

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6986423号
(P6986423)

(45) 発行日 令和3年12月22日 (2021.12.22)

(24) 登録日 令和3年12月1日 (2021.12.1)

(51) Int. Cl.	F I
A 4 7 F 5/00 (2006.01)	A 4 7 F 5/00 C
A 4 7 B 46/00 (2006.01)	A 4 7 B 46/00 5 O 1 B
A 4 7 B 57/34 (2006.01)	A 4 7 B 57/34
A 4 7 B 96/02 (2006.01)	A 4 7 B 96/02 H
A 4 7 B 96/06 (2006.01)	A 4 7 B 96/06 C
請求項の数 5 (全 12 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願2017-221751 (P2017-221751)	(73) 特許権者	000000561 株式会社オカムラ 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
(22) 出願日	平成29年11月17日 (2017.11.17)	(74) 代理人	100098729 弁理士 重信 和男
(65) 公開番号	特開2019-92534 (P2019-92534A)	(74) 代理人	100163212 弁理士 溝渕 良一
(43) 公開日	令和1年6月20日 (2019.6.20)	(74) 代理人	100204467 弁理士 石川 好文
審査請求日	令和2年7月29日 (2020.7.29)	(74) 代理人	100148161 弁理士 秋庭 英樹
		(74) 代理人	100156535 弁理士 堅田 多恵子
		(74) 代理人	100195833 弁理士 林 道広
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 棚装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

被取付部材に取り付けられ前後方向に延びる載置部を有する一対のブラケットと、一対の前記ブラケットの前記載置部に載置される棚と、を備える棚装置であって、

前記棚には、下方に延びる延出部と、該延出部の下端側で少なくとも左右方向のいずれかの方向に張り出す張出部が設けられ、

前記載置部には、前記張出部を挿入可能な開口部と、該開口部と連続して前後方向に延び前記延出部よりも左右方向に大きく、かつ前記張出部よりも左右方向に小さく前記延出部が案内される長孔が設けられ、

前記棚が一対の前記ブラケットの前記載置部に載置された状態で、前記開口部から挿入された前記張出部の上面が前記ブラケットと離間しており、

前記棚が一対の前記ブラケットの前進位置にて、前記載置部の下面に接触する低摩擦部材が前記張出部の上面に設けられていることを特徴とする棚装置。

【請求項 2】

前記ブラケットは、垂直部と、該垂直部の下端側で左右方向に張り出す前記載置部と、を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の棚装置。

【請求項 3】

前記長孔は、前記載置部の幅方向一方端部である前記垂直部と前記載置部との折曲部まで延びていることを特徴とする請求項 2 に記載の棚装置。

【請求項 4】

前記載置部の前端側には、低摩擦部材が設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の棚装置。

【請求項 5】

前記棚は、商品を陳列可能なかご部材と、該かご部材の左右両端において前後方向に延びる側板部および該側板部の下端側で左右方向に張り出す底板部を有する一对のブラケット受け部材と、を備えることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の棚装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、商品を陳列する棚装置に関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来の棚装置は、前面にスリットが複数配置された支柱と、スリットに係止されるフックを有する左右一对のブラケットと、一对のブラケット上に載置される棚とを備え、該棚の上に商品を陳列できるようにしたものが一般的に知られている。

【0003】

また、左右一对のブラケットに載置される棚を前後にスライド移動可能に取付け、商品の陳列作業や補充作業を容易としたスライド式の棚装置もある。例えば、特許文献 1 のスライド式商品陳列棚（棚装置）は、一对の支柱間に取付けられるスライドトレー支持体（ブラケット）に 2 つのトレー（棚）が前後方向にスライド可能に載置されている。スライドトレー支持体には、前方側に前後方向に延びる板状の第 1 ガイド部が設けられ、トレーの左右端には、後方側に左右方向外側に開口し前後に延びるスリット状の第 2 ガイド部が設けられており、スライドトレー支持体にトレーを載置した後、トレーを前方側に引き出すことにより、板状の第 1 ガイド部が第 2 ガイド部のスリット内に遊嵌・ガイドされることで、トレーの前後へのスライド移動が可能となっている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2006 - 87777 号公報（第 4 頁、第 1 図、第 3 図、第 4 図）

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献 1 にあっては、スライドトレー支持体に載置されたトレーを前方側に引き出すことにより、板状の第 1 ガイド部が第 2 ガイド部のスリット内に入り、第 2 ガイド部のスリットを構成するトレーの底板と下板との間に上下方向に挟まれた状態でガイドされるため、板状の第 1 ガイド部が第 2 ガイド部のスリット内に入り込んでいくにつれて、第 1 ガイド部と第 2 ガイド部との間における接触面積が増加して摩擦抵抗が大きくなってしまい、スライドトレー支持体に対するトレーの前後へのスライド移動をスムーズに行うことができないという問題があった。

