

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-108579

(P2009-108579A)

(43) 公開日 平成21年5月21日(2009.5.21)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
 E O 4 F 15/02 (2006.01) E O 4 F 15/02 N 2 E 2 2 O

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2007-281504 (P2007-281504)
 (22) 出願日 平成19年10月30日(2007.10.30)

(71) 出願人 000002174
 積水化学工業株式会社
 大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号
 (74) 代理人 100076406
 弁理士 杉本 勝徳
 (72) 発明者 平山 健次
 愛媛県西条市氷見乙880 四国積水工業
 株式会社内
 Fターム(参考) 2E220 AA16 AA49 AA55 AB04 AC01
 BA01 BC02 DA11 DB03 EA05
 FA03 GA06X GA25X GB33X GB34X

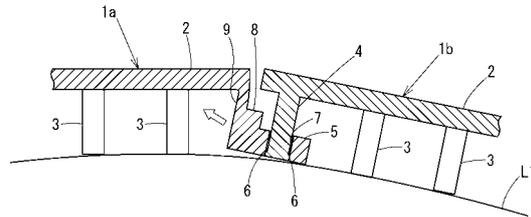
(54) 【発明の名称】 ユニット床材

(57) 【要約】

【課題】 不陸部の高低差が大きい場合であっても、ユニット床材同士の連結状態を良好に維持することのできるユニット床材を提供すること。

【解決手段】 略矩形形状に形成された本体部の隣接または対向する二辺に沿って、本体部の裏面から厚さ方向下向きに突出する雄型嵌合部が設けられ、前記本体部の残りの二辺に沿って、前記雄型嵌合部を本体部の厚さ方向に受け入れて嵌合する雌型嵌合部が設けられたユニット床材であって、雌型嵌合部を、可撓性を有する柱部を介して、本体部に連結し、柱部の弾性変形により、本体部に離接可能とした。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

略矩形形状に形成された本体部の隣接または対向する二辺に沿って、本体部の裏面から厚さ方向下向きに突出する雄型嵌合部が設けられ、前記本体部の残りの二辺に沿って、前記雄型嵌合部を本体部の厚さ方向に受け入れて嵌合する雌型嵌合部が設けられたユニット床材であって、

雌型嵌合部が、可撓性を有する柱部を介して本体部に連結されており、柱部の弾性変形により、本体部に離接可能であることを特徴とするユニット床材。

【請求項 2】

柱部の一部に、弾性変形部となる薄肉部が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載のユニット床材。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、バルコニーやプールサイドなどに敷設されるユニット床材に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、この種のユニット床材は、略矩形形状に形成された本体部の隣接または対向する二辺に沿って、本体部の裏面から厚さ方向下向きに突出する雄型嵌合部が設けられ、前記本体部の残りの二辺に沿って、前記雄型嵌合部を本体部の厚さ方向に受け入れて嵌合する雌型嵌合部が設けられたものが一般的に用いられており、一方のユニット床材の雄型嵌合部を他方のユニット床材の雌型嵌合部に嵌合させて複数枚を連結した状態で、バルコニーなどに敷設されている。

【0003】

しかし、上記のユニット床材は、雄型嵌合部が雌型嵌合部内を容易に上下方向に移動しにくい構造であるので、敷設面に不陸部がある場合、ユニット床材の一部が敷設面から浮き上がってしまい、外観上好ましくない上、歩きにくいという問題がある。

そこで、雄型嵌合部の先端部に、雌型嵌合部に嵌合させたときの戻り止めとなる膨出部を形成し、雄型嵌合部の基端部で、雌型嵌合部に遊嵌させることにより、雄型嵌合部側のユニット床材が雌型嵌合部側のユニット床材に対して上下動可能な構成として、不陸部に対応するようにしたものが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0004】

また、雄型嵌合部の先端部に、雌型嵌合部に嵌合させたときの戻り止めとなる膨出部を形成するとともに、雄型嵌合部をその基端部から所定距離離れた位置で、雌型嵌合部に遊嵌させることにより、雄型嵌合部側のユニット床材と雌型嵌合部側のユニット床材とが、互いに上下動可能な構成として、より一層不陸部に対応できるように工夫したものが提案されている（例えば、特許文献 2 参照）。

