

(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2005-290874
(P2005-290874A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int. Cl.⁷

E04F 15/024

F I

E O 4 F 15/024 6 O 1 H
E O 4 F 15/024 6 O 3 A
E O 4 F 15/024 6 O 6 E

テーマコード(参考)

2 E 2 2 O

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2004-108525 (P2004-108525)
(22) 出願日 平成16年3月31日(2004.3.31)

(71) 出願人 000001351
コクヨ株式会社
大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
(74) 代理人 100085338
弁理士 赤澤 一博
(72) 発明者 柘植 桂樹
大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内
(72) 発明者 山西 学
大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内
Fターム(参考) 2E220 AA51 AB08 AC03 BA26 BC03
CA12 CA15 CA45 CA47 DA14
DB05 FA13 FA18 GA26X GB01X
GB32Y

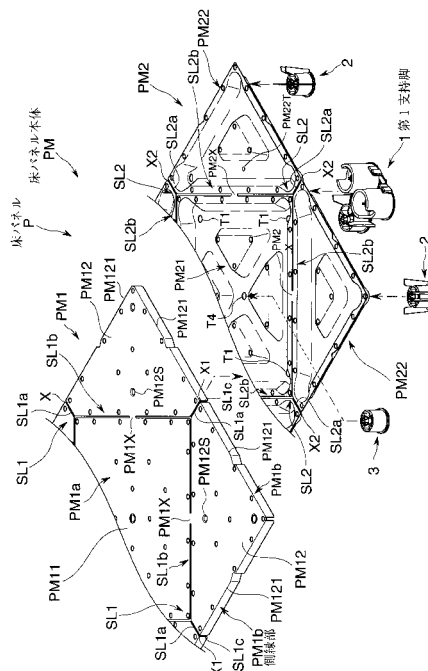
(54) 【発明の名称】 床パネル

(57) 【要約】

【課題】 オフィスレイアウトを見栄えよく行えるとともに、生産性や施工性等にも優れ、且つ、環境問題にも効果的に対応できるといった、高機能な床パネルを提供する。

【解決手段】 二重床を構成すべく、建築床面F Lから離間した位置に配置されるパネル本体P Mと、前記パネル本体P Mを着脱可能に支持し且つ前記建築床面F Lに接地し得る支持脚1とを具備してなり、前記パネル本体P Mを前記支持脚1に支持させた状態で複数配置して使用するタイプの床パネルPであって、前記パネル本体P Mを金属製のものとする一方、前記支持脚1を樹脂製のものとし、前記パネル本体P Mに前記支持脚1を予め取り付け付けた状態で、前記建築床面F Lに対して敷設するように構成した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

二重床を構成すべく、建築床面から離間した位置に配置されるパネル本体と、前記パネル本体を着脱可能に支持し且つ前記建築床面に接地し得る支持脚とを具備してなり、前記パネル本体を前記支持脚に支持させた状態で複数配置して使用するタイプの床パネルであって、

前記パネル本体を金属製のものとする一方、前記支持脚を樹脂製のものとし、前記パネル本体に前記支持脚を予め取り付け付けた状態で、前記建築床面に対して敷設するように構成していることを特徴とする床パネル。

【請求項 2】

前記支持脚が、前記パネル本体を支持する複数の脚本体とこれら脚本体同士を連結する連結部とを具備することを特徴とする請求項 1 記載の床パネル。

【請求項 3】

前記支持脚が、当該床パネルを平面視した際に、少なくとも一部が前記パネル本体の側縁より外方に突出する位置決め手段を備えるものであって、

一の床パネルに対して他の床パネルを隣接配置する際に、一の床パネルの位置決め手段に対して、他の床パネルの位置決め手段を当接させて他の床パネルの位置決めを行い得るように構成していることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の床パネル。

【請求項 4】

前記支持脚が、複数の脚本体を備えるものであって、

複数の脚本体のうち 2 つの脚本体を、前記パネル本体の側縁部に沿って並べて配置するとともに、

その側縁部に沿って並べて配置した脚本体に、前記位置決め手段を設けていることを特徴とする請求項 3 記載の床パネル。

【請求項 5】

前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル同士が所定位置よりさらに近接することを禁止する近接禁止手段としての機能を有することを特徴とする請求項 4 記載の床パネル。

