

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3919705号

(P3919705)

(45) 発行日 平成19年5月30日(2007.5.30)

(24) 登録日 平成19年2月23日(2007.2.23)

(51) Int. Cl.

A 4 7 B 57/34 (2006.01)

F I

A 4 7 B 57/34

請求項の数 6 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2003-184277 (P2003-184277)	(73) 特許権者	591055919 株式会社玉俊工業所 東京都千代田区岩本町2丁目18番12号
(22) 出願日	平成15年6月27日(2003.6.27)	(74) 代理人	100119943 弁理士 南 敦
(65) 公開番号	特開2005-13556 (P2005-13556A)	(74) 代理人	100077849 弁理士 須山 佐一
(43) 公開日	平成17年1月20日(2005.1.20)	(72) 発明者	友齊 信幸 東京都千代田区岩本町2丁目18番12号 株式会社玉俊工業所内
審査請求日	平成15年6月27日(2003.6.27)	(72) 発明者	小杉 健二 東京都千代田区岩本町2丁目18番12号 株式会社玉俊工業所内
		審査官	鈴木 秀幹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 棚板等の受け具の基部構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品を壁面に陳列する棚の棚板、アーム状吊下げ具或いはフック陳列具など等受け具の基部構造であって、

扁平な縦長の板状体扁平面に一定間隔で複数個の係止部が設けられた稼動部支持具と、前記稼動部支持具に摺動可能に係合する係合凹部が形成された係合ボス及び該係合ボスの下方に延設されたガイドボスと、該係合ボスの前面に突出形成された支持腕で構成される棚板支持部材とから構成され、

該係合ボスの係合凹部両内壁面に可動係止片を収納する収納空間が凹設され前記可動係止片は該収納空間内にて上端側を回転中心にして弾性体の弾性力により開閉し下端側が前記係合凹部部に張出可能に設けられたことを特徴とする棚板等の受け具の基部構造。

10

【請求項2】

前記棚板支持部材は、前記稼動部支持具に摺動可能に係合する係合凹部が形成された係合ボス及び該係合ボスの下方に延設されたガイドボスと、該係合ボスの前面に突出形成された支持腕とから成り、該係合ボスの係合凹部両内壁面に前記可動係止片を収納する収納空間が凹設され前記可動係止片は該収納空間内にて上端側を回転中心にして弾性体の弾性力により開閉し下端側が前記係合凹部部に張出可能に設けられたことを特徴とする請求項1記載の棚板等の受け具の基部構造。

【請求項3】

前記稼動部支持具は、縦方向の平行2平面における複数箇所に係止凹部から成る係止部

20

が対向形成され、該係合凹部内に前記棚板支持部材側の可動係止片が開いた際の突出端面が係止される係止座面が設けられたことを特徴とする請求項 1 記載の棚板等の受け具の基部構造。

【請求項 4】

前記棚板支持部材の係合ボス内に設けられた一对の可動係止片それぞれの上端側方に雄形円弧状摺動面が形設され、該雄形円弧状摺動面に対向する係合ボス側に雌形円弧状摺動面が形設されて、前記両円弧状摺動面が係合しかつ摺動させつつ開閉作動する回動部が設けられたことを特徴とする請求項 1 記載の棚板等の受け具の基部構造。

【請求項 5】

前記可動係止片の上端側に雄形円弧面を形成し、対向する係合ボス側収納空間の上端側に雌形円弧面を形成して前記両円弧面を係合しかつ摺動させつつ該可動係止片を開閉することを特徴とする請求項 1 記載の棚板等の受け具の基部構造。

10

【請求項 6】

前記弾性体がばね材から成ることを特徴とする請求項 1 記載の棚板等の受け具の基部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デパートその他の販売店などにて商品を壁面に陳列する棚の棚板等の受け具の基部構造に関する。

