係合する基板から起立して両側端を画する本体部を有する側仕切り板と、前記前出し本体を前後方向に平行に分割する商品仕切板と、からなることを特徴とする商品陳列ユニット。

【請求項2】

前記側仕切り板は、前記基板と前記本体部の間に位置する、前記商品前出し機の幅寸法より小さい、幅5～50mmの細長矩形状の前出し本体に多数のローラを架設するか、滑り材を配設するか又はリブを前後方向に配設した幅調整用商品前出し機を前記基板と前記本体部とで一体化したものであることを特徴する請求項1記載の商品陳列ユニット。

【請求項3】

更に、前端部に商品転落防止部を有して前記商品前出し機の位置決めをする位置決め用固定板を備えることを特徴とする請求項1又は2記載の商品陳列ユニット。

【請求項4】

前記商品前出し機は前出し本体とローラーの2部品から構成されることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項記載の商品陳列ユニット。

【請求項5】

更に、前記商品前出し機の幅寸法より小さい、幅5～50mmの細長矩形状の前出し本体

に多数のローラを架設するか、滑り材を配設するか又はリブを前後方向に配設した幅調整用商品前出し機を少なくとも一側に設けてなる請求項1～4のいずれか1項記載の商品陳列ユニット。

【請求項6】

前記商品仕切板の前方係合部が着脱可能に係合する係合穴を横方向に多数形成した前方係合穴部と、商品仕切板の後方係合部が着脱可能に係合する係合穴を横方向に多数形成した後方係合穴部とを有し、前記前方係合穴部及び前記後方係合穴部に形成された係合穴の位置又は形状を商品仕切板の掛け違えのないように設けたことを特徴とする請求項1～5のいずれか1項記載の商品陳列ユニット。

【請求項7】

前記商品前出し機の位置決めをする位置決め用固定板が、位置決め用ピッチ板又は位置決め用スライド板である請求項3記載の商品陳列ユニット。

【請求項8】

前記商品転落防止部が、商品転落防止板を着脱可能に支持する係合溝を有する請求項3記載の商品陳列ユニット。

【請求項9】

前記商品転落防止板が、該商品転落防止板の上方部が商品側に屈曲するか、又は前記商品転落防止板が商品側に傾斜し、上方部側で商品と当接する構造である請求項8記載の商品陳列ユニット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、店内の商品陳列棚、特に左右の長さの異なる種々の陳列棚に使用でき陳列商品の前出しが可能な商品陳列ユニットに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、スーパー、ドラッグストア等の量販店においては、商品陳列棚に多数の商品を陳列しており、商品は手前の方から売れていくため必然的に前の部分が空くことになり、従って奥にある商品を手前に出す所謂前出し作業が必要となる。このため、種々の自動又は半自動の前出し機能を備えた商品陳列棚又は商品陳列具が多数提案されている。例えば、両側面に対設され奥行き方向に商品を並べて収納する商品収納ケースと、この商品収納ケースの底側に前方に向かって下り傾斜する状態に架設された多数の回転ローラと、前記商品収納ケースの前端部位に設けられたストッパーとから構成された商品陳列品取出ユニットが開示されている（特開平8-024091号公報）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記商品陳列品取出ユニットは、商品の仕切り機能を持つ両側板が固定して対設されされているため、この両側板で形成される幅寸法に見合う大きさの商品を陳列できるものの、その幅寸法より大きい商品の陳列は、それに見合う別途のユニットが必要である。このため、多種類の商品陳列品取出ユニットを揃える必要があり、在庫管理等が煩雑であるという問題がある。また、商品の仕切り機能を持つ両側板を設置することなく、多数の商品の横並び陳列が可能な矩形状大寸法の前出しユニットも知られているものの、これを店内に設置されている左右方向の寸法幅が異なる多種類の商品陳列棚に設置する場合、どうしても商品陳列棚の両側にデッドスペースが生じてしまい、商品陳列棚が有効使用されないという問題がある。

【0004】

従って、本発明の目的は、在庫管理が容易で、陳列商品の大きさ及び陳列数等によって、簡単に設計変更でき、且つ左右方向の寸法幅が異なる多種類の商品陳列棚に設置でき、商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる商品陳列ユニットを提供することにある。また、本発明の他の目的は、商品仕切り板の掛け違いを防止でき、且つ重心の高

