

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7536282号
(P7536282)

(45)発行日 令和6年8月20日(2024.8.20)

(24)登録日 令和6年8月9日(2024.8.9)

(51)国際特許分類 F I
A 4 7 F 5/00 (2006.01) A 4 7 F 5/00 D
A 4 7 F 5/00 C

請求項の数 5 (全16頁)

(21)出願番号	特願2020-136355(P2020-136355)	(73)特許権者	593006010 株式会社ロイヤル 大阪府東大阪市長田東1丁目4番15号
(22)出願日	令和2年8月12日(2020.8.12)	(74)代理人	100085213 弁理士 鳥居 洋
(65)公開番号	特開2022-32509(P2022-32509A)	(74)代理人	100087538 弁理士 鳥居 和久
(43)公開日	令和4年2月25日(2022.2.25)	(74)代理人	100087572 弁理士 松川 克明
審査請求日	令和5年8月8日(2023.8.8)	(74)代理人	100105843 弁理士 神保 泰三
特許法第30条第2項適用 カタログ配布 配布者 株式会社ロイヤル 配布日 令和1年11月14日		(72)発明者	櫻井 二郎 大阪府東大阪市長田東1丁目4番15号 株式会社ロイヤル内
		審査官	遠藤 邦喜

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ハンガーパイプ装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のスリットを有する支柱と、先端部にハンガーパイプが取り付けられるとともに後端部に前記スリットに挿入される係止フックとを有する板状のハンガーブラケットと、を備えるハンガーパイプ装置において、

前記ハンガーブラケットと係合する固定部材を両端に有するバックバーと、後端部に前記バックバーと係合する第1係合部と前記後端部と先端部との間に設けられた前記ハンガーパイプと係合する第2係合部とを有するフェースアウトバーと、を有し、

前記バックバーの前記固定部材を前記ハンガーブラケットに係合させて前記バックバーを前記ハンガーブラケットの後端部側に取り付け、前記フェースアウトバーの前記第1係合部を前記バックバーに係合させ、前記第2係合部を前記ハンガーパイプに係合させて、前記フェースアウトバーが前記ハンガーパイプを跨いで、前記ハンガーパイプの前後に突き出るように設けられる、

ハンガーパイプ装置。

【請求項2】

前記バックバーの前記固定部材は、前記ハンガーブラケットの後端部の側面と当接する本体部と、前記本体部の上端に設けられ前記ハンガーブラケットの上辺が嵌め込まれる上部係合部と、前記本体部の下端に設けられ前記ハンガーブラケットの下辺が嵌め込まれる下部係合部と、前記本体部より直交する方向に延びて形成され、前記バックバーに挿入される挿入部とを有する、

請求項 1 に記載のハンガーパイプ装置。

【請求項 3】

前記上部係合部に、係止フック方向へさらに延びる上部係合片が設けられ、前記上部係合片は、前記ハンガーブラケットの上辺より下方向に位置するように形成されている、

請求項 2 に記載のハンガーパイプ装置。

【請求項 4】

前記バックバーと前記フェースアウトバーは、円柱パイプからなり、

前記第 1 係合部は、前記バックバーの外周が嵌め込まれる円弧状のバックバー用受け部と前記フェースアウトバーに挿入される挿入部を有し、

前記第 2 係合部は、前記ハンガーパイプの外周が嵌まり込まれる円弧状のハンガーパイプ用受け部と前記フェースアウトバーに挿入される挿入部と、前記ハンガーパイプ用受け部の外周部に先端が当接するネジ部が設けられている、

請求項 1 に記載のハンガーパイプ装置。

【請求項 5】

前記第 2 係合部の前記ハンガーパイプ用受け部の中心と前記第 1 係合部の前記バックバー用受け部の中心までの距離は、前記バックバーの径方向の中心と前記ハンガーパイプの径方向の中心までの距離より大きく形成している、

請求項 4 に記載のハンガーパイプ装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、ハンガーパイプ装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

衣料品を陳列や収納する時などに、ハンガーパイプ装置を用いることが多い。このハンガーパイプ装置としては、一对の支柱のそれぞれに設けられたスリットに、各ハンガーブラケットの係合フックを係合し、これらのハンガーブラケットの先端部にハンガーパイプが固定されたものが知られている。

【0003】

また、上記したハンガーパイプの軸方向中央から前後に突き出るように、枝用のパイプ部材が固定され、このパイプ部材にハンガーを吊り下げるように構成されたハンガーパイプ装置も知られている（特許文献 1 参照）。

【0004】

衣料品の陳列は、店舗のレイアウトなどにより様々な態様がある。例えば、ハンガーパイプの軸方向に複数のハンガーを吊り下げ、衣料品をハンガーの軸方向に直交するように陳列し、衣料品のサイド部分を見せるように陳列する、いわゆる、スリーブアウト方式の陳列方法、ハンガーパイプの軸方向中央から前後に突き出るように取り付けられたパイプ部材に複数のハンガーを吊り下げ、衣料品の正面方向を見せるように陳列する、いわゆるフェースアウト方式の陳列方法がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開 2009 - 14058 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、店舗においては、スリーブアウト方式の陳列をフェースアウト方式の陳列に変更する場合がある。

【0007】

このような場合、従来は、スリーブアウト方式のハンガーパイプから前後に突き出るよ

10

20

30

40

50

うな枝用のパイプ部材を取り付けたフェースアウト方式のハンガーパイプに交換する必要がある。このため、店舗の陳列方法の変更が煩わしいという難点がある。

【0008】

また、ハンガーパイプの軸方向中央から前後に突き出るように取り付けられたパイプ部材を有するハンガーパイプ装置において、スリーブアウト方式の陳列を行う場合には、上記したパイプ部材が陳列の邪魔になるという難点があった。

【0009】

この発明は、スリーブアウト方式とフェースアウト方式に商品陳列形態を容易に変更できるハンガーパイプ装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

この発明の一実施形態は、複数のスリットを有する支柱と、先端部にハンガーパイプが取り付けられるとともに後端部に前記スリットに挿入される係止フックとを有する板状のハンガーブラケットと、を備えるハンガーパイプ装置において、

