

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6153420号  
(P6153420)

(45) 発行日 平成29年6月28日 (2017.6.28)

(24) 登録日 平成29年6月9日 (2017.6.9)

(51) Int.Cl.

F I

**B 6 5 D 19/44 (2006.01)**

B 6 5 D 19/44 A

**B 6 5 D 19/38 (2006.01)**

B 6 5 D 19/38 B

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2013-167373 (P2013-167373)  
 (22) 出願日 平成25年8月12日 (2013.8.12)  
 (65) 公開番号 特開2015-36301 (P2015-36301A)  
 (43) 公開日 平成27年2月23日 (2015.2.23)  
 審査請求日 平成28年7月29日 (2016.7.29)

(73) 特許権者 000110217  
 トップラン・フォームズ株式会社  
 東京都港区東新橋一丁目7番3号  
 (74) 代理人 100097560  
 弁理士 ▲高▼橋 寛  
 (72) 発明者 鈴木 秀樹  
 東京都港区東新橋1丁目7番3号 トップ  
 ラン・フォームズ株式会社内  
 審査官 田口 傑

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パレット台座

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ロール部材を載置し、当該ロール部材をクサビ状固定部材で固定するパレット台座であって、

パレット基部の一部に前記クサビ状固定部材のテーパ面に対応するテーパ面を形成して当該クサビ状固定部材を当該パレット台座の上面と同一面にして着脱自在に取り付けて一体化させることを特徴とするパレット台座。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ロール紙などを載置して運搬するロール部材用パレットのパレット台座に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、大量の帳票などを作製するためにロール紙が使用され、また、大量のフィルム包装を作製するためにロールフィルムが使用されており、これらロール紙やロールフィルムを運搬するためにパレットが用いられる。このようなパレットはロール固定させる固定部材の収容性が良好で、不使用時の保管性が良好であることが望まれる。

【0003】

従来、ロール紙を運搬するパレットとして特許文献1で開示されているような運搬具が

知られている。当該運搬具は、台板の上面にロール紙を搭載し、固定クサビ及び可動クサビでその周面を保持すると共に、中心に保持ロープを通して固定するようにし、不使用時に、パレット上に設けた収納箱に保持ロープと可動クサビを収納するものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】実開平05-092136号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

10

上記特許文献1で示されているパレットは、不使用時には収納箱に可動クサビなどを収納して紛失を防止するものであるが、上面に設けられた固定クサビや収納箱が設けられていることから、不使用に積み重ねるにしても無駄な空間を有することとなって効率的な積み重ね保管ができないという問題がある。

【0006】

そこで、本発明は上記課題に鑑みなされたもので、載置されるロール部材を固定する固定部材の収容性を向上させ、不使用時の保管性を向上させるパレット台座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】

20

上記課題を解決するために、請求項1の発明では、ロール部材を載置し、当該ロール部材を所定数のクサビ状固定部材で固定するパレット台座であって、パレット基部の一部に前記クサビ状固定部材のテーパ面に対応するテーパ面を形成して当該クサビ状固定部材を当該パレット台座の上面と同一面にして着脱自在に取り付けて一体化させる構成とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、パレット基部の一部に、ロール部材を固定するクサビ状固定部材のテーパ面に対応するテーパ面を形成し、当該クサビ状固定部材を当該パレット台座の上面と同一面にして着脱自在に取り付けて一体化させる構成とすることにより、ロール部材を固定するクサビ状固定部材がパレット台座の上面と同一面で着脱自在に取り付けられることから、収容性を向上させることができ、少なくとも当該クサビ状固定部材の収容によって不使用時の保管性を向上させることができるものである。また、ロール部材を載置して移動する際に、横移動ではなく、転がし方向に移動してもクサビ状固定部材を収納する箱などが邪魔になるということを回避することができるものである。

30

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明に係るパレット台座の構成図である。

【図2】図1のクサビ状固定部の説明図である。

【図3】図1のパレット台座の使用状態の説明図(1)である。

【図4】図1のパレット台座の使用状態の説明図(2)である。

40

【図5】図1のパレット台座の他の使用状態の説明図である。

【図6】本発明のパレット台座の他の構成説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施形態を図により説明する。

図1に発明に係るパレット台座の構成図を示すと共に、図2に図1のクサビ状固定部の説明図を示す。図1において、図1(A)はパレット台座を上面側より示しており、図2(B)は底面側より示したものである。パレット台座11は、例えば硬質樹脂や金属製のものであり、若しくは後述のクサビ状固定部材と同質のものとしてもよい。

