

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6285891号  
(P6285891)

(45) 発行日 平成30年2月28日(2018.2.28)

(24) 登録日 平成30年2月9日(2018.2.9)

(51) Int.Cl. F1  
E04F 15/00 (2006.01) E04F 15/00 G01F

請求項の数 11 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2015-94212 (P2015-94212)	(73) 特許権者	000178583
(22) 出願日	平成27年5月1日(2015.5.1)		山崎産業株式会社
(62) 分割の表示	特願2013-87908 (P2013-87908) の分割		大阪府大阪市浪速区下寺3丁目18番7号
原出願日	平成25年4月18日(2013.4.18)	(74) 代理人	100095522
(65) 公開番号	特開2015-180800 (P2015-180800A)		弁理士 高良 尚志
(43) 公開日	平成27年10月15日(2015.10.15)	(72) 発明者	福西 健介
審査請求日	平成27年12月25日(2015.12.25)		兵庫県伊丹市北伊丹6丁目67 山崎産業株式会社内
		審査官	五十幡 直子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 敷体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上面部に滑止突起部を有する板状の載荷物受止部を上側に有し、前記滑止突起部及び載荷物受止部を含めて剛性材料製である受止体と弾力性を有する材料からなるマット状基盤体が結合されてなる敷体であって、

前記受止体は、前記載荷物受止部の下方に突出した下方結合部を有し、その下方結合部とマット状基盤体が結合しており、

下部において水平面上に載置された場合に、前記マット状基盤体が前記水平面に接し、前記受止体は前記水平面に接しないものであり、

前記受止体の載荷物受止部は、前記マット状基盤体上に支持されて載荷物を受止するものであることを特徴とする敷体。

【請求項2】

上記受止体は、載荷物受止部の下方に、壁状又は突条状をなす下方嵌合部を有し、上記マット状基盤体は、有底又は無底の溝状をなす上方開口の嵌合凹部を有し、その嵌合凹部に前記下方嵌合部が嵌合している請求項1記載の敷体。

【請求項3】

上記受止体が、上記壁状又は突条状をなす下方嵌合部を、上記載荷物受止部の外側縁部に沿って有する請求項2記載の敷体。

【請求項4】

上記載荷物受止部が方形状をなし、その載荷物受止部の四隅部にそれぞれ上記下方結合

10

20

部を有し、その載荷物受止部の4辺の下側における各辺の両端部を除く部分に沿って上記下方嵌合部を有する請求項3記載の敷体。

【請求項5】

上記受止体の載荷物受止部の上面の高さが、載荷物受止部の周囲のマット状基盤体の高さに等しい請求項1又は2記載の敷体。

【請求項6】

上記受止体の載荷物受止部の上面の高さが、載荷物受止部の周囲のマット状基盤体の高さに等しく、上記下方嵌合部が上記嵌合凹部の上方開口以下に位置する請求項3又は4記載の敷体。

【請求項7】

上記下方結合部が、その下部においてマット状基盤体と結合している請求項1乃至6の何れか1項に記載の敷体。

【請求項8】

上部のうち平面視における全部又は所定区域の全て又は7割以上が載荷物受止部により構成されている請求項1乃至7の何れか1項に記載の敷体。

【請求項9】

複数のマット状基盤体同士の間で連結及び脱離が可能な連結機構を備えた請求項1乃至8の何れか1項に記載の敷体。

【請求項10】

上記剛性材料が靱性を有する材料である請求項1乃至9の何れか1項に記載の敷体。

【請求項11】

上記受止体を異なる水平方向位置に複数有する請求項1乃至10の何れか1項に記載の敷体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、種々の載荷物が載荷される敷体に関する。

【背景技術】

【0002】

実開昭63-62547号のマイクロフィルムには、粗細径が1-2mmの加硫ゴム粒を混合することにより得られた滑り止めマットが記載されている。

【0003】

この滑り止めマットは、当初は滑り止め効果が期待されるが、使用が進むにつれて加硫ゴム粒が磨耗し、初期の滑り止め効果が得られ難くなるという課題があった。

【0004】

他に、砂粒のような硬い粒子を表面に接着して滑り止めとしたマットが知られているが、使用が進むにつれて粒子が脱落して、初期の滑り止め効果が得られ難くなるという課題があった。

【0005】

金属製の材料を用いることにより、磨耗や脱落による不都合を解消することが可能であるが、マットが滑り易い、マットと被載置面との間で騒音を生じ易い等の課題がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】実開昭63-62547号マイクロフィルム