前記ハンガーブラケットと係合する固定部材を両端に有するバックバーと、後端部に前記バックバーと係合する第1係合部と前記後端部と先端部との間に設けられた前記ハンガーパイプと係合する第2係合部とを有するフェースアウトバーと、を有し、

前記バックバーの前記固定部材を前記ハンガーブラケットに係合させて前記バックバーを前記ハンガーブラケットの後端部側に取り付け、前記フェースアウトバーの前記第1係合部を前記バックバーに係合させ、前記第2係合部を前記ハンガーパイプに係合させて、前記フェースアウトバーが前記ハンガーパイプを跨いで、前記ハンガーパイプの前後に突き出るように設けられる。

【0011】

スリーブアウト方式のハンガーパイプ装置の前記ハンガーブラケットに、前記バックバーを取り付け、前記バックバーと前記ハンガーパイプを跨ぐように前記フェースアウトバーを取り付ける。これにより、スリーブアウト方式のハンガーパイプ装置からフェースアウト方式のハンガーパイプ装置に簡単に変更することができる。

【0012】

他の観点によれば、この発明のハンガーパイプ装置は、以下の構成を含むことが好ましい。

前記バックバーは、円柱パイプからなり、

前記固定部材は、前記ハンガーブラケットの後端部の側面と当接する本体部と、前記本体部の上端及び下端に設けられた係合部と、前記本体部より直交する方向に延びて形成され、前記バックバーに挿入される挿入部とを有する。

【0013】

前記バックバーに前記挿入部を挿入することにより、前記固定部材が前記バックバーに取り付けられる。

【0014】

他の観点によれば、この発明のハンガーパイプ装置は、以下の構成を含むことが好ましい。

前記係合部は、前記ハンガーブラケットの上辺と係合する上部係合部と下辺と係合する下部係合部とを有する。

【0015】

前記上部係合部に前記ハンガーブラケットの上辺を嵌め込み、前記下部係合部に前記ハンガーブラケットの下辺を嵌め込むことで、前記固定部材は、前記ハンガーブラケットに係合し、前記バックバーが前記ハンガーブラケットの後端部側に固定される。

【0016】

他の観点によれば、この発明のハンガーパイプ装置は、以下の構成を含むことが好ましい。

前記上部係合部に、係止フック方向へさらに延びる上部係合片が設けられ、前記上部係

10

20

30

40

50

合片は、前記ハンガーブラケットの上辺より下方向に位置するように形成されている。

【0017】

前記固定部材を前記ハンガーブラケットに固定した際に、前記上部係合片は、前記ハンガーブラケットの上辺に当接して上方向へ変形する。このように、前記上部係合片が変形することにより、前記上部係合片は下方向へ付勢力が生じ、前記下部係合部との間で前記ハンガーブラケットを挟み込む力が加わることになり、前記固定部材がハンガーブラケット1に確実に固定される。

【0018】

他の観点によれば、この発明のハンガーパイプ装置は、以下の構成を含むことが好ましい。

前記フェースアウトバーは、円柱パイプからなり、

前記第1係合部は、前記バックバーの外周が嵌め込まれる円弧状のバックバー用受け部と前記フェースアウトバーに挿入される挿入部を有し、

前記第2係合部は、前記ハンガーパイプの外周が嵌まり込まれる円弧状のハンガーパイプ用受け部と前記フェースアウトバーに挿入される挿入部と、前記ハンガーパイプ用受け部の外周部に先端が当接するネジ部が設けられている。

【0019】

前記このネジ部を締めることで、ハンガーパイプ用受け部は、曲率が小さくなるように変形し、ハンガーパイプ用受け部に嵌め込まれた前記ハンガーパイプが受け部より外れないように構成されている。

【0020】

他の観点によれば、この発明のハンガーパイプ装置は、以下の構成を含むことが好ましい。

前記第2係合部の前記ハンガーパイプ用受け部の中心と前記第1係合部の前記バックバー用受け部の中心までの距離は、前記バックバーの径方向の中心と前記ハンガーパイプの径方向の中心までの距離より大きく形成している。

【0021】

このように、前記第2係合部の前記ハンガーパイプ用受け部の中心と前記第1係合部の前記バックバー用受け部の中心までの距離を大きく形成することにより、前記フェースアウトバーを前記バックバーと前記ハンガーパイプを跨ぐように、前記第1係合部と前記第2係合部を用いて取り付けると、前記バックバーを前記支柱側へ押し付けるように力が加わり、前記バックバーを前記ハンガーブラケット上に強固に固定することができる。

【発明の効果】

【0022】

この発明は、スリーブアウト方式のハンガーパイプ装置の前記ハンガーブラケットに、前記バックバーを取り付け、前記バックバーと前記ハンガーパイプを跨ぐように前記フェースアウトバーを取り付けることにより、スリーブアウト方式のハンガーパイプ装置からフェースアウト方式のハンガーパイプ装置に簡単に変更することができるので、スリーブアウト方式からフェースアウト方式に商品陳列形態を容易に変更できる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】この発明の一実施形態に係るハンガーパイプ装置を示す斜視図である。

【図2】図1のII-II線断面図である。

【図3】図1のIII-III線断面図である。

【図4】図1のIV-IV線断面図である。

【図5】この発明の一実施形態に用いられるハンガーブラケットの後端側に取り付けられるバックバーを示す斜視図である。

【図6】この発明の一実施形態に用いられるハンガーブラケットの後端側に取り付けられるバックバーの固定部材を示す側面図である。

【図7】この発明の一実施形態に用いられる用いるハンガーブラケットの後端側に取り付

10

20

30

40

50

けられるバックバーと固定部材とを示す分解斜視図である。

【図 8】この発明の一実施形態に用いられる用いるフェースアウトバーを示す斜視図である。

【図 9】この発明の一実施形態に用いられる用いるフェースアウトバーと第 1 係合部と第 2 係合部とを示す分解斜視図である。

【図 10】この発明の一実施形態に用いられる用いるフェースアウトバーと第 2 係合部とを示す分解斜視図である。

【図 11】この発明の一実施形態に用いるハンガーパイプ装置を示す斜視図である。

【図 12】図 11 の X I I - X I I 線断面図である。

【図 13】この発明の一実施形態に用いるハンガーパイプ装置のハンガーブラケットの後端側にバックバーを取り付けた状態を示す斜視図である。 10

【図 14】この発明の一実施形態に用いるハンガーパイプ装置にフェースアウトバーを取り付ける状態を示す斜視図である。

【図 15】この発明の他の実施形態に係るハンガーパイプ装置を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