10

20

30

40

50

い商品であっても前方へ転落することのない円滑な前出しを可能とする商品陳列ユニットを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

かかる実情において、本発明者は上記課題を解決するために鋭意検討を行った結果、本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明（1）は、略矩形状の前出し本体に多数のローラを架設し該多数のローラ上にある商品を商品取出部位側に移動させる複数個の商品前出し機と、両側端に位置する前記商品前出し機の裏面の係止突起部と左右方向に0.5～50mmの範囲でスライド自在に係合する基板から起立して両側端を画する本体部を有する側仕切り板と、前記前出し本体を前後方向に平行に分割する商品仕切板と、からなることを特徴とする商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、陳列商品の大きさ及び陳列数等によって、簡単に設計変更でき、且つ見栄えもよい。また、陳列商品の大きさ及び陳列数等によって、簡単に設計変更でき、且つ左右方向の寸法幅が異なる多種類の商品陳列棚に設置でき、商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる。

10

【0006】

【0007】

また、本発明（2）は、前記側仕切り板は、前記基板と前記本体部の間に位置する、前記商品前出し機の幅寸法より小さい、幅5～50mmの細長矩形状の前出し本体に多数のローラを架設するか、滑り材を配設するか又はリブを前後方向に配設した幅調整用商品前出し機を前記基板と前記本体部とで一体化したものであることを特徴する前記（1）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記発明と同様の効果を奏する他、更に商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる。また、既存の商品陳列棚の両側に商品転落防止板が設置されている場合には、1個又は一对の幅調整用商品前出し機を省略しても使用できる。

20

【0008】

また、本発明（3）は、更に、前端部に商品転落防止部を有して前記商品前出し機の位置決めをする位置決め用固定板を備えることを特徴とする（1）又は（2）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記発明と同様の効果を奏する他、商品陳列棚に既存の商品転落防止板が設置されていない場合に有効であり、且つ商品前出し機の商品陳列棚への収まりもよく見栄えがよい。

30

【0009】

また、本発明（4）は、前記商品前出し機は、前出し本体とローラの2部品から構成されることを特徴とする（1）～（3）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記発明と同様の効果を奏する他、ローラは、前出し本体のローラ取付け部に圧入される方法等の簡易な方法でセットできるから安価に製造できる。

【0010】

また、本発明（5）は、更に、前記商品前出し機の幅寸法より小さい、幅5～50mmの細長矩形状の前出し本体に多数のローラを架設するか、滑り材を配設するか又はリブを前後方向に配設した幅調整用商品前出し機を少なくとも一側に設けてなる（1）～（4）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記発明と同様の効果を奏する他、調整幅を広く採れると共に、幅調整に伴う商品前出し機が無い空きスペースを少なくできるため、見栄えがよい。

40

【0011】

また、本発明（6）は、前記商品仕切板の前方係合部が着脱可能に係合する係合穴を横方向に多数形成した前方係合穴部と、商品仕切板の後方係合部が着脱可能に係合する係合穴を横方向に多数形成した後方係合穴部とを有し、前記前方係合穴部及び前記後方係合穴部に形成された係合穴の位置又は形状を商品仕切板の掛け違えのないように設けたことを特徴とする（1）～（5）のいずれかに記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記発明と同様の効果を奏する他、商品仕切り板の掛け違いを防止できる。

50

【0012】

また、また、本発明（7）は、前記商品前出し機の位置決めをする位置決め用固定板が、位置決め用ピッチ板又は位置決め用スライド板を有するものである（3記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記（3）発明と同様の効果を奏する他、複数の商品前出し機を少々の外力によってはずれることなく、整然と連結固定できる。

【0013】

また、本発明（8）は、前記商品転落防止部が、商品転落防止板を着脱可能に支持する係合溝を有する（3）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記（3）発明と同様の効果を奏する他、背丈の低い商品から2リットル容器等の背丈の高い商品まで幅広い商品の陳列が可能である。

10

【0014】

また、本発明（9）は、前記商品転落防止板が、該商品転落防止板の上方部が商品側に屈曲し、上方部側で商品と当接する構造である（8）記載の商品陳列ユニットを提供するものである。これにより、前記（8）発明と同様の効果を奏する他、背丈及び重心が高い商品の転落を確実に防止できる。