【請求項 6】

側縁部に沿って並べて配置している複数の脚本体において、一の脚本体が、前記パネル本体の側縁部と平行を成すべく隣接する他の脚本体に向かって延出させてなり且つ前記近接禁止手段を構成する延出部を備えるものであって、

一の床パネルに設けた延出部と他の床パネルに設けた延出部とを当接させることにより、隣接する床パネル同士が所定位置よりさらに近接することを禁止している請求項 4 記載の床パネル。

【請求項 7】

前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル同士が、それらのパネル本体の側縁部同士を略沿わせた状態で、所定位置よりさらに所定方向に沿ってずれ動くことを禁止するずれ移動禁止手段としての機能を有することを特徴とする請求項 4、5 又は 6 記載の床パネル。

【請求項 8】

前記支持脚が、当該床パネルを平面視した際に、前記パネル本体の側縁より外方に突出する位置に位置付けられ、且つ前記ずれ移動禁止手段を構成する突出部を備え、

一の床パネルに設けた突出部と他の床パネルに設けた突出部とを、前記所定方向において重合するように当接させることにより、隣接する床パネル同士が所定位置よりさらに所定方向へずれることを禁止している請求項 7 記載の床パネル。

【請求項 9】

前記パネル本体が、薄板状のスチール素材を塑性変形加工した概略平板状の表材と、当該表材の下面側に重合するように設けられ且つ薄板状のスチール素材を塑性変形加工した裏材とを備えるものであることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6、7 又は 8 記載の床パネル。

10

20

30

40

50

【請求項 10】

前記支持脚の少なくとも前記建築床面に接する部位を、軟質樹脂にて形成していることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6、7、8 又は 9 記載の床パネル。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、建築床面上に敷設され二重床を構成する床パネルに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年の情報化社会に対応すべくオフィスのフロアは、電源コードや LAN ケーブル等の配線によってオフィスレイアウトの見栄えが悪くならないようにするために、2重床構造を有するようとしたものが多くなってきている。

【0003】

このような2重床構造を実現するものとしては、樹脂製の床パネルを建築床面上に直接置敷きするようにした置敷タイプと呼称されるもの（例えば、特許文献1、2参照。）や、パネル本体とこのパネル本体を支持する支持脚とからなる床パネルを建築床面上に置敷くようにした施工タイプと呼称されるものが、一般的に知られている。

【特許文献1】特開平8-158607号公報（第2～4頁、第1図）

【特許文献2】特開2000-345692号公報（第2～4頁、第7図）

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、置敷タイプの床パネルは、樹脂の使用率が高くリサイクルに向いてはいるものの、例えば、難燃性を付与するためには高価な樹脂材料を用いなければならないといった問題を有している。

【0005】

一方、施工タイプの床パネルは、置敷タイプのものと比べて配線スペースや強度を確保できるものの、施工性に劣るといった問題点を有している。

【0006】

本発明は、このような課題に着目してなされたものであって、主たる目的は、オフィスレイアウトを見栄えよく行えるとともに、生産性や施工性等にも優れ、且つ、環境問題にも効果的に対応可能であるといった、高機能な床パネルを提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

すなわち、本発明の床パネルは、二重床を構成すべく、建築床面から離間した位置に配置されるパネル本体と、前記パネル本体を着脱可能に支持し且つ前記建築床面に接地し得る支持脚とを具備してなり、前記パネル本体を前記支持脚に支持させた状態で複数配置して使用するタイプの床パネルであって、前記パネル本体を金属製のものとする一方、前記支持脚を樹脂製のものとし、前記パネル本体に前記支持脚を予め取り付け付けた状態で、前記建築床面に対して敷設するように構成していることを特徴とする。