この発明の実施の形態について図面を参照しながら詳細に説明する。なお、図中同一または相当部分には同一符号を付し、説明の重複を避けるためにその説明は繰返さない。

【0025】

この発明のハンガーパイプ装置は、図 1 に示すように、壁等に固定される支柱 9 に複数のスリット 9 1 が設けられ、このスリット 9 1 にハンガーブラケット 1 の後端部に設けられた係止フック 1 0 (図 4、図 11 参照) を差し込んで装着される。そして、ハンガーブラケット 1 の先端部にハンガーパイプ 3 が固定される。 20

【0026】

ハンガーブラケット 1 は金属板製で形成され、図 4 に示すように、この実施形態においては、後端部の端辺 1 3 に上下一定間隔をおいて 3 段の逆 L 字形に垂れ下がる係止フック 1 0 が形成されている。この係止フック 1 0 の基端部には、支柱 9 のスリット 9 1 に嵌め込むための矩形状の切り込み 1 1 が設けられている。

【0027】

図 1 及び図 4 に示すように、支柱 9 のスリット 9 1 に係止フック 1 0 が挿入され、係止フック 1 0 の基端部の切り込み 1 1 がスリット 9 1 の端部に嵌め込まれ、ハンガーブラケット 1 が支柱 9 に取り付けられる。スリット 9 1 に係止フック 1 0 を係止することにより、ハンガーブラケット 1 が支柱 9 に片持ち状に支持される。 30

【0028】

図 4 に示すように、ハンガーブラケット 1 の上辺 1 a は、直線状に延び一番上の係止フック 1 0 の上辺と連なっている。下辺 1 b は、直線状の本体部 1 b₁ と本体部 1 b₁ から端辺 1 3 に向かって円弧状に広がる後端部 1 b₂ とからなる。

【0029】

後述するように、ハンガーブラケット 1 の上辺 1 a と下辺 1 b の後端部 1 b₂ の下辺 1 c との間にバックバー 4 に取り付けられた固定部材 4 0 が係合し、ハンガーブラケット 1 にバックバー 4 が取り付けられる。 40

【0030】

この実施形態においては、ハンガーパイプ 3 の両端に雌ねじを設けた打ち込み用ナット部材 3 1 が圧入されている (図 3 参照)。ハンガーブラケット 1 の先端部とハンガーパイプ 3 の端部とを合わせ、ハンガーパイプ 3 に設けた孔 (図示せず) に、ねじ 3 2 を通し、打ち込み用ナット部材 3 1 の雌ねじにねじ 3 2 をねじ込み、ハンガーブラケット 1 にハンガーパイプ 3 が固定される。

【0031】

ハンガーブラケット 1 とハンガーパイプ 3 は、ねじを用いた固定以外に種々の固定方法を用いることができる。例えば、先端部にハンガーパイプ 3 が挿入される開口部が設けら 50

れ、この開口部にパイプ用固定具を設けたハンガーブラケットを用い、ハンガーブラケットの開口部にパイプ8を挿入し、パイプ用固定具を用いてハンガーブラケットの開口部に挿入されたハンガーパイプを固定するようにしたハンガーパイプ装置がある。

【0032】

上記したように、本実施形態のハンガーブラケット1は、後端部に支柱9（図1及び図4参照）のスリット91に対応した係止フック10が上下に一定間隔をおいて3か所に設けられた、いわゆる3爪のタイプである。なお、係止フック10が上下に一定間隔をおいて2か所に設けられた2爪のタイプ、係止フック10が1つの1爪のタイプなど、係止フック10を有するハンガーブラケット1にこの発明は適用することができる。

【0033】

図1に示すように、バックバー4は、ハンガーブラケット1の後端部に係合する固定部材40が両端に取り付けられている。本実施形態においては、バックバー4は、ハンガーパイプ3より小径の円柱パイプで構成されている。バックバー4の両端に取り付けられた固定部材40をそれぞれハンガーブラケット1に係合させる。これにより、一对のハンガーブラケット1、1間の後端部側にバックバー4が取り付けられる。

【0034】

ハンガーブラケット1とバックバー4とを跨ぐようにフェースアウトバー5が取り付けられる。フェースアウトバー5は、後端部にバックバー4と係合する第1係合部50と後端部と先端部との間に設けられたハンガーパイプ3と係合する第2係合部51を有する。フェースアウトバー5の第1係合部50をバックバー4に係合させ、第2係合部51をハンガーパイプ3に係合させて、バックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐようにフェースアウトバー5が取り付けられる。

【0035】

なお、本実施形態においては、図2及び図3に示すように、フェースアウトバー5の径方向の半分の高さまでハンガーパイプ3に嵌まり込み、支柱9に対して略直交若しくは先端側が少し上がった状態でバックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐようにフェースアウトバー5が取り付けられる。このため、フェースアウトバー5に設けられる第1係合部50及び第2係合部51は、支柱9に対して略直交若しくは先端側が少し上がった状態でバックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐように、それぞれのパイプに嵌め込まれるように寸法が規定されている。

【0036】

フェースアウトバー5は、本実施形態においては、円柱パイプで構成され、先端部近傍に上向きに突設されたピン52が設けられ、先端部にはエンドキャップ53が取り付けられている。

【0037】

第1係合部50と第2係合部51を用いて、バックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐようにフェースアウトバー5を取り付ける。これにより、フェースアウトバー5は、ハンガーパイプ3に対して直交して、ハンガーパイプ3の前後に突き出るように設けられることになる。このように、スリーブアウト方式のハンガーパイプ装置に、バックバー4とフェースアウトバー5を取り付けることにより、フェースアウト方式のハンガーパイプ装置に変更することができる。

