

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3567356号

(P3567356)

(45) 発行日 平成16年9月22日(2004.9.22)

(24) 登録日 平成16年6月25日(2004.6.25)

(51) Int.Cl.⁷

F I

A 4 7 F 5/10

A 4 7 F 5/10

A

A 4 7 B 57/42

A 4 7 B 57/42

B

A 4 7 B 96/06

A 4 7 B 96/06

K

A 4 7 F 5/00

A 4 7 F 5/00

C

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-151833
 (22) 出願日 平成9年6月10日(1997.6.10)
 (65) 公開番号 特開平11-243
 (43) 公開日 平成11年1月6日(1999.1.6)
 審査請求日 平成14年3月18日(2002.3.18)

(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 荘一
 (74) 代理人 100078972
 弁理士 倉持 裕
 (72) 発明者 亀田 親一郎
 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 宮崎 敏長

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ラウンド柵板支持装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前後に柵板(3)を支持するようにした、左右1対の支柱(2)の少なくとも一方の支柱(2)に、外側方に向かって放射状に突出する1対の放射ブラケット(13)(14)に係止し、該放射ブラケット(13)(14)上にラウンド柵板(4)を支持するようにしたラウンド柵板支持装置において、

支柱(2)を、柵板用支柱(5)の外側面に、平面視外向台形の筒状のラウンド用支柱(6)を一体化したものとし、

基端部に柵板用支柱(5)に設けた係止孔(12)に係止しうる係止片(19)を有し、かつ先端部(17a)を約45度の角度で外向傾斜させた固定片(17)における中間部(17b)を、ラウンド用支柱(6)の前面および後面に面接触させ、かつ

両端部(18a)(18a)を中間部(18b)に対して約45度の角度で傾斜させた連結片(18)をラウンド用支柱(6)の外側面に当接させるとともに、その各端部(18a)を、放射ブラケット(13)(14)を介して、固定片(17)の先端部(17a)とともに共締めし、前記放射ブラケット(13)(14)をもってラウンド柵板(4)を支持するようにしたことを特徴とするラウンド柵板支持装置。

【請求項 2】

柵板用支柱(5)の前後面に穿設した係止孔(12)に、前後方向を向く端部ブラケット(10)に係止し、この端部ブラケット(10)によっても、ラウンド柵板(4)を支持するようにした請求項1記載のラウンド柵板支持装置。

10

20

【請求項 3】

棚板用支柱(5)の前後面に穿設した複数の係止孔(12)に対する端部ブラケット(10)と固定片(17)との係止位置を、互いに上下に異ならせた請求項 1 または 2 に記載のラウンド棚板支持装置。

【請求項 4】

放射ブラケット(14)を、左右方向に対して約 4 5 度の角度をなして支柱(2)に係止した請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のラウンド棚板支持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

10

本発明は、棚の支柱に、外側方に向かって放射状に延出する 1 対の放射ブラケットに係止し、この放射ブラケット上にラウンド棚板を支持するようにしたラウンド棚板支持装置において、放射ブラケットがぐらつくことのないようにした装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、ラウンド棚板支持装置は、左右 1 対の支柱の前後面に穿設した係止孔に、外側方に向かって放射状に延出する 1 対の放射ブラケットの基端部に係止し、この放射ブラケット上にラウンド棚板を支持するようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

20

しかし、従来のラウンド棚板支持装置の放射ブラケットは、その基端部を支柱の係止孔に係止しただけであるため、支柱に対してぐらつくことがあり、ラウンド棚板は、不安定な状態で支持されることとなる。

【0004】

この問題に対処する例として、実公平 3－3 2 3 9 号公報や、実開平 7－9 1 6 6 号公報に記載されたラウンド棚板支持装置がある。

これらのラウンド棚板支持装置では、ともに、ラウンド棚板の縁を支持する端部ブラケットに、切欠あるいは孔を設ける必要があり、支柱の前後方向に突出して、支柱の前後において棚板を支持する棚板ブラケットを使用することができず、棚の部品の種類が多くなるという別の問題がある。

30

【0005】

本発明は、従来のラウンド棚板支持装置が有する上記の問題点に鑑み、放射ブラケットのぐらつきをなくして、ラウンド棚板を、安定した状態で支持しうるラウンド棚板支持装置を提供することを目的とする。