【0008】

このようなものであれば、金属製のパネル本体とこのパネル本体を着脱可能に支持する樹脂製の支持脚とにより二重床を成すように床パネルを構成し、且つ、パネル本体に支持脚を予め取り付けしているため、近時の情報化社会に対応しつつもコンピュータ配線等によりオフィスレイアウトが乱雑になることを有効に防止でき、且つ、特にパネル本体によって剛性の高い床パネルを実現できる上に、当該床パネルの製造・組立および施工・解体も容易にでき、さらには、支持脚を取り替えるだけで、異なる高さの二重床にも対応することができ、加えて、パネル本体と支持脚とを分別廃棄できるので、地球環境にも優しいといった、床パネルを実現できる。すなわち、オフィスレイアウトを見栄えよく行えるとともに、生産性や特に施工性にも優れ、且つ、環境問題にも効果的に対応可能であるといっ

10

20

30

40

50

た、高機能な床パネルを提供することができる。

【0009】

なお、前記支持脚が、前記パネル本体を支持する複数の脚本体とこれら脚本体同士を連結する連結部とを具備するものであれば、複数の脚本体によって、パネル本体を安定支持する機能を確保しつつも、且つ、例えば、連結部材を建築床面やパネル本体から離間させたものとするれば、二重床部分を有効に活用することができる。

【0010】

また、前記支持脚が、当該床パネルを平面視した際に、少なくとも一部が前記パネル本体の側縁より外方に突出する位置決め手段を備えるものであって、一の床パネルに対して他の床パネルを隣接配置する際に、一の床パネルの位置決め手段に対して、他の床パネルの位置決め手段を当接させて他の床パネルの位置決めを行い得るように構成しているものであれば、隣接する位置にある一の位置決め手段と他の位置決め手段とをそれぞれ当接させるだけで、一の床パネルの配置位置に対する他の床パネルの配置位置を決定できるため、床パネルのレイアウト作業を簡単に行うことができる。また、位置決め手段は、樹脂製であるため、例えば、複数並べた状態で床パネルを使用している際に、位置決め手段同士が擦れあっても、床パネル同士が擦れ合うことがないので、金属同士が擦れあったときに発生するような異音が発生せず、好適に使用できる。

10

【0011】

また、前記支持脚が、複数の脚本体を備えるものであって、複数の脚本体のうち2つの脚本体を、前記パネル本体の側縁部に沿って並べて配置するとともに、その側縁部に沿って並べて配置した脚本体に、前記位置決め手段を設けているものであれば、複数の脚本体にそれぞれ設けた位置決め手段同士を当接させて、一の床パネルと他の床パネルとの間に形成される隙間を、より安定して確保することができるため、前記異音の発生を確実に防止することができる。

20

【0012】

床パネル同士を近接させて配置する際の位置決めを行い易いようにするためには、前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル同士が所定位置よりさらに近接することを禁止する近接禁止手段としての機能を有することが望ましい。

【0013】

また、側縁部に沿って並べて配置している複数の脚本体において、一の脚本体が、前記パネル本体の側縁部と平行を成すべく隣接する他の脚本体に向かって延出させてなり且つ前記近接禁止手段を構成する延出部を備えるものであって、一の床パネルに設けた延出部と他の床パネルに設けた延出部とを当接させることにより、隣接する床パネル同士が所定位置よりさらに近接することを禁止しているようにしたものであれば、例えば、延出部のパネル本体の側縁部に沿って延びる寸法を大きく設定すれば、延出部同士の当接部分が増えるので、床パネルを隣接配置する際に、その位置決め作業を行いやすい。

30

【0014】

一の床パネルに対して他の床パネルを配置する際に、所定方向における位置決めを好適に行えるうえ、床パネル同士を所定方向に沿ってずれ動くことを効果的に禁止できるようにするためには、前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル同士が、それらのパネル本体の側縁部同士を略沿わせた状態で、所定位置よりさらに所定方向に沿ってずれ動くことを禁止するずれ移動禁止手段としての機能を有することが望ましい。

40

【0015】

ずれ移動禁止手段を簡単な構成で実現しながらも有効な効果を得るためには、前記支持脚が、当該床パネルを平面視した際に、前記パネル本体の側縁より外方に突出する位置に位置付けられ、且つ前記ずれ移動禁止手段を構成する突出部を備え、一の床パネルに設けた突出部と他の床パネルに設けた突出部とを、前記所定方向において重合するように当接させることにより、隣接する床パネル同士が所定位置よりさらに所定方向へずれ動くことを禁止していることが好ましい。