【0015】

【発明の実施の形態】

本発明の第1の実施の形態における商品陳列ユニットを図1～図4を参照して説明する。図1は第1の実施の形態における商品陳列ユニットの組付けを示す斜視図、図2は商品前出し機と側仕切り板との係合状態を示す裏面から見た一部の斜視図、図3は前出し本体にローラーを設置する状態を示す一部の斜視図、図4は図3におけるローラー取付け手順の一例を示す一部が断面の平面図である。図1及び図2において、商品陳列ユニット10は、略矩形状の前出し本体4a、4b、4c、4dにそれぞれ多数のローラ5を架設し、多数のローラー5上にある商品（不図示）を手前の商品取出部位側に移動させる商品前出し機1a、1b、1c、1dと、一側に位置する商品前出し機1dの裏面の係止突起部6と左右方向に0.5～50mmの範囲でスライド自在に係合する基板21aと、基板21aより起立して一側を画する本体部23aを有する側仕切り板2aと、他側に位置する商品前出し機1aの幅寸法より小さい幅寸法を有する幅調整用商品前出し機13と、この前出し本体4aの裏面の係止突起部（不図示）と左右方向にスライド自在に係合する基板21bと、基板21bより起立して一側を画する本体部23bを有する側仕切り板2bと、前出し本体4a、4b、4c、4dを前後方向に平行に分割する商品仕切板3と、前端部に商品転落防止部73を有して商品前出し機1a、1b、1c、1dの位置決めをする位置決め用固定板7とから構成される。

20

30

【0016】

側仕切り板2a、2bは左右対象の同一形状であるから、側仕切り板2aについて説明する。側仕切り板2aは棚板面に載置される突起片22aを両端と中央の3か所に形成した基板21aと、基板21aの基部223から上方に起立姿勢を採り商品を仕切る両端上方部に丸みを有する略平板状の本体部23aからなる。突起片22aの両側には前出し本体の裏面に形成された溝部61、61を有する係止突起部6に抜き差し自在に嵌合するための鍔221が形成される。かかる係合構造により、側仕切り板2aは商品前出し機4cに対して、外側に0.5～50mmの範囲でスライド自在となり、この範囲で商品を陳列するスペースの幅調整が可能となる。このため、思わぬ棚幅の違いにも対応できる。

40

【0017】

商品前出し機1a、1b、1c、1dはそれぞれ同一であるから、商品前出し機1cについて説明する。商品前出し機1cは長さ／幅が約3以上の細長略矩形状で前出し本体4cとローラー5の2部品からなり、これを複数個並べるか、又は連結して使用する。このため、清掃時の取り外しが行え、且つ万一破損した場合でも最小限のパーツ交換で済むため店の合理化に寄与する。前出し本体4cの表面は商品仕切板3の前方係合部31が着脱可能に係合する係合穴8bを横方向に多数形成した前方係合穴部81bと、商品仕切板3の後方係合部32が着脱可能に係合する係合穴8aを横方向に多数形成した後方係合穴

50

部 8 1 a と、2 列に多数のローラー 5 を配したローラー配設部 5 1 とからなる。前方係合穴部 8 1 b と後方係合穴部 8 1 a に形成された係合穴は、隣接する両側の係合穴の位置と左右同列にない所謂千鳥状であり、且つ四角穴とすることにより、商品仕切り板の掛け違いのないようにしている。また、前方係合穴部 8 1 b、後方係合穴部 8 1 a には、ローラー面と面一としたリブ 9 a を所定間隔で前後方向に形成することにより、商品の滑りの補助と商品仕切り板の掛け違い防止を更に確実なものとしている。

