

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4070183号
(P4070183)

(45) 発行日 平成20年4月2日(2008.4.2)

(24) 登録日 平成20年1月25日(2008.1.25)

(51) Int.Cl.

A 4 7 F 5/00 (2006.01)

F 1

A 4 7 F 5/00

C

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-50721 (P2002-50721)
 (22) 出願日 平成14年2月27日(2002.2.27)
 (65) 公開番号 特開2003-245173 (P2003-245173A)
 (43) 公開日 平成15年9月2日(2003.9.2)
 審査請求日 平成17年1月21日(2005.1.21)

(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
 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 藤井 眞吾

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1対の支柱の下部に、前後方向を向く中空状のベース脚を設け、両ベース脚の上部に、方形をなすベース棚を、その前端部がベース脚の前端より前方に突出するように架設してなる商品陳列棚において、

前記ベース脚の前端部上面に、前後方向を向き、かつ後端部下面に後向き鉤状の係止部を有する支持具を、その係止部を前記ベース脚の前端部上面に穿設した係合孔の後縁部下面に係止させることにより、ベース脚の前端より前方に突出させて取付け、前記支持具により、前記ベース棚の前端部下面を受支するようにしたことを特徴とする商品陳列棚。

【請求項 2】

ベース棚の左右両側端に側片を下向きに突設し、この両側片の内側面に、支持具の外側面を近接または当接させてなる請求項1記載の商品陳列棚。

【請求項 3】

ベース棚の後端部下面に、各ベース脚の上面に向かって垂下する係止片を突設するとともに、該係止片と対向するベース脚の上面に係合孔を穿設し、この係合孔に下端部を係止させた係止具の上端部と、前記係止片の下端部同士を、互いに前後方向に相対移動不能に係合させてなる請求項1または2記載の商品陳列棚。

【請求項 4】

支持具の前後の下端に、前後反対方向を向くとともに、支持具の上端からの上下寸法が異なる係止部を設け、支持具を前後反対向きにして、それぞれの係止部をベース脚の係合

10

20

孔に選択的に係止することにより、支持具の上端におけるベース脚の上面からの高さを異ならせるようにした請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の商品陳列棚。

【請求項 5】

支持具を、縦向きの平板により形成した請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の商品陳列棚。

【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等において使用される商品陳列棚に係り、特に、ベース棚を、通常の位置よりベース脚の前方に突出させてなる商品陳列棚に関する。

10

【0002】

【従来の技術】

商品の陳列スペースを拡大するために、ベース棚を、支柱の下端部のベース脚より前方に突出させて載置すると、客が過まってベース脚の前端部に足を載せた際などに、ベース棚の後端部が跳ね上がり、商品を落下させたり、思わぬ事故を引き起こしたりする恐れがある。

【0003】

このようなことのないように、従来は、例えば実公昭 55 - 32171 号公報、実公昭 61 - 1797 号公報、及び特開平 11 - 221139 号公報等に記載されているように、ベース脚の前端に、それとほぼ同じ断面形状の継足脚を取付け、これによりベース棚の前端部を支持して、その跳ね上りを防止している。

20

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来技術のように、ベース脚に、それとほぼ同じ断面形状の継足脚を取付けて、ベース脚の前端部を支持したのでは、ベース脚の断面形状に対応して、複数の継足脚を用意する必要があり、その製造コストが増大する。

【0005】

また、ベース棚の厚さが異なる場合には、それ専用のベース脚や継足脚を用意する必要があり、不経済である。

【0006】

30

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたもので、継足脚を使用することなく、簡単な手段で、ベース棚をベース脚の前方に安定的に突出させうるとともに、異なる厚さのベース棚にも対応し得るようにして、コスト低減が図れるようにした、商品陳列棚を提供することを目的としている。

【0007】

【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 1 対の支柱の下部に、前後方向を向く中空状のベース脚を設け、両ベース脚の上部に、方形をなすベース棚を、その前端部がベース脚の前端より前方に突出するように架設してなる商品陳列棚において、前記ベース脚の前端部上面に、前後方向を向き、かつ後端部下面に後向き鉤状の係止部を有する支持具を、その係止部を前記ベース脚の前端部上面に穿設した係合孔の後縁部下面に係止させることにより、ベース脚の前端より前方に突出させて取付け、前記支持具により、前記ベース棚の前端部下面を受支するようにする。