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、従来技術に存した上記のような課題に鑑み行われたものであって、その目的

10

20

30

40

50

とするところは、耐磨耗性及び耐久性が向上し、而も、被載置面上で滑ることや騒音を生じることが可及的に防がれる敷体を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の敷体は、次のように表すことができる。

【0009】

1. 板状の載荷物受止部を上側に有する剛性材料製の受止体と弾力性を有する材料からなるマット状基盤体が結合されてなる敷体であって、下部において水平面上に載置された場合に、前記マット状基盤体が前記水平面に接し、前記受止体は前記水平面に接しないものであり、前記受止体の載荷物受止部は、前記マット状基盤体上に支持されて載荷物を受止するものであることを特徴とする敷体。

10

【0010】

敷体上を移動する台車その他の車両若しくは人等又は敷体上に載置される荷物若しくは設備・家具等の静止物、すなわち載荷物を、マット状基盤体上に支持されている剛性材料製の板状の載荷物受止部において受止することにより、敷体の耐磨耗性及び耐久性が向上する。

【0011】

而も、敷体が下部において水平面上に載置された場合に、弾力性を有する材料からなるマット状基盤体が前記水平面に接し、前記受止体は前記水平面に接しない。そのため、敷体が硬質の被載置面上に載置された状態で、板状部上に台車その他の車両、載置物、人などの荷重が載荷又は除荷され或いは板状部上をそれらが通過する場合に、硬質の被載置面に対し剛性材料製の受止体が接して被載置面上で滑ることや騒音を生じること又は被載置面を損傷させることが可及的に防がれる。

20

【0012】

2. 上記載荷物受止部が、滑止突起部を有する上記1記載の敷体。

【0013】

敷体上を移動する台車その他の車両若しくは人等又は敷体上に載置される荷物若しくは設備・家具等の静止物、すなわち載荷物を、マット状基盤体上に支持されており滑止突起部を有する剛性材料製の板状の載荷物受止部において受止することにより、載荷物に対する滑止効果が永く得られると共に、敷体の耐磨耗性及び耐久性が向上する。

30

【0014】

3. 上部のうち平面視における全部又は所定区域が、載荷物が載荷される被載荷部であり、載荷物による前記被載荷部に対する荷重は、実質上、上記載荷物受止部に載荷される上記1又は2記載の敷体。

【0015】

載荷物による被載荷部に対する荷重は、実質上、マット状基盤体上に支持されている剛性材料製の板状の載荷物受止部に載荷されるので、敷体の耐磨耗性及び耐久性が向上する。載荷物受止部が滑止突起部を有する場合、載荷物に対する滑止効果が永く得られる。

40

【0016】

4. 上記受止体を異なる水平方向位置に複数有する上記1乃至3の何れかに記載の敷体。

【0017】

剛性材料製の受止体を異なる水平方向位置に複数有するので、必要に応じ受止体同士の間でマット状基盤体を切断することにより、板状の載荷物受止部を上側に有する剛性材料製の受止体と弾力性を有する材料からなるマット状基盤体が結合されてなる複数の敷体に分割することができる。

また、異なる水平方向位置の受止体により載荷物を分散して受止することができるので、柔軟且つ安定的に載荷物を受止することが可能となる。

50

## 【0018】

5. 上記マット状基盤体が、複数のブロック状基盤部同士が、互いに間隙を挟んで平面的に隣接配列された状態で、前記間隙に部分的に設けられた結合部を介して結合してなるものであり、  
前記各ブロック状基盤部毎に別々に、載荷物受止部がブロック状基盤部上に支持された受止体を有する上記4に記載の敷体。

## 【0019】

マット状基盤体が、複数のブロック状基盤部同士が、互いに間隙を挟んで平面的に隣接配列された状態で、前記間隙に部分的に設けられた結合部を介して結合してなるものであり、各ブロック状基盤部毎に別々に、載荷物受止部がブロック状基盤部上に支持された受止体を有するので、所要の結合部を切断することにより、受止体とブロック状基盤部が結合されてなる複数の敷体に分割することができる。

また、平面的に隣接配列されたブロック状基盤部毎の受止体により載荷物を分散して受止することができるので、柔軟且つ安定的に載荷物を受止することが可能となる。

## 【0020】

6. 載荷物受止部、及び、マット状基盤体のうち前記載荷物受止部を支持する部分に、それぞれ上下に貫通する貫通部を有し、載荷物受止部における貫通部とマット状基盤体における貫通部が上下に通じるものである上記1乃至5の何れかに記載の敷体。

