

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号  
特許第3545083号  
(P3545083)

(45) 発行日 平成16年7月21日(2004.7.21)

(24) 登録日 平成16年4月16日(2004.4.16)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
A 4 7 B 61/04

F I  
A 4 7 B 61/04 5 O 1 D

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平7-61218	(73) 特許権者	391043310 株式会社伊勢藤
(22) 出願日	平成7年3月20日(1995.3.20)		東大阪市森河内西2丁目13番11号
(65) 公開番号	特開平8-256848	(74) 代理人	100071168 弁理士 清水 久義
(43) 公開日	平成8年10月8日(1996.10.8)	(74) 代理人	100099874 弁理士 黒瀬 靖久
審査請求日	平成14年1月15日(2002.1.15)	(74) 代理人	100099885 弁理士 高田 健市
		(74) 代理人	100104525 弁理士 播磨 祐之
		(72) 発明者	伊藤 好郎 東大阪市森河内西2丁目13番11号 株 式会社伊勢藤内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 はきもの収納用合成樹脂製ラック

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

接床基板（5）上に垂直軸（7）を中心に回転自在に回転板（6）が組合わされた盤状基台（1）と、  
該基台（1）上に対峙して立設された左右1対の側板（2）（2）と、  
両側板（2）（2）間に横架状にかつ水平軸（8）を中心に回転自在に取付けられた上下複数段のはきもの載置用の中棚（3）と、  
前記中棚（3）を、所定角度の前傾及び後傾姿勢に保持するストッパー（9）（9）と、  
前期中棚（3）を、前傾姿勢と後傾姿勢との間で転換自在とするクリックストッパー機構（10）とを具備してなり、

前記両側板（2）（2）は、その内側壁に中棚取付用の軸受孔（20）と、該軸受孔（20）の上方に連続した相対的に大孔径の横軸嵌め込み用の導入孔（21）を有し、両孔（20）（21）をもって逆ひょうたん形のものに形成される一方、中棚（3）の両側壁外面の中央部に、先端に、円板状の抜け止め用頭部（8a）を有する水平軸（8）が設けられ、前記抜け止め用頭部（8a）を前記側板（2）（2）の横軸嵌め込み用の導入孔（21）に挿入し、しかる後下方に押し下げて水平軸（8）を軸受孔（20）に嵌め込むことで、該軸を中心に回転自在となるように側板（2）組み付けられ、

また、前記クリックストッパー機構（10）は、前記軸受孔（20）の両側方に、かつ、軸孔（20）を中心として放射状をなす配置に、それぞれ3個以上のスリット状のクリックストップ用孔（22）が設けられると共に、

前記中棚（３）の前記水平軸（８）の前後両側方に浮き上がり膨隆状に帯状の弾性片（２４）が設けられ、その外面に前記クリクストップ孔（２２）に対応するクリクストップ突起（２５）が設けられ、中棚（３）の前記組み付け状態において、前記弾性片（２４）がクリクストップ孔（２２）群に正対し、該孔（２２）に前記クリクストップ突起（２５）がはまり込むことで、所定の角度範囲に亘り中棚（３）を可変傾斜角度で停止せしめ得るものとなされていることを特徴とするはきもの収納用合成樹脂製ラック。

【請求項２】

更に、前記両側板（２）（２）の上端間に横架状態に取付けられた小物置き用の１つの上棚（４）を具備する請求項１に記載のはきもの収納用合成樹脂製ラック。

【請求項３】

左右の側板（２）（２）が、各中棚（３）に対応して上下方向に分割された複数個の側板ユニット（２ａ）からなり、該各側板ユニット（２ａ）の上端と下端とに相互を嵌合接続するための嵌合凸部（１１）とこれに対応する嵌合凹部（１２）が設けられると共に、前記基台（１）の上面に上記嵌合凸部（１１）または嵌合凹部（１２）に対応する嵌合凹部または嵌合凸部（１３）が設けられてなる請求項１または２に記載のはきもの収納用合成樹脂製ラック。