【0018】

図 3 に示すように、ローラー配設部 5 1 には、商品を前方にスライドさせるように回動可能に架設された多数個のローラー 5 を配設する。ローラー 5 はローラー本体 5 3 と、両端にローラー本体 5 3 より小径のローラー軸 5 2 a、5 2 b から成り、左右の両側枠部 5 4、5 4 に切り欠かれ、その切り欠き部と両側枠部 5 4、5 4 の上面で接続する両側外枠部 5 5、5 5 とで形成されたローラー軸 5 2 a、5 2 b よりも大径の軸穴 1 5 1 a にローラー軸 5 2 a、5 2 b を軸支することにより 2 区間のローラー配設群が形成される。両側枠部 5 4 の内側面間の寸法及び両側外枠部 5 5 の上面内縁間の寸法はローラー本体部 5 3 より長く、両端のローラー軸 5 2 を含めた全長より短い。そして、ローラー 5 を軸穴 5 1 に嵌め込むには、図 4 に記載のように、先ずローラー軸 5 2 a を軸穴 1 5 1 a に嵌め込み斜め下側に深く押し込み（図中、（II））、次いで、他端のローラー軸 5 2 b を軸穴 1 5 1 b に嵌め込む（図中、（III））。これにより、逆さにしてもローラー 5 は前出し本体 4 a から脱落することではなく、前方に向けて下降傾斜する状態に保持すれば、回動可能に架設された多数個のローラー群が形成される。

【0019】

また、商品前出し機 1 c の前方下方部には、位置決め用固定板 7 の係合突状部 7 4 に係合する係合溝 8 2 を有し、後方両側部には、商品前出し機を互いに連結する連結凸部 1 2 a と、その反対側には連結凹部 1 2 b が形成されている。

【0020】

幅調整用商品前出し機 1 3 は商品前出し機 1 c と比して、幅狭で、具体的には幅 1 5 ～ 5 0 mm の細長形状である点及び商品仕切り板が係合する前方係合部の穴と後方係合部の穴がない点を除いて、同じものである。そして、幅調整用商品前出し機 1 3 の裏面には図では省略する係止突起部が形成され、前述の如く、側仕切り板の係合片 2 2 b と幅方向に摺動自在に係合する。すなわち、側仕切り板 2 b は商品前出し機 4 a に対して、外側に 0. 5 ～ 5 0 mm の範囲でスライド自在となり、この範囲での商品陳列幅の調整が可能となる。本実施の形態例ではこの棚幅調整は、2 個の側仕切り板 2 a、2 b 及び幅調整用商品前出し機 1 3 とで行うことができるため、最大十数 cm 程度の幅調整が可能である。

【0021】

位置決め用固 1 板 7 は平板状の基板 7 5 に商品前出し機 1 c の前方下部に形成された係合溝 8 2 に係合する突状物 7 4 と、前端部に商品転落防止板 7 2 を着脱自在に係合する前端溝 7 1 を有し、前端溝 7 1 に係合する商品転落防止板 7 2 とで商品転落防止部 7 3 を形成する横長状物である。これにより、商品陳列棚の前方に位置決め用固定板 7 を設置して商品前出し機 1 c をスライド自在に係合させれば所望の位置に商品前出し機 1 c を設置することができる。また、商品陳列棚の前方に既設の商品転落防止板があれば、それを利用し、既存の商品転落防止板がなければ商品転落防止板 7 2 を前端溝 7 1 に嵌め込み、最前列の商品の棚からの転落を防止する。商品転落防止板 7 2 としては、特に制限されないが、透明で薄い平板状物とすれば安価に作製でき見栄えもよい。

【0022】

上記の如く構成された商品陳列ユニット 1 0 を使用方法を次に示す。先ず前方に傾斜する商品陳列棚の前方に位置決め用固定板 7 を設置する。次いで、必要個数の商品前出し機 1 a、1 b、1 c、1 d・・・を位置決め用固定板 7 に係合させてセットする。その際、商品前出し機 1 a、1 b、1 c、1 d は、それぞれが有する連結凸部 1 2 a と、連結凹部 1 2 b を連結して外力や商品の移動等による少々の作用力ではずれが起らないように固定する。次いで、必要なら幅調整用商品前出し機 1 3 を一側又は両側に設けて商品陳列棚

の幅寸法に適合するように微調整してもよい。次に、商品の幅寸法及び陳列数に応じて商品仕切り板を用意し、前方係合突起 3 1 を前方係合部 8 1 b の係合穴に、後方係合突起 3 2 を後方係合部の係合穴 8 1 a にそれぞれ嵌め込んで固定し、最後に両側から側仕切り板 2 a、2 b を商品仕切り機 1 c 又は幅調整用商品仕切り機 1 3 にスライド自在に係止させる。また、必要に応じて商品転落防止板 7 2 を設ける。商品仕切り板の設置に際しては、前方係合部又は後方係合部の係合穴はそれぞれ千鳥状に互い違いに形成されているため、対応する係合穴に特段の注意を払うことなく掛け違いなく係合できる。