20

【0002】

【従来の技術】

従来の棚板受け具は、例えば図 5 及び 6 に示すように商品などを壁面に陳列するために、水平方向に複数の鉤状溝 3 1 が形成された広い板状稼動部支持具 3 2 を壁面に取り付け、この稼動部支持具 3 2 の適当な高さの溝 3 1 における水平方向における任意の位置に対して、鉤状溝 3 1 に係止し得る形状の鉤状係止片 3 3 を有する棚板支持部材を係止するものが公知である。

【0003】

また、特許文献 1 (図 7) に示されるように、柱状体の縦方向における複数箇所に係止穴 4 2 が形成された稼動部支持具の適当な高さの係止穴 4 2 に対して、係止穴 4 2 に係止し得る鉤状係止片 4 4 を有する棚板支持部材 4 3 を係止するものが公知である。

30

【0004】

【特許文献】

特開平 09 - 189094 号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、前記従来の棚板受け具は、それなりに有効に利用されるべきものと思われるが、本願発明は前記従来の 2 例とは構成を異にする斬新なもので、しかも棚板支持部材の係脱や棚板の位置変更が容易かつを迅速に行なうことができる棚板等の受け具の基部構造の提供を目的とする。

40

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の棚板等の受け具の基部構造に係る請求項 1 は、デパートその他の販売店などで商品を壁面に陳列する棚の棚板、アーム状吊下げ具或いはフック陳列具など等受け具の基部構造であって、縦方向の 1 面に円弧面が、該円弧面に連続して縦方向の平行 2 平面が形成された縦長柱状体の縦方向における前記平行 2 平面の複数箇所に係止部が設けられた一对の稼動部支持具と、前記稼動部支持具に係合しつつ縦方向に摺動可能かつ該稼動部支持具の係止部に係脱しうる可動係止片が設けられた一对の棚板支持部材とから成ることを特徴とするものである。

【0007】

50

請求項 2 は、前記棚板支持部材は、前記稼動部支持具に摺動可能に係合する係合凹部が形成された係合ボス及び該係合ボスの下方に延設されたガイドボスと、該係合ボスの前面に突出形成された支持腕とから成り、該係合ボスの係合凹部両内壁面に前記可動係止片を収納する収納空間が凹設され前記可動係止片は該収納空間内にて上端側を回転中心にして弾性体の弾性力により開閉し下端側が前記係合凹部内に張出可能に設けられたことを特徴とするものである。

【 0 0 0 8 】

請求項 3 は、前記稼動部支持具は、縦方向の平行 2 平面における複数箇所に係止凹部から成る係止部が対向形成され、該係合凹部内に前記棚板支持部材側の可動係止片が開いた際の突出端面が係止される係止座面が設けられたことを特徴とするものである。

10

【 0 0 0 9 】

請求項 4 は、前記棚板支持部材の係合ボス内に設けられた一对の可動係止片それぞれの上端側方に雄形円弧状摺動面が形設され、該雄形円弧状摺動面に対向する係合ボス側に雌形円弧状摺動面が形設されて、前記両円弧状摺動面が係合しかつ摺動させつつ開閉作動する回動部が設けられたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 0 】

請求項 5 は、前記可動係止片の上端側に雄形円弧面を形成し、対向する係合ボス側収納空間の上端側に雌形円弧面を形成して前記両円弧面を係合しかつ摺動させつつ該可動係止片を開閉することを特徴とするものである。

【 0 0 1 1 】

請求項 6 は、前記弾性体がばね材から成ることを特徴とするものである。

20

【 0 0 1 2 】

請求項 1 によれば、本発明の棚板等の受け具の基部構造は、縦長柱状体の縦方向における平行 2 平面の複数箇所に係止部が設けられた稼動部支持具と、一方、前記稼動部支持具に係合し得る形状の係合凹部が形成された棚板支持部材とにより、棚板支持部材を稼動部支持具に係合させて上下方向に移動させるだけで適当な位置の係止部に可動係止片を迅速かつ簡単に係脱することが可能である。