【0011】

50

図１（Ａ）に示すように、パレット台座１１となるパレット基部１２における均一面の上面１３に表面より穿つように第１円弧面１４が形成され、当該第１円弧面１４の両側に第２円弧面１５，１５が形成される。第１円弧面１４及び第２円弧面１５，１５は、ロール部材の径に応じて、例えば２種類の径のロール部材を対象として形成されるもので、例えば第１円弧面１４は６００ｍｍのロール部材に対応させ、第２円弧面１５，１５は１２７０ｍｍのロール部材に対応させた径の円弧面としている。

【００１２】

上面１３上であって、一方の第２円弧面１５側に、長手方向に沿ってポール固定孔１６が１列で所定数形成される。当該ポール固定孔１６は貫通孔であってもよく、貫通されない深穴であってもよい。また、パレット基部１２の一部である端部に、上面１３と同一面であり、長手方向に３つ並んでクサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃがテーパ面１７で当接して着脱自在に取り付けられている（図２で説明する）。

10

【００１３】

一方、パレット基部１２における底面１９は、図１（Ｂ）に示すように、本体係合凸部２０が所定パターンで形成される。当該本体係合凸部２０は、図３で後述するパレット本体上に固定載置されるときのためのもので、パレット本体上に対応する台座係合凹部が形成されている。また、底面１９には、上面１３より貫通されたポール固定孔１６が表れる。

【００１４】

パレット基部１２には、図２（Ａ）に示すように、クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃが位置される部分にテーパ面１７Ａが形成され、当該テーパ面１７Ａ上に嵌合凸部２１が所定数ずつ形成される。クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃは、図２（Ｂ）に示すように、テーパ面１７Ｂに上記嵌合凸部２１に対応した嵌合凹部２２が形成される。

20

【００１５】

クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃは、例えば発泡ポリエチレンや発泡ポリプロピレンなどの弾性素材で形成される。弾性程度は、その発泡倍率（２０倍・・・６０倍・・・）で適宜設定される。当該クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃは硬質の樹脂や金属製のものでもよいが、使用時にその圧力でロール部材に外傷を与えることを防止することや、ロール部材がノンカーボン紙のときの長期載置状態での発色を防止する意味では弾性素材が好ましい。

30

【００１６】

このようなクサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃは、嵌合凹部２２をパレット台座１１の嵌合凸部２１に嵌合させ、テーパ面１７Ａとテーパ面１７Ｂとを当接状態とすることで、当該クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃがパレット台座１１に対して上面１３と同一面にして着脱自在に取り付けられて一体化されるものである。

【００１７】

なお、クサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃの個数や長手方向の寸法はパレット台座１１の長手方向の寸法の範囲内で、また、パレット台座１１上に載置されるロール部材の幅長（パレット台座１１の長手方向と同方向）に応じて使用する個数で適宜設定される。

【００１８】

40

また、パレット台座１１の嵌合凸部２１とクサビ状固定部材１８Ａ～１８Ｃの嵌合凹部２２との嵌合状態は図示しないが、作業において容易に着脱でき、かつ、嵌合状態での運搬や移動で容易に離脱しない程度の係止形状である。例えば、嵌合凹部２２の大きさを嵌合凸部２１と同等以下とすることなど、従前より知られている係止手段で対処することができる。

【００１９】

そこで、図３及び図４に、図１のパレット台座の使用状態の説明図を示す。図３（Ａ）に示すように、パレット本体３１の上面上に台座係合凹部３３が、パレット台座１１の底面１９に形成された本体係合凸部２０と対応したパターンで形成され、一の側面に運搬用係合部３２Ａ，３２Ｂが形成される。なお、パレット本体３１とパレット台座１１とを当

50

初より一体とすることとしてもよい。

【0020】

このようなパレット本体31上にパレット台座11が、台座係合凹部33と本体係合凸部20とで係合固定され、図3(B)に示すように、パレット台座11の例えば第1円弧面14上にロール部材41がその幅方向と長手方向とを一致させて載置される。ロール部材41は、例えばロール紙、ロールフィルムなどである。