40

【0008】

(2) 上記(1)項において、ベース棚の左右両側端に側片を下向きに突設し、この両側片の内側面に、支持具の外側面を近接または当接させる。

【0009】

(3) 上記(1)または(2)項において、ベース棚の後端部下面に、各ベース脚の上面に向かって垂下する係止片を突設するとともに、該係止片と対向するベース脚の上面に係合孔

50

を穿設し、この係合孔に下端部を係止させた係止具の上端部と、前記係止片の下端部同士を、互いに前後方向に相対移動不能に係合させる。

【0010】

(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、支持具の前後の下端に、前後反対方向を向くとともに、支持具の上端からの上下寸法が異なる係止部を設け、支持具を前後反対向きにして、それぞれの係止部をベース脚の係合孔に選択的に係止することにより、支持具の上端におけるベース脚の上面からの高さを異ならせるようにする。

【0011】

(5) 上記(1)～(4)項のいずれかにおいて、支持具を、縦向きの平板により形成する。

【0012】

10

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を、図面に基づいて説明する。

図1は、本発明の商品陳列棚(1)の分解斜視図を示すもので、左右1対の支柱(2)(2)の下端には、前後方向を向くベース脚(3)(3)の後端が固着されている。

【0013】

各支柱(2)の前面には、図示しない棚板支持用のブラケットの後端が係止可能な係合孔(4)が、上下方向に多数列設されている。

【0014】

左右のベース脚(3)の前後の下端には、高さ調節用のアジャスタ(5)が螺挿されている。

20

【0015】

左右の支柱(2)の上下の端部同士は、それぞれ上部連結杆(6)と下部連結杆(7)とにより結合されている。

【0016】

両ベース脚(3)の前端部の内側面には、上下2個の係止孔(8)が穿設され、それらの係止孔(8)に、キックプレート(9)の左右両端に突設した下向鉤状の係止爪(10)を係合させることにより、両ベース脚(3)の前端部同士は、キックプレート(9)により結合されている。

【0017】

上記上下の連結杆(6)(7)の対向面の中央部には、左右方向を向く凹溝(11)が、形成され、両凹溝(11)には、後面板(12)の上下の端部が嵌合され、これにより、左右の支柱(2)と上下の連結杆(6)(7)とにより囲まれた空間が塞がれている。

30

【0018】

(13)は、方形をなすベース棚で、その左右寸法は、左右のベース脚(3)の側面間の寸法とほぼ等しく、かつ前後寸法は、ベース脚(3)の前後寸法よりも所要寸法大とされている。

【0019】

ベース棚(13)の4辺の周縁には、下向きの側辺(13a)が連設され、かつ後端の左右の隅部には、両支柱(2)の前面と、内側面に当接可能なL字状の切欠部(14)(14)が形成されている。

40

【0020】

また、図2に示すように、ベース棚(13)の左右の両側端下面(左方は図示略)におけるベース脚(3)の上面と対向する位置には、ベース棚(13)の前後寸法よりも若干短寸をなし、かつ後端に、下向きの係止片(15a)を有する当て板(15)が、その前端が前部の側辺(13a)の後面と近接するようにして、溶接により固着されている。

【0021】

(16)は、ベース棚(13)の下面の中央部に溶接により固着された左右方向を向く補強部材である。

【0022】

図3に拡大して示すように、左右のベース脚(一方のみ図示する)(3)の上面の後端部

50

寄りには、方形の係合孔(17)が穿設され、また同じく前端部の上面には、前後方向を向く2個のスリット状の係合孔(18)(18)が並設されている。

【0023】

(19)は、上記後部の係合孔(17)に係止可能な係止金具で、係合孔(17)内にがたなく挿入可能な水平かつ方形の基片(19a)と、その後端部の左右の側端より連設された左右1対の上向きの保持片(19b)(19b)とからなり、両保持片(19b)の上端の中央には、上記当て板(15)の係止片(15a)の長さより深い下向きの係止溝(20)が形成されている。