【0038】

また、バックバー4とハンガーパイプ3とにフェースアウトバー5の第1係合部50と第2係合部51が係合している。フェースアウトバー5は、ハンガーパイプ3だけでなくバックバー4にも係合しているため、フェースアウトバー5の先端側に下方向の力が加わってもバックバー4によりフェースアウトバー5の回転することが防止できる。バックバー4は、フェースアウトバー5の固定と回転を防止している。

【0039】

次に、このハンガーパイプ装置につき、図面を参照してさらに説明する。まず、バックバー4について図5及び図7を参照して説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 0 】

図 5 に示すように、バックバー 4 は、ハンガーブラケット 1 の後端部に装着される固定部材 4 0 が両端に取り付けられている。固定部材 4 0 は、左右対称に形成されているので、一方の固定部材 4 0 について説明する。本実施形態では、バックバー 4 の左端部に取り付けられる固定部材 4 0 について図面を参照して説明する。

【 0 0 4 1 】

本実施形態においては、バックバー 4 は、中空パイプとしての円柱パイプで構成されている。固定部材 4 0 は、ハンガーブラケット 1 の後端部 1 b₂ の側面と当接する本体部 4 1 と、本体部 4 1 の上端及び下端に設けられた係合部 4 2 と、本体部 4 1 より直交する方向に延びて形成された挿入部 4 3 とを有する（図 6 及び図 7 参照）。固定部材 4 0 は、
10

【 0 0 4 2 】

本体部 4 1 は、上下方向に延びる第 1 辺部 4 1 a と第 1 辺部 4 1 a から斜め下方向に延びる第 2 辺部 4 1 b とを有し、ハンガーブラケット 1 の後端部 1 b₂ の側面と部分的に重なり合うように形成されている。

【 0 0 4 3 】

係合部 4 2 は、ハンガーブラケット 1 の上辺 1 a と係合する上部係合部 4 2 a と下辺 1 c と係合する下部係合部 4 2 b とを有する（図 5 参照）。上部係合部 4 2 a は、第 1 辺部 4 1 a の上端からハンガーブラケット 1 の係止フック 1 0 方向へ延び逆 L 字型に垂れ下がるように形成されている。この逆 L 字型の凹部 4 2 a₁ にハンガーブラケット 1 の上辺 1 a が嵌め込まれる。
20

【 0 0 4 4 】

下部係合部 4 2 b は、第 2 辺部 4 1 b の下端から斜め上方向に L 字型に立ち上がるように形成されている。L 字型の凹部 4 2 b₁ にハンガーブラケット 1 の下辺 1 c が嵌め込まれる。

【 0 0 4 5 】

上部係合部 4 2 a には、係止フック 1 0 方向へさらに延びる上部係合片 4 2 c が設けられている。この上部係合片 4 2 c は、ハンガーブラケット 1 の上辺 1 a より下方向に位置するように形成されている。ハンガーブラケット 1 の後端部側の上辺 1 a と下辺 1 c を上部係合部 4 2 a と下部係合部 4 2 b を嵌め込むことにより、固定部材 4 0 は、ハンガーブラケット 1 に係合し、バックバー 4 がハンガーブラケット 1 の後端部側に固定される。
30

【 0 0 4 6 】

この時、上部係合片 4 2 c は、図 6 の 1 点鎖線で示すように、ハンガーブラケット 1 の上辺 1 a に当接して上方向へ変形する。このように、上部係合片 4 2 c が変形することにより、上部係合片 4 2 c は下方向へ付勢力が生じ、下部係合部 4 2 b との間でハンガーブラケット 1 を挟み込む力が加わることになり、固定部材 4 0 がハンガーブラケット 1 に確実に固定される。

【 0 0 4 7 】

固定部材 4 0 に設けられた挿入部 4 3 は、バックバー 4 のパイプの内周に挿入され、固定部材 4 0 がバックバー 4 に取り付けられる。
40

【 0 0 4 8 】

図 7 に示すように、挿入部 4 3 は、内部に 4 角形の空間を有する矩形状に形成されている。挿入部 4 3 の内部に、挿入部 4 3 をパイプ内周面に押圧するための板ばね材 4 3 b が取り付けられる。挿入部 4 3 に設けた矩形孔 4 3 a から板ばね材 4 3 b が突出するように、挿入部 4 3 の内部に板ばね材 4 3 b が配設される。

【 0 0 4 9 】

挿入部 4 3 をバックバー 4 の端部からパイプの内周に差し込むと、板ばね材 4 3 b が挿入部 4 3 に押し込まれる。そして、板ばね材 4 3 b の押圧力により、挿入部 4 3 がバックバー 4 のパイプ内周面に押し付けられて固定される。これにより、バックバー 4 に固定部材 4 0 が脱落することなく取り付けられる。
50

【 0 0 5 0 】

図 5 に示すように、バックバー 4 の両端に固定部材 4 0 が取り付けられる。図 1 3 に示すように、ハンガーブラケット 1 の後端部 1 b₂ にバックバー 4 に取り付けられた固定部材 4 0 の係合部 4 2 係合させることにより、ハンガーブラケット 1 の後端部側にバックバー 4 が取り付けられる。

【 0 0 5 1 】

次に、フェースアウトバー 5 について、図 2、図 3、図 8、図 9、図 1 0 及び図 1 1 を参照して説明する。

【 0 0 5 2 】

フェースアウトバー 5 は、本実施形態においては、中空パイプとしての円柱パイプで構成され、後端部に第 1 係合部 5 0 が嵌め込まれ、フェースアウトバー 5 の中間部に第 2 係合部 5 1 が嵌め込まれ、フェースアウトバー 5 に第 1 係合部 5 0 及び第 2 係合部 5 1 が設けられる。第 1 係合部 5 0 と第 2 係合部 5 1 は、樹脂成形により形成される。