この場合、マット状基盤体上に支持された載荷物受止部上の水又はその他の液体や、泥や砂粒や塵埃等を、上下に通じた両者の貫通部を介して下方に排出又は落下させることができる。

## 【0021】

7. 複数のマット状基盤体同士の間で連結及び脱離が可能な連結機構を備えた上記1乃至6の何れかに記載の敷体。

この場合、敷体同士を連結又は脱離させて必要な形状及びサイズに合わせることができる。

## 【発明の効果】

## 【0022】

本発明の敷体においては、載荷物を、マット状基盤体上に支持されている剛性材料製の板状の載荷物受止部において受止することにより、敷体の耐磨耗性及び耐久性が向上する。

## 【0023】

而も、敷体が下部において水平面上に載置された場合に、弾力性を有する材料からなるマット状基盤体が前記水平面に接し、前記受止体は前記水平面に接しないので、硬質の被載置面に対し剛性材料製の受止体が接して被載置面上で滑ることや騒音を生じること又は被載置面を損傷させることが可及的に防がれる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0024】

【図1】敷体の上方斜視図である。

【図2】敷体の下方斜視図である。

【図3】マット状基盤体の上方斜視図である。

【図4】マット状基盤体の下方斜視図である。

【図5】受止体の上方斜視図である。

【図6】受止体の正面図である。

【図7】敷体の要部拡大平面図である。

【図8】図7におけるVIII-VIII線断面図である。

【図9】図7におけるIX-IX線断面図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0025】

[1] 本発明の実施の形態を、図面を参照しつつ説明する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 6 】

図面は何れも本発明の敷体 A の実施の形態の一例についてのものである。

## 【 0 0 2 7 】

この敷体 A は、ステンレス鋼製の受止体 R とポリ塩化ビニル樹脂製のマット状基盤体 M が結合されてなるものである。

## 【 0 0 2 8 】

(1) マット状基盤体 M は、平面視において実質上同一の正形状の 16 個のブロック状基盤部 M 1 同士が、互いに間隙 G を挟んで 4 行 4 列の碁盤目状に平面的に隣接配列された状態で結合してなるものである。ブロック状基盤部 M 1 同士の結合は、隣接するブロック状基盤部 M 1 の相対する辺同士の間隙 G に、辺の長さ方向における所定間隔毎に設けられた結合部 B を介して行われている。

10

## 【 0 0 2 9 】

マット状基盤体 M の全体の平面視形状は正形状をなし、所要の結合部 B を切断することにより、マット状基盤体 M を所要のブロック状基盤部 M 1 からなる複数個に分割し、分割されたそれぞれ又は一部を用いることができる。

## 【 0 0 3 0 】

各ブロック状基盤部 M 1 は、天板部 M 2 と、四隅部を含む不連続の外周壁部 M 3 と、複数の円筒状の支持脚部 M 4 からなり、天板部 M 2 を、外周壁部 M 3 と、その内側に設けられた複数の支持脚部 M 4 により支持するものである。

## 【 0 0 3 1 】

ブロック状基盤部 M 1 は、天板部 M 2 における平面視における 4 辺のやや内側において正形状外周状に上方に開口し、その各辺は、両端部（すなわち四隅部）が無底溝状の結合孔部 M 5、両結合孔部 M 5 の間には有底溝状の嵌合凹部 M 6 により構成されている。

20

## 【 0 0 3 2 】

ブロック状基盤部 M 1 における各結合孔部 M 5 の下部には、嵌合横棒部 M 7 が設けられている。

## 【 0 0 3 3 】

また天板部 M 2 には、平面視における 4 辺と平行な縦横 3 行 3 列配置の 9 箇所に円形貫通部 S 1 を有する。また、9 箇所の円形貫通部 S 1 のうち縦横 2 行 2 列配置となる 4 箇所の円形貫通部 S 1 で囲まれた中心位置に円形の小貫通部 S 2 を有する。各天板部 M 2 に縦横 2 行 2 列配置となる 4 箇所の円形貫通部 S 1 は 4 組存在するので、小貫通部 S 2 も 4 箇所に有する。

30

## 【 0 0 3 4 】

円筒状の支持脚部 M 4 は、その上端が、円形貫通部 S 1 のうち、各辺に沿うものの中央部の円形貫通部 S 1 の外周を囲むように形成され、下方に垂直状に延設されている。各円筒状の支持脚部 M 4 の内周側は、上下に貫通している。

