

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4594490号
(P4594490)

(45) 発行日 平成22年12月8日(2010.12.8)

(24) 登録日 平成22年9月24日(2010.9.24)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 7 F 5/00 (2006.01)

A 4 7 F 5/00

B

A 4 7 B 47/02 (2006.01)

A 4 7 B 47/02

C

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2000-137506 (P2000-137506)
 (22) 出願日 平成12年5月10日(2000.5.10)
 (65) 公開番号 特開2001-314289 (P2001-314289A)
 (43) 公開日 平成13年11月13日(2001.11.13)
 審査請求日 平成19年4月18日(2007.4.18)

(73) 特許権者 000000561
 株式会社岡村製作所
 神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 莊一
 (74) 代理人 100078972
 弁理士 倉持 裕
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 池谷 昭洋
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 株式会社 岡村製作所内

審査官 山崎 勝司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品陳列棚

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右に設けられた支柱の下部に、前後方向を向く中空のベース脚を設けて、左右のベース脚の上面間にベース棚を架設した商品陳列棚において、
 前記ベース脚の上面に係止孔を穿設し、前記係止孔に挿入しうる寸法のほぼ水平な挿入片の後端部の左右両側部に、上向きの起立片を突設し、かつ、起立片の前部と挿入片との間に後向きのスリットを形成した係止具における前記挿入片に係止孔に挿入するとともに、スリットに係止孔の前縁部に嵌合することにより、係止孔に係止具を取り付け、下面が開口するとともに、下面に左右方向を向く補強部材が固着されたベース棚を左右のベース脚の上面に架設して、前記補強部材の前面に係止具の後面に当接させるとともに、ベース棚の後面を支柱の下部の前面に当接させ、かつ、ベース棚の左右の側端から垂下する側片を、係止具における左右いずれかの起立片の外側に配設したことを特徴とする商品陳列棚。

【請求項 2】

左右に設けられた支柱の下部に、前後方向を向く中空のベース脚を設けて、左右のベース脚の上面間にベース棚を架設した商品陳列棚において、
 前記ベース脚の上面に係止孔を穿設し、前記係止孔に挿入しうる寸法のほぼ水平な挿入片の後端部の左右両側部に、上端部に下向きの係合溝が形成された上向きの起立片を突設し、かつ、起立片の前部と挿入片との間に後向きのスリットを形成した係止具における前記挿入片に係止孔に挿入するとともに、スリットに係止孔の前縁部に嵌合することにより、

10

20

係止孔に係止具を取り付け、下面が開口するとともに、下面に垂下片が突設されたベース棚を左右のベース脚の上面に架設して、前記垂下片に係合溝に上方から嵌合させるとともに、ベース棚の後面を支柱の下部の前面に当接させ、かつ、ベース棚の左右の側端から垂下する側片を、係止具における左右いずれかの起立片の外側に配設したことを特徴とする商品陳列棚。

【請求項 3】

係止具における左右の起立片の間隔を、ベース棚の側片の板厚の 2 倍より大きくしたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の商品陳列棚。

【請求項 4】

左右のベース脚の内側面の前端部に取付孔を穿設し、左右のベース脚の間隔とほぼ同じ長さの左右方向を向くキックプレートの左右両端面に突設した下向係止片を、左右のベース脚の取付孔に係合することにより、左右のベース脚の前端部間にキックプレートを取り付けたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか記載の商品陳列棚。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、スーパーマーケットやホームセンター、コンビニエンスストア等に設置される商品陳列棚に関する。

【0002】

【従来の技術】

この種の商品陳列棚において、左右 1 対の支柱の下端部より前方に延出するベース脚上に、ベース棚を水平方向に移動しないように支持する手段としては、例えば実公昭 62 - 11497 号公報や、実公昭 54 - 7498 号公報等に関示されているようなものがある。