10

【 0 0 5 3 】

図 3 及び図 9 に示すように、第 1 係合部 5 0 は、バックバー 4 の外周が嵌め込まれる円弧状のバックバー用受け部 5 0 a とフェースアウトバー 5 に挿入される挿入部 5 0 b を有する。挿入部 5 0 b の外径はフェースアウトバー 5 の内周に合わせて形成され、挿入部 5 0 b はフェースアウトバー 5 に圧入される。

【 0 0 5 4 】

バックバー用受け部 5 0 a は、バックバー 4 に対してフェースアウトバー 5 が直交方向に取り付けられるように、フェースアウトバー 5 の軸線方向と直交する方向にバックバー 4 の外周形状に倣って円弧状の溝部が所定の長さを有して形成されている。

20

【 0 0 5 5 】

フェースアウトバー 5 の後端部は、第 1 係合部 5 0 の回り止め用の切り欠き 5 4 とこの切り欠き 5 4 の軸線上に切り欠き 5 4 から離れた位置に係合孔 5 5 が設けられている。

【 0 0 5 6 】

第 1 係合部 5 0 の挿入部 5 0 b は、切り欠き 5 4 に嵌まり込む突出片 5 0 c と、径方向に撓むように構成された舌片 5 0 d と、舌片 5 0 d に設けられた突起 5 0 e とを有する。突出片 5 0 c と突起 5 0 e は、バックバー用受け部 5 0 a の中央部分の軸線上に配置されている。

30

【 0 0 5 7 】

フェースアウトバー 5 の切り欠き 5 4 と第 1 係合部 5 0 の突出片 5 0 c を合わせて、挿入部 5 0 b をフェースアウトバー 5 の内面に挿入して圧入させる。この挿入部 5 0 b の挿入により、突出片 5 0 c は切り欠き 5 4 に沿ってフェースアウトバー 5 の先端方向に移動する。舌片 5 0 d も撓みながら移動する。舌片 5 0 d の突起 5 0 e が係合孔 5 5 に臨む位置まで移動すると、舌片の 5 0 c の撓みが復帰し、係合孔 5 5 と突起 5 0 e が係合し、フェースアウトバー 5 の後端部に第 1 係合部 5 0 が取り付けられる。

【 0 0 5 8 】

フェースアウトバー 5 の後端部と先端部との間、本実施形態においては、中間部に第 2 係合部 5 1 を嵌め込むための孔部 5 6 が設けられている。本実施形態においては、図 2 及び図 3 に示すように、フェースアウトバー 5 の径方向の半分の高さまでハンガーパイプ 3 に嵌まり込むように構成されているので、この孔部 5 6 は、フェースアウトバー 5 の径方向の半分の高さより第 2 係合部 5 1 のハンガーパイプ用受け部 5 1 a の厚み分大きく切り欠かれている。

40

【 0 0 5 9 】

この孔部 5 6 から後端方向へ切り欠き 5 7 が連なって設けられている。さらに、孔部 5 6 の切り欠き 5 7 と対向する位置には、第 2 係合部 5 1 の固定用切り欠き 5 8 が設けられている。この切り欠き 5 7、5 8 と後端部に設けられた切り欠き 5 4 は、フェースアウトバー 5 の同軸上に配置され、第 1 係合部 5 0 と第 2 係合部 5 1 とのフェースアウトバー 5 に対する取り付け角度が同じになるように構成している。

50

【 0 0 6 0 】

第2係合部51は、ハンガーパイプ3の外周が嵌まり込まれる円弧状のハンガーパイプ用受け部51aとフェースアウトバー5に挿入される挿入部51bを有する。挿入部51bは、切り欠き57の幅と同じ幅を有し、長さは切り欠き57の端部から切り欠き57に対向する孔部56の端部までである。挿入部51bの端部には爪部51c、51dが設けられている。

【 0 0 6 1 】

第2係合部51は、ハンガーパイプ用受け部51aの外周部に先端が当接するネジ部51eが設けられ、このネジ部51eを締めることで、ハンガーパイプ用受け部51aは、曲率が小さくなるように変形し、ハンガーパイプ用受け部51aに嵌め込まれたハンガーパイプ3がハンガーパイプ用受け部51aより外れないように構成されている。

10

【 0 0 6 2 】

ハンガーパイプ用受け部51aは、ハンガーパイプ3に対してフェースアウトバー5が直交方向に取り付けられるように、ハンガーパイプ3の軸線方向と直交する方向にハンガーパイプ3の外周形状に倣って円弧状の溝部が所定の長さを有して形成されている。前述したように、ネジ部51eを締め付けることにより、ハンガーパイプ用受け部51aの曲率は小さくなる。このため、ハンガーパイプ3に嵌め込む際には、ネジ部51eを緩めておき、ハンガーパイプ3に嵌め込みやすくする。

【 0 0 6 3 】

フェースアウトバー5の孔部56と切り欠き57、58に合わせて挿入部51bを嵌め込み、爪部51c、51dを切り欠き57、58のエッジに嵌め込み、フェースアウトバー5の中間部に第2係合部51が固定される。

20

【 0 0 6 4 】

第2係合部51のハンガーパイプ用受け部51aの中心と第1係合部50のバックバー用受け部50aの中心までの距離B(図8参照)は、バックバー4の径方向の中心とハンガーパイプ3の径方向の中心までの距離C(図13参照)より僅かに大きく形成している。このように、距離Bを僅かに大きく形成することにより、フェースアウトバー5をバックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐように、第1係合部50と第2係合部51を用いて取り付けると、バックバー4を支柱9側へ押し付けるように力が加わり、バックバー4をハンガーブラケット1上に強固に固定することができる。

30

【 0 0 6 5 】

また、本実施形態においては、第2係合部51のハンガーパイプ用受け部51aの中心とフェースアウトバー5の先端までの距離A(図8参照)と第1係合部50のバックバー用受け部50aの中心までの距離Bとは、同じ距離に形成している。これにより、ハンガーパイプ3の前後に延びるフェースアウトバー5の長さが等しくなる。