## 【 0 0 3 5 】

ブロック状基盤部 M 1 の相対する辺同士の間隙 G の幅は、ブロック状基盤部 M 1 の平面視における対角線の 1 / 4 0 程度である。

## 【 0 0 3 6 】

結合部 B は、ブロック状基盤部 M 1 同士の間隙 G の上部のうちブロック状基盤部 M 1 の辺の長さ方向における 4 箇所に所定間隔おきに設けられている。全ての結合部 B の結合する方向に対し垂直な横断面積の合計は、そのブロック状基盤部 M 1 同士の間隙 G の横断面積の 1 / 3 0 程度である。

40

## 【 0 0 3 7 】

このマット状基盤体 M は、複数のマット状基盤体 M 同士の間で連結及び脱離が可能な連結機構を備える。これにより、マット状基盤体 M 同士を連結又は脱離させて必要な形状及びサイズに合わせることができる。連結機構は、マット状基盤体 M の何れかの隣り合う 2 辺を構成するブロック状基盤部 M 1 の辺にそれぞれ 2 箇所ずつ連結ループ部 L を設け、他の隣り合う 2 辺を構成するブロック状基盤部 M 1 の辺にそれぞれ連結ループ部に嵌合着脱

50

し得る連結突部 P を 2 箇所ずつ設けた周知のものである。

【 0 0 3 8 】

(2) 受止体 R は、平面視正形状の平板状の載荷物受止部 R 1 を上側に有し、載荷物受止部 R 1 の 4 辺の下側における各辺の両端部を除く部分に壁状の下方嵌合部 R 2 を有し、各辺の両端部に、それぞれ下方突出の板状の下方結合部 R 3 を有する。従って、載荷物受止部 R 1 の四隅部には、それぞれ、水平断面において略 L 字形状をなす一对の板状の下方結合部 R 3 を有する。

【 0 0 3 9 】

各下方結合部 R 3 の下部には、一部が下方に開通した略円形状の嵌合孔部 R 4 が形成されている。

10

【 0 0 4 0 】

マット状基盤体 M のブロック状基盤部 M 1 に、それぞれ 1 つの受止体 R が結合されている。全ての受止体 R は同一であり、各受止体 R における載荷物受止部 R 1 の平面視の正形状輪郭は、ブロック状基盤部 M 1 の平面視の正形状輪郭よりもやや小さい。

【 0 0 4 1 】

受止体 R の下方結合部 R 3 がブロック状基盤部 M 1 の結合孔部 M 5 に挿入され、嵌合横棒部 M 7 が嵌合孔部 R 4 に嵌合することにより、受止体 R とブロック状基盤部 M 1 が固定的に結合される。同時に、下方嵌合部 R 2 は、嵌合凹部 M 6 に嵌合し、下方嵌合部 R 2 の下端部は、嵌合凹部 M 6 の底部において支持される。

【 0 0 4 2 】

20

受止体 R とブロック状基盤部 M 1 が結合された状態において、載荷物受止部 R 1 は、ブロック状基盤部 M 1 の上部を、平面視における 4 辺近傍（すなわち周縁部）を除いて全て覆う状態でブロック状基盤部 M 1 上に水平状に支持され、載荷物（台車その他の車両若しくは人等又は敷体 A 上に載置される荷物若しくは設備・家具等の静止物等）を受止することができるものとなっている。

【 0 0 4 3 】

マット状基盤体 M のブロック状基盤部 M 1 と結合した受止体 R の下端部である下方結合部 R 3 の下端部は、ブロック状基盤部 M 1 の下端には達しない。そのため、敷体 A が下部において水平面上に載置された場合に、ブロック状基盤部 M 1 からなるマット状基盤体 M がその水平面に接し、受止体 R は、その水平面に接しない。

30

【 0 0 4 4 】

載荷物受止部 R 1 は、円形の透孔 T 1（上下方向貫通孔）の周囲を 90 度中心角ごとに切り起して立ち上げられた 4 箇所の突起 N 1 からなる滑止突起部 N を、平面視における 4 辺と平行な縦横 3 行 3 列配置の 9 箇所に互いに離隔して有する。また、9 箇所の滑止突起部 N のうち縦横 2 行 2 列配置となる 4 箇所の滑止突起部 N の中心位置に円形の透孔 T 2（上下方向貫通孔）を有する。滑止突起部 N の縦横 2 行 2 列配置は 4 組であるため、各組毎に、4 箇所の滑止突起部 N の中心位置に透孔 T 2 を有する。従って、透孔 T 2 は 4 箇所に有する。