【0021】

また、ロール部材41が載置された状態で、パレット台座11に形成されたボール固定孔16に転倒防止ボール42A, 42Bが差し込まれる。これによって、運搬時にロール部材41のパレット台座長手方向への脱落を防止するものである。なお、転倒防止ボール42A, 42Bは固定長のものでよく、また、伸縮自在のものでよい。

10

【0022】

続いて、図4(A)に示すように、パレット台座11よりクサビ状固定部材18A~18Cを分離させ、図4(B)に示すように、これらを例えば反対側(分離させた側からでもよい)よりロール部材41の周面の下方に押し込んで当該ロール部材41を固定するものである。なお、本実施形態の図では、ロール部材41に対して転倒防止ボール42A, 42Bを最も外側に立設させ、3つのクサビ状固定部材18A~18Cで固定させた場合を示したが、ロール部材41の幅に応じたボール固定孔16に転倒防止ボール42A, 42Bを立設させ、2つの若しくは1つのクサビ状固定部材18A, 18B, 18Cで固定させるものである。

20

【0023】

ところで、パレット台座11のクサビ状固定部材18A~18Cを着脱自在に設けた側の反対側の部分に、上面13と同一面となる蓋部として箱状の空間を形成することによって、当該箱状空間内に上記転倒防止ボール42A, 42Bを収納させることとしてもよい。

【0024】

ここで、図5に、図1のパレット台座の他の使用状態の説明図を示す。図5(A)、(B)は、パレット台座11上に径の異なるロール部材41A, 41B, 41Cを搭載する場合を示したもので、例えば1000mmのロール部材41A、1300mmのロール部材41B、1000mmのロール部材41Cとしている。この場合、複数のクサビ状固定部材18A~18Cとすることで、何れのロール部材41A~41Cにも対処できるものである。また、転倒防止ボール42A, 42Bによって、運搬時のパレット台座11上からの脱落や、倒れ(特にロール部材41B)に対しても効果的に防止することができるものである。

30

【0025】

次に、図6に、本発明のパレット台座の他の構成説明図を示す。図6(A)、(B)において、パレット台座11のクサビ状固定部材18A~18Cを着脱自在に設けた側の反対側に、さらにテーパ面51で当接させたクサビ状固定部材52A~52Cを当該パレット台座11の上面13と同一面にして着脱自在に取り付けて一体化させたものである。

【0026】

40

すなわち、パレット台座11には、テーパ面17Aの反対側にテーパ面51Aを形成され、当該テーパ面51A上に嵌合凸部53が所定数ずつ形成される。一方、クサビ状固定部材52A~52Cは、テーパ面51Bに上記嵌合凸部53に対応した嵌合凹部(図に表れず)が形成されるもので、各嵌合凸部53に各クサビ状固定部材52A~52Cの嵌合凹部を嵌合させ、テーパ面51同士を当接させたものである。

【0027】

このようなクサビ状固定部材52A~52Cを、クサビ状固定部材18A~18Cと共に分離させ、載置されたロール部材の周面に対して両側より固定させることで、当該ロール部材をより安定固定させるものである。

【0028】

50

このように、ロール部材 4 1 を固定するクサビ状固定部材 1 8 A ~ 1 8 C , 5 2 A ~ 5 2 C がパレット台座 1 1 の上面 1 3 と同一面で着脱自在に取り付けられることから、これらを紛失させることなく、収容性を向上させることができるものである。また、少なくとも当該クサビ状固定部材 1 8 A ~ 1 8 C , 5 2 A ~ 5 2 C の収容によって不使用時に重ねられても表面上の凹凸がなく、無駄な空間を存在させないことから積み重ね数を増やすこともでき、パレット台座 1 1 若しくはパレット全体（パレット台座 1 1 及びパレット本体 3 1）の不使用時の保管性を向上させることができるものである。また、ロール部材を載置させて移動する際に、横移動ではなくて、転がし方向に移動しても従前の特許文献 1 のようなクサビ状固定部材を収納する箱などで邪魔になるということを回避することができるものである。