【0005】

しかしながら、上記のユニット床材はいずれも、一方のユニット床材が他方のユニット床材に対して所定距離上下動することにより、不陸部の高低差に対応するものであるので、上下動可能な距離よりも不陸部の高低差が大きい場合には、膨出部の戻り止めが効かなくなり、雄型嵌合部が雌型嵌合部から外れてしまって、ユニット床材同士の連結状態が維持できない恐れがある。

【特許文献 1】実公平 7 - 6320 号公報

【特許文献 2】特開平 8 - 88306 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、不陸部の高低差が大きい場合で

10

20

30

40

50

あっても、ユニット床材同士の連結状態を良好に維持することのできるユニット床材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明のユニット床材は、略矩形状に形成された本体部の隣接または対向する二辺に沿って、本体部の裏面から厚さ方向下向きに突出する雄型嵌合部が設けられ、前記本体部の残りの二辺に沿って、前記雄型嵌合部を本体部の厚さ方向に受け入れて嵌合する雌型嵌合部が設けられたユニット床材であって、雌型嵌合部が、可撓性を有する柱部を介して、本体部に連結されており、柱部の弾性変形により、本体部に離接可能であることを特徴とする。

10

【0008】

また、本発明は、柱部の一部に、弾性変形部となる薄肉部が設けられていてもよい。

【発明の効果】

【0009】

本発明のユニット床材は、略矩形状に形成された本体部の隣接または対向する二辺に沿って、本体部の裏面から厚さ方向下向きに突出する雄型嵌合部が設けられ、前記本体部の残りの二辺に沿って、前記雄型嵌合部を本体部の厚さ方向に受け入れて嵌合する雌型嵌合部が設けられたユニット床材であって、雌型嵌合部が、可撓性を有する柱部を介して、本体部に連結されており、柱部の弾性変形により、本体部に離接可能であるので、複数のユニット床材を嵌合連結した状態で不陸部に敷設した場合、柱部の弾性変形により、雌型嵌合部を雄型嵌合部に追従させることができ、雄型嵌合部と雌型嵌合部との連結状態を良好に維持することができる。

20

【0010】

また、柱部の一部に、弾性変形部となる薄肉部が設けられているものでは、容易かつ確実に柱部を弾性変形させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明にかかるユニット床材の一実施形態について、図面に基づいて詳細に説明する。

図1は、本実施形態のユニット床材1a, 1bを連結した状態を示している。

30

ユニット床材1aは、合成樹脂製で、図1に示すように、略矩形状に形成された本体部2と、本体部2を支持する多数の脚部3と、本体部2の隣接する二辺に沿って設けられる複数の雄型嵌合部4と、本体部2の残りの二辺に沿って設けられる複数の雌型嵌合部5とを備えている。

【0012】

脚部3は、図2～図4に示すように、本体部2の裏面から厚さ方向下向きに突出している。

雄型嵌合部4は、図2に示すように、脚部3と同じ長さで、本体部2の裏面から厚さ方向下向きに突出している。そして、雄型嵌合部4の先端部には、雌型嵌合部5に嵌合したときの戻り止めとなる膨出部6が形成されている。

40

雌型嵌合部5は、図3～図5に示すように、雄型嵌合部4を本体部2の厚さ方向に受け入れる嵌合孔7を有しており、柱部8を介して、本体部2に連結されている。

柱部8は、図3～図5に示すように、本体部2の裏面から厚さ方向下向きに設けられており、柱部8の本体部2側の端部には、柱部8の雌型嵌合部5側の端部よりも厚さの薄い薄肉部9が設けられている。

【0013】

なお、ユニット床材1bは、ユニット床材1aと同一形状であるので、ユニット床材1bの構成については、同一符号を付すことにより、詳しい説明は省略する。

【0014】

したがって、図6に示すように、本実施形態のユニット床材1a, 1bを連結して、膨

50

らみのある敷設面 L 1 に敷設した場合、雄型嵌合部 4 が雌型嵌合部 5 の嵌合孔 7 内を上下動することに加えて、一方のユニット床材 1 a の柱部 8 が、雌型嵌合部 5 が本体部 2 に接近する方向、すなわち、図 6 に示す矢印の方向に弾性変形して、ユニット床材 1 a の雌型嵌合部 5 がユニット床材 1 b の雄型嵌合部 4 に追従するので、一方のユニット床材 1 a と他方のユニット床材 1 b との連結状態を良好に維持することができる。