【0006】

40

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、ブラケットに対する棚の前後へのスライド移動をスムーズに行うことができる棚装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明の棚装置は、
被取付部材に取り付けられ前後方向に延びる載置部を有する一对のブラケットと、一对の前記ブラケットの前記載置部に載置される棚と、を備える棚装置であって、
前記棚には、下方に延びる延出部と、該延出部の下端側で少なくとも左右方向のいずれかの方向に張り出す張出部が設けられ、

前記載置部には、前記張出部を挿入可能な開口部と、該開口部と連続して前後方向に延

50

び前記延出部よりも左右方向に大きく、かつ前記張出部よりも左右方向に小さく前記延出部が案内される長孔が設けられ、

前記棚が一对の前記ブラケットの前記載置部に載置された状態で、前記開口部から挿入された前記張出部の上面が前記ブラケットと離間しており、

前記棚が一对の前記ブラケットの前進位置にて、前記載置部の下面に接触する低摩擦部材が前記張出部の上面に設けられていることを特徴としている。

この特徴によれば、棚が一对のブラケットの載置部に載置された状態で、ブラケットの載置部に設けられる開口部から挿入された張出部の上面がブラケットと離間していることにより、延出部を開口部と連続する長孔に沿って前後方向に移動させて棚を前方側に引き出す際に、張出部がブラケットに下方から当たり難くなっているため、摩擦抵抗を抑えてブラケットに対する棚の前後へのスライド移動をスムーズに行うことができる。

10

【0008】

前記ブラケットは、垂直部と、該垂直部の下端側で左右方向に張り出す前記載置部と、を備えることを特徴としている。

この特徴によれば、一对のブラケット間において棚の側部がブラケットの垂直部に沿ってガイドされ、ブラケットに対する棚の左右方向の相対移動を規制することができるため、棚の前後へのスライド移動を安定して行うことができる。

【0009】

前記載置部の前端側には、低摩擦部材が設けられていることを特徴としている。

この特徴によれば、棚が一对のブラケットの載置部に載置された状態で、棚をブラケットの前端側に引き出し終えるまで、ブラケットの載置部と棚との間に低摩擦部材を常に介在させることができるため、摩擦抵抗を抑えてブラケットに対する棚の出し入れをスムーズに行うことができる。

20

【0011】

前記長孔は、前記載置部の幅方向一方端部である前記垂直部と前記載置部との折曲部まで延びていることを特徴としている。

この特徴によれば、長孔がブラケットの前記載置部の幅方向一方端部である垂直部と載置部との折曲部まで延びていることにより、棚の延出部をブラケットの垂直部の近傍に配置することができるため、棚の側部をブラケットの垂直部に近接させた状態でガイドすることができる。

30

【0012】

前記棚は、商品を陳列可能なかご部材と、該かご部材の左右両端において前後方向に延びる側板部および該側板部の下端側で左右方向に張り出す底板部を有する一对のブラケット受け部材と、を備えることを特徴としている。

この特徴によれば、棚を構成するかご部材の左右両端に取付けられる一对のブラケット受け部材の底板部が一对のブラケットの載置部にそれぞれ載置された状態で、棚を前後にスライド移動させることにより、ブラケット受け部材の側板部がブラケットの垂直部に沿ってガイドされるため、棚の前後へのスライド移動を安定して行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施例における棚装置の構造を示す斜視図である。

【図2】棚部の構成を示す分解斜視図である。

【図3】(a)は、ブラケットの構造を示す上面図、(b)は、同じく側面図、(c)は、同じく正面図である。

【図4】(a)は、ブラケット受け部材の構造を示す上面図、(b)は、同じく側面図、(c)は、同じく正面図である。

【図5】(a)は、棚が後退位置にある状態を示す上面図、(b)は、同じく側面図である。

【図6】(a)は、一对のブラケット間の略中央に棚が載置された状態を示す正面視の部分拡大断面図、(b)は、一对のブラケット間で棚が左右方向に相対移動した状態を示す

40

50

正面視の部分拡大断面図である。

【図7】棚が前進位置にある状態を示す側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明に係る棚装置を実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。

【実施例】

【0015】

実施例に係る棚装置につき、図1から図7を参照して説明する。以下、棚装置の棚部側を正面側とし、正面側からみて左右側を棚装置の左右として説明する。

【0016】

本実施例の棚装置1は、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等で主にポテトチップスのようなスナック菓子を袋詰めした軽量の商品を陳列する商品陳列棚である。尚、棚装置1は、商品陳列棚に限られず、倉庫などで物品を収納する物品収納棚として利用してもよい。