【 0 0 1 3 】

請求項 2 によれば、前記棚板支持部材は、前記稼動部支持具の外面に係合する係合凹部の両内壁に可動係止片の収納空間が設けられており、棚板支持部材は可動係止片がこの収納空間内に収納されることにより稼動部支持具に係合が可能となり、かつ縦方向の移動が可能になる。また、棚板支持部材が稼動部支持具の係止部に至ると、可動係止片は弾性体の弾性力により開いて係合凹部内に突出し、その端部が稼動部支持具の係止部に係止される。

30

【 0 0 1 4 】

なお、棚板支持部材は稼動部支持具から取り外すと、可動係止片は弾性体の弾性力にて係合凹部内に自動的に突出するが、棚板支持部材を稼動部支持具に係合する際に、棚板支持部材の係合凹部を稼動部支持具の円弧面に押し当てることにより可動係止片は円弧面に押圧されて自動的に収納空間内に押し込まれるので係合が可能になる。

【 0 0 1 5 】

請求項 3 によれば、前記稼動部支持具の両平行面に対向形成された係止凹部内に、棚板支持部材側の可動係止片が開いた際に突出した端面を係止する係止座面が設けられているので、可動係止片は開くと同時に係止凹部に入り込んで係止座面に係止される。また係止部に係止された棚板支持部材は、上方に移動するだけで可動係止片が係止凹部の斜面に押圧されて後退し収納空間内に押し込められるので上下方向の摺動が可能になる。

40

【 0 0 1 6 】

請求項 4 によれば、前記棚板支持部材の係合ボス内に設けられた可動係止片の上部側方に雄形円弧状摺動面が形設され、該雄形円弧状摺動面に対向する係合ボス側に雌形円弧状摺動面が形設されているので、この両円弧状摺動面を係合させその相互間を摺動させることにより可動係止片を円滑に開閉することが可能になる。

50

## 【 0 0 1 7 】

請求項 5 によれば、可動係止片の突出端面が稼働部支持具の係止座面に係止された棚板支持部材は、可動係止片の上端が雄形円弧面が前記係合ボスの収納空間上方の雌形円弧面に当接し、同時に可動係止片の両側面が収納空間の両側壁及び稼働部支持具側の係止凹部両内側面に拘束され、更に前記係合ボス及びガイドボスの係合凹部後端面が稼働部支持具の円弧面に当接することにより棚荷重が確実に支持される。

## 【 0 0 1 8 】

請求項 6 によれば、可動係止片を開閉する弾性体がばね材から成るので、開閉に必要な弾性力が確実に得られ、かつ棚板支持部材の構成を簡素にすることができる。

## 【 0 0 1 9 】

## 【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図 1 から図 4 は本発明の実施の形態に係り、図 1 は棚板等の受け具の基部構造の概略構成を示す図、図 2 は稼働部支持具に棚板支持部材を係合した状態を示す斜視図、図 3 は可動係止片の収納状態を示す断面図。図 4 は可動係止片の係止状態を示す断面図である。

## 【 0 0 2 0 】

本発明の棚板等の受け具の基部構造 1 は、デパートその他の販売店などにて商品を壁面に陳列する棚の棚板等の受け具の基部構造であって、図 1 に示すように縦長柱状体の縦方向における前複数箇所に係止部 5 が設けられた一对の稼働部支持具 2 と、この稼働部支持具 2 に係合しつつ縦方向に摺動して適当な位置の係止部 5 に係脱自在に設けられた設けられた一对の棚板支持部材 3 とから成るものである。

## 【 0 0 2 1 】

前記稼働部支持具 2 は、図 2 に示すように、長手方向の一面に円弧面 2 a に形成され、この円弧面 2 a に連なる平行 2 面 2 b , 2 c における縦方向の複数箇所に係止部 5 である係止凹部 5 a , 5 b ( 図 3、図 4 ) が対向形成されている。因みに本発明では複数の係止部 5 の相互間隔が 2 5 m m に設定されている。