【0024】

上記両保持片(19b)の下端前部と基片(19b)との間には、係合孔(17)の前縁部に係合可能なスリット(21)が、後向きに形成されている。

10

【0025】

(22)は、上記前部の係合孔(18)に係止可能な前後方向を向く支持金具で、係合孔(18)の溝幅よりも若干薄い板厚の矩形をなす平板を縦向きにしたものよりなり、その後端部の下面には、係合孔(18)内に挿入されて、その後縁部の下面に係止可能な後向き鉤状の係止爪(22a)が、下向きに突設されている。

【0026】

なお、上記係止金具(19)の保持片(19b)及び支持金具(22)の係止爪(22a)を除いた上下寸法は、ベース棚(13)の上下寸法とほぼ同等としてある。

【0027】

ベース棚(13)をベース脚(3)の上部に取付けるには、図4に示すように、まず左右のベース脚(3)の上面の前後の係合孔(17)(18)(前部の係合孔は左右のいずれか一方)に、係合金具(19)と支持金具(22)に係止して取付ける。取付後において支持金具(22)は、ベース脚(3)の前端より前方に突出した取付形態となる。

20

【0028】

ついで、ベース棚(13)を、その下面の左右の側端に固着した当て板(15)の係止片(15a)を、左右の係止金具(19)における両保持片(19b)の係止溝(20)に上方より嵌合させるようにして、両ベース脚(3)の上部に載せ、左右の当て板(15)の前端部下面を、左右の支持金具(22)の上端により受支する。この際、左右の支持金具(22)の外面は、ベース棚(13)の左右の側片(13a)の内側面と近接する。

【0029】

30

これにより、ベース棚(13)は、その前端部をベース脚(3)の前端より前方に突出させた状態で、かつ前後左右方向に移動不能としてベース脚(3)の上部に取付けられる。

【0030】

取付後において、万一ベース棚(13)の突出端部に足を載せるなどしても、支持金具(22)の係止爪(22a)が係合孔(18)の後縁部下面と係合しているので、ベース棚(13)の後端部が跳ね上がる恐れはない。

【0031】

図5は、支持金具の他の実施形態を拡大して示すもので、この実施形態の支持金具(23)は、上記と同様、前後方向に長い側面視概ね矩形板状をなし、その前後両端の下面には、上記係合孔(18)に係止可能な高さの異なる2個の係止爪(23a)(23b)が、互いに前後反対向きに突設されている。

40

【0032】

このような支持金具(23)を用いると、図6及び図7に示すように、それを前後反対向きとして前後の係止爪(23a)(23b)を選択的にベース脚(3)の係合孔(18)に係止することにより、1個の支持金具(23)を用いて厚さの異なる2種類のベース棚(13)を支持したり、棚の上面の高さを変えたりすることができる。

【0033】

この際、後部側の係止金具(19)を、保持片(19b)の上下寸法の異なるものと交換すればよい。

【0034】

50

本発明は、上記実施形態に限定されるものではない。

上記実施形態では、係止金具(19)の両保持片(19b)の上端部に係止溝(20)を設け、これに、当て板(15)の後端の係止片(15a)を係止させて、ベース棚(13)の前方への移動を阻止しているが、上記とは反対に、係止片(15a)の下端部に上向きの2個の係止溝を並設し、これに、両保持片(19b)の上端部を係止させるようにしてもよい。

【0035】

また、係止片(15a)を、長寸の当て板(15)の後端を折曲して形成してあるが、短寸のL字状の係止片を、係止金具(19)と対向する位置に固着してもよい。

【0036】

支持金具(22)を左右2個ずつ各係合孔(18)に係止し、ベース棚(13)の支持強度を高めるようにしてもよい。

【0037】

また、図8の変形例に示すように、ベース脚(3)の前端部上面に、方形の係合孔(24)を穿設し、この係合孔(24)に、上記係止金具(19)を前後反対向きとしたような形状、すなわち、係合孔(24)に挿入可能な水平かつ方形の係合片(25a)と、その左右側端に上向きに連設された、ベース脚(3)の前端よりも前方に突出する長めの左右1対の支持片(25b)(25b)とを備え、かつ係合片(25a)と両支持片(25b)との間に、係合孔(24)の後縁部に係合可能なスリット(26)を形成してなる支持金具(25)に係止し、この左右の支持金具(25)により、ベース棚(13)の前端部の下面を受支するようにしてもよい。