【0017】

図1に示されるように、棚装置1は、左右に離間する一対の支柱2, 2(被取付部材)と、支柱2, 2の上端部と下端部との対向面同士を連結している横連結杆3, 3と、支柱2, 2と横連結杆3, 3とで構成された矩形の枠内に固定される格子状の背面パネル4と、支柱2, 2の前面に支持された上下複数段の棚部5, 5, ...と、から主に構成されており、各棚部5には商品が陳列可能となっている。支柱2, 2は、脚部6, 6を有して自立可能となっているとともに、前面には、上下方向に1列に並ぶ多数の係合孔7, 7, ...が設けられている。尚、後に詳述するが、棚部5を構成する棚51は、同じく棚部5を構成するブラケット52上を前後にスライド移動可能となっている。

【0018】

図2に示されるように、棚部5は、支柱2, 2の前面に取付けられる左右一対のブラケット52, 52と、ブラケット52, 52の後端部同士を相互に連結する連結部材53と、ブラケット52, 52の後述する載置部52b, 52b上に前後にスライド移動可能に載置される棚51と、から主に構成されている。

【0019】

次に、ブラケット52の構造を図3に基づいて説明する。尚、ここでは、左側のブラケット52を説明し、略同一形状である右側のブラケット52の説明を省略する。

【0020】

図3に示されるように、ブラケット52は、金属製の板状部材から略L字状に構成され、前後方向に延びる板状の垂直部52aと、垂直部52aの下端縁から右方に略直交して折れ曲がった載置部52bと、載置部52bの後端側において右方に突出する突出部52cと、載置部52bの後端側において上下方向に貫通する略矩形の開口部52dと、開口部52dと連続して前後方向に延びる長孔52eと、垂直部52aの後端に設けられる下向き鉤状のフック52f, 52f, ...と、から主に構成されている。

【0021】

尚、ブラケット52は、金属製の板状部材を打ち抜き加工した後、垂直部52aの下端縁を略L字状に折り曲げることにより容易に製作することができる。

【0022】

また、載置部52bの前端側の上面には、ブラケット52よりも摩擦係数が小さい合成樹脂からなるネジ形状の低摩擦部材8aが固定されている。さらに、垂直部52aの前端側の内側面には、同じく低摩擦部材8bが固定されている。

【0023】

また、図3(a)に示されるように、長孔52eは、開口部52dの前端と連続して垂直部52aに沿うように載置部52bの前端側まで延びており、後述するブラケット受け部材55の延出部55cの板厚よりも左右方向に大きく、かつ舌片部55dの左右寸法よりも左右方向に小さく構成されることにより、載置部52bには、開口部52dおよび長

10

20

30

40

50

孔 5 2 e により上面視鉤状の貫通孔が形成されている。尚、開口部 5 2 d および長孔 5 2 e は、垂直部 5 2 a と載置部 5 2 b との折曲部 5 2 g (図 3 (b) 参照) の位置まで延びている。

【 0 0 2 4 】

また、突出部 5 2 c は、その中央部に上下方向に貫通する挿通孔 5 2 h が形成されている。

【 0 0 2 5 】

また、フック 5 2 f , 5 2 f , ... は、支柱 2 , 2 の前面に設けられた係合孔 7 , 7 , ... に係止可能となっており、係合孔 7 , 7 , ... にフック 5 2 f , 5 2 f , ... を係止させることでブラケット 5 2 を支柱 2 , 2 の前面に片持ち支持できるようになっている (図 1 および図 2 参照) 。

10

【 0 0 2 6 】

次に、連結部材 5 3 の構造を説明する。図 2 に示されるように、連結部材 5 3 は、左右方向に延びる金属製の板状部材を折り曲げて下向きコ字状に形成されている。連結部材 5 3 は、その左右両端部に上下方向に貫通する貫通孔 5 3 a , 5 3 a が形成され、前述した左右一对のブラケット 5 2 , 5 2 の突出部 5 2 c , 5 2 c に上方からそれぞれ外嵌させた状態で、貫通孔 5 3 a および挿通孔 5 2 h にボルト 1 0 を挿入し、ナット 1 1 で緊締することにより、ブラケット 5 2 , 5 2 と連結部材 5 3 を連結できるようになっている。

【 0 0 2 7 】

次に、棚 5 1 の構造を説明する。図 2 に示されるように、棚 5 1 は、商品を陳列可能なかご部材 5 4 と、かご部材 5 4 の左右両端にそれぞれ溶接固定され前後方向に延びるブラケット受け部材 5 5 , 5 5 と、から構成されている。尚、かご部材 5 4 は、金属製の線材から軽量に構成されている。

20

【 0 0 2 8 】

次に、ブラケット受け部材 5 5 の構造を図 4 に基づいて説明する。尚、ここでは、左側のブラケット受け部材 5 5 を説明し、略同一形状である右側のブラケット受け部材 5 5 の説明を省略する。