【請求項４】

盤状基台（１）に、その回転板（６）を正面正対位置と、該位置から１８０度回転させた反転位置とに停止させるストッパー機構（１４）が設けられてなる請求項１ないし３のいずれか１に記載のはきもの収納用合成樹脂製ラック。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

【０００２】

この発明は、住宅の玄関、はきもの収納庫内等に設置して使用されるはきもの収納用ラック、とくに上履き用スリッパ等の整理収納に用いられる合成樹脂製ラックに関する。

【従来の技術】

【０００３】

従来、主に木製のはきもの収納用ラックとして、箱型の外枠内に上下多段に複数個の中棚を設けて、多段にはきものを収納保管しうるようになされたものは公知である。また、上記中棚を前傾状態に設置して、はきものの出し入れを行い易くしたものも公知である。

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、従来のこの種のラックは、木製のもので、重厚感の点では優れるものの、高価であり、搬送に嵩張り、使い勝手の点でも機能性に欠ける憾みがあった。

【０００５】

この発明は、種類の異なるはきものの整理収納に便利であり、はきものの出し入れも行い易く、かつ軽量で安価に提供でき、しかも運搬に便利なロックダウン方式に構成して、収納段数を任意に増減することも容易に行いうるものとした合理的な合成樹脂製のはきもの収納用ラック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】

【０００６】

この発明は、上記の目的において、接床基板（５）上に垂直軸（７）を中心に回転自在に回転板（６）が組合わされた盤状基台（１）と、該基台（１）上に対峙して立設された左右１対の側板（２）（２）と、両側板（２）（２）間に横架状にかつ水平軸（８）を中心に回転自在に取付けられた上下複数段のはきもの載置用の中棚（３）と、前期中棚（３）を、前傾姿勢と後傾姿勢との間で転換自在とするクリクストップ機構（１０）とを具備してなり、前記両側板（２）（２）は、その内側壁に中棚取付用の軸受孔（２０）と、該軸受孔（２０）の上方に連続した相対的に大孔径の横軸嵌め込み用の導入孔（２１）を有し、両孔（２０）（２１）をもって逆ひょうたん形のものに形成される一方、中棚（

10

20

30

40

50

3)の両側壁外面の中央部に、先端に、円板状の抜け止め用頭部(8a)を有する水平軸(8)が設けられ、前記抜け止め用頭部(8a)を前記側板(2)(2)の横軸嵌め込み用の導入孔(21)に挿入し、しかる後下方に押し下げて水平軸(8)を軸受孔(20)に嵌め込むことで、該軸を中心に回転自在となるように側板(2)組み付けられ、また、前記クリックストッパー機構(10)は、前記軸受孔(20)の両側方に、かつ、軸孔(20)を中心として放射状をなす配置に、それぞれ3個以上のスリット状のクリックストップ用孔(22)が設けられると共に、前記中棚(3)の前記水平軸(8)の前後両側方に浮き上がり膨隆状に帯状の弾性片(24)が設けられ、その外面に前記クリックストップ孔(22)に対応するクリックストップ突起(25)が設けられ、中棚(3)の前記組み付け状態において、前記弾性片(24)がクリックストップ孔(22)群に正対し、該孔(22)に前記クリックストップ突起(25)がはまり込むことで、所定の角度範囲に亘り中棚(3)を可変傾斜角度で停止せしめ得るものとなされていることを特徴とするはきもの収納用合成樹脂製ラックを要旨とする。

10

【0007】

また、両側板(2)(2)間の上端には、くつ磨き用具等の小物を載置するための上棚(4)を、横架状に取付けるものとするのが好ましい。

【0008】

更に、この発明に係るラックは、合成樹脂製であることの利点を生かして、全体を分割して組立方式に構成することが望ましい。このための1つの有利な方式として、左右の側板(2)(2)を、各中棚(3)に対応して上下方向に分割された複数個の側板ユニット(2a)によって構成し、これらの各側板ユニット(2a)の上端と下端とに相互を嵌合接続するための嵌合凸部(11)とこれに対応する嵌合凹部(12)を設けると共に、前記基台(1)の上面に上記嵌合凸部(11)または嵌合凹部(12)に対応する嵌合凹部または嵌合凸部(13)を設けたものとするのが好ましい。