さらに、本発明は、端部ブラケットに切欠や孔を設ける必要をなくし、棚板ブラケットを端部ブラケットに使用することができるようにして、棚の部品の種類を減らしたラウンド棚板支持装置を提供することも目的とする。

【0006】

【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。

40

(1) 前後に棚板(3)を支持するようにした、左右 1 対の支柱(2)の少なくとも一方の支柱(2)に、外側方に向かって放射状に突出する 1 対の放射ブラケット(13)(14)に係止し、該放射ブラケット(13)(14)上にラウンド棚板(4)を支持するようにしたラウンド棚板支持装置において、支柱(2)を、棚板用支柱(5)の外側面に、平面視外向台形の筒状のラウンド用支柱(6)を一体化したものとし、基端部に棚板用支柱(5)に設けた係止孔(12)に係止しうる係止片(19)を有し、かつ先端部(17a)を約 4 5 度の角度で外向傾斜させた固定片(17)における中間部(17b)を、ラウンド用支柱(6)の前面および後面に面接触させ、かつ両端部(18a)(18a)を中間部(18b)に対して約 4 5 度の角度で傾斜させた連結片(18)をラウンド用支柱(6)の外側面に当接させるとともに、その各端部(18a)を、放射ブラケット(13)(14)を介して、固定片(17)の先端部(17a)とともに共締めし、前記放射ブラケット(13)(14)を

50

もってラウンド棚板(4)を支持するようにする。

【0007】

(2) 上記(1)項において、棚板用支柱(5)の前後面に穿設した係止孔(12)に、前後方向を向く端部ブラケット(10)に係止し、この端部ブラケット(10)によっても、ラウンド棚板(4)を支持するようにする。

【0008】

(3) 上記(1)または(2)項において、棚板用支柱(5)の前後面に穿設した複数の係止孔(12)に対する端部ブラケット(10)と固定片(17)との係止位置を、互いに上下に異ならせる。

【0009】

(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、放射ブラケット(14)を、左右方向に対して約45度の角度をなして支柱(2)に係止する。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図1～図4に基づいて説明する。

棚(1)は、図4に示すような商品陳列棚としてあり、左右1対の支柱(2)(2)の前後面に棚板(3)(3)が設けられ、かつ支柱(2)の外側方に、ラウンド棚板(4)が設けられている。

支柱(2)は、角筒状の棚板用支柱(5)の外側面に、平面視外向台形の筒状のラウンド用支柱(6)を一体化して形成されている。

【0011】

棚板用支柱(5)の前面(5a)と後面(5b)には、それぞれ、左右に並ぶ縦長の係止孔(9)(12)が、上下方向に等間隔で設けられている。

【0012】

ラウンド用支柱(6)の外側の前後の傾斜面(6a)(6a)にも、縦長の係止孔(16)が、上下方向に等間隔で形成されている。なお傾斜面(6a)は、左右方向に対して約45度の角度をなしている。

各係止孔(9)(12)(16)の上下方向の長さと同間隔は同一であり、上下左右方向に整列して設けられている。

【0013】

棚板用支柱における内側方の係止孔(9)に、基端部における下向係止片(8)に係止して、前方あるいは後方へ水平に延出する垂直板状の棚板ブラケット(7)によって、棚板(3)は支持されている。

【0014】

棚板用支柱(5)における外側方の係止孔(12)に係止され、前方あるいは後方へ水平に突出する垂直板状の端部ブラケット(10)と、ラウンド用支柱(6)の係止孔(16)に係止され、放射状に外側方へ突出する前後1対の放射ブラケット(13)(14)とによって、ラウンド棚板(4)は支持されている。

【0015】

なお、本実施形態では、ラウンド棚板(4)は、透明のガラス板またはアクリル板製のものとしてある。

【0016】

1対の放射ブラケット(13)(14)は、図2に示すように、前後対称をなしており、先端部ほど上下幅が小となった垂直片(13a)(14a)と、一定幅の上部片(13b)(14b)と、垂直片(13a)(14b)の基端部に形成された4個の係止片(15)とを有している。

【0017】

放射ブラケット(13)(14)は、前後1対の固定片(17)(17)と連結片(18)とによって、支柱(2)にぐらつくことなく取付けられている。

固定片(17)は、基端部を直角に折り曲げて形成した下向きフック状の2つの係止片(19)(19)によって、棚板用支柱(5)における外側方の係止孔(12)に係止されている。