【 0 0 2 9 】

図 4 に示されるように、ブラケット受け部材 5 5 は、金属製の板状部材から略 L 字状に構成され、前後方向に延びる板状の側板部 5 5 a と、側板部 5 5 a の下端縁から右方に略直交して折れ曲がった底板部 5 5 b と、側板部 5 5 a の後端部において底板部 5 5 b よりも下方に延びる延出部 5 5 c と、延出部 5 5 c の下端縁から略直交して右方に折れ曲がった舌片部 5 5 d (張出部) と、から主に構成されている。また、舌片部 5 5 d の前後方向の寸法は、底板部 5 5 b よりも小さく構成されている (図 4 (a) および図 4 (b) 参照) 。尚、舌片部 5 5 d の前後方向の寸法は、ブラケット受け部材 5 5 の前後方向の寸法の半分よりも小さく、好ましくは 1 / 5 以下である。

30

【 0 0 3 0 】

尚、ブラケット受け部材 5 5 は、金属製の板状部材を打ち抜き加工した後、側板部 5 5 a および延出部 5 5 c の下端縁をそれぞれ略 L 字状に折り曲げることにより容易に製作することができる。

40

【 0 0 3 1 】

図 4 (b) および図 4 (c) に示されるように、舌片部 5 5 d は、底板部 5 5 b と略平行を成し、前述したブラケット 5 2 の開口部 5 2 d に対して挿入可能に構成されている。また、舌片部 5 5 d の上面には、ブラケット受け部材 5 5 よりも摩擦係数が小さい合成樹脂からなるネジ形状の低摩擦部材 8 c が固着されている。また、底板部 5 5 b の後端側の下面には、同じく低摩擦部材 8 d が固着され、側板部 5 5 a の後端側の外側面には、同じく低摩擦部材 8 e が固着されている。

【 0 0 3 2 】

次に、ブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の取付け構造を説明する。棚 5 1 は、ブラケット 5 2 , 5 2 間に収まるように後方側に後退する後退位置 (図 5 参照) と、前方側へ

50

進出する前進位置（図7参照）と、の間で前後方向に移動可能にブラケット52, 52に対して取付けられている。図5(a)および図5(b)に示されるように、棚51が後退位置にあるときには、ブラケット52の載置部52bの後端側に設けられる開口部52dに対してブラケット受け部材55の延出部55cおよび舌片部55dが挿入され、ブラケット受け部材55の舌片部55dは、ブラケット52の載置部52bの下方に配置されている。

【0033】

また、図5(b)に示されるように、棚51がブラケット52の載置部52bの上面に載置された状態において、ブラケット52の載置部52bの前端側の上面に設けられた低摩擦部材8aがブラケット受け部材55の底板部55bの前端側の下面に接触する。さらに、ブラケット受け部材55の底板部55bの後端側の下面に設けられた低摩擦部材8dがブラケット52の載置部52bの後端側の上面に接触する。

10

【0034】

尚、このとき、ブラケット52の載置部52bの下方に配置されるブラケット受け部材55の舌片部55dの上面に設けられた低摩擦部材8cは、ブラケット52の載置部52bの下面に対して上下方向に離間している（図6(a)参照）。

【0035】

また、図5(a)および図6(a)に示されるように、ブラケット受け部材55の側板部55aは、ブラケット52の垂直部52aの内側面側に配置されるため、図6(b)に示されるように、ブラケット52に対して棚51が左右方向に相対移動（平行移動）した場合、ブラケット受け部材55の側板部55aの後端側の外側面に設けられた低摩擦部材8eがブラケット52の垂直部52aの内側面に接触する。尚、図6は、棚51およびブラケット52を前後略中央の位置で切った断面図として示している。また、説明の便宜上、図示を省略するが、ブラケット52の垂直部52aの前端側の内側面に設けられた低摩擦部材8bもブラケット受け部材55の側板部55aの外側面に接触する。

20

【0036】

また、図6(b)に示されるように、ブラケット52の垂直部52aにより棚51の左右方向の相対移動が規制された状態であっても、ブラケット受け部材55の底板部55bの後端側の下面に設けられた低摩擦部材8dは、ブラケット52の載置部52bの上面に当接するように配置されている。尚、説明の便宜上、図示を省略するが、ブラケット52の載置部52bの前端側の上面に設けられた低摩擦部材8aも、ブラケット受け部材55の底板部55bの下面に当接するように配置されている。