20

【0009】

更にまた、盤状基台(1)に、その回転板(6)を正面正対位置と、該位置から180度回転させた反転位置とに停止させるストッパー機構(14)を設けたものとするのが好ましい。

【作用】

【0010】

各中棚(3)を水平状態、前傾状態、あるいは後傾状態の任意の姿勢に転換して使用できるので、はきものの種類に応じてその整理収納に好都合である。かつ基台(1)の回転板(6)の回転により、収納部分の全体を回転させることができるので、正面側と背面側とを転換して、いずれの面をも正面側から使用することができ実用上至便である。

30

【0011】

側板(2)を分割方式にすることにより、中棚(3)の設置数を任意に増減でき、設置場所に応じた対応が可能となる。

【実施例】

【0012】

この発明の具体的な構成を更に添付図面に基いて説明する。

40

【0013】

この発明に係るラックは、すべての部材が硬質合成樹脂製のものであり、図1は組立使用状態を示すラックの全体斜視図である。同図において(1)は盤状基台、(2)は該基台(1)上に対峙して立設された左右1対の側板、(3)は両側板(2)(2)間に横架状に取付けられた上下複数段のはきもの載置用の中棚、(4)は左右側板(2)(2)の上端間に横架状に取付けられた小物置き用の上棚である。

【0014】

盤状基台(1)は接床基板(5)と回転板(6)との組合わせからなり、基板(5)の中央部に設けられた筒状軸受部(15)に、回転板(6)の中央部下面に突設された筒状の垂直軸(7)を嵌合し、該軸に設けられた係止片(7a)を基板(5)の下面に係合する

50

ことによって両者が相対回転自在に結合されている。かつ両板(5)(6)間には、環状のベアリング(16)が介在され、回転板(6)の回転を軽快に行いうるものとなされている。かつ、回転板(6)は、正面に正対する図示の位置を基準にして、180度回転した状態でもこれを安定した停止状態に保ちうるようにストッパー機構(14)が設けられている。該ストッパー機構(14)は、図3に示すように基板(5)の上面に突出状に設けられた波形の弾性突片(17)と、これの凹部(17a)に嵌まり込む回転板(6)の下面に突設された位置決め突起(18)からなるもので、上記嵌まり込みにより回転板(6)を停止状態に保持しうるものとなされている。

#### 【0015】

側板(2)は、中棚(3)に対応して高さ方向に分割された複数個の側板ユニット(2a)(2a)からなる。側板ユニット(2a)は、中空扁平板状に形成されたもので、上面に前後1対の円筒状の嵌合凸部(11)(11)を有し、下端に上記嵌合凸部が緊密に嵌合される嵌合凹部(12)を有して、隣接する側板ユニット(2a)(2a)を順次上記嵌合凸部(11)と凹部(12)を相互嵌合することにより接続して所要高さの側板(2)を構成するものとなされている。そして、最下段の側板ユニット(2a)は、その嵌合凹部(12)を基台(1)の嵌合凸部(13)(図2)に嵌合することで、該基台(1)上に立設される一方、最上段の側板ユニット(2a)は、その上端の嵌合凸部(11)を上棚(4)に設けられた嵌合凹部(19)に嵌合することで、両側板(2)(2)間の上端に横架状に取付けられている。

#### 【0016】

各側板ユニット(2a)の内側壁には、その略中央部に中棚取付用の軸受孔(20)を有する。該軸受孔(20)はその上方に連続して相対的に大孔径の横軸嵌め込み用の導入孔(21)を有し、両孔(20)(21)をもって逆ひょうたん形のものに形成されている。かつ軸受孔(20)の両側方には、軸孔(20)を中心として放射状をなす配置に、それぞれ3個以上のスリット状のクリックストップ用孔(22)が設けられ、更にその下方に、左右1対の突起状のストッパー(9)(9)が設けられている。