【 0 0 6 6 】

なお、本実施形態においては、図2及び図3に示すように、フェースアウトバー5の径方向の半分の高さまでハンガーパイプ3に嵌まり込み、支柱9に対して略直交若しくは先端側が少し上がった状態でバックバー4とハンガーパイプ3を跨ぐようにフェースアウトバー5が取り付けられる。このため、フェースアウトバー5に設けられる第1係合部50のバックバー用受け部50a及び第2係合部51のハンガーパイプ用受け部51aは、それぞれのパイプに嵌め込まれ位置を規定して形成されている。

40

【 0 0 6 7 】

次に、この実施形態のハンガーパイプ装置の組み立て手順について図11～図14を参照して説明する。

【 0 0 6 8 】

図11及び図12に示すように、ハンガーブラケット1の先端部とハンガーパイプ3の端部とを合わせ、ハンガーパイプ3に設けた孔(図示せず)に、ねじ32を通し、打ち込み用ナット部材31の雌ねじにねじ32をねじ込み、ハンガーブラケット1にハンガーパイプ3を固定する。

50

【 0 0 6 9 】

支柱 9 のスリット 9 1 にハンガーブラケット 1 の係止フック 1 0 を挿入し、係止フック 1 0 の基端部の切り込み 1 1 をスリット 9 1 の端部にはめ込み、ハンガーブラケット 1 を支柱 9 に取り付ける。スリット 9 1 に係止フック 1 0 を係止することにより、ハンガーブラケット 1 が支柱 9 に片持ち状に支持される。ハンガーブラケット 1 の先端には、ハンガーパイプ 3 が取り付けられている。

【 0 0 7 0 】

続いて、図 1 3 に示すように、両端に固定部材 4 0 を取り付けしたバックバー 4 をハンガーブラケット 1 の中央付近に配置し、固定部材 4 0 の上部係合部 4 2 a とハンガーブラケット 1 の上辺 1 a とを係合させる。この状態でバックバー 4 を支柱 9 側へスライドさせ、スリット 9 1 に上部係合片 4 2 c の先端が入り込む位置まで移動させる。

10

【 0 0 7 1 】

バックバー 4 の移動により、ハンガーブラケット 1 の後端部側の上辺 1 a と下辺 1 c を上部係合部 4 2 a と下部係合部 4 2 b が嵌め込まれ、固定部材 4 0 は、ハンガーブラケット 1 と係合し、バックバー 4 がハンガーブラケット 1 の後端部側に固定される。

【 0 0 7 2 】

その後、図 1 4 に示すように、フェースアウトバー 5 の第 1 係合部 5 0 のバックバー用受け部 5 0 a とバックバー 4 とを嵌め込み、フェースアウトバー 5 を下方方向に回転させ、第 2 係合部 5 1 のハンガーパイプ用受け部 5 1 a に嵌め込む。フェースアウトバー 5 をバックバー 4 とハンガーパイプ 3 を跨ぐように、第 1 係合部 5 0 と第 2 係合部 5 1 を用いて取り付けると、バックバー 4 を支柱 9 側へ押し付けるように力が加わり、バックバー 4 をハンガーブラケット 1 上に強固に固定することができる。

20

【 0 0 7 3 】

このネジ部 5 1 e を締めて、ハンガーパイプ用受け部 5 1 a に嵌め込まれたハンガーパイプ 3 を固定する。このようにして、図 1 に示すハンガーパイプ装置が得られる。

【 0 0 7 4 】

フェースアウトバー 5 は、第 1 係合部 5 0 と第 2 係合部 5 1 をバックバー 4 とハンガーパイプ 3 に係合させるだけで取り付けることができる。フェースアウトバー 5 の係合位置はハンガーブラケット 1、1 間であればどこでもよく、フェースアウトバー 5 を設けるレイアウト位置を自由に選択することができる。

30

【 0 0 7 5 】

また、フェースアウト方式のレイアウトからスリーブアウト方式に変更する場合には、ネジ部 5 1 e を緩め、フェースアウトバー 5 を取り外すことで対応することができる。

【 0 0 7 6 】

フェースアウトバー 5 は、ブラケット 1、1 間であれば複数本取り付けてもよい。図 1 5 に示すように、2 本のフェースアウトバー 5 を設けたハンガーパイプ装置を容易に構成することができる。

【 0 0 7 7 】

上記した実施形態においては、ハンガーパイプ 3 と、バックバー 4 と、フェースアウトバー 5 は、円柱パイプで構成しているが、角柱パイプなどで構成したハンガーパイプ装置にもこの発明は適用することができる。

40

【 0 0 7 8 】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。この発明の範囲は、上記した実施の形態の説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 9 】

1 : ハンガーブラケット

1 a : 上辺

50

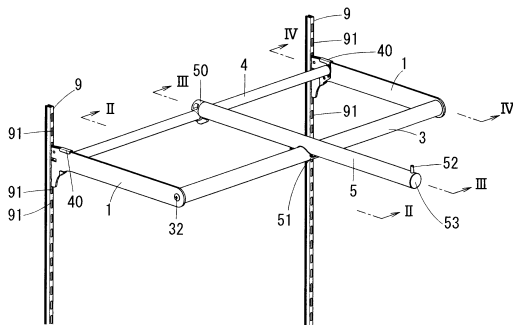
- 1 b : 下辺
- 1 b₁ : 本体部
- 1 b₂ : 後端部
- 1 c : 下辺
- 3 : ハンガーパイプ
- 4 : バックバー
- 5 : フェースアウトバー
- 8 : パイプ
- 9 : 支柱
- 4 0 : 固定部材
- 4 1 : 本体部
- 4 1 a : 第 1 辺部
- 4 1 b : 第 2 辺部
- 4 2 : 係合部
- 4 2 a : 上部係合部
- 4 2 a₁ : 凹部
- 4 2 b : 下部係合部
- 4 2 c : 上部係合片
- 4 3 : 挿入部
- 5 0 : 第 1 係合部
- 5 0 a : バックバー用受け部
- 5 1 : 第 2 係合部
- 5 1 a : ハンガーパイプ用受け部