【0016】

50

パネル本体を、剛性を確保しつつも安価なものとするには、前記パネル本体が、薄板状のスチール素材を塑性変形加工した概略平板状の表材と、当該表材の下面側に重合するように設けられ且つ薄板状のスチール素材を塑性変形加工した裏材とを備えていることが望ましい。

【0017】

前記支持脚の少なくとも前記建築床面に接する部位を、軟質樹脂にて形成しているものであれば、効果的に床衝撃音等が発生することを効果的に防止できる。

【発明の効果】

【0018】

以上説明したように本発明の床パネルによれば、金属製のパネル本体とこのパネル本体を着脱可能に支持する樹脂製の支持脚とにより二重床を成すように床パネルを構成しているため、近時の情報化社会に対応しつつもコンピュータ配線等によりオフィスレイアウトが乱雑になることを有効に防止でき、且つ、特にパネル本体によって剛性の高い床パネルを実現できる上に、当該床パネルの製造・組立および施工・解体も容易にでき、さらには、支持脚を取り替えるだけで、異なる高さの二重床にも対応することができ、加えて、パネル本体と支持脚とを分別廃棄できるので、地球環境にも優しいといった、床パネルを実現できる。すなわち、オフィスレイアウトを見栄えよく行えたとともに、生産性や施工性等にも優れ、且つ、環境問題にも効果的に対応可能であるといった、高機能な床パネルを提供することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0019】

以下、本発明の一実施形態を、図面を参照して説明する。

【0020】

本発明に係る床パネルPは、図1、図2などに示すように、所定部位に形成した分画開口部によって分画された複数の単位パネルを有する平面視略正方形のパネル本体PMと、隣接する単位パネルのコーナー部が集合する部位を支持する支持脚たる第1支持脚1と、パネル本体PMの四つの隅部をそれぞれ支持する第2支持脚2と、パネル本体PMの略中央部を支持する第3支持脚3とを備えたものである。そして、パネル本体PMを第1支持脚1、第2支持脚2、第3支持脚3に支持させた状態で、当該床パネルPを、例えば、建築床面FL(図14、図15参照。)に複数並べて敷設することにより、パネル本体PMと建築床面FLとの間にコード類を配線可能な二重床としての機能を発揮するようにしている。

30

【0021】

より具体的に各部を説明する。

【0022】

パネル本体PMは、概略平板状の表材PM1と、この表材PM1の下面側に位置する裏材PM2とを重合させるとともに、これら表材PM1と裏材PM2とを後述する適宜の手段で一体的に連結したものである。

【0023】

さらに、この表材PM1と裏材PM2とについて説明すると、表材PM1は、薄板状のスチール素材を塑性変形加工することにより形成されたものであり、4つの辺に囲まれた平面視略正方形をなす面板部PM1aと、この面板部PM1aの各辺から垂下して設けた側縁部PM1bとを備えている。面板部PM1aには、各辺の中心X1から面板部PM1aの中心部に向かって所定距離延びる第1表材スリットSL1aと、隣り合う第1表材スリットSL1aの内方端部(面板部PM1aの中心側に位置する端部)同士を結ぶ線に沿って延びる第2表材スリットSL1bとを形成するとともに、これら第1表材スリットSL1a及び第2表材スリットSL1bにより分画開口部たる表材分画開口部SL1を構成し、この表材分画開口部SL1によって一枚の表材PM1が複数の単位パネル(1つの第1表材単位パネルPM11及び4つの第2表材単位パネルPM12)に分画されるようにしている。具体的には、第1表材単位パネルPM11は、4つの第2表材スリットSL