【0038】

このような支持金具(25)とした際にも、前端部の下面に、高さの異なる係合片を前後逆向きとして形成すれば、前後の係合片(25a)を、ベース棚(13)の厚さに応じて、選択的に係合孔(24)に係止することができる。

【0039】

ベース棚(13)の左右寸法を若干大とするとともに、前部と左右の側片(13a)の上下寸法を大とし、それらの側片(13a)により、キックプレート(9)の前面と両ベース脚(3)の側面の一部または全部を覆うようにしてもよい。

【0040】

【発明の効果】

請求項1記載の発明によれば、左右のベース脚の前端部上面に、支持具を前方に突出させて係止するだけの簡単な手段で、ベース棚をベース脚の前端より突出させて安定的に支持することができる。

従って、従来のように、ベース脚と同じ断面形状の継足脚を用いる必要はなく、それに要する製造コストが大幅に削減される。

また、支持具における後端部下面の後向き鉤状の係止部を、ベース脚の前端部上面に穿設した係合孔の後縁部下面に係止させているので、ベース棚の突出端部の上面に、不用意に足を載せるなどしても、ベース棚の後端が跳ね上がる恐れはない。

【0041】

請求項2記載の発明によれば、ベース棚が左右方向に位置ずれするのが防止される。

【0042】

請求項3記載の発明によれば、ベース棚が前後方向に移動するのが防止される。

【0043】

請求項4記載の発明によれば、1個の支持具を用いて、厚さの異なる2種類のベース棚を支持したり、棚の上面の高さを変えたりすることができる。

【0044】

請求項5記載の発明によれば、支持具は平板状であるため、例えば板金の打抜きプレス工程のみで簡単かつ安価に製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の商品陳列棚の分解斜視図である。

【図2】 同じく、ベース棚の右端部の一部切欠拡大斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 3】 同じく、ベース脚とそれに係止される係止金具及び支持金具の拡大分解斜視図である。

【図 4】 同じく、ベース棚取付後の一部切欠側面図である。

【図 5】 同じく、支持金具の他の実施形態を示す側面図である。

【図 6】 図 5 の支持金具の一方の係止爪を用いてベース棚を支持した例を示す要部の縦断側面図である。

【図 7】 同じく、図 5 の支持金具の他方の係止爪を用いて厚さの異なるベース棚を支持した例を示す要部の縦断側面図である。

【図 8】 支持金具の変形例とそれが係止されるベース脚の前端部の斜視図である。

【符号の説明】

10

(1) 商品陳列棚

(2) 支柱

(3) ベース脚

(4) 係合孔

(5) アジャスタ

(6) 上部連結杆

(7) 下部連結杆

(8) 係止孔

(9) キックプレート

(10) 係止爪

20

(11) 凹溝

(12) 後面板

(13) ベース棚

(13a) 側片

(14) 切欠部

(15) 当て板

(15a) 係止片

(16) 補強部材

(17)(18) 係合孔

(19) 係止金具 (係止具)

30

(19a) 基片

(19b) 保持片

(20) 係止溝

(21) スリット

(22) 支持金具 (支持具)

(22a) 係止爪 (係止部)

(23) 支持金具 (支持具)

(23a) 係止爪 (係止部)

(24) 係合孔

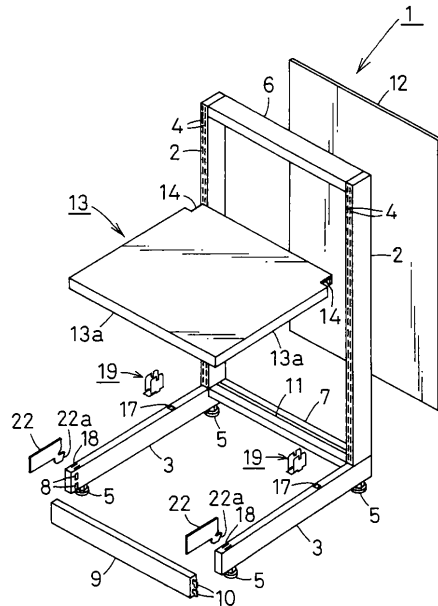
(25) 支持金具 (支持具)