#### 【0017】

中棚(3)は、上面にはきものを載置するもので、受皿状の形態を有する。そしてその両側壁外面の中央部に、先端に円板状の抜け止め用頭部(8a)を有する断面半円形の水平軸(8)が設けられると共に、その前後両側方に浮き上がり膨隆状に帯状の弾性片(24)が設けられ、その外面に前記クリックストップ孔(22)に対応するクリックストップ突起(25)が設けられている。

#### 【0018】

上記において、中棚(3)は、上記抜け止め用頭部(8a)を側板ユニット(2a)側の導入孔(21)に挿入し、しかる後下方に押し下げることで水平軸(8)を軸受孔(20)に嵌め込み、該軸を中心に回転自在となるように側板(2)に組付けられたものとなされている。かつこの組付け状態において、弾性片(24)がクリックストップ孔(22)群に正対し、該孔(22)に前記クリックストップ突起(25)がはまり込むことで、所定の角度範囲に亘り中棚(3)を可変傾斜角度で停止せしめ得るものとなされている。従って、前記クリックストップ孔(22)と弾性片(24)とクリックストップ突起(25)との三者で中棚(3)を所定の前傾姿勢と後傾姿勢との間で転換自在とするクリックストップ機構(10)を構成したものとなされている。そして、中棚(3)は、所定角度の前傾姿勢においてその前部下縁が一方の前部ストッパー(9)に当ってその姿勢を保持し、後傾姿勢においてその後部下縁が他方の後部ストッパー(9)に当ってその姿勢を保持するものとなされている。上記傾斜姿勢の中棚(3)の傾斜角度は、略15~25度程度の範囲に設定するのが好適である。

#### 【0019】

上棚(4)は、上面がやや窪んだ受皿状に構成されたものであり、左右両端部に筒状の脚部(26)が設けられ、これの内部が下端を開放する前記嵌合凹部(19)に構成されている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 0 】

上記のラックは、図 1 に示すようにすべての中棚 ( 3 ) を前傾姿勢に設定して、前面側からはきもの ( A ) を出し入れする整理収納用具として使用する場合は、図 2 に鎖線 ( イ ) で示すように、各中棚 ( 3 ) を隣接するものおしで前傾姿勢と後傾姿勢とに交番配置に設定し、それぞれに種類の異なるはきもの ( A ) を整理収納するものとして使用することもできる。この場合、後傾姿勢の中棚 ( 3 ) 上に載置されるはきものの出し入れ時には、基台 ( 1 ) の回転板 ( 6 ) を回転させて、前後を反転させることにより、常に前面側からはきもの ( A ) の出し入れを行うことが可能である。

## 【 0 0 2 1 】

また、上記ラックは、使用に供するまでの輸送過程においては、基台 ( 1 ) と、中棚ユニット ( 2 a ) と、中棚 ( 3 ) と、上棚 ( 4 ) とを互いに分離した状態でコンパクトに梱包して保管、輸送に供され、使用者において使用時に組立てが行われるものである。

10

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 2 2 】

この発明に係るはきもの収納用ラックは、全体が合成樹脂製のものであるから、量産に適し、軽量で安価に提供し得るのはもとより、複数段の中棚 ( 3 ) が、いずれも前傾姿勢と後傾姿勢とに転換しうるものとなされ、しかも基台 ( 1 ) の回転板 ( 6 ) より上の部分において全体を前後に転回しうるものとなされているから、前傾姿勢に保った各中棚 ( 3 ) に対してはきもの ( A ) の出し入れが行い易く、かつ隣接する中棚 ( 3 ) を前傾姿勢と後傾姿勢とに設定することで、それらの間の空間を大きく使って比較的背の高いはきものの収納保管にも好都合に使用でき、またいずれの収納状態時にあっても常に正面側からはきものの出し入れを行うことができて便利である。