【0003】

前者は、左右のベース脚の内側面に設けた複数の L 字形の係合孔に、左右方向を向く連結杆の両端に形成した下向きの係合片に係止し、連結杆の両端部に設けた上方を向く前後 1 対の挟持片により、ベース脚上に載置したベース棚の下面に固着した左右方向を向く補強杆を把持することによって、ベース棚の前後方向の移動を阻止し、両挟持片の先端部に形成した内向きの係合突部を、補強杆の前面に形成した係合孔に嵌合することにより、ベース棚の左右方向の移動を阻止するようにしている。

【0004】

後者は、ベース脚の上面より上方に突出するようにした起立片を、ベース脚の内側面よりねじ止めし、ベース棚をベース脚上に載置したとき、ベース棚の両側端より垂下する側片の内向き縁部が上記起立片の外側面に当接することにより、ベース棚の左右方向の移動を阻止し、ベース棚の下面に固着した左右方向を向く補強杆の前端が、ベース脚の上面における突子に当接することにより、ベース棚の前方への移動を阻止するようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述の前者の構造では、ベース脚に多数の L 字形の係合孔を穿設しなければならないだけでなく、左右のベース脚を連結する連結杆や、その両端部に設ける前後 1 対の挟持片等の多数の部材を必要とし、構造が複雑となって、製造コストが高つく等の問題がある。

【0006】

また、後者のものでは、起立片をねじ止めしなければならないので、その作業が面倒であり、組立作業に手間を要するという問題がある。

【0007】

本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、最少数の部品で、ねじ止め等の作業を要することなく、簡単に組み付けることができ、しかも、ベース棚を装着した後は、部品の脱落を防止できるとともに、ベース棚の前後、左右の移動を確実に阻止しうるようにした商品陳列装置を提供することを目的としている。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 左右に設けられた支柱の下部に、前後方向を向く中空のベース脚を設けて、左右のベース脚の上面間にベース棚を架設した商品陳列棚において、前記ベース脚の上面に係止孔を穿設し、前記係止孔に挿入しうる寸法のほぼ水平な挿入片の後端部の左右両側部に、上向きの起立片を突設し、かつ、起立片の前部と挿入片との間に後向きのスリットを形成した係止具における前記挿入片に係止孔に挿入するとともに、スリットに係止孔の前縁部に嵌合することにより、係止孔に係止具を取り付け、下面が開口するとともに、下面に左右方向を向く補強部材が固着されたベース棚を左右のベース脚の上面に架設して、前記補強部材の前面に係止具の後面に当接させるとともに、ベース棚の後面を支柱の下部の前面に当接させ、かつ、ベース棚の左右の側端から垂下する側片を、係止具における左右いずれかの起立片の外側に配設する。

10

【 0 0 0 9 】

(2) 左右に設けられた支柱の下部に、前後方向を向く中空のベース脚を設けて、左右のベース脚の上面間にベース棚を架設した商品陳列棚において、前記ベース脚の上面に係止孔を穿設し、前記係止孔に挿入しうる寸法のほぼ水平な挿入片の後端部の左右両側部に、上端部に下向きの係合溝が形成された上向きの起立片を突設し、かつ、起立片の前部と挿入片との間に後向きのスリットを形成した係止具における前記挿入片に係止孔に挿入するとともに、スリットに係止孔の前縁部に嵌合することにより、係止孔に係止具を取り付け、下面が開口するとともに、下面に垂下片が突設されたベース棚を左右のベース脚の上面に架設して、前記垂下片に係合溝に上方から嵌合させるとともに、ベース棚の後面を支柱の下部の前面に当接させ、かつ、ベース棚の左右の側端から垂下する側片を、係止具における左右いずれかの起立片の外側に配設する。

20

【 0 0 1 0 】

(3) 上記(1)または(2)項において、係止具における左右の起立片の間隔を、ベース棚の側片の板厚の 2 倍より大きくする。

【 0 0 1 1 】

(4) 上記(1) ~ (3)項のいずれかにおいて、左右のベース脚の内側面の前端部に取付孔を穿設し、左右のベース脚の間隔とほぼ同じ長さの左右方向を向くキックプレートは左右両端面に突設した下向係止片を、左右のベース脚の取付孔に係合することにより、左右のベース脚の前端部間にキックプレートを取り付ける。