10

20

30

40

50

固定片(17)の先端部(17a)は、係止片(19)とは逆方向に、かつ固定片(17)の中間部(17b)に対して、約45度の角度で折り曲げられており、放射ブラケット(13)に面接触するようになっている。

【0018】

1対の放射ブラケット(13)(14)同士は、連結片(18)によって互いに連結されている。連結片(18)の両端部(18a)(18a)は、中間部(18b)に対して約45度の角度に同じ側に折り曲げられて、各放射ブラケット(13)(14)に面接触するようになっている。
放射ブラケット(13)(14)は、固定片(17)の先端部(17a)と、連結片(18)の端部(18a)とに挟まれ、かつこの3つの部材の各貫通孔(20)(21)(22)へ貫挿したボルト(23)と、袋ナット(24)によって、ぐらつくことなく、支柱(2)に強固に取付けられている。
共締めされた固定片(17)と連結片(18)の各中間部(17b)(18b)は、支柱(2)に密着し、固定片(17)や連結片(18)は、ぐらつかないように支柱(2)に取付けられている。

10

【0019】

端部ブラケット(10)は、支柱(2)に係止されるだけであるから、切欠や孔を設ける必要はなく、棚板ブラケット(7)と兼用することができる。そのため、端部ブラケット(12)の係止片(11)の数は、棚板ブラケット(7)の係止片(8)の数と同じく3つである。

【0020】

端部ブラケット(10)の3つの係止片(11)と、固定片(17)における2つの係止片(19)は、上下方向に配設された同じ列の係止孔(12)に係止するため、上から6つ目以下の長孔に、下段の端部ブラケット(12)の係止片が係合することになる。
そのため、放射ブラケット(13)の係止片(15)は5つ設けられ、上下方向の長さを、端部ブラケット(10)の上下方向の長さより大として、上から4つめ以下を固定片(17)と連結片(18)の取付け部とし、係止片(15)の傍において、放射ブラケット(13)に、ボルト(23)の貫通孔(20)を設けることができるようにしてある。

20

【0021】

1対の放射ブラケット(13)(14)は、ラウンド枠体(25)によって囲まれている。ラウンド枠体(25)は、図3、図4に示すように、角パイプを平面視ほぼコ字状に折り曲げた外縁部材(26)と、金属板を正面視コ字状に折り曲げて開口部を下向きにした前方部材(27)および後方部材(28)と、前方部材(27)および後方部材(28)の支柱側端部に結合され、かつ支柱(2)の形状に沿うように屈曲させたコーナー部材(29)とを、閉ループ状に連結したものよりなっている。

30

1対の放射ブラケット(13)(14)の先端は、受片(30)を介して、ラウンド枠体(25)に連結されている。

【0022】

【発明の効果】

請求項1の発明によると、固定片と連結片とによって、放射ブラケットのぐらつきは防止され、ラウンド棚板を安定した状態で支持することができ、かつ放射ブラケットを固定片と連結片とで挟んでいるため、放射ブラケットのぐらつきが防止され、ラウンド棚板を安定した状態で支持することができる。

【0023】

請求項2の発明によると、放射ブラケットのみならず、端部ブラケットにおいてもラウンド棚板を支持しているため、ラウンド棚板を安定した状態で支持することができる。
また、端部ブラケットは、従来の端部ブラケットと異なって、なんら加工を施す必要がないため、棚板ブラケットを端部ブラケットに使用することができ、棚の部品の種類を少なくすることができる。

40

【0024】

請求項3の発明によると、端部ブラケットを、棚板ブラケットに係止される支柱の係止孔の異なるものに係止することができるため、端部ブラケット用の係止孔を、特別に支柱に設ける必要がなく、構造を簡単にすることができる。

【0025】

50

請求項4の発明によると、放射ブラケットが、約45度の角度をなして支柱に係止しているため、少ない本数の放射ブラケットで、ラウンド棚板を有効に支持することができ、構造が簡単なラウンド棚板支持装置を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態のラウンド棚板支持装置を備える棚の要部の横断平面図である。