【0023】

本実施の形態例によれば、左右方向の寸法幅が異なる多種類の商品陳列棚であっても、簡単に設計変更でき、且つ商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる。ローラーは、前出し本体のローラー取付け部に圧入される方法等の簡易な方法でセットでき、且つ前出し本体との 2 部品で商品前出し機を構成するから安価に製造できる。また、調整幅を広く採れると共に、幅調整に伴う商品前出し機が無い空きスペースを少なくできるため、見栄えがよい。更に商品仕切り板の掛け違いを防止できる。

10

【0024】

前記側仕切り板の商品前出し機との係止構造については、特に制限されず、例えば、図 5 及び図 6 ののものであってもよい。また、位置決め用固定板 7 についても、特に制限されず、例えば、図 7 ののものであってもよい。図 5 は側仕切り板の斜視図、図 6 は商品仕切り機と側仕切り板の係止関係を示す裏面から見た一部の斜視図である。図 5 及び図 6 において、図 1 と同一構成要素には同一符号を付して、その説明を省略し異なる点についてのみ説明する。すなわち、図 5 の側仕切り板の商品前出し機との係止構造において、図 2 のものと異なる点は、3 個の係合片 2 2 a を有する基板の代わりに、3 個の左右方向に細長の係合穴 2 5 を有する基板 2 1 とし、前出し本体の裏面にはこの 3 個の係合穴 2 5 に幅方向にスライド自在にそれぞれ係合する 3 個の係合突起部 6 2 (図では 2 個) を設けた点にある。3 個の係合突起部 6 2 に側仕切り板 2 c を嵌め込むには、商品陳列棚に商品前出し機と側仕切り板を載置し、商品前出し機をわずかに浮かした状態で側仕切り板の基板を該商品前出し機の下側に滑り込ませて、係合突起部 6 2 と係合穴 2 5 を嵌め込めばよい。

20

【0025】

図 7 は位置決め用固定板の一部の斜視図を示す。図 7 において、図 1 の位置決め用固定板と異なる点は、図 1 の位置決め用スライド板の代わりに、位置決め用ピッチ板とした点にある。すなわち、位置決め用ピッチ板 7 b は平板状の基板 7 5 に商品前出し機の前方下部に形成された係合溝 8 2 に係合する横全長に形成された突状物 7 4 と、前端部に商品転落防止板 7 2 を着脱自在に係合する前端溝 7 1 を有し、基板 7 5 の平面上には横全長に多数の長穴形状のピッチ穴 7 6 を形成したものである。ピッチ穴 7 6 には、商品前出し機の前端下方に形成されるピッチ穴 7 6 に係合するピッチ係合突起 (不図示) が係合する。

30

【0026】

図 8 及び図 9 は図 1 で使用する商品転落防止板の作用を説明する模式図である。図 8 及び図 9 中、図 1 と同一構成要素には同一符号を付してその説明を省略し、異なる点についてのみ説明する。すなわち、図 8 (II) 及び図 9 について、その主に異なる点は、商品転落防止板である。図 8 (II) の商品転落防止板 7 2 a は商品転落防止板 7 2 a の上方部 7 7 が商品 A 側に屈曲し、上方部側で商品と当接する当接部 7 6 が設けられている。商品転落防止板 7 2 a はこのような構造を有するため、従来、背の高いペットボトル商品 A では転落の危険性があったが、商品 A の高い点 7 5 で商品と当接するため、転落の危険性がない。図 9 の商品転落防止板 7 2 b は商品転落防止板 7 2 b 全体が商品 A 側がわずかに傾斜し、上端部 7 8 で商品 A と当接する。商品転落防止板 7 2 b はこのような構造を有するため、前記商品転落防止板 7 2 a と同様の効果を奏する。

40

【0027】

本発明の商品陳列ユニットにおいて、商品前出し機同士の連結は、前記位置決め用固定板のみで行っても、上記の商品前出し機の後方両側に設けられた連結凹凸の嵌合のみであってもよい。また、この連結凹凸の嵌合は商品前出し機の中央両側であっても、前方両側で