10

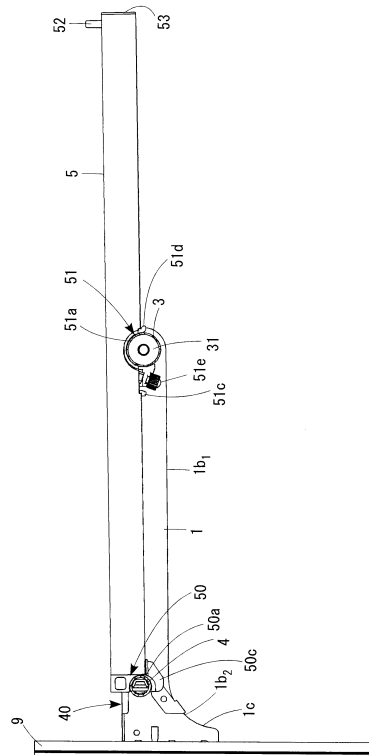
20

【図面】

【図 1】



【図 2】

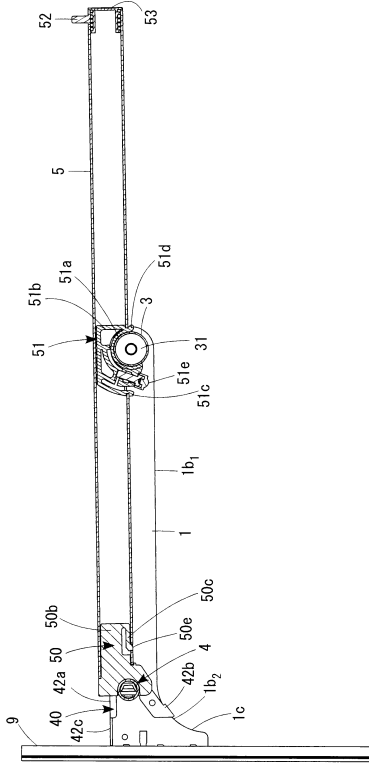


30

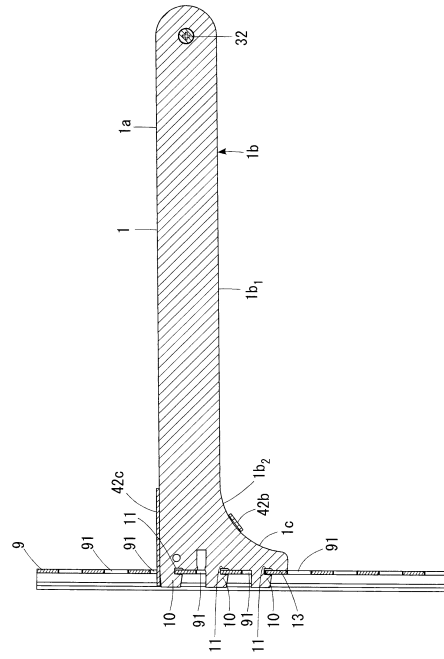
40

50

【図 3】



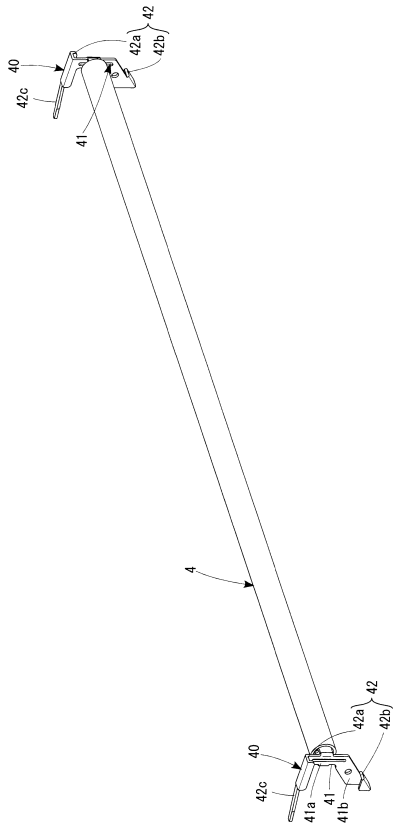
【図 4】



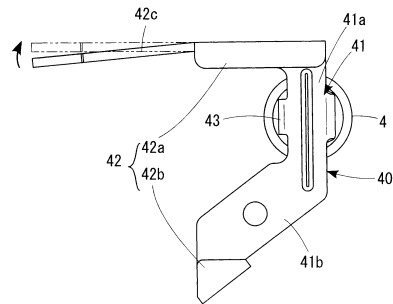
10

20

【図 5】



【図 6】

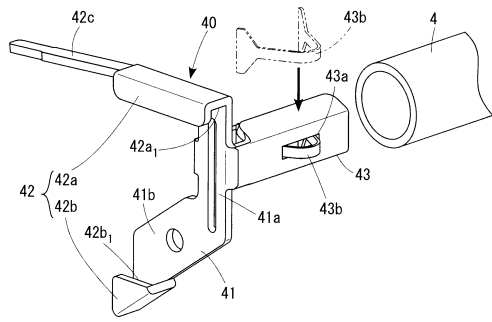


30

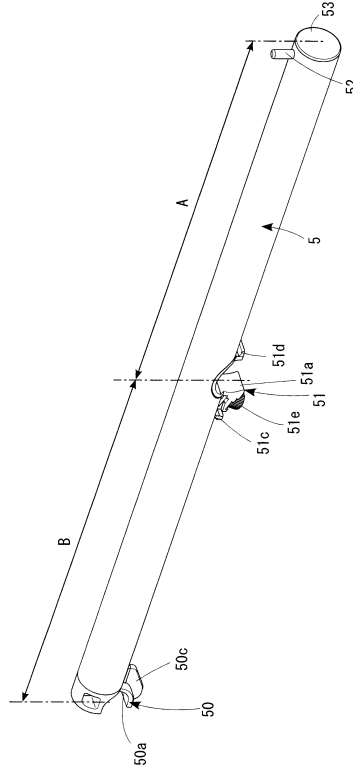
40

50

【 図 7 】



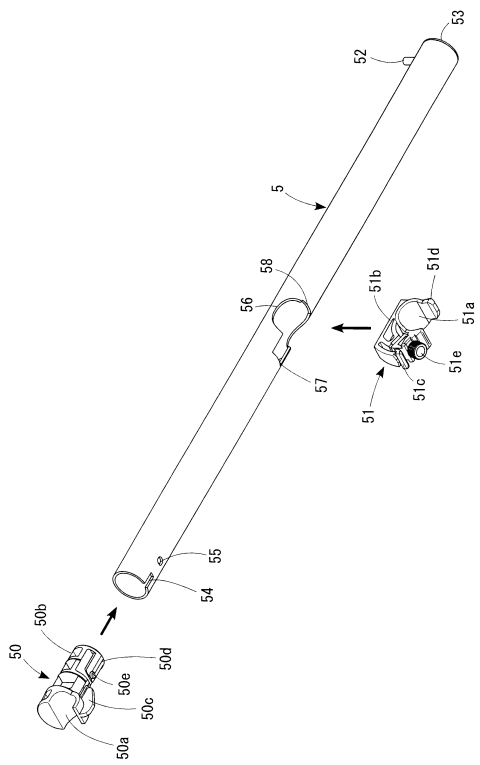
【 図 8 】



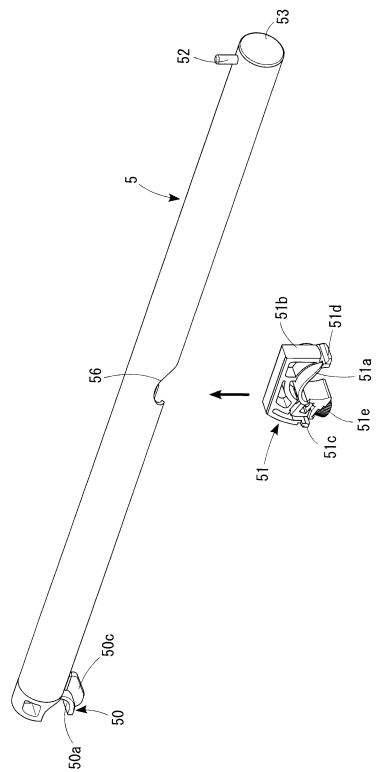
10

20

【 図 9 】



【 図 10 】