【図2】同じく分解斜視図である。

【図3】同じくラウンド棚部分の平面図である。

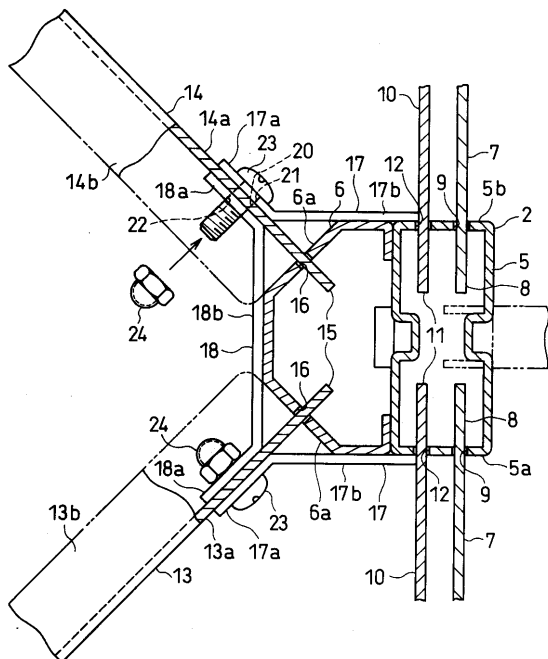
【図4】同じく外観の斜視図である。

【符号の説明】

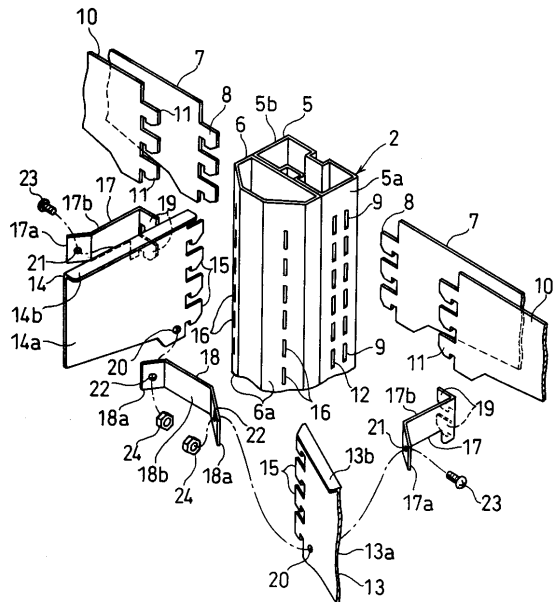
(1)棚	10
(2)支柱	
(3)棚板	
(4)ラウンド棚板	
(5)棚板用支柱	
(5a)前面	
(5b)後面	
(6)ラウンド用支柱	
(6a)傾斜面	
(7)棚板ブラケット	20
(8)係止片	
(9)係止孔	
(10)端部ブラケット	
(11)係止片	
(12)係止孔	
(13)放射ブラケット	
(13a)垂直片	
(13b)上部片	
(14)放射ブラケット	
(14a)垂直片	30
(14b)上部片	
(15)係止片	
(16)係止孔	
(17)固定片	
(17a)先端部	
(17b)中間部	
(18)連結片	
(18a)端部	
(18b)中間部	
(19)係止片	40
(20)貫通孔	
(21)貫通孔	
(22)貫通孔	
(23)ボルト	
(24)袋ナット	
(25)ラウンド枠体	
(26)外縁部材	
(27)前方部材	
(28)後方部材	
(29)コーナ部材	50

- (30) 受片
(31) 連結具

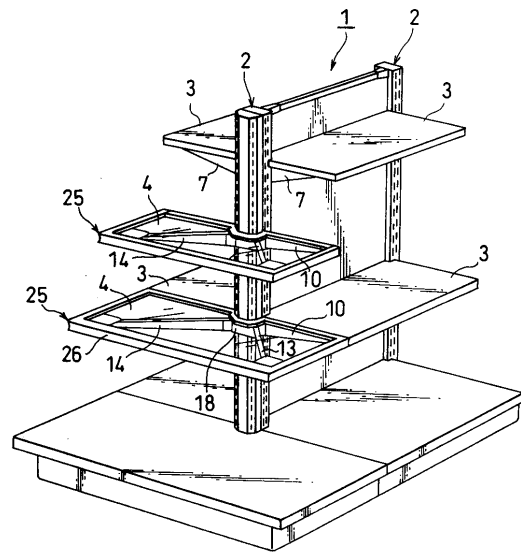
【図 1】



【図 2】



【图 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平07-009166 (JP, U)
実開昭57-154367 (JP, U)
特開平07-051152 (JP, A)
実開平07-013254 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A47F 5/00

A47F 5/10

A47B 57/42

A47B 96/06