【 0 0 4 5 】

受止体 R とマット状基盤体 M のブロック状基盤部 M 1 が結合された状態において、載荷物受止部 R 1 の透孔 T 1 及び透孔 T 2 とブロック状基盤部 M 1 の円形貫通部 S 1 及び小貫通部 S 2 は、それぞれ平面視の位置が一致して上下に貫通し、ブロック状基盤部 M 1 上に支持された載荷物受止部 R 1 上の水又はその他の液体や、泥や砂粒や塵埃等を、透孔 T 1 及び透孔 T 2 並びに円形貫通部 S 1 及び小貫通部 S 2 を通じて下方に排出又は落下させることができる。

40

【 0 0 4 6 】

(3) 被載荷部

【 0 0 4 7 】

この敷体 A の上部は、平面視における全部が、載荷物が載荷される被載荷部である。載荷物による被載荷部に対する荷重は、実質上、載荷物受止部 R 1 に載荷される。

50

## 【 0 0 4 8 】

すなわち、受止体 R の載荷物受止部 R 1 は、ブロック状基盤部 M 1 の上部を、平面視における 4 辺近傍（すなわち周縁部）を除いて全て覆う状態でブロック状基盤部 M 1 上に水平状に支持され、載荷物を受止することができるものであり、敷体 A の上部は、僅かな間隙 G を除いて載荷物受止部 R 1 によりほぼ覆われた状態であるため、台車その他の車両若しくは人等又は敷体 A 上に載置される荷物若しくは設備・家具等の静止物等の通常の載荷物による荷重は全て載荷物受止部 R 1 に載荷される。

この敷体 A においては、載荷物を、マット状基盤体のブロック状基盤部 M 1 上に支持されている剛性材料製の板状の載荷物受止部 R 1 において受止することにより、敷体 A の耐磨耗性及び耐久性が向上する。敷体 A 上を移動する台車その他の車両若しくは人等又は敷体上に載置される荷物若しくは設備・家具等の静止物、すなわち載荷物を、マット状基盤体 M のブロック状基盤部 M 1 上に支持されており滑止突起部 N を有する剛性材料製の受止体 R における板状の載荷物受止部 R 1 において受止することにより、載荷物に対する滑止効果が永く得られると共に、敷体の耐磨耗性及び耐久性が向上する。

敷体 A が下部において水平面上に載置された場合に、弾力性を有する材料からなるマット状基盤体 M が前記水平面に接し、受止体 R は前記水平面に接しないので、硬質の被載置面に対し剛性材料製の受止体 R が接して被載置面上で滑ることや騒音を生じること又は被載置面を損傷させることが可及的に防がれる。

## 【 0 0 4 9 】

[2] 本発明の実施の形態を、上記以外の形態を含めて更に説明する。

## 【 0 0 5 0 】

本発明の敷体は、受止体とマット状基盤体が結合されてなるものである。

## 【 0 0 5 1 】

(1) マット状基盤体

## 【 0 0 5 2 】

(1-1) マット状基盤体は、エチレン酢酸ビニル樹脂、ポリ塩化ビニル樹脂、ポリエチレン樹脂、ABS樹脂、PET、ポリアミド等の熱可塑性樹脂を始めとする合成樹脂、NBR、SBR等の合成ゴム、熱可塑性エラストマー等のエラストマー、又はその他の弾力性を有する材料からなるものとしてすることができる。弾力性を有する材料というのは、マット状基盤体がコンクリートや陶製タイルや石材等からなる硬質の被載置面上に載置された状態において、荷重の移動等により被載置面との間で接触状態が変化（接触と非接触の変化や接触度合いの変化等）しても騒音を生じ難い程度の弾力性を有する材料を言う。

## 【 0 0 5 3 】

(1-2) マット状基盤体の形態としては、例えば、天板部と、連続又は不連続の外周壁部と、複数の支持脚部および/または支持壁部からなり、天板部を、外周壁部と、その内側に設けられた複数の支持脚部および/または支持壁部により支持するものを挙げることができるが、これに限るものではない。例えば、厚板状のもの、底部に格子状又は溝状等の凹部が設けられた厚板状のもの等を用いることもできる。

## 【 0 0 5 4 】

また、マット状基盤体は、上下に貫通する貫通部を、満遍なく又は部分的に有するものとしてすることができる。貫通部を通じて、マット状基盤体上の水又はその他の液体や、泥や砂粒や塵埃等を下方に排出又は落下させることができる。