50

あってもよい。商品前出し機は前方傾斜状態で使用され、その前方傾斜方法としては、商品陳列棚に傾斜があり、これに平板矩形状の商品前出し機を設置する方法、水平商品陳列棚に前方傾斜状、すなわち滑り台状の商品前出し機を設置する方法及び平板矩形状の商品前出し機の後方裏面にスペーサを張り付け、所謂ゲタを履かせた構造のものを水平商品陳列棚に設置する方法が挙げられる。

【0028】

次に、本発明の第2の実施の形態における商品陳列ユニットを図10を参照して説明する。図10は第2の実施の形態における商品陳列ユニットの組付けを示す斜視図である。図10において、図1と異なる点は、商品前出し機1a～1dの両側に位置する側仕切り板2a、2b及び幅調整用商品仕切り機13の代わりに、幅調整用商品仕切り機200a、200bを設けたところにある。幅調整用商品仕切り機200aと幅調整用商品仕切り機200bは、左右対称の同一物であり、ここでは幅調整用商品仕切り機200aについて説明する。幅調整用商品仕切り機200aは、棚板面に載置される突起片22aを両端と中央の3箇所に形成した幅調整用商品仕切り機本体部21dと、幅調整用商品仕切り機本体部21dの外側端に立設する側仕切り板23aとからなる。幅調整用商品仕切り機本体部21dは商品前出し機1cと比して、幅狭で、具体的には幅15～50mmの細長形状である点、商品仕切り板に係合する前方係合部の穴と後方係合部の穴がない点及びローラの代わりに2条の複数リブ9cを長手方向に形成した点を除いて、同じものである。そして、幅調整用商品仕切り機200aは商品仕切り機1cと幅方向に自在に係合する。すなわち、幅調整用商品仕切り機200aは商品仕切り機1cに対して、外側の0.5～50mmの範囲でスライド自在となり、この範囲での商品陳列幅の調整が可能となると共に、本体部21dへの商品載置が可能であり、商品の陳列空間をより有効に利用できる。

【0029】

【発明の効果】

請求項1の発明によれば、陳列商品の大きさ及び陳列数等によって、簡単に設計変更でき、且つ見栄えもよい。

【0030】

請求項2の発明によれば、左右方向の寸法幅が異なる多種類の商品陳列棚に設置でき、且つ商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる。

【0031】

請求項3の発明によれば、更に商品陳列棚上の商品陳列空間を有効使用することができる。また、既存の商品陳列棚の両側に商品転落防止板が設置されている場合には、1個又は一対の幅調整用商品前出し機を省略しても使用できる。請求項4の発明によれば、前記発明と同様の効果を奏する他、商品陳列棚に既存の商品転落防止板が設置されていない場合に有効であり、且つ商品前出し機の商品陳列棚への収まりもよく見栄えがよい。請求項5の発明によれば、ローラーは、前出し本体のローラー取付け部に圧入される方法等の簡易な方法でセットできるから安価に製造できる。

【0032】

請求項6の発明によれば、調整幅を広く採れると共に、幅調整に伴う商品前出し機が無い空きスペースを少なくできるため、見栄えがよい。請求項7の発明によれば、商品仕切り板の掛け違いを防止できる。また、請求項8の発明によれば、商品の幅に応じて商品仕切り板を自在に調整できる。また、請求項9の発明によれば、背丈の低い商品から2リットル容器等の背丈の高い商品まで幅広い商品の陳列が可能である。また、請求項10の発明によれば、背丈及び重心が高い商品の転落を確実に防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態における商品陳列ユニットの組立を示す斜視図である。

【図2】商品前出し機と側仕切り板との係合関係を示す図である。

【図3】前出し本体へのローラーの嵌め込みを示す図である。

【図4】前出し本体へのローラーの嵌め込みの順序を示す図である。

【図5】側仕切り板の他の例を示す斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 6】商品前出し機と図 5 の側仕切り板との係合関係を示す図である。