10

【産業上の利用可能性】

【0029】

本発明のパレット台座は、ロール部材を運搬するための器具としての製造産業、及び、これを使用する各種製造業に利用可能である。

【符号の説明】

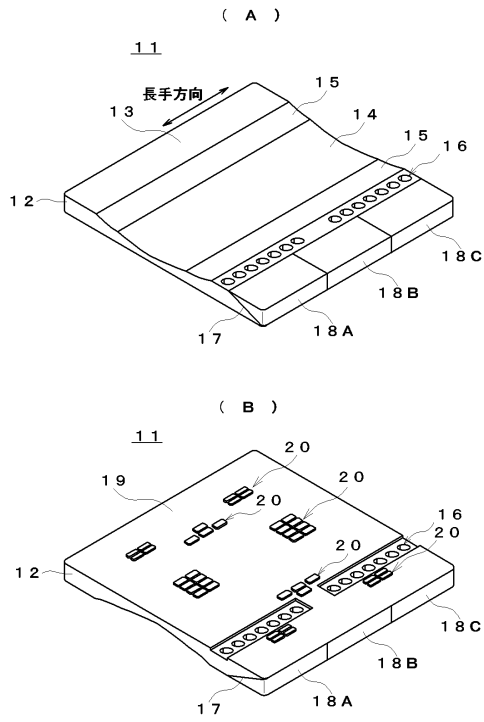
【0030】

1 1	パレット台座
1 2	パレット基部
1 3	上面
1 4	第 1 円弧面
1 5	第 2 円弧面
1 6	ボール固定孔
1 7 , 5 1	テーパ面
1 8 , 5 2	クサビ状固定部材
1 9	底面
2 0	本体係合凸部
2 1 , 5 3	嵌合凸部
2 2	嵌合凹部
3 1	パレット本体
3 2	運搬用係合部
3 3	台座係合凹部
4 1	ロール部材
4 2	転倒防止ボール