40

50

1 bに囲まれ、面板部 P M 1 aの中央部に位置する平面視略正方形のものである。第2表材単位パネル P M 1 2は、1つの第2表材スリット S L 1 b、この第2表材スリット S L 1 bの両端からそれぞれ延びる第1表材スリット S L 1 a及びこれら各第1表材スリット S L 1 aの外方端部（面板部 P M 1 aの反中心側に位置する端部）から第2表材スリット S L 1 bに対向する表材 P M 1のコーナー部に向かって延びる2つの辺 P M 1 2 1によって囲まれ、表材 P M 1の隅部を構成するようにした平面視略五角形状のものである。なお、各第2表材スリット S L 1 bの略中間部位には、表材 P M 1の肉厚方向に貫通していない接続部たる表材接続部 P M 1 Xを設け、この表材接続部 P M 1 Xにより第1表材単位パネル P M 1 1と第2表材単位パネル P M 1 2とが一部において連続するようにしている。また、各側縁部 P M 1 bの中央部には、前記第1表材スリット S L 1 aの外方端部から側縁部 P M 1 bに下方に向かって延びる第3表材スリット S L 1 cを形成している。また、各第2表材単位パネル P M 1 2には、後述する裏材 P M 2に設けた突部 P M 2 2 Tを収容し得る収容部 P M 1 2 Sを形成してある。これら突部 P M 2 2 Tと収容部 P M 1 2 Sとが、位置ずれ抑制手段としての機能を発揮する。各収容部 P M 1 2 Sは、本実施形態では、下方に窪ませてなる平面視円形状の有底のものとしているが、例えば、貫通させた無底のものなど、これに限られない。

【0024】

一方、裏材 P M 2は、薄板状のスチール素材を塑性変形加工することにより形成されたものであり、4つの辺によって囲まれた平面視略正方形をなし、前記表材分画開口部 S L 1の投影位置に沿う位置に分画開口部たる裏材分画開口部 S L 2を形成している。具体的には、各辺の midpoint X 2から裏材 P M 2の中心部に向かって所定距離延びる第1裏材スリット S L 2 aと、隣り合う第1裏材スリット S L 2 aの内方端部（裏材 P M 2の中心側に位置する端部）同士を結ぶ線に沿って延びる第2裏材スリット S L 2 bとを形成し、これら第1裏材スリット S L 2 a及び第2裏材スリット S L 2 bにより裏材分画開口部 S L 2を構成し、この裏材分画開口部 S L 2によって一枚の裏材 P M 2が複数の単位パネル（1つの第1裏材単位パネル P M 2 1及び4つの第2裏材単位パネル P M 2 2）に分画されるようにしている。具体的には、第1裏材単位パネル P M 2 1は、4つの第2裏材スリット S L 2 bに囲まれ、裏材 P M 2の中央部に位置する平面視略正方形のものである。第2裏材単位パネル P M 2 2は、1つの第2裏材スリット S L 2 b、この第2裏材スリット S L 2 bの両端からそれぞれ延びる第1裏材スリット S L 2 a及びこれら各第1裏材スリット S L 2 aの外方端部（裏材 P M 2の反中心側に位置する端部）から第2裏材スリット S L 2 bに対向する裏材 P M 2のコーナー部に向かって延びる2つの辺 P M 2 2 1によって囲まれ、裏材 P M 2の4つの隅部にそれぞれ位置する平面視略五角形状のものである。なお、各第2裏材スリット S L 2 bの略中間部位に、裏材 P M 2の肉厚方向に貫通していない接続部たる裏材接続部 P M 2 Xを設け、この裏材接続部 P M 2 Xにより第1裏材単位パネル P M 2 1と第2裏材単位パネル P M 2 2とをそれぞれ一部において連続させている点も表材 P M 1と同様である。

【0025】

しかして、裏材 P M 2は、表材 P M 1と重合させた状態において、図2に示すように、表材 P M 1の下面側に密接する平板部 P M 2 mと、裏材 P M 2の強度を確保すべく絞り加工により溝状に形成された補強部 P M 2 nとを有し、部分的に凹凸形状をなすように形成されている。具体的には、平板部 P M 2 mについては、第1裏材単位パネル P M 2 1及び各第2裏材単位パネル P M 2 2の各周縁部と、第1裏材単位パネル P M 2 1及び各第2裏材単位パネル P M 2 2の中央部位を平板部 P M 2 mとしている。なお、その平板部 P M 2 mのうち、各第2裏材単位パネル P M 2 2の略中央部の平板部 P M 2 mは、平面視略三角形形状をなすものとし、また、第1裏材単位パネル P M 2 1の略中央部に対向させるようにして設けた4つの平板部 P M 2 mは、それぞれ平面視略三角形形状をなすものとしている。一方、補強部 P M 2 nについては、第1裏材単位パネル P M 2 1及び各第2裏材単位パネル P M 2 2の各周縁部位に沿った所定部位を、補強部 P M 2 nとする。ここで、その所定部位とは、第1裏材単位パネル P M 2 1の略中央部に対向させるようにして設けた4つ