30

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の第 1 の実施形態である商品陳列棚(1)を、図 1 ~ 図 8 を参照しながら説明する。

【 0 0 1 3 】

左右の支柱(2)(3)の前面には、多数のスリット(2a)(3a)が、左右 2 列として上下方向に並べて穿設され、各支柱(2)(3)の下端には、前後方向を向くベース脚(4)(5)の後端が止着されている。

40

左右の支柱(2)(3)のスリット(2a)(3a)には、図示を省略した棚板の下面を支持する前後方向を向くブラケット(同しく図示略)の後端に設けた係止片に係止される。

【 0 0 1 4 】

左右の支柱(2)(3)の上端部同士は、上部連結杆(6)により結合され、左右のベース脚(4)(5)の後端部同士は、下部連結杆(7)により結合されている。

【 0 0 1 5 】

左右の支柱(2)(3)と上部連結杆(6)と下部連結杆(7)とにより囲まれた空間には、方形のパネル(8)がはめ込まれている。

【 0 0 1 6 】

ベース脚(4)(5)の内側面の前端部には、上下 2 個の取付孔(9)が穿設され、また、ベー

50

ス脚(4)(5)の下面の前後2カ所には、高さ調節用のアジャスタ(10)が設けられている。

【0017】

ベース脚(4)(5)の取付孔(9)に、キックプレート(11)の左右両側面に突設した下向係止片(12)を係合することにより、キックプレート(11)が取り付けられている。

【0018】

ベース脚(4)(5)の上面の前端部には、ほぼ正方形の係止孔(13)が穿設され、係止孔(13)の前縁には、図2に拡大して示す係止具(14)が係止されている。

【0019】

図2に示すように、係止具(14)は、ほぼ水平の方形の挿入片(15)の左右両側縁の後端部から側面視ほぼ台形状の起立片(16)(17)を立設してなり、起立片(16)(17)の前半部と挿入片(15)との間には、後向きのスリット(18)が形成されている。

図5に示すように、左右の起立片(16)(17)の間隔は、後述するベース棚(19)の側片(23)の板厚の2倍より大としてある。

【0020】

係止具(14)は、その挿入片(15)を係止孔(13)内に挿入し、スリット(18)を係止孔(13)の前縁に臨ませて、そのまま前方に移動させて、スリット(18)の後端部に係止孔(13)の前縁部を当接させることにより、起立片(16)(17)の前部の下面と挿入片(15)とによりベース脚(4)(5)の上片(4a)(5a)を挟持した状態で、係止孔(13)に係合される(図6参照)。

【0021】

ベース棚(19)は、方形の基板(20)の4辺を下向きに折り曲げ、かつ基板(20)の下面の前後2カ所に、断面形が上向きコ字状をなす左右方向を向く補強部材(21)(21)を固着したものである。

【0022】

ベース棚(19)は、図4～図6に示すように、前側の補強部材(21)の前面を、左右の係止具(14)の内側の起立片(17)の後端に当接させ、基板(20)の後端より垂下する後片(22)を、支柱(2)(3)の下端部の前面に当接させるとともに、基板(20)の両側端より垂下する左右の側片(23)を、係止具(14)の左右の起立片(16)(17)間に嵌合させた状態で、左右のベース脚(4)(5)上に載置される。

この際、起立片(17)の後端は、前側の補強部材(21)の前面に当接しているので、係止具(14)が係止孔(13)から抜け出すおそれはない。

【0023】

この実施形態によれば、ベース脚(4)(5)の上面に1個の係止孔(13)を穿設するだけでよいので、ベース脚(4)(5)を低コストで製造することができ、かつ係止孔(13)に取り付けられる係止具(14)は小型の部材であるため、製造コストを低くすることができるとともに、不使用時における係止具(14)の保管用スペースを小さくすることができ、保管に便利である。