## 【 0 0 5 5 】

(1-3) マット状基盤体は、複数のブロック状基盤部同士が、互いに間隙を挟んで平面的に隣接配列された状態で、前記間隙に部分的（例えば 1 箇所の間隙 1 箇所又は所定間隔おきに複数箇所）に設けられた結合部を介して結合してなるものとしてすることができる。この場合、所要の結合部を切断することにより、マット状基盤体を所要のブロック状基盤部からなる複数個に分割し、分割されたそれぞれ又は一部を用いることができる。

## 【 0 0 5 6 】

ブロック状基盤部の形態としては、例えば、天板部と、連続又は不連続の外周壁部と、

10

20

30

40

50

複数の支持脚部および/または支持壁部からなり、天板部を、外周壁部と、その内側に設けられた複数の支持脚部および/または支持壁部により支持するものを挙げるができるが、これに限るものではない。

【 0 0 5 7 】

この場合のマット状基盤体を構成するブロック状基盤部は、平面視の形状及び大きさが同じ複数のブロック状基盤部とすることができるほか、平面視の形状又は大きさが異なる複数種のブロック状基盤部とすることもできる。ブロック状基盤部の平面視形状としては、正方形、長方形、その他の多角形を例示することができる。

【 0 0 5 8 】

マット状基盤体は、例えば、平面視正形状若しくは長形状のブロック状基盤部又はその他の形状のブロック状基盤部、特に、全て平面視において実質上同一形状（例えば連結機構等の有無や配置位置による相違等は実質上同一であることを妨げない）のブロック状基盤部を基盤目状（隣接するブロック状基盤部の縦横の辺同士が平行に相對するように）又は縦横整列状に配置したものとすることができるが、これに限るものではない。

【 0 0 5 9 】

間隙を挟んだブロック状基盤部同士の距離、すなわち間隙の幅は、例えばブロック状基盤部の平面視における対角線の  $1/100$  乃至  $1/4$ （好ましくは  $1/50$  乃至  $1/10$ ）程度とすることができるが、これに限られるものではない。

【 0 0 6 0 】

結合部は、例えば、ブロック状基盤部同士の間隙における全ての結合部の結合する方向に対し垂直な横断面積の合計が、そのブロック状基盤部同士の間隙の横断面積よりも十分に小さい（例えば  $1/100$  乃至  $1/2$ 、好ましくは  $1/50$  乃至  $1/10$ ）ものとして切断し易くすることができる。また結合部は、結合されたブロック状基盤部が温度変化や経年使用により不均等に变形した場合のブロック状基盤部同士の間の寸法調整機能も有するものとするすることができる。

【 0 0 6 1 】

(1-4) マット状基盤体は、複数のマット状基盤体同士の間で連結及び脱離が可能な連結機構を備えたものとするすることができる。これにより、マット状基盤体同士を連結又は脱離させて必要な形状及びサイズに合わせることができる。

【 0 0 6 2 】

このような連結機構としては、例えば、マット状基盤体の何れかの隣り合う2辺に連結ループ部を設け、他の隣り合う2辺に、連結ループ部に嵌合着脱し得る連結突部を設けるものを挙げることができる。

【 0 0 6 3 】

(2) 受止体

【 0 0 6 4 】

(2-1) 受止体は、剛性材料製であり、板状の載荷物受止部を上側に有する。

【 0 0 6 5 】

受止体とマット状基盤体が結合された状態において、載荷物受止部はマット状基盤体上に支持されて載荷物を受止するものである。

【 0 0 6 6 】

受止体を構成する剛性材料としては、耐磨耗性、耐繰り返し荷重性、靱性を有する材料が好ましく、ステンレス鋼等を好適に用いることができるが、その他の金属材料や非金属材料を用いることもできる。

【 0 0 6 7 】

受止体は、載荷物受止部の下方に、マット状基盤体に結合するための下方結合部を有するものとするすることができる。

【 0 0 6 8 】

このような下方結合部は、例えば、載荷物受止部の下方に突出し、マット状基盤体に設けた上方開口の有底又は無底の結合孔部（断面形状は方形、円形、溝状等を問わない）に

10

20

30

40

50

挿入してマット状基盤体と固定的に結合するものとすることができるが、これに限るものではない。

【0069】

受止体の下方結合部とマット状基盤体との固定的な結合は、例えば、下方結合部をマット状基盤体の結合孔部に挿入することにより、一方と他方が弾性的に嵌合して固定的に結合する（例えば、下方結合部を結合孔部に挿入する向きにおいては、一方の凹部に弾性材料製の他方が嵌合し得、逆向きにおいては前記一方からの他方が離脱し難い）ものとすることができる。