30

【0037】

また、図7に示されるように、棚51が前進位置にあるときには、ブラケット52の載置部52bの前端側の上面に設けられた低摩擦部材8aにブラケット受け部材55の底板部55bの下面が接触した状態で、棚51の重量バランスにより低摩擦部材8aを支点に棚51の後端側が浮き上がることにより、ブラケット受け部材55の舌片部55dの上面に設けられた低摩擦部材8cがブラケット52の載置部52bの下面に接触し、棚51の荷重が支持される。また、このとき、ブラケット受け部材55の舌片部55d（低摩擦部材8c）がブラケット52の長孔52eの内側の載置部52bに接触することにより、棚51がブラケット52から脱落することが防止されている。尚、棚51が前進位置にあるときには、ブラケット受け部材55の延出部55cがブラケット52の長孔52eの前端に接触することにより、棚51がそれ以上前方側に移動することが防止されている。

40

【0038】

また、図5(b)および図7に示されるように、長孔52eは、左右方向外側に開放されているため、ブラケット52の側方からブラケット受け部材55の舌片部55dの位置を視認可能であり、棚51のスライド量を確認しながら前方側に引き出すことができる。

【0039】

以上説明したように、棚51が一对のブラケット52, 52の載置部52b, 52bの上面に載置された状態においては、ブラケット52の載置部52bに設けられる開口部5

50

2 d から挿入されたブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d の上面がブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の下面と上下方向に離間しており、ブラケット受け部材 5 5 の延出部 5 5 c をブラケット 5 2 の開口部 5 2 d と連続する長孔 5 2 e に沿って前後方向に移動させて棚 5 1 を前方側に引き出す際に、ブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d がブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の下面に当たり難くなっているため、摩擦抵抗を抑えてブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の出し入れをスムーズに行うことができる。また、ブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d の前後方向の寸法は、底板部 5 5 b よりも小さく構成されているため、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の下面により当たり難くなっている。さらに、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b と棚 5 1 との間に、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の前端側の上面に設けられた低摩擦部材 8 a と、ブラケット受け部材 5 5 の底板部 5 5 b の後端側の下面に設けられた低摩擦部材 8 d を介在させ、低摩擦部材 8 a と低摩擦部材 8 d に荷重をかけた状態で棚 5 1 をスライド移動させることができるため、棚 5 1 および陳列商品にある程度の重量があっても棚 5 1 の出し入れをスムーズに行うことができる。特に、低摩擦部材 8 a は、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の前端側の上面に設けられることにより、棚 5 1 をブラケット 5 2 の前端側（前進位置）に引き出し終えるまで、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b と棚 5 1 との間に常に介在させることができる。

10

【 0 0 4 0 】

また、ブラケット受け部材 5 5 の延出部 5 5 c をブラケット 5 2 の長孔 5 2 e に沿って前後方向に移動させて棚 5 1 をスライド移動させる際に、前述した棚 5 1 の前進位置に近づくにつれて、棚 5 1 の重量バランスによりブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の前端側の上面に設けられた低摩擦部材 8 a を支点到棚 5 1 の後端側が浮き上がった場合であっても、ブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d の上面に設けられた低摩擦部材 8 c をブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の下面に接触させて荷重が支持された状態で棚 5 1 をスライド移動させることができるため、摩擦抵抗を抑えてブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の出し入れをスムーズに行うことができる。

20

【 0 0 4 1 】

また、一对のブラケット 5 2 , 5 2 の載置部 5 2 b , 5 2 b の上面から棚 5 1 全体を持ち上げた場合であっても、ブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d の上面に設けられた低摩擦部材 8 c をブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の下面に接触させた状態で棚 5 1 をスライド移動させることができるため、摩擦抵抗を抑えてブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の出し入れをスムーズに行うことができる。

30

【 0 0 4 2 】

また、一对のブラケット 5 2 , 5 2 間において棚 5 1 の側部に設けられるブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a がブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a に沿ってガイドされ、ブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の左右方向の相対移動を規制することができるため、本実施例のようにかご部材 5 4 から構成された棚 5 1 であっても、前後へのスライド移動を安定して行うことができる。尚、図 5 (a) に示されるように、棚 5 1 が一对のブラケット 5 2 , 5 2 の載置部 5 2 b , 5 2 b の上面に載置された状態において、ブラケット受け部材 5 5 の底板部 5 5 b がブラケット 5 2 の載置部 5 2 b の内側縁よりも内側に突出しないように構成されているため、棚 5 1 を構成するかご部材 5 4 の見栄えがよい。

40

【 0 0 4 3 】

また、ブラケット 5 2 の長孔 5 2 e がブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a と載置部 5 2 b との折曲部 5 2 g まで延びていることにより、棚 5 1 の延出部 5 5 c をブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の近傍に配置することができるため、ブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a をブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a により近接させた状態でガイドすることができる。