【0024】

また、係止具(14)に左右1対の起立片(16)(17)を設けてあり、かつ左右の起立片(16)(17)の間隔は、ベース棚(19)の側片(23)の板厚の2倍より大きいので、図7及び図8に示す変形例の商品陳列棚(24)のように、支柱(2)(3)(2')とベース脚(4)(5)(4')を3個として、これらを左右に並べ、隣り合うベース脚(4)(5)(4')の間に、2枚のベース棚(19)(19)を並べて架設する場合には、左右のベース棚(19)(19)における近接する側片(23)(23)を左右の起立片(16)(17)の間に嵌合すればよいので、新たな係止具(14)は不要となり、2枚のベース棚(19)(19)を容易に架設できる。

【0025】

なお、必要に応じ、支柱(2)(3)とベース脚(4)(5)の数を更に増やして、3枚以上のベース棚(19)を、隣り合うベース脚(4)(5)の間に容易に並べて架設することができる。

【0026】

また、係止孔(13)をベース脚(4)(5)の後部に穿設して、後部の補強部材(21)の前面を起立片(17)の後端面に当接させたり、あるいは、ベース脚(4)(5)の前後2カ所に係止孔(1

10

20

30

40

50

3)を穿設して、各係止孔(13)に係止具(14)を取り付けて、各係止具(14)の起立片(17)の後端面に前後の補強部材(21)の前面を当接させてもよい。

【0027】

次に、本発明の第2の実施形態である商品陳列棚(24)について、図9～図11を参照しながら説明する。

なお、第1の実施形態と同一の部材には同一の符号を付すに止めて、その詳細な説明は省略する。

【0028】

第1の実施形態では、ベース脚(4)(5)の上面の前端部に係止孔(13)が穿設されているが、本実施形態では、図10に示すように係止具(25)に係止される係止孔(26)は、ベース脚(4)(5)の上面の後端部に穿設されている。

10

【0029】

図9に拡大して示すように、係止具(25)は、挿入片(27)と起立片(28)(29)からなるとともに、起立片(28)(29)と挿入片(27)の間にはスリット(30)が形成されており、起立片(28)(29)の上端部には、下向きの係合溝(31)(31)が形成されている。

【0030】

ベース棚(19)の基板(20)の下面における後端部には、前向片(32)の後端部から下方に垂下する垂下片(33)が連設された係合部材(34)の前向片(32)が固着されている。

ベース棚(19)は、図10及び図11に示すように、垂下片(33)を、左右の係止具(25)の内側の起立片(29)の係合溝(31)に上方から嵌合させ、基板(20)の後片(22)を支柱(2)(3)の下端部の前面に当接させるとともに、基板(20)の左右の側片(23)を、係止具(25)の左右の起立片(28)(29)間に嵌合させた状態で、左右のベース脚(4)(5)上に載置される。

20

この際、起立片(28)の係合溝(31)には垂下片(33)が嵌合されているので、係止具(25)の前後方向への移動が制限され、係止具(25)に係止孔(26)から抜け出すおそれはない。

【0031】

本実施形態においては、係止孔(26)をベース脚(4)(5)の上面の後端部に穿設したが、ベース脚(4)(5)の前端部に係止孔(26)を穿設して、この係止孔(26)に係止具(25)を取り付けたり、係止孔(26)をベース脚(4)(5)の前後2カ所に穿設して、計4つの係止具(25)を用いてベース棚(19)をベース脚(4)(5)に載置してもよい。

【0032】

30

また、ベース棚(19)とは別体の係合部材(34)を基板(20)の下面に固着することによって基板(20)の下面に垂下片(33)を設けているが、ベース棚(19)の基板(20)の両側部を下方に切り起こすか、または側板(23)を内向きに切り起こすことによって垂下片(33)を形成してもよい。

【0033】

さらに、図示は省略したが、図7及び図8に示す第1の実施形態の変形例のように、3本の支柱(2)(3)(2')とベース脚(4)(5)(4')を並設した商品陳列棚とすることもできる。

【0034】

【発明の効果】

40

(A) 請求項1記載の発明によると、係止具をベース脚の係止孔の前縁に係合させた後、ベース棚をベース脚上に載置するだけで、簡単に組み付け作業が完了し、ねじ止め作業等の必要がない。