20

## 【 0 0 2 3 】

また、クリックストッパー機構 ( 1 0 ) を備えることで、はきものの出し入れ時に中棚 ( 3 ) が徒らに回転することがなく、使い易い。

## 【 0 0 2 4 】

また請求項 2 のように上棚 ( 4 ) を備えたものとすることによって、全体の体裁を良好なものとなしうると共に、上棚上に装飾物を置いたり、くつ磨き用具等の小物の置き場を提供することができる。

## 【 0 0 2 5 】

また請求項 3 のように各中棚 ( 3 ) に対応して側板 ( 2 ) を分割形成のものとすることによって、保管、輸送時にコンパクト化することができ有利であると共に、設置場所や所要のはきもの収容量に応じて中棚 ( 3 ) の段数を任意に増減でき、収容能力を異にする複数種類のラックを提供するのに有利である。

30

## 【 0 0 2 6 】

更に請求項 4 においては、使用時に基台 ( 1 ) の回転板 ( 6 ) が徒らに回転することがなく、中棚 ( 3 ) の配列群の前面または後面を常に正面側に正しく正対させた状態に保つことができるので、設置状態において体裁を損ねるおそれを回避できる。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 7 】

【 図 1 】 この発明に係るはきもの収納用ラックの使用状態を示す斜視図である。

40

【 図 2 】 図 1 の I I - I I 線の断面図である。

【 図 3 】 盤状基台のストッパー機構部を示す断面図である。

【 図 4 】 側板ユニットと中棚との連結部を分離状態にして示した斜視図である。

【 図 5 】 側板ユニットと中棚との連結部の組立状態における縦断面図である。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 2 8 】

1 ... 盤状基台

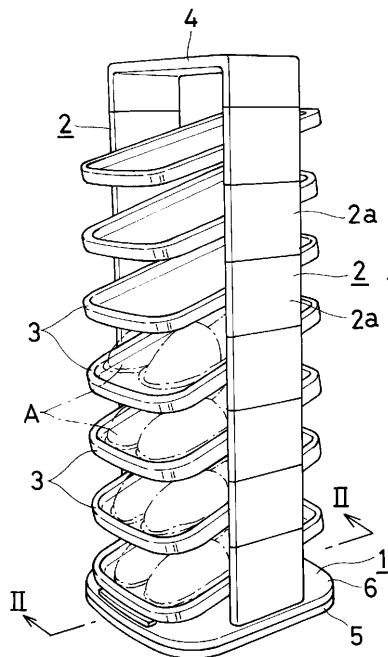
2 ... 側板

2 a ... 側板ユニット

50

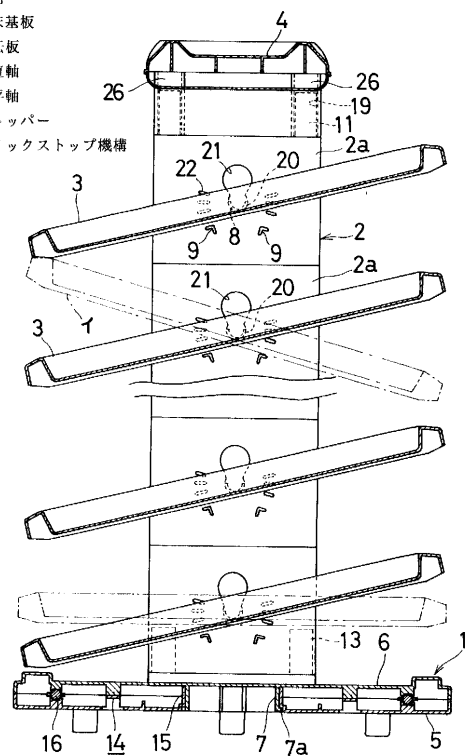
- 3 ... 中棚
- 4 ... 上棚
- 5 ... 接床基板
- 6 ... 回転板
- 7 ... 垂直軸
- 8 ... 水平軸
- 9 ... ストッパー
- 10 ... クリックストップ機構
- 11、13 ... 嵌合凸部
- 12、19 ... 嵌合凹部
- 14 ... ストッパー機構
- 20 ... 軸受孔