の平板部 P M 2 m に係るものについては、それぞれの平板部 P M 2 m が、他の平板部 P M 2 m 及び第 1 裏材単位パネル P M 2 1 の周縁部に対して側面視略凹溝状に接続される部位としている。また、各第 2 裏材単位パネル P M 2 2 の略中央部の平板部 P M 2 m に係るものについては、その平板部 P M 2 m が、第 2 裏材単位パネル P M 2 2 の周縁部に対して側面視略凹溝状に接続される部位としている。

【 0 0 2 6 】

また、図 1、図 2 に示すように、第 1 裏材単位パネル P M 2 1 の各コーナー部に後述する第 1 支持脚 1 の第 1 突起部 1 1 3 が取付可能な第 1 取付口 T 1 を形成するとともに、第 1 裏材単位パネル P M 2 1 の中央に後述する第 3 支持脚 3 が取付可能な第 4 取付口 T 4 を形成してある。一方、第 2 裏材単位パネル P M 2 2 の各コーナー部のうち、第 1 裏材単位
10
パネル P M 2 1 及び他の第 2 裏材単位パネル P M 2 2 に隣接するコーナー部に後述する第 1 支持脚 1 の第 2 突起部 1 2 3 が取付可能な第 2 取付口 T 2 を形成するとともに、第 1 裏材単位パネル P M 2 1 及び他の第 2 裏材単位パネル P M 2 2 に隣接しないコーナー部、すなわち裏材 P M 2 の四隅の隅部に後述する第 2 支持脚 2 が取付可能な第 3 取付口 T 3 を形成してある。これら第 1 取付口 T 1、第 2 取付口 T 2、第 3 取付口 T 3 及び第 4 取付口 T 4 (以下、取付口 T と総称する。)は、何れも補強部 P M 2 n の前記面板部 P M 1 a に対して平行な面に形成され、その面の肉厚方向に貫通している。第 1 取付口 T 1、第 3 取付口 T 3 及び第 4 取付口 T 4 は、平面視円形状をなし、第 2 取付口 T 2 のみが、平面視長円形状をなすようにしている。なお、本実施形態では、第 2 取付口 T 2 が、裏材 P M 2 に設けた複数の第 2 裏材スリット S L 2 b のうち、当該第 2 取付口 T 2 に最も近接している第
20
2 裏材スリット S L 2 b (換言すれば、第 2 表材スリット S L 1 b) の長手方向と直交する方向に、長手寸法を有するようにしている (図 1 6 参照。)。

【 0 0 2 7 】

また、複数のパネル本体 P M を積み重ねて収納などする際に、それら複数のパネル本体 P M のスタッキング (図 1 8 参照。) を好適に行うために、第 2 裏材単位パネル P M 2 2 には、前記表材 P M 1 の第 2 表材単位パネル P M 1 2 に形成した収容部 P M 1 2 S と対応する箇所に、その収容部 P M 1 2 S に収容され得る突部 P M 2 2 T を複数設けている (図 1、図 2 参照。)。各突部 P M 2 2 T は、補強部 P M 2 n よりもさらに下方に突出させたものであり、本実施形態においては、4 つの第 2 裏材単位パネル P M 2 2 のうち、裏材 P M 2 の対角線状線上に位置する一対の第 2 裏材単位パネル P M 2 2 にそれぞれ突部 P M 2
30
2 T を設けている (図 2 参照。)。