【 0 0 4 4 】

また、棚 5 1 の側部に設けられるブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a がブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a に近接した状態において、ブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a の後端側の外側面に設けられた低摩擦部材 8 e およびブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の前端側の内側面に設けられた低摩擦部材 8 b を、ブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の内面側およ

50

びブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a の外側面に接触させた状態で棚 5 1 をスライド移動させることができるため、摩擦抵抗を抑えてブラケット 5 2 , 5 2 に対する棚 5 1 の出し入れをスムーズに行うことができる。さらに、ブラケット受け部材 5 5 の延出部 5 5 c がブラケット 5 2 の長孔 5 2 e の側縁に接触することがないため、摩擦抵抗がより抑えられる。

【 0 0 4 5 】

また、ブラケット 5 2 およびブラケット受け部材 5 5 は、金属製の板状部材を打ち抜き加工と折り曲げにより容易に製作することができるとともに、棚 5 1 を構成するかご部材 5 4 とブラケット受け部材 5 5 , 5 5 とが別体に構成されているため、幅や奥行き違いの品揃えするのが容易であり、製造コストを抑えることができる。

10

【 0 0 4 6 】

尚、棚 5 1 を構成するかご部材 5 4 およびブラケット受け部材 5 5 , 5 5 は、強度の高い樹脂等から構成されていてもよい。

【 0 0 4 7 】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【 0 0 4 8 】

例えば、前記実施例では、棚 5 1 は、かご部材 5 4 に対して一对のブラケット受け部材 5 5 , 5 5 が溶接固定されることにより構成されるものとして説明したが、これに限らず、棚は、棚板や箱体に対してブラケット受け部材 5 5 , 5 5 が取り付けられるものであってもよい。

20

【 0 0 4 9 】

また、前記実施例では、ブラケット受け部材 5 5 の舌片部 5 5 d は、延出部 5 5 c の下端縁から内側に向かって左右方向に張り出すものとして説明したが、舌片部は、延出部 5 5 c の下端縁から外側に向かって左右方向に張り出すものであってもよく、この場合、舌片部をブラケット 5 2 の開口部 5 2 d に挿入する際に、延出部 5 5 c を左右方向に弾性変形させた状態で舌片部を開口部 5 2 d に挿入することにより、棚 5 1 が後退位置にあるときでも、ブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の下端縁に舌片部が位置するため、開口部 5 2 d からの抜け落ちが防止される。また、舌片部は、延出部 5 5 c の下端縁から内側と外側の

30

【 0 0 5 0 】

また、ブラケット 5 2 の載置部 5 2 b に設けられる開口部 5 2 d および長孔 5 2 e は、後方や左右方向（内側）に向けて開放する切り欠きとして形成されていてもよい。

【 0 0 5 1 】

また、ブラケット 5 2 およびブラケット受け部材 5 5 に設けられた低摩擦部材 8 a ~ 8 e は、同一のものに限らず、それぞれ寸法・形状や摩擦係数等が異なってもよい。

【 0 0 5 2 】

また、ブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の前端側の内側面に設けられた低摩擦部材 8 b およびブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a の後端側の外側面に設けられた低摩擦部材 8 e を、ブラケット 5 2 の垂直部 5 2 a の内面側およびブラケット受け部材 5 5 の側板部 5 5 a の外側面に常に接触させ、一对のブラケット 5 2 , 5 2 に対して棚 5 1 が左右方向に相対移動しないように構成してもよい。

40

【 0 0 5 3 】

また、棚部 5 は、支柱 2 , 2 の前面に支持されるものに限らず、被取付部材は自由に選択されてよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 4 】