ベース脚の上面には、1個の係止孔を穿設するだけでよいので、ベース脚を低コストで製造でき、係止孔に取り付けられる係止具は小型の部材であるため、製造コストを低くすることができるとともに、不使用時における係止具の保管用スペースを小さくすることができる。

また、ベース棚が正規の位置に装着されると、ベース棚の前後、左右の移動が確実に阻止されるとともに、係止具の後端がベース棚の補強部材の前面に当接することにより、係止具に係止孔から抜け出すのを確実に防止することができる。

50

【 0 0 3 5 】

(B) 請求項 2 記載の発明によると、上記(A)と同様の作用及び効果を奏することができる他に、スリットの後端部が係止孔の前縁に当接した状態で、起立片の係合溝にベース棚の下面に突設された垂下片が嵌合することにより、係止具の後方への移動だけでなく、前方への移動も阻止され、係止具が係止孔から抜け出すのをより確実に防止することができるとともに、係止具の前後方向のがたつき等も防止することができる。

【 0 0 3 6 】

(C) 請求項 3 記載の発明によると、係止具に左右 1 対の起立片を設け、かつ左右の起立片の間隔を、ベース棚の側片の板厚の 2 倍より大きくしたので、例えば、支柱とベース脚を 3 個に増やして、これらを左右に並べて、隣り合うベース脚の間に 2 枚のベース棚を並べて架設する場合に、左右のベース棚における近接する側片を左右の起立片の間に嵌合すればよいので、新たな係止具を設ける必要はなく、2 枚のベース棚を容易に架設することができる。また、支柱とベース脚の数を更に増やすことにより、多数のベース棚を容易に並べて架設することができる。

【 0 0 3 7 】

(D) 請求項 4 記載の発明によると、左右のベース脚の間に、キックプレートを実簡単かつ確実に取り付けるとともに、ベース脚の前端部の左右方向の移動が阻止され、商品陳列棚全体の強度が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態の分解斜視図である。