【図 7】位置決め用固定板の他の例を示す斜視図である。

【図 8】商品転落防止板の作用を示す説明図である。

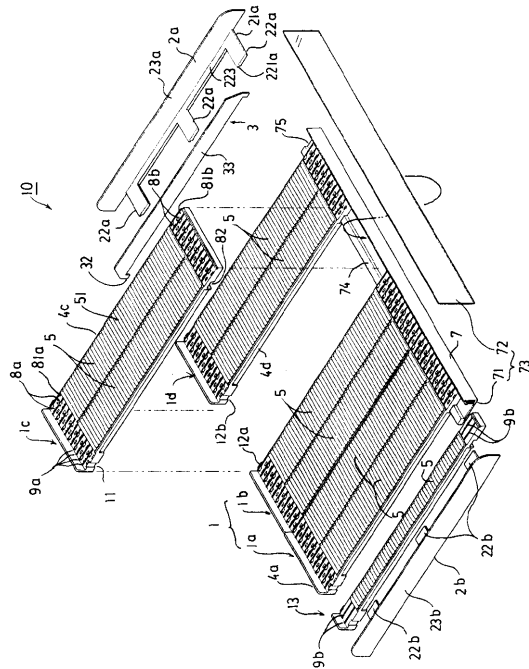
【図 9】他の商品転落防止板の作用を示す説明図である。

【図 10】本発明の他の実施の形態における商品陳列ユニットの組立を示す斜視図である。

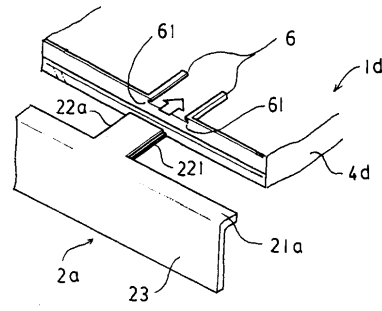
【符号の説明】

1、1 a ～ 1 d	商品前出し機	
2 a、2 b	側仕切り板	
3	商品仕切り板	10
4 a ～ 4 d	前出し本体	
5	ローラー	
6	係止突起部	
7	位置決め用固定板	
9 c	リブ	
10	商品陳列ユニット	
11	連結凹部	
12	連結凸部	
13、200 a	幅調整用商品前出し機	
21	基板	20
22 a、22 b	係合片	
23	側仕切り板本体	
31	前方係合突起	
32	後方係合突起	
33	本体部	
61	係止溝	
71	係合溝	
72	商品転落防止板	
73	商品転落防止部	