【 0 0 2 8 】

これら表材 P M 1 の下面側と裏材 P M 2 の上面側とを重合させて、複数箇所を適宜の手段 (例えば、スポット溶接など) で連結することにより、表材 P M 1 と裏材 P M 2 とを一体的に組み付けてなる一のパネル本体 P M が形成される。このパネル本体 P M は、表材 P M 1 と裏材 P M 2 とを組み付けた状態において、第 1 表材単位パネル P M 1 1 と第 1 裏材単位パネル P M 2 1 とが重合するとともに、各第 2 表材単位パネル P M 1 2 と各第 2 裏材単位パネル P M 2 2 とが重合し、表材 P M 1 及び裏材 P M 2 それぞれに形成した表材分画開口部 S L 1 及び裏材分画開口部 S L 2 (以下、分画開口部 S L と総称する。) を介して上述した重合関係にある第 1 表材単位パネル P M 1 1 と第 1 裏材単位パネル P M 2 1 とが
40
第 1 単位パネルとして、また、各第 2 表材単位パネル P M 1 2 と各第 2 裏材単位パネル P M 2 2 とが第 2 単位パネルとして、おのこの同時に変形するように設定している。しかし、このパネル本体 P M は、分画開口部 S L を介して隣接する第 1 単位パネルと第 2 単位パネルとを相対変位させ得るように構成されている。そして、隣接する第 1 単位パネルと第 2 単位パネルと (以下、第 1 単位パネルと第 2 単位パネルとを「単位パネル」と総称する。) のコーナー部同士が集合する部位 (以下、コーナー部集合部位とする。) に、後述する第 1 支持脚 1 を取り付けることができるようにしている。

【 0 0 2 9 】

さらに、本実施形態では、裏材 P M 2 に形成した第 2 取付口 T 2 は、平面視長円形状を有しているため、この第 2 取付口 T 2 に第 1 支持脚 1 の第 2 突起部 1 2 3 を取り付けられた場
50

合には、この第2突起部123は、裏材PM2に対して「遊びをもって取り付けられる状態」を有するようになる。すなわちこの取付状態において前記単位パネル同士の相対変位に伴って前記第2突起部123と第2取付口T2との相対位置が変化することにより、単位パネル同士（すなわち、第1単位パネルと第2単位パネル同士）の相対移動を許容する許容手段としての機能を発揮する。なお、本実施形態では、裏材PM2に形成した第1取付口T1と、第1支持脚1の第1突起部113とを取り付けた場合には、この第1突起部113が、裏材PM2に対して「遊びを生じることなく嵌合した状態」を有するように構成している。

【0030】

第1支持脚1は、図3、図4、図5、図6、図7、図8、図16等を示すように、コーナ一部集合部位に隣接する各単位パネルの枚数に対応して設けた複数の脚本体と、これら脚本体同士を連結する連結部13とを備えたものである。具体的には、第1支持脚1は、例えば合成樹脂素材からなる一体成形品であり、コーナ一部集合部位における第1裏材単位パネルPM21のコーナ一部周辺を支持し得る第1脚本体11と、コーナ一部集合部位において第1裏材単位パネルPM21に隣接する第2裏材単位パネルPM22のコーナ一部周辺を支持し得る一对の第2脚本体12と、これら各脚本体を一体に連結する連結部13とを備えている。なお、本実施形態では、これら各脚本体11、12の中心部同士を結ぶ線分が第1脚本体11の中心部を頂点とする平面視略二等辺三角形状となるように各脚本体11、12を配置している（図4参照）。またこのとき、一对の第2脚本体12を、当該床パネルPを平面視した際に、後述する位置決め手段がパネル本体PMから突出する位置に位置付けられるように、パネル本体PMの各側縁部PM1bにおいて並べて配置するようにしている。また、第1脚本体11および第2脚本体12の上端側を硬質樹脂とする一方、第1脚本体11および第2脚本体12の下端側（特に建築床面FLと接触する部位）及び連結部13を軟質樹脂とするとともに、これら各部を一体に射出成形によって形成する2色（異材質）成形方法を採用するようにしている。