【図 2】同じく、左側のベース脚の前部の拡大分解斜視図である。

【図 3】同じく、組立てた状態における商品陳列棚の斜視図である。

【図 4】図 3 の IV - IV 線における拡大縦断面図である。

【図 5】図 4 の V - V 線における拡大縦断面図である。

【図 6】図 5 の VI - VI 線における縦断面図である。

【図 7】本発明の変形例の斜視図である。

【図 8】図 7 に示す変形例の図 5 と同様の拡大横断面図である。

【図 9】本発明の第 2 の実施形態である商品陳列装棚に用いられる、係止具の拡大斜視図である。

【図 10】同じく、商品陳列装棚の要部の拡大縦断面図である。

【図 11】図 10 の XI - XI 線における拡大縦断面図である。

【符号の説明】

(1) 商品陳列棚

(2)(2')(3) 支柱

(2a)(3a) スリット

(4)(4')(5) ベース脚

(4a)(5a) 上片

(6) 上部連結杆

(7) 下部連結杆

(8) パネル

(9) 取付孔

(10) アジャスタ

(11) キックプレート

(12) 下向係合片

(13) 係止孔

(14) 係止具

(15) 挿入片

(16)(17) 起立片

(18) スリット

(19) ベース棚

10

20

30

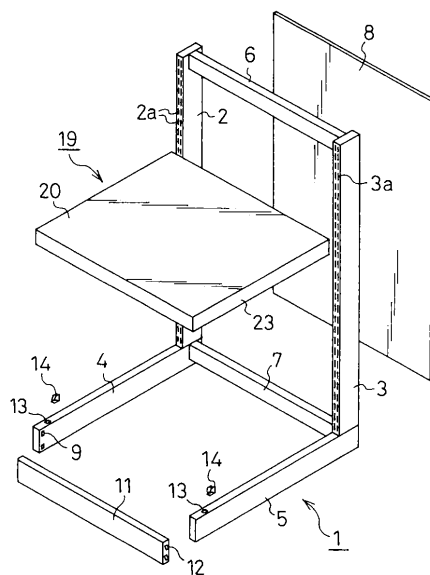
40

50

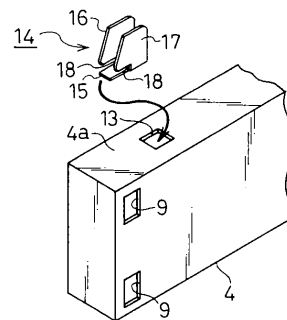
- (20) 基板
- (21) 補強部材
- (22) 後片
- (23) 側片
- (24) 商品陳列棚
- (25) 係止具
- (26) 係止孔
- (27) 挿入片
- (28)(29) 起立片
- (30) スリット
- (31) 係合溝
- (32) 前向片
- (33) 垂下片
- (34) 係合部材