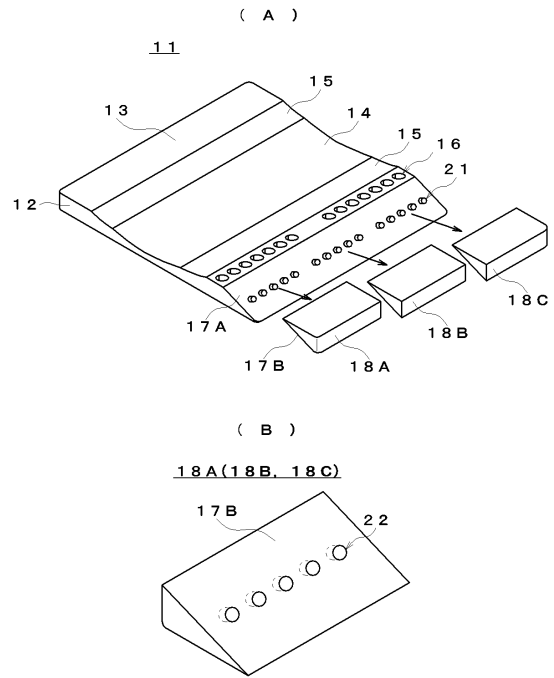
20

30

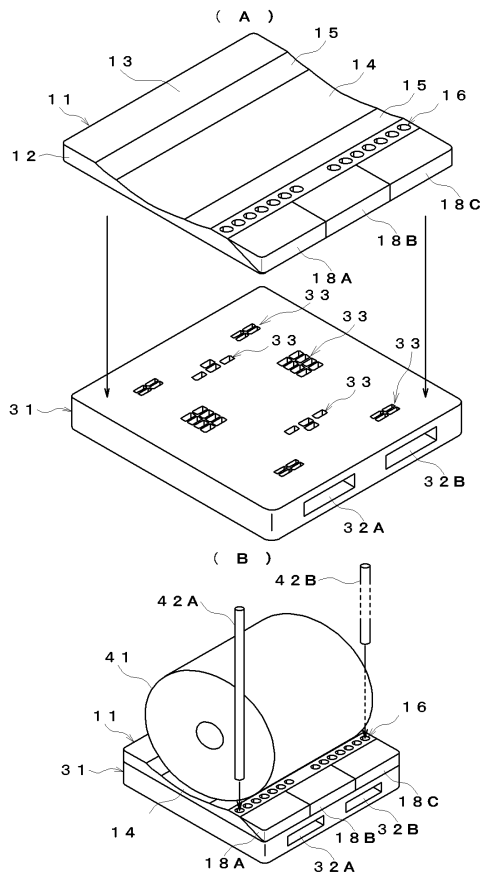
【図 1】



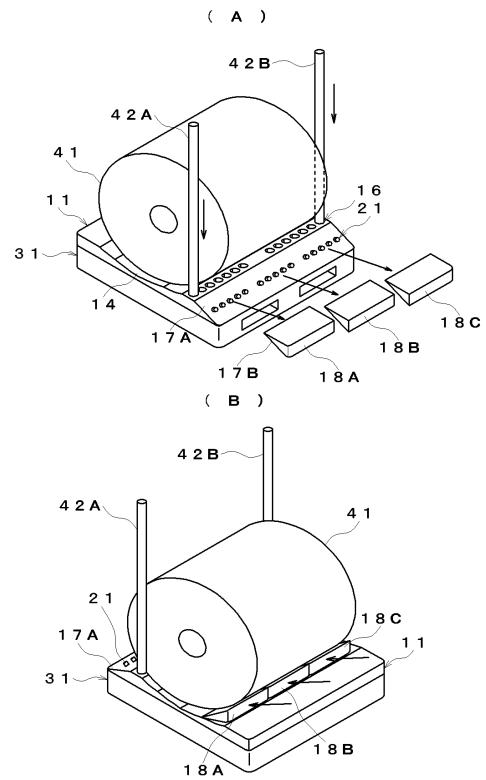
【図 2】



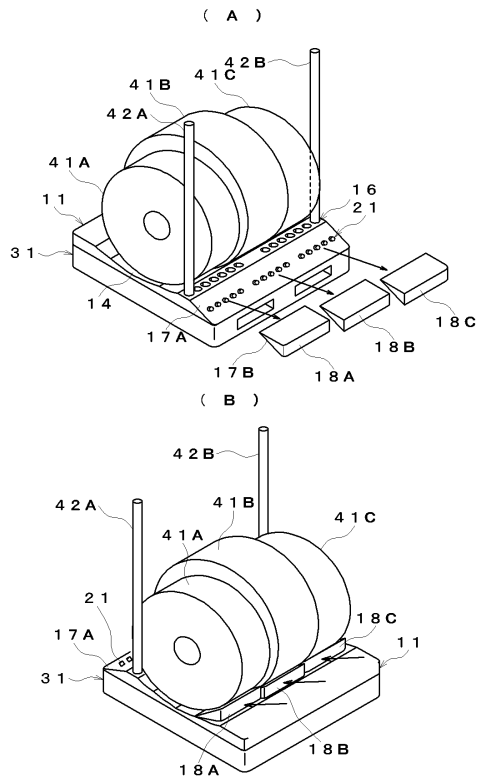
【図 3】



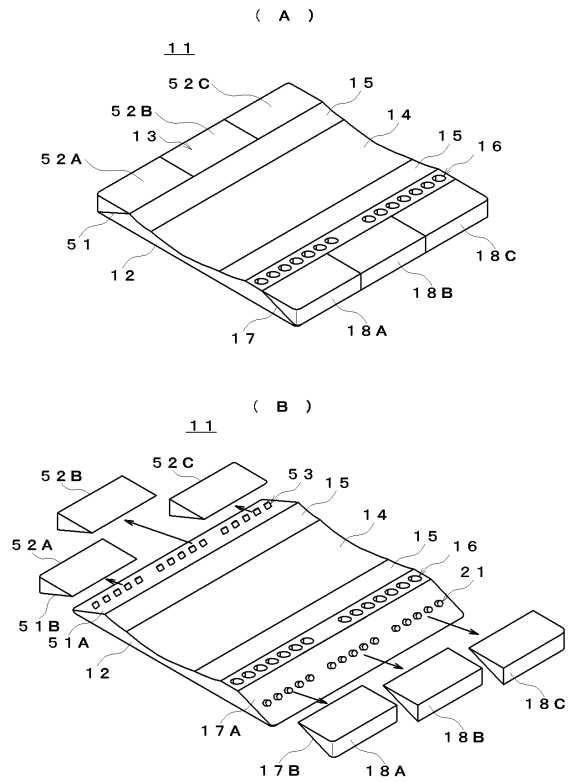
【図 4】



【図 5】



【図 6】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平04 - 080825 (JP, U)  
特開2001 - 335035 (JP, A)  
実開昭55 - 033283 (JP, U)  
特開平10 - 194283 (JP, A)  
特開2000 - 159230 (JP, A)  
特開2003 - 137288 (JP, A)  
特開2011 - 179267 (JP, A)  
英国特許出願公開第2420333 (GB, A)  
米国特許第5515977 (US, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 19/00 - 19/44