## 【 0 0 2 2 】

前記棚板支持部材 3 は、図 2 に示すように係合ボス 8、係合ボス 8 の下方に連設されたガイドボス 9 及び係合ボス 8 の前方に突設された棚板支持腕 1 0 とから成っている。係合ボス 8 には稼働部支持具 2 の円弧面 2 a 及び円弧面 2 a に連なる平行面 2 b , 2 c に係合して縦方向に摺動しうる係合凹部 7 が形成され、図 3 に示すように係合ボス 8 の係合凹部 7 内における両壁面には可動係止片 1 1 を収納する収納空間 1 2 が形設されている。

## 【 0 0 2 3 】

この収納空間 1 2 に収納される可動係止片 1 1 は、その上端側を回転中心にして弾性体、即ちばね 1 3 の弾性力にて下端側が内方に開閉 ( 図 4 ) することにより稼働部支持具 2 側の係止凹部 5 a , 5 b 内に張出可能に構成されている。

## 【 0 0 2 4 】

一方、稼働部支持具 2 側に形成された係止凹部 5 a , 5 b には、可動係止片 1 1 が開いた際に突出した突出端部の端面 1 4 を係止する係止座面 1 5 が設けられている。

## 【 0 0 2 5 】

それから、棚板支持部材側 3 の係合ボス 8 内に設けられた可動係止片 1 1 は、その上端における側方に雄形円弧状摺動面 1 6 が形設され、この雄形円弧状摺動面 1 6 に対向する係合ボス 8 側に雌形円弧状摺動面 1 7 が形設されていて、この両円弧状摺動面 1 6 , 1 7 が係合しかつその相互間隔が摺動し合うことにより円滑に開閉作動が行なわれるように構成されている。

## 【 0 0 2 6 】

また、可動係止片 1 1 の上端には雄形円弧面 1 8 が形成され、対向する係合ボス 8 側収納空間上端には雌形円弧面 1 9 が形成されていて、両円弧面 1 8 , 1 9 が係合して棚荷重を受けつつ摺動するように構成されている。更に可動係止片 1 1 はその前後面が収納空間 1 2 の両側壁及び稼働部支持具 2 側の係止凹部 5 a , 5 b の両内側壁に拘束され、かつ前記

10

20

30

40

50

係合ボス 8 及びその下端に連設されたガイドボス 9 の係合凹部 7 後端面が前記稼動部支持具 2 の円弧面 2 a に当接することにより、棚荷重が確実に支持される。

【 0 0 2 7 】

次に、上記構成の棚板等の受け具の基部構造の作用について説明する。

棚板支持部材 3 の可動係止片 1 1 は、稼動部支持具 2 に装着する前の状態として、ばね 1 3 の弾性力にて係合ボス 8 の係合凹部 7 内面に突出している。この状態の棚板支持部材 3 は、係合凹部 7 を稼動部支持具 2 の円弧面 2 a に押し当てることにより可動係止片 1 1 は円弧面 2 a に当接し押圧されて収納空間 1 2 内に押し込められつつ装着が可能になる。

【 0 0 2 8 】

このようにして棚板支持部材 3 が係合した位置が、例えば図 3 に示すように稼動部支持具 2 の係止部 5 以外の部分、即ちランド部 2 0 である場合には可動係止片 1 1 が収納得空間 1 2 内に収納されているのでそのまま上下に移動することが可能であり、そのまま引き抜くことも可能である。またその位置から係止部 5 に移動すれば可動係止片 1 1 がばね 1 3 の弾性力で自動的に開き、その端部が係止凹部 5 a , 5 b に入り込んで、図 4 に示すようにその端面 1 4 が係止座面 1 5 に係止され、装着が完了する。

【 0 0 2 9 】

また、係止された棚板支持部材 3 を稼動部支持具 2 から取り外すときは、図 4 に示す係止状態から棚板支持部材 3 を上方に移動させることにより可動係止片 1 1 が稼動部支持具 2 の係止凹部 5 a , 5 b に形成された斜面 2 1 に押圧されて後退しつつ稼動部支持具 2 のランド部 2 0 に乗り上げて、図 3 に示すように収納空間 1 2 内に収納され、可動係止片 1 1 の係止が解除されるのでそのまま引き抜くことが可能になる。