【 0 0 1 5 】

一方、図 7 に示すように、本実施形態のユニット床材 1 a , 1 b を連結して、くぼみのある敷設面 L 2 に敷設した場合、雄型嵌合部 4 が雌型嵌合部 5 の嵌合孔 7 内を上下動することに加えて、一方のユニット床材 1 a の柱部 8 が、雌型嵌合部 5 がユニット床材 1 a の本体部 2 から離れる方向、すなわち、図 7 に示す矢印の方向に弾性変形して、ユニット床材 1 a の雌型嵌合部 5 がユニット床材 1 b の雄型嵌合部 4 に追従するので、一方のユニット床材 1 a と他方のユニット床材 1 b との連結状態を良好に維持することができる。

10

【 0 0 1 6 】

なお、本実施形態で用いられる合成樹脂としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン プロピレン共重合体、エチレン オレフィン共重合体、エチレン酢酸ビニル共重合体などのポリオレフィン系樹脂、ポリ塩化ビニル系樹脂、スチレン アクリロニトリル共重合体、スチレン アクリロニトリル ブタジエン三次元共重合体などのポリスチレン系樹脂などが挙げられるが、ポリオレフィン系樹脂は、成形性、経済性などに優れているため、好適である。

【 0 0 1 7 】

また、本実施形態のユニット床材には、必要に応じて、酸化防止剤、紫外線吸収剤、光安定剤などの耐候性向上材料や、顔料、帯電防止剤などが添加されていてもよい。

20

【 0 0 1 8 】

また、薄肉部 9 の厚さは、弾性変形しやすく、かつ、所定の強度を確保できれば、特に限定されないが、実用的には、2 mm ~ 4 mm 程度が望ましい。

また、薄肉部 9 を設ける位置は、必ずしも柱部 8 における本体部 2 側の端部でなくてもよく、柱部 8 における本体部 2 側の端部から雌型嵌合部 5 側の端部の間であれば構わない。

また、薄肉部 9 は、柱部 8 の一部に設けられて、柱部 8 を弾性変形可能とするものであればよく、図 3 に示すように、必ずしも本体部 2 の周縁部の端面と面一に配置されている必要はない。したがって、例えば、図 8 に示すユニット床材 1 c のように、薄肉部 9 が、本体部 2 の周縁部からやや中央寄りに配置されていてもよい。

30

【 0 0 1 9 】

ところで、図 9 に示すユニット床材 1 d のように、本体部 2 の周縁部に、本体部 2 と敷設面との間の隙間を隠すための立壁部 1 0 を設ける場合には、柱部 8 が本体部 2 に対して弾性変形できるように、柱部 8 と立壁部 1 0 との間に切り欠き溝 1 1 を形成する必要がある。

【 0 0 2 0 】

また、柱部 8 を弾性変形可能とする手段としては、柱部 8 の一部に薄肉部 9 を設けることに限られず、例えば、柱部 8 をゴム弾性体で形成しても構わない。

40

【 0 0 2 1 】

また、本実施形態のユニット床材 1 a ~ 1 c はいずれも、全てが合成樹脂で一体に形成されているが、本発明のユニット床材は、これに限られず、例えば、略矩形に形成され、隣り合う二辺に沿って雄型嵌合部が設けられ、残りの二辺に沿って、可撓性を有する柱部を介して連結される雌型嵌合部が設けられた合成樹脂製の下地材の表面に、表面化粧材が積層された構成であっても構わない。表面化粧材は、特に限定されるものではなく、例えば、磁器タイル、木材タイル、合成樹脂タイル、無機焼結タイルなど、施工場所に応じた材料を使用すればよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