【図 1】

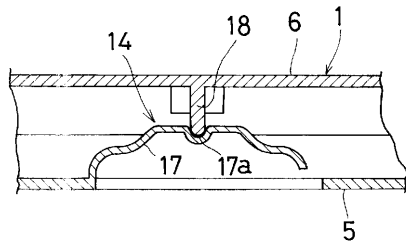


【図 2】

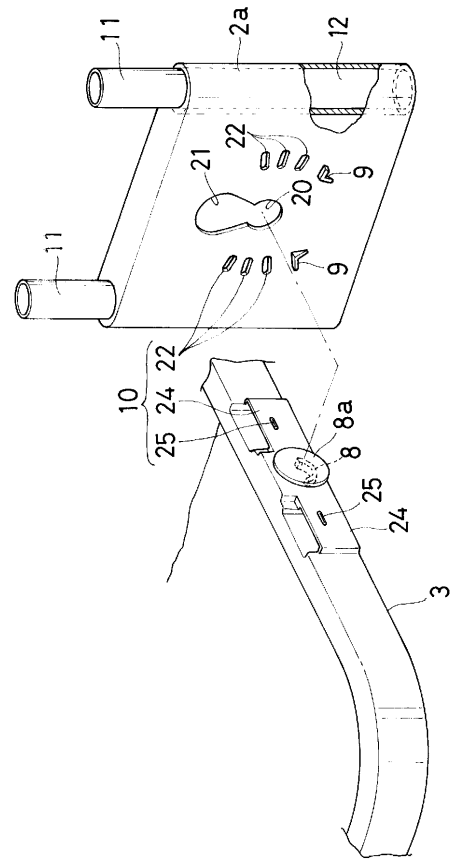
- 1 ... 盤状基台
- 2 ... 側板
- 2a ... 側板ユニット
- 3 ... 中棚
- 4 ... 上棚
- 5 ... 接床基板
- 6 ... 回転板
- 7 ... 垂直軸
- 8 ... 水平軸
- 9 ... ストッパー
- 10 ... クリックストップ機構
- 11、13 ... 嵌合凸部
- 12、19 ... 嵌合凹部
- 14 ... ストッパー機構
- 20 ... 軸受孔



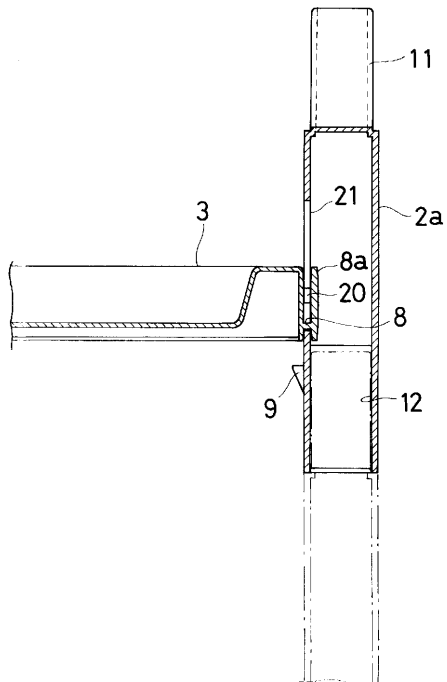
【図 3】



【図 4】



【図 5】



---

フロントページの続き

審査官 高橋 三成

- (56)参考文献 実開昭53-082413(JP,U)  
実開昭58-187336(JP,U)  
実開昭62-028217(JP,U)  
実開昭57-059483(JP,U)  
実開平05-021730(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

A47B 61/04  
A47B 49/00  
A47B 57/04  
A47B 87/02  
A47B 11/00