- 1 棚装置
2 支柱（被取付部材）

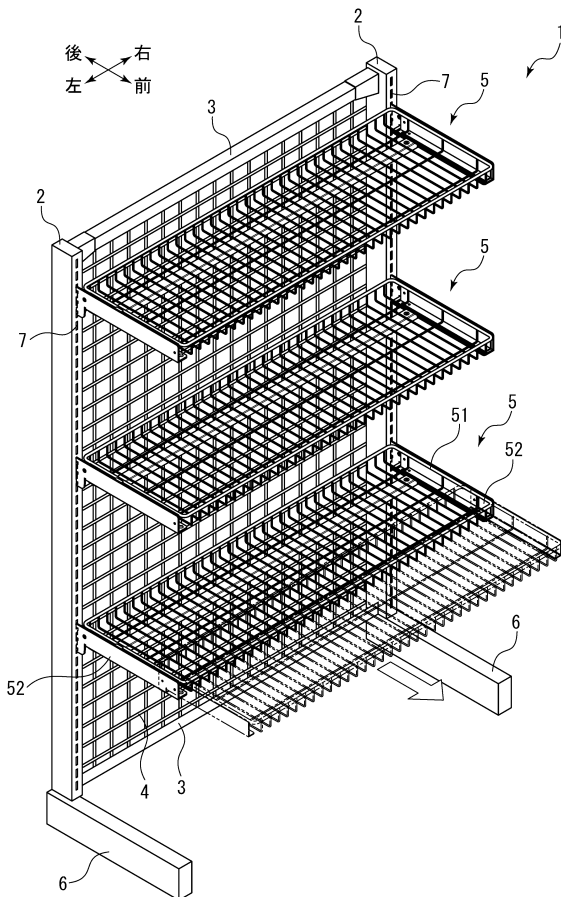
50

- 3 横連結杆
- 4 背面パネル
- 5 棚部
- 6 脚部
- 7 係合孔
- 8 a ~ 8 e 低摩擦部材
- 5 1 棚
- 5 2 ブラケット
- 5 2 a 垂直部
- 5 2 b 載置部
- 5 2 c 突出部
- 5 2 d 開口部
- 5 2 e 長孔
- 5 2 f フック
- 5 2 g 折曲部
- 5 3 連結部材
- 5 4 かご部材
- 5 5 ブラケット受け部材
- 5 5 a 側板部
- 5 5 b 底板部
- 5 5 c 延出部
- 5 5 d 舌片部 (張出部)