【 0 0 3 0 】

【 発明の効果 】

本発明の棚板等の受け具の基部構造によれば、稼動部支持具は縦長の柱状体で、その両側面の縦方向における複数箇所に係止凹部からなる係止部が設けられているので、棚板支持部材は稼動部支持具に係合させた状態で上下に移動することにより係止部に至ったところで可動係止片が自動的に突出して係止部に係止される。

【 0 0 3 1 】

また、棚板支持部材を取り外すときは、棚板支持部材を上方に移動させるだけで係止を解除することができるので簡単かつ迅速に引き抜くことが可能となる。以上により、本発明の棚板等の受け具の基部構造は、現場の要求に応じて迅速かつ容易に装着することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態に係る棚板等の受け具の基部構造の概略構成を示す図である。

【 図 2 】 稼動部支持具に棚板支持部材に係合した状態を示す斜視図である。

【 図 3 】 可動係止片の収納状態を示す断面図である。

【 図 4 】 可動係止片の係止状態を示す断面図である。

【 図 5 】 従来の棚板等の受け具の基部構造の説明図である。

【 図 6 】 従来の棚板等の受け具の基部構造の説明図である。

【 図 7 】 従来の棚板等の受け具の基部構造の説明図である。

【 符号の説明 】

- 1 ... 棚板等の受け具の基部構造
- 2 ... 稼動部支持具
- 3 ... 棚板支持部材
- 5 ... 係止部
- 6 ... 棚板
- 7 ... 係合凹部
- 8 ... 係合ボス
- 9 ... ガイドボス

10

20

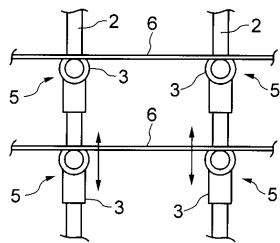
30

40

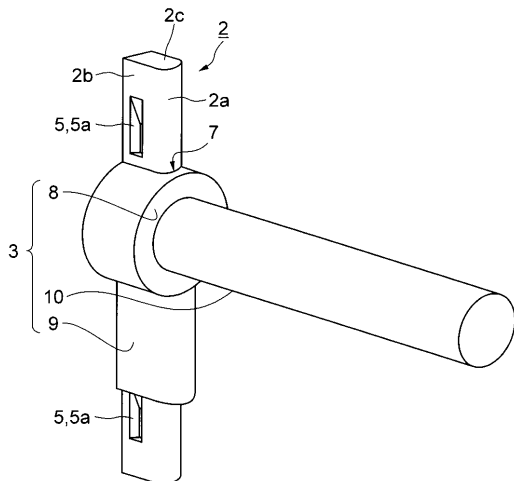
50

- 1 0 ... 棚板支持腕
- 1 1 ... 可動係止片
- 1 2 ... 可動係止片収納空間
- 1 3 ... ばね
- 1 4 ... 突出端面
- 1 5 ... 係止座面
- 1 6 ... 雄形円弧状摺動面
- 1 7 ... 雌形円弧状摺動面
- 1 8 ... 雄形円弧
- 1 9 ... 雌形円弧
- 2 0 ... ランド部
- 2 1 ... 斜面