40

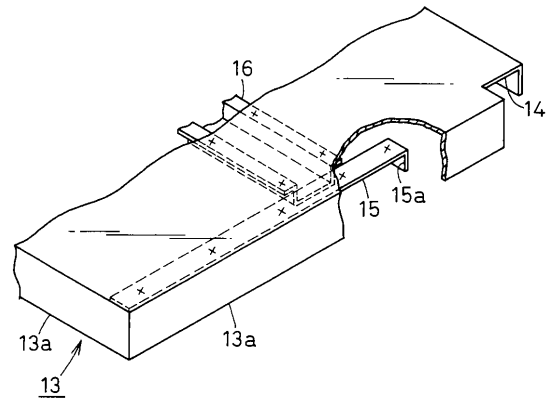
(25a) 係合片 (係止部)

(25b) 支持片

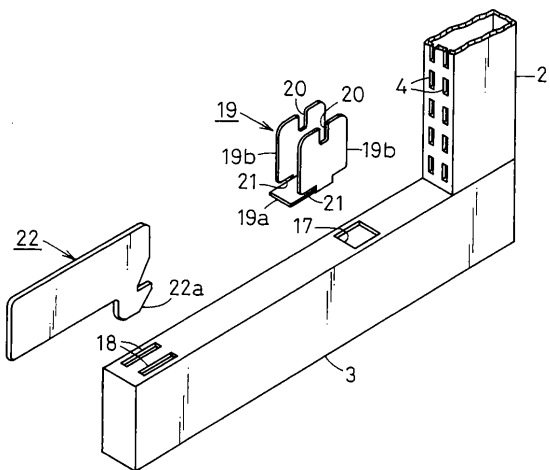
【図 1】



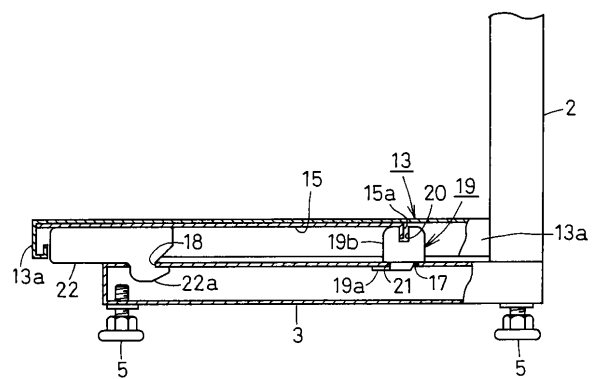
【図 2】



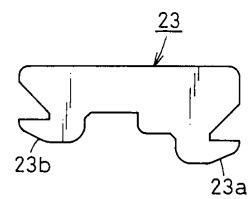
【図 3】



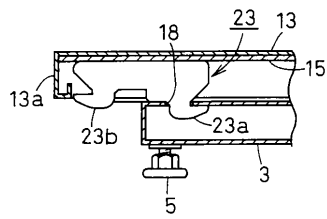
【図 4】



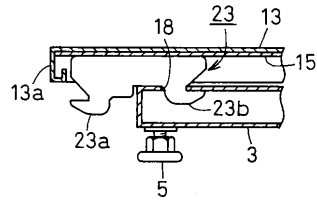
【図 5】



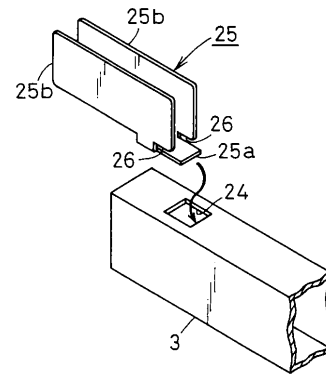
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 1 - 3 1 4 2 8 9 (J P , A)
実開平 0 1 - 1 1 0 6 5 6 (J P , U)
特開 2 0 0 1 - 2 7 5 8 0 4 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A47F 5/00