50

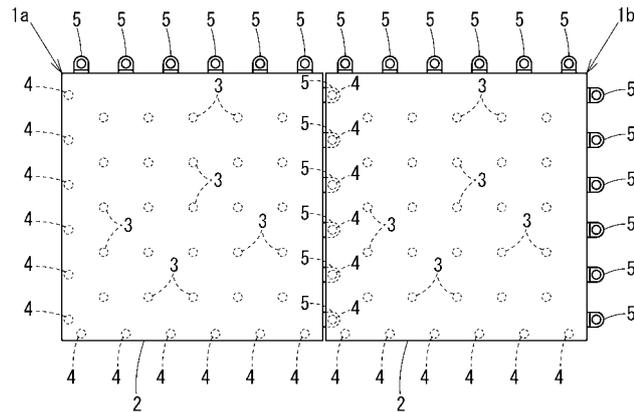
- 【図1】本実施形態のユニット床材 1 a , 1 b の連結状態を示す平面図。
- 【図2】ユニット床材 1 a の雄型嵌合部 4 側の端部の縦断面形状を示す説明図。
- 【図3】ユニット床材 1 a の雌型嵌合部 5 側の端部の縦断面形状を示す説明図。
- 【図4】ユニット床材 1 a の雌型嵌合部 5 の正面図。
- 【図5】ユニット床材 1 a の雌型嵌合部 5 の斜視図。
- 【図6】ユニット床材 1 a , 1 b を膨らみのある敷設面 L 1 に敷設した場合の柱部 8 の弾性変形状態を示す説明図。
- 【図7】ユニット床材 1 a , 1 b をくぼみのある敷設面 L 2 に敷設した場合の柱部 8 の弾性変形状態を示す説明図。
- 【図8】ユニット床材 1 c の雌型嵌合部 5 c 側の端部の縦断面形状を示す説明図。
- 【図9】ユニット床材 1 d の雌型嵌合部 5 d の斜視図。

【符号の説明】

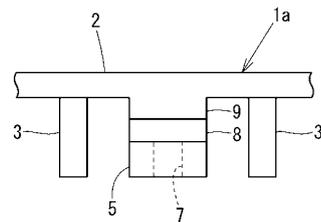
【0023】

- 1 a ~ 1 d ユニット床材
- 2 本体部
- 4 雄型嵌合部
- 5 雌型嵌合部
- 8 柱部
- 8 c 柱部
- 8 d 柱部
- 9 薄肉部
- 9 c 薄肉部
- 9 d 薄肉部

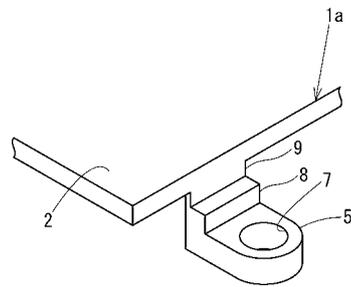
【図1】



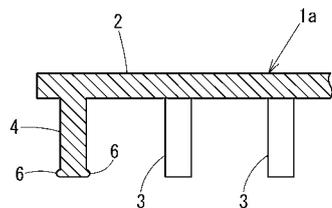
【図4】



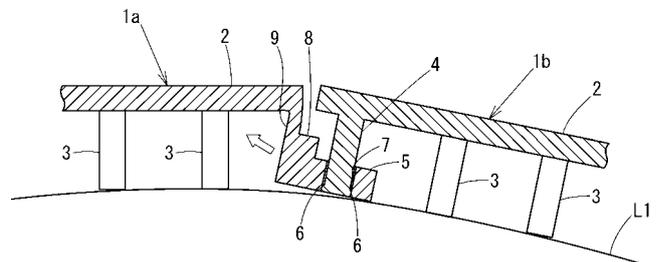
【図5】



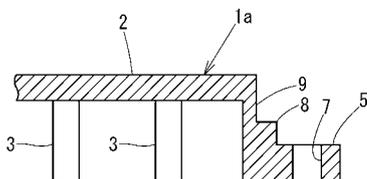
【図2】



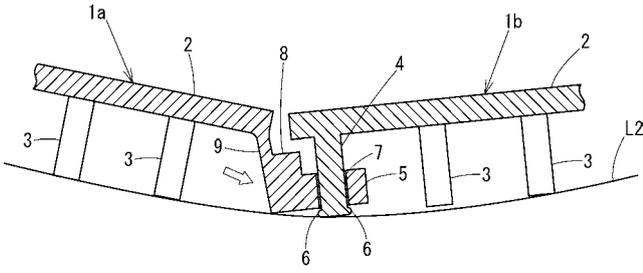
【図6】



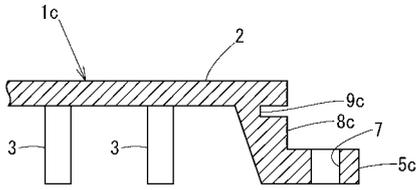
【図3】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