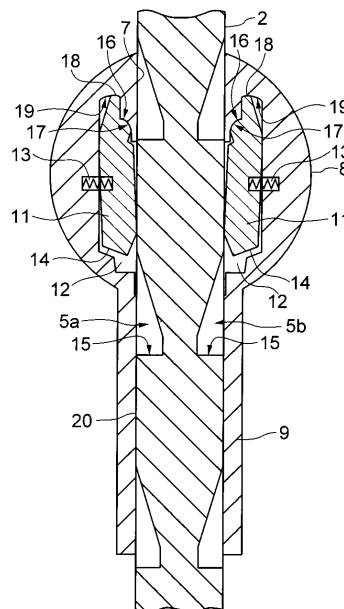
【 図 1 】



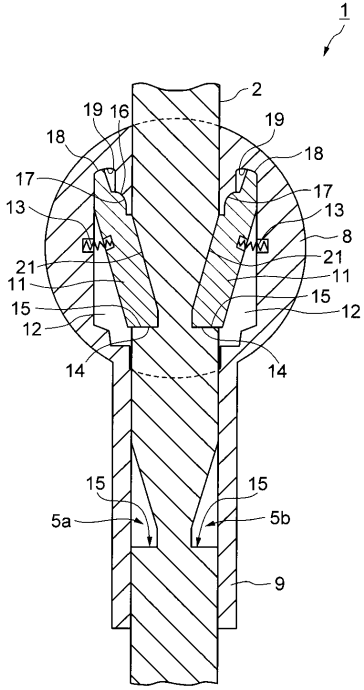
【 図 2 】



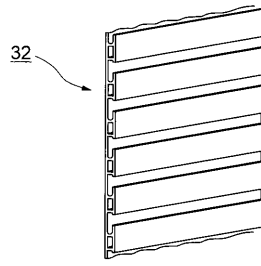
【 図 3 】



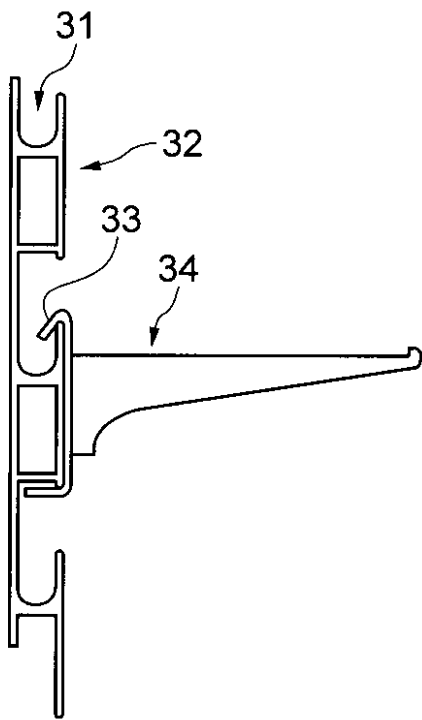
【 図 4 】



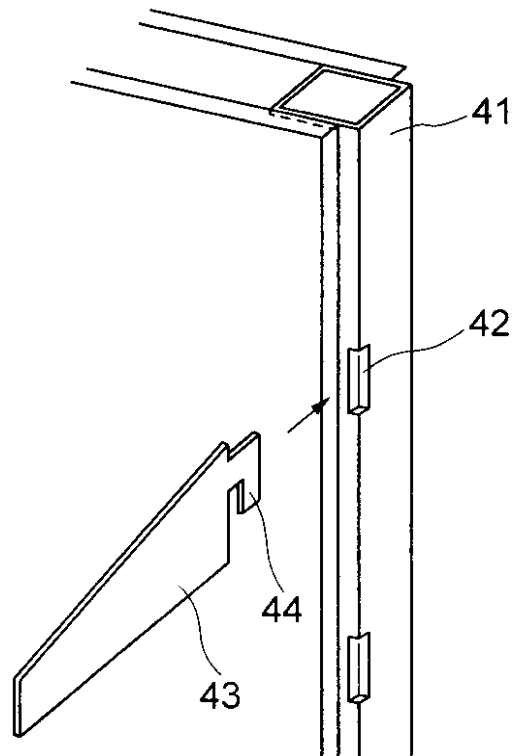
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第3742407(JP, B2)  
実公昭36-032785(JP, Y1)  
実開昭49-031630(JP, U)  
実開平02-059638(JP, U)  
実開昭55-127541(JP, U)  
実開昭51-156955(JP, U)  
仏国特許出願公開第02696510(FR, A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A47B 57/00-57/56