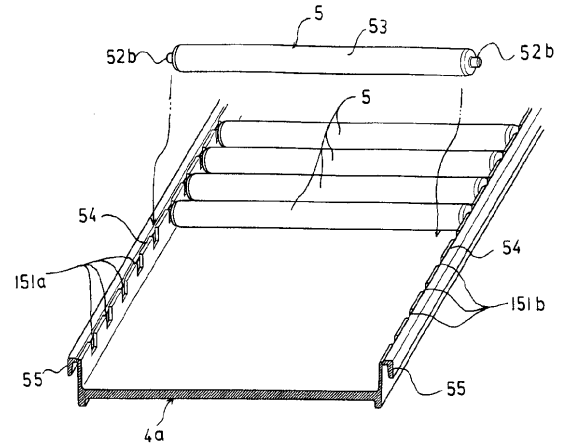
【図 1】



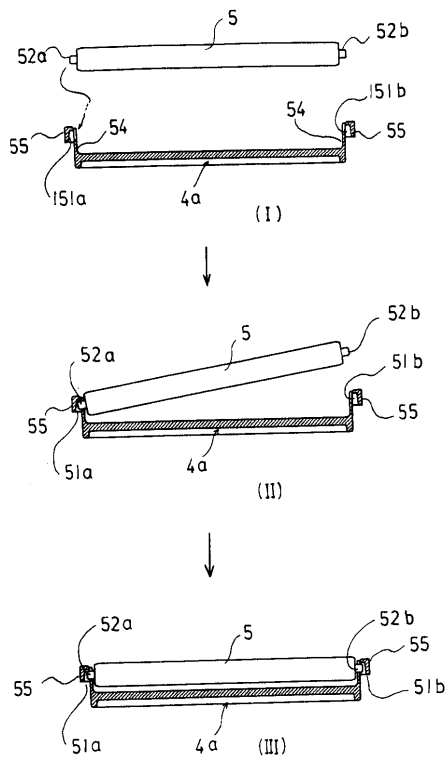
【図 2】



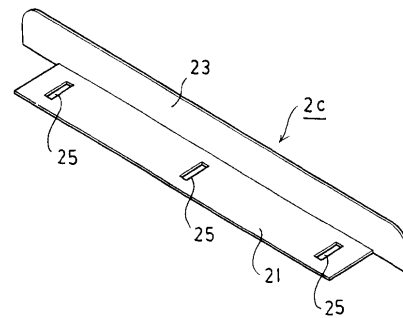
【図 3】



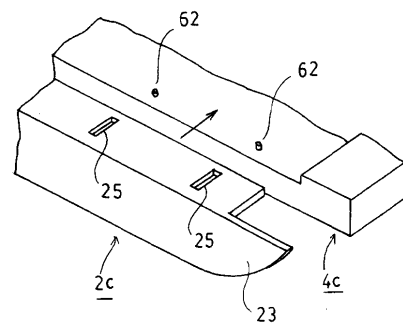
【図 4】



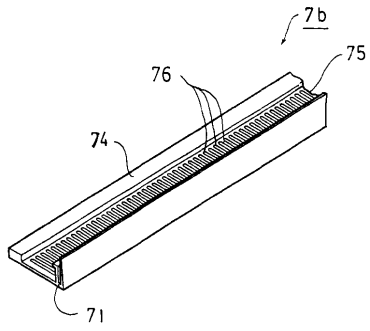
【図 5】



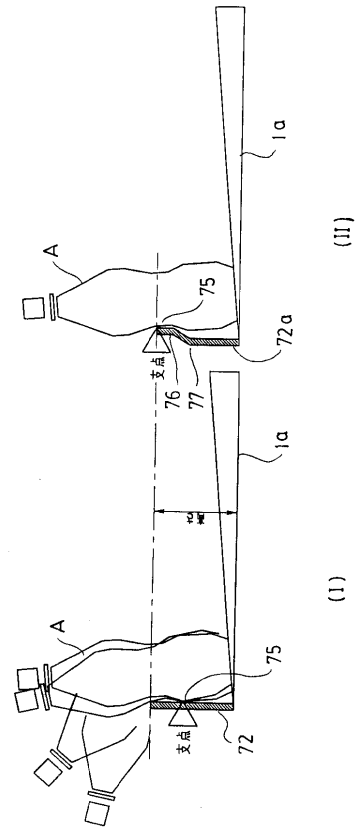
【図 6】



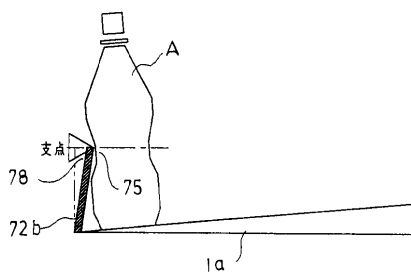
【図 7】



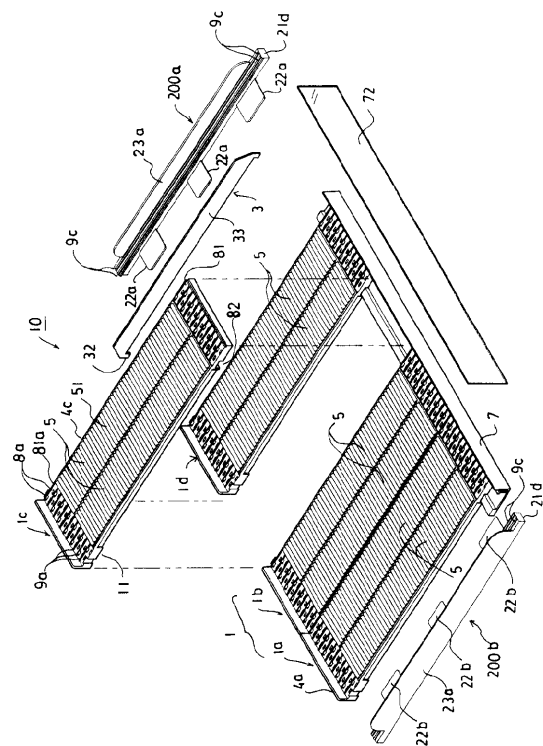
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平05-290260 (JP, A)
特開平08-299121 (JP, A)
特開平10-00582 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
A47F 1/12
B65G 13/00