【0070】

また受止体は、載荷物受止部の下方に、前記下方結合部以外の下方嵌合部を有し、マット状基盤体に、下方嵌合部が嵌合する上方開口の嵌合凹部を有するものとし、下方嵌合部が嵌合凹部と嵌合することにより、マット状基盤体に対し受止体が水平方向に移動及び回転することが防がれるものとするすることができる。

10

【0071】

下方嵌合部は、平面視において載荷物受止部の中央部を中心とした（ $360/n$ ）中心角毎〔 $n$ は2（好ましくは3又は4）以上の整数〕に1又は2以上設けることが、マット状基盤体に対し受止体が水平方向に移動及び回転することが防がれる上で好ましい。

【0072】

下方嵌合部は、壁状又は突条状をなすものが好ましく、嵌合凹部は、壁状又は突条状の下方嵌合部が嵌合する有底又は無底の溝状をなすものが好ましいが、これに限るものではない。

20

【0073】

受止体の下方嵌合部は、凹部の底部又はその他の部分において上向きに支持されるものとすることもできる。

【0074】

敷体が下部において水平面上に載置された場合に、マット状基盤体はその水平面に接し、受止体は、その水平面に接しないようマット状基盤体と結合している。すなわち、マット状基盤体と結合した受止体は、少なくともマット状基盤体の下端には達しない。

【0075】

(2-2) 載荷物受止部は、板状をなすものであり、その上面は、平面に沿った板状であることが好ましいが、載荷物の上載や移動体の通過に支障がなく、騒音の問題も生じない程度であれば湾曲したものであっても差し支えない。

30

【0076】

また、載荷物受止部は、例えば、滑止突起部を含む上方突起や凹部を上面部に有するものとすることや、上下方向貫通孔を有するものとするすることができる。載荷物受止部が上下方向貫通孔を有する場合、その載荷物受止部を支持するマット状基盤体にも上下に貫通する貫通部を有するものとし、両者の位置を対応させることにより、マット状基盤体上に支持された載荷物受止部上の水又はその他の液体や、泥や砂粒や塵埃等を下方に排出又は落下させることができる。

【0077】

載荷物受止部の上面は、マット状基盤体上に支持された状態において水平状をなすものとするのが好ましいが、これに限るものではない。

40

【0078】

載荷物受止部の平面視形状は、例えば、正方形、長方形、その他の多角形、円形、楕円形、その他の閉曲線に囲まれた形状、円環状、方形環状等の各種環状、その他の各種形状とすることができる。

【0079】

(2-3) 載荷物受止部は、滑止突起部を有することが好ましい。

【0080】

滑止突起部としては、板状をなす載荷物受止部の上側部に対し立ち上げられた突起（例

50

えば、切り起こした突起、予め設けられた突起、固着された突起等)からなるもの、上下方向貫通孔又は凹部の縁部に形成された水平方向突起からなるもの等を例示することができる。滑止突起部は、このような突起が複数若しくは多数集合配置された突起群からなるものとする事ができる。

【0081】

滑止突起部は、一つの載荷物受止部における互いに離れた複数箇所および/または隣接した複数箇所に設けることができる。滑止突起部は、載荷物受止部に満遍なく配置することができるが、これに限るものではない。

【0082】

(2-4) 受止体は、例えば、マット状基盤体における異なる水平方向位置に複数有するものとする事ができる。

10

この場合、異なる水平方向位置の受止体により載荷物を分散して受止することができるので、柔軟且つ安定的に載荷物を受止することが可能となる。

【0083】

(2-5) マット状基盤体は、複数のブロック状基盤部同士が、互いに間隙を挟んで平面的に隣接配列された状態で、前記間隙に部分的に設けられた結合部を介して結合してなるものである場合、各ブロック状基盤部毎に別々に、載荷物受止部がブロック状基盤部上に支持された受止体を有するものとする事ができる。