10

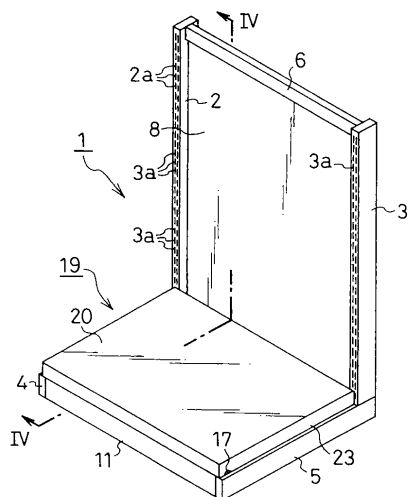
【図 1】



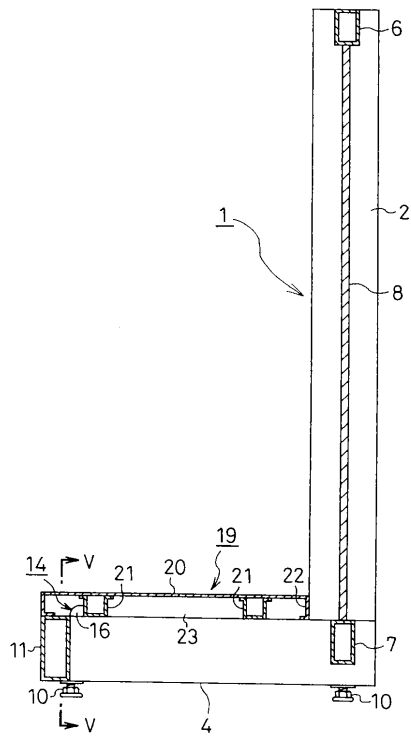
【図 2】



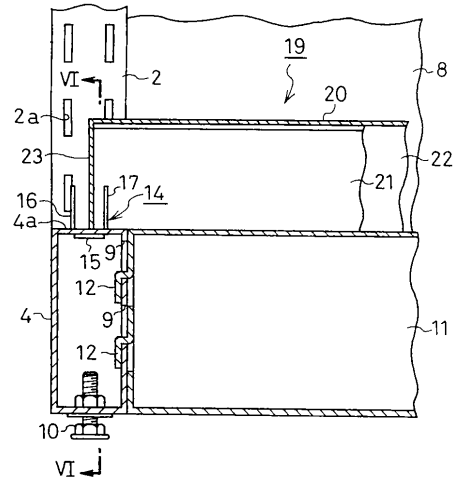
【図 3】



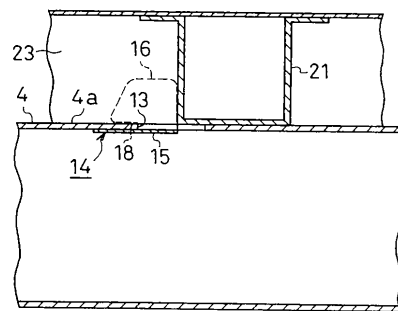
【図 4】



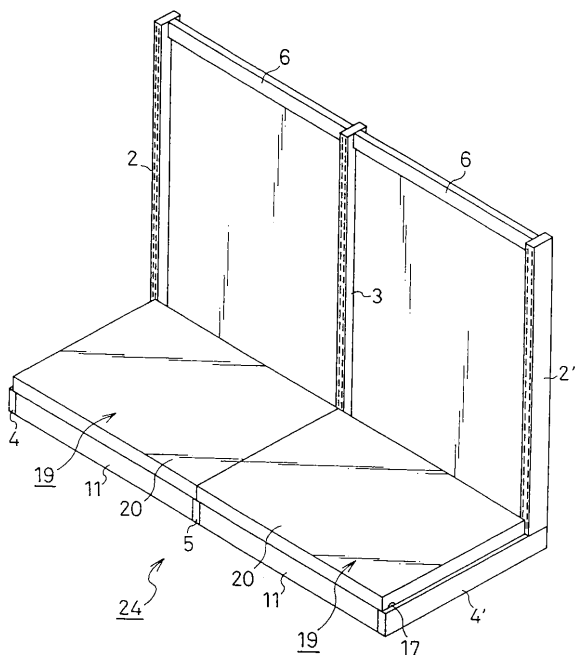
【図 5】



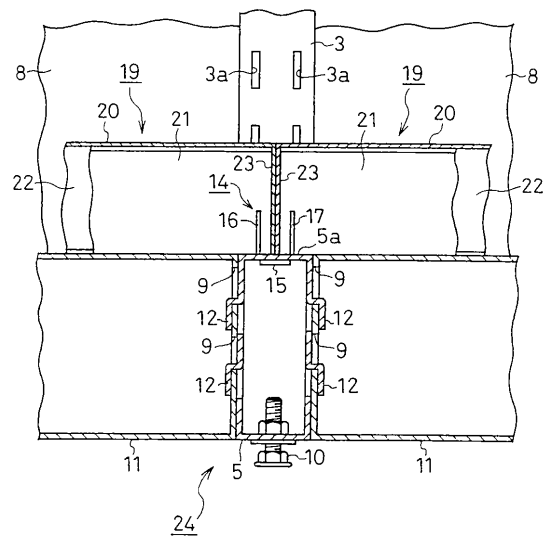
【図 6】



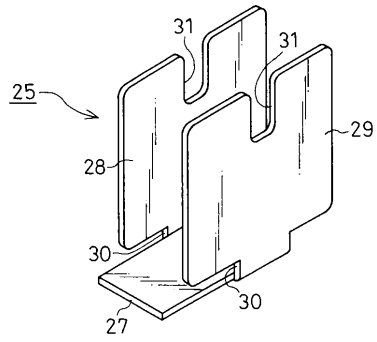
【図 7】



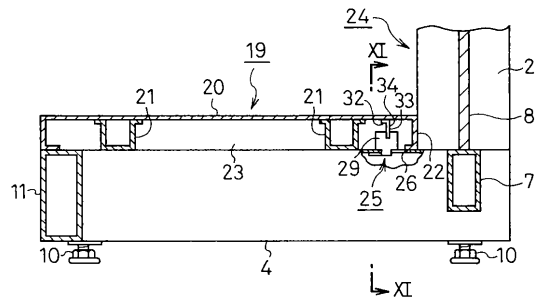
【図 8】



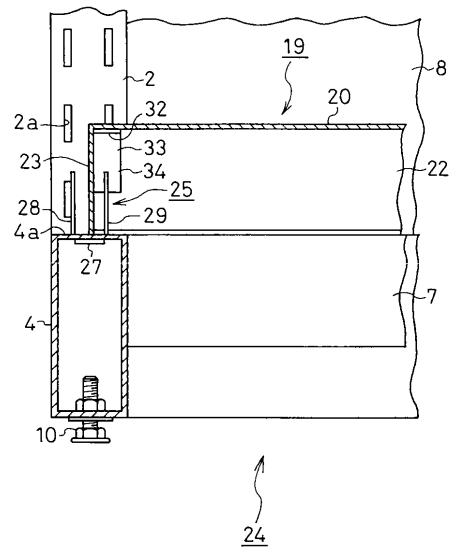
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭57-102357(JP,U)
実開昭56-000471(JP,U)
実開平06-050558(JP,U)
特開平09-262161(JP,A)
実開昭55-057371(JP,U)
実開平02-119825(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47F 5/00

A47B 47/02