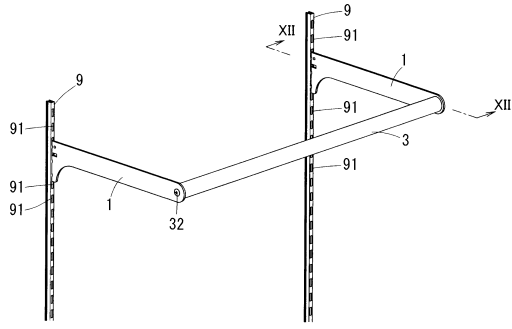


30

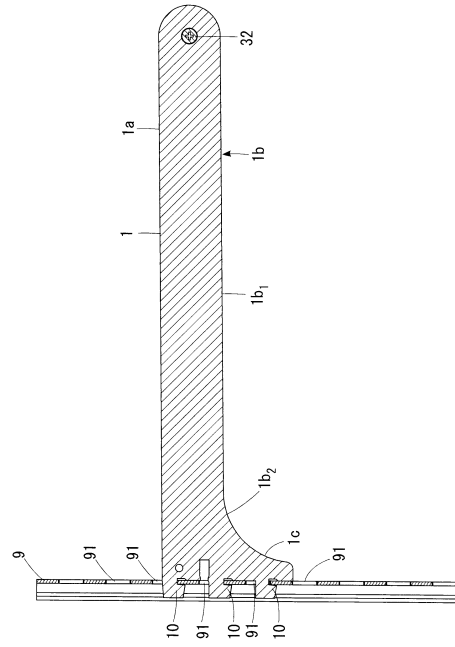
40

50

【 1 1 】



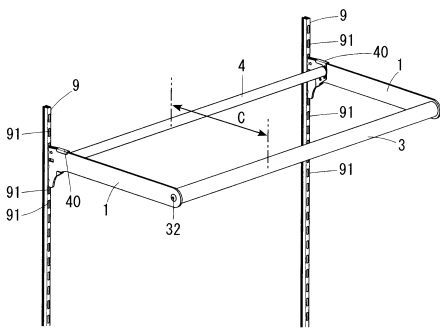
【 1 2 】



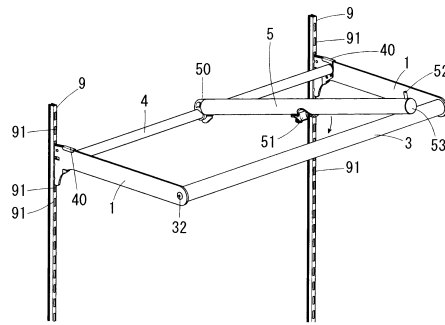
10

20

【 1 3 】



【 1 4 】

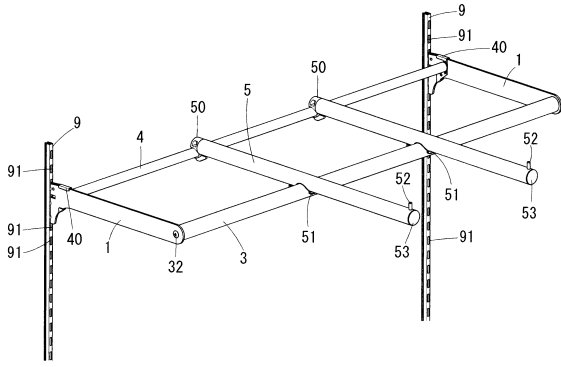


30

40

50

【 図 15 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平05 - 049530 (JP, A)
実開昭62 - 116958 (JP, U)
特開平04 - 105609 (JP, A)
登録実用新案第3167329 (JP, U)
特開2000 - 070091 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A47F 5/00