この場合、平面的に隣接配列されたブロック状基盤部毎の受止体により載荷物を分散して受止することができるので、柔軟且つ安定的に載荷物を受止することが可能となる。

20

載荷物受止部は、例えば、各ブロック状基盤部上に1つずつ支持されたものとする事ができるが、これに限るものではない。

【0084】

この場合、例えば、各ブロック状基盤部に、その平面視形状に合わせた平面視形状の載荷物受止部を備えた受止体を有するものとする事ができる。

【0085】

また、例えばマット状基盤体が、全て平面視において実質上同一の形状の複数のブロック状基盤部が結合部を介して結合してなるものである場合、各ブロック状基盤部に同一の載荷物受止部を備えた受止体を有するものとする事ができる。

30

【0086】

(3) 被載荷部

【0087】

敷体の上部のうち平面視における全部又は所定区域が、載荷物が載荷される被載荷部である場合に、載荷物による前記被載荷部に対する荷重は、実質上、上記載荷物受止部に載荷されるものとする事ができる。

【0088】

載荷物による被載荷部に対する荷重が実質上載荷物受止部に載荷されるというのは、被載荷部に対する荷重のうち、全てが載荷物受止部に載荷される場合のほか、前記荷重の大部分(例えば7割以上、好ましくは8割以上、より好ましくは9割以上)が載荷物受止部に載荷される場合を含む。

40

【0089】

載荷物による被載荷部に対する荷重が実質上載荷物受止部に載荷されるものとするには、例えば、敷体の上部のうち平面視における全部又は所定区域について、その全て又は大部分(例えば7割以上、好ましくは8割以上、より好ましくは9割以上)を載荷物受止部により構成すること、或いは、前記全部又は所定区域について、部分的に、マット状基盤体より高い位置に載荷物受止部を設け、被載荷部に対する荷重の全てが載荷物受止部に載荷されるようにすることができる。

【0090】

前記被載荷部は、敷体の上部のうち載荷対象となる区域であり、例えば敷体の周縁部が

50

外方に向かって下降傾斜する傾斜部等である場合、そのような傾斜部は被載荷部に該当しないものとして受止体の載荷物受止部が存在しないか又は部分的に存在するものとすることができる。

【 0 0 9 1 】

なお、以上の実施の形態についての記述における上下位置関係は、単に図に基づいた説明の便宜のためのものであって、実際の使用状態等を限定するものではない。

【 0 0 9 2 】

以上の実施の形態についての記述における構成部品の寸法、個数、材質、形状、その相對配置などは、特にそれらに限定される旨の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみ限定する趣旨のものではなく、単なる説明例に過ぎない。

10

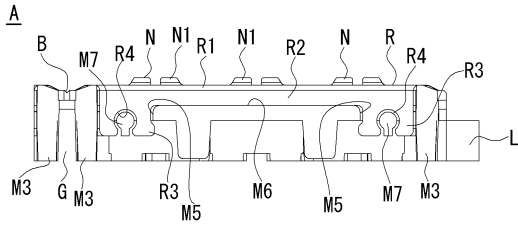
【 符号の説明 】

【 0 0 9 3 】

A	敷体	
B	結合部	
G	間隙	
L	連結ループ部	
M	マット状基盤体	
M 1	ブロック状基盤部	
M 2	天板部	
M 3	外周壁部	20
M 4	支持脚部	
M 5	結合孔部	
M 6	嵌合凹部	
M 7	嵌合横棒部	
N	滑止突起部	
N 1	突起	
P	連結突部	
R	受止体	
R 1	載荷物受止部	
R 2	下方嵌合部	30
R 3	下方結合部	
R 4	嵌合孔部	
S 1	円形貫通部	
S 2	小貫通部	
T 1	透孔	
T 2	小透孔	



【 図 9 】



## フロントページの続き

特許法第30条第2項適用 (1)刊行物名:2013環境用品総合カタログ YAMAZAKI,発行者:山崎産業株式会社,発行日:平成24年12月3日 (2)ウェブサイトのアドレス:<http://catalog2.yamazaki-sangyo.co.jp/digitalcatalog/pdf/273.pdf>,掲載者:山崎産業株式会社,掲載日:平成24年12月3日 (3)ウェブサイトのアドレス:<http://www.monotaro.com/g/00496670/>,掲載者:株式会社MonotaRO,掲載日:平成25年2月13日

(56)参考文献 特開平09-004196(JP,A)  
実公平02-048568(JP,Y2)  
特開2000-064575(JP,A)  
特開平06-010481(JP,A)  
特開平11-200597(JP,A)  
特開2013-023861(JP,A)  
特開平08-120899(JP,A)  
特開2011-001802(JP,A)  
実開平06-056365(JP,U)  
特開2008-101381(JP,A)  
国際公開第2012/158037(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

E04F 15/00-15/22  
E04G 21/30