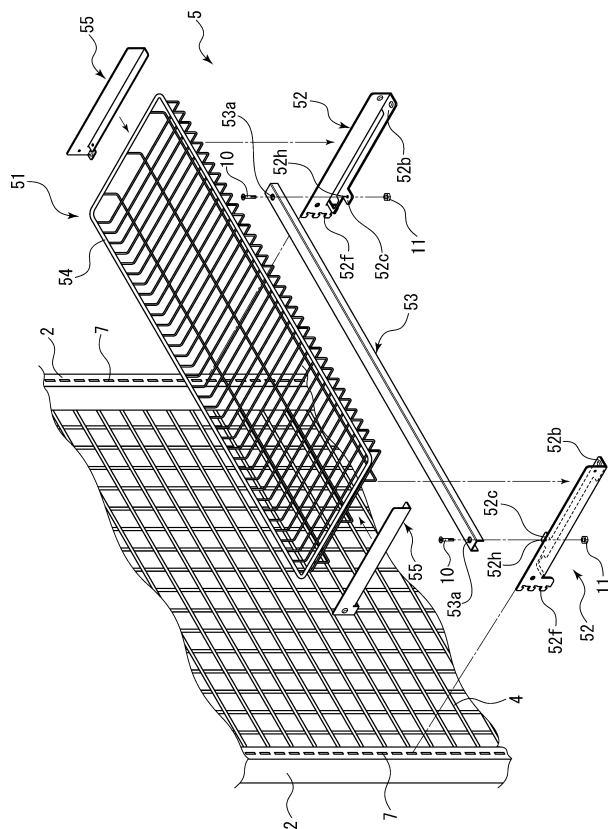
10

20

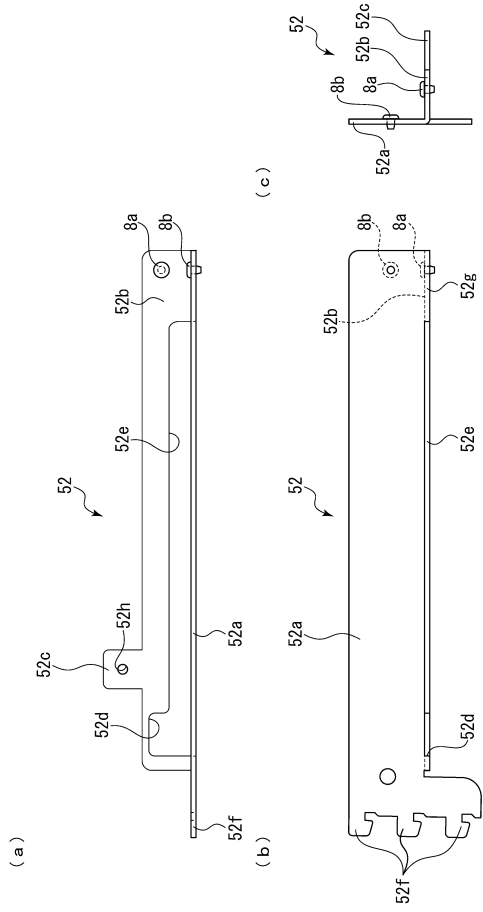
【図 1】



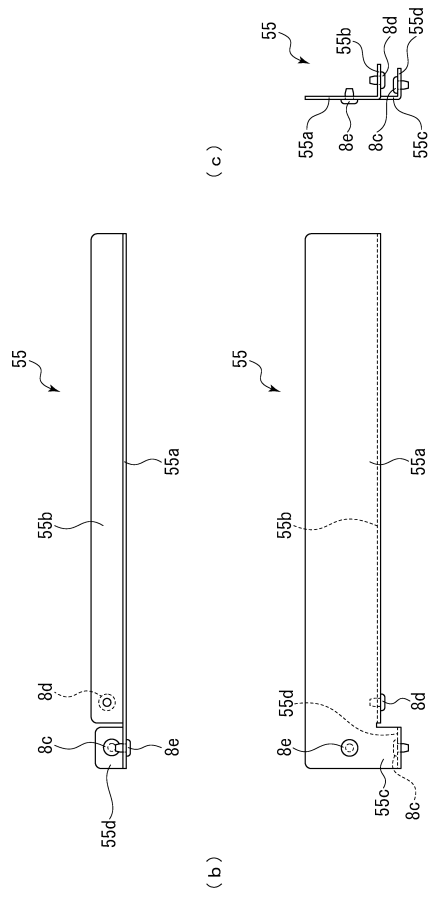
【図 2】



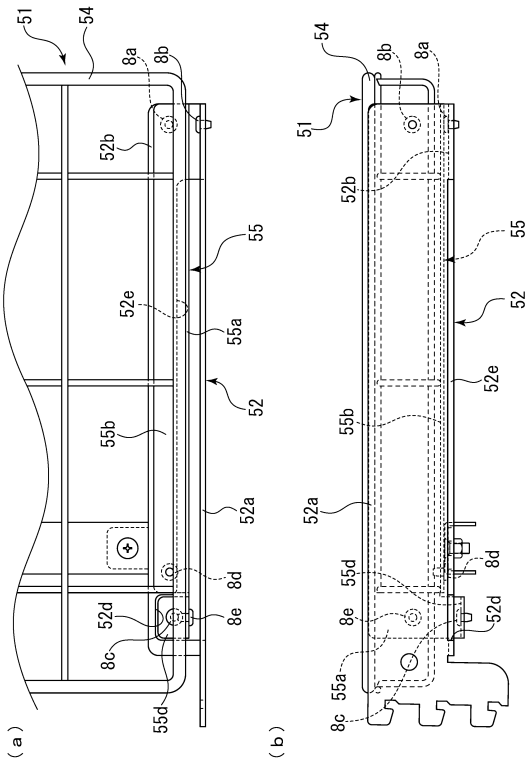
【 図 3 】



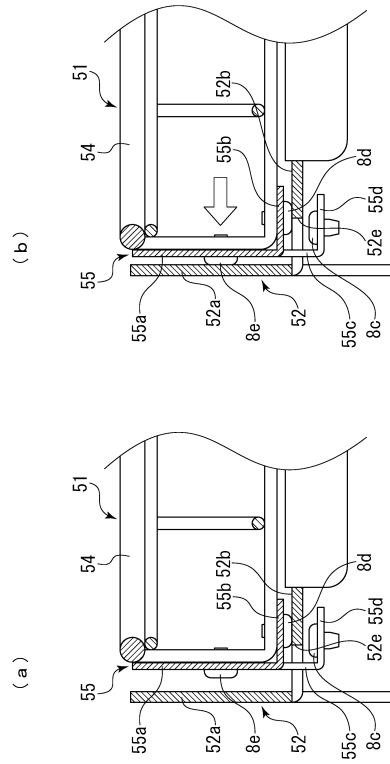
【 図 4 】



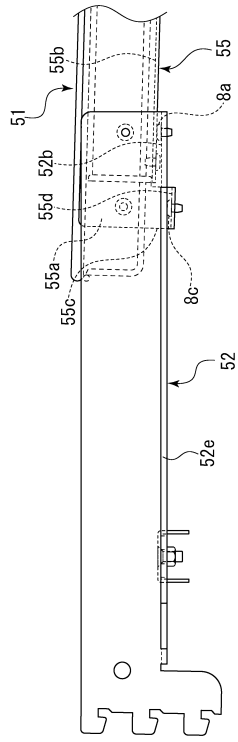
【 図 5 】



【 図 6 】



【 7 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 4 7 B 96/06 F

(72)発明者 井上 清美
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

(72)発明者 横田 勝彦
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 木村 麻乃

(56)参考文献 特開2002-125770(JP,A)
特開2010-284287(JP,A)
実開昭60-008651(JP,U)
特開2012-223412(JP,A)
特開平10-295501(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 4 7 F 5 / 0 0
A 4 7 B 4 6 / 0 0
A 4 7 B 5 7 / 3 4
A 4 7 B 9 6 / 0 2
A 4 7 B 9 6 / 0 6