【0031】

以下、各部についてより具体的に説明すると、第1脚本体11は、概略円筒状をなす第1周壁部111と、第1周壁部111の内周に平面視略十字状に設けられ第1周壁部111と略同じ高さ寸法を有する第1リブ112と、第1リブ112同士が交叉する部位に関連付けて設けられ第1周壁部111の上端より上方に突出させてなる突起部たる第1突起部113とを有する。この第1突起部113は、前記裏材PM2の第1裏材単位パネルPM21のコーナ一部に形成した第1取付口T1に係合可能なものであり、第1突起部113の軸中心を中心として十字状をなすように形成したスリット113Sと、このスリット113Sを挟むように配置した弾性変形し得る4つの弾性部1131とを備えている。そして、各弾性部1131には、その先端部に鉤状の係合片1131aを一体に備えるようにしている。また、第1周壁部111と第1リブ112との間には、後述する高さ調節部材たる第1ライナーR1に設けた第1挿入部が挿入可能な概略円筒状をなす挿入穴たる第1挿入穴11Xを設けている。さらに、第1周壁部111の外周には、第2脚本体12側に向かって延出させてなる一对の鏝部114を設けている。そして、この鏝部114の上端が、第1周壁部111の上端及び突起部の上端よりもさらに上方に位置するように設定している。また、第1周壁部111の下端部における径が第1周壁部111の他の部位より若干大径となるように設定するとともに、この第1周壁部111の下端側に、建築床面FLに接地し得る円環状の第1接地部115を設けている。さらにまた、本実施形態では、この第1周壁部111の高さ寸法と、後述する第2支持脚2を構成する隅部支持用周壁部21の高さ寸法と、後述する第3支持脚3の中央支持用周壁部31の高さ寸法とを、略同一に構成している。

【0032】

一方、各第2脚本体12は、概略円筒状をなし前記第1脚本体11の第1周壁部111より大きい高さ寸法を有する第2周壁部121と、第2周壁部121の内周に平面視略十字状に設けられ前記第1周壁部111と略同じ高さ寸法を有する第2リブ122と、第2

リップ122同士が交叉する部位に関連付けて設けられ第2リップ122の上端より上方に突出させてなる突起部たる第2突起部123とを有する。

【0033】

さらに詳述すると、第2周壁部121は、その上縁が前記第1脚本体11の鍔部114の上縁と略同じ高さ位置となるように設定されており、第2周壁部121の一部に第2リップ122の上縁と略同じ高さ位置まで切り欠いてなる切欠部124を形成してある。そして、各第2脚本体12をそれぞれ対応する第2裏材単位パネルPM22のコーナー部に取り付けた場合に、第2周壁部121の上縁が第2裏材単位パネルPM22の平板部PM2mに当接するとともに、切欠部124によって第2周壁部121の上縁と第2裏材単位パネルPM22の補強部PM2nとの干渉を回避し、切欠部124に第2裏材単位パネルPM22の補強部PM2nが位置するように設定している。

10

【0034】

第2突起部123は、前記裏材PM2の第2裏材単位パネルPM22のコーナー部に形成した第2取付口T2に係合可能なものであり、前記第1脚本体11の第1突起部113と略同様の形状をなすものである。

【0035】

加えて、本実施形態では、第2周壁部121の下端部に第2周壁部121の他の部位より若干大径となるように設定している。そして、この第2周壁部121の下端側に、建築床面FLに接地し得る第2接地部125を形成するとともに、第2周壁部121の外周に他方の第2脚本体12に向かって延出させてなる概略板状の延出部126を設けている。各延出部126は第2リップ122よりも小さい高さ寸法を有し、これら各延出部126に、前記第1脚本体11から離れる方向に概略板状の突出部127を設け、これら突出部127が各第2脚本体12の第2接地部125の外縁同士を結んだ線分よりも前記第1脚本体11から離れる方向に突出するように設定している。そして、本実施形態においては、突出部127の正面視における巾寸法d1(延出部126の延出方向に沿った寸法)を、延出部126の正面視における巾寸法d2の略半分に設定し(図4参照。)、一方の第2脚本体12の延出部126には、突出部127を延出部126の基端部側に設け、他方の第2脚本体12の延出部126には、突出部127を延出部126の先端部に設けている。これにより、一对の第1支持脚1を第2脚本体12同士が当接するように対向配置した場合、対応する突出部127同士が延出方向に隣接し、第1支持脚1を、延出部126の延出方向へ相対移動することが禁止される。このように、各延出部126は、当該床パネルPの位置決めを行う位置決め手段(特に、隣接配置した床パネルP同士が所定位置よりさらに近接することを禁止する近接禁止手段)としての機能を発揮する。また、各突出部127は、当該床パネルPの位置決めを行う位置決め手段(特に、隣接配置した床パネルP同士が、それらのパネル本体PMの側縁部PM1b同士を略沿わせた状態で、所定位置よりさらに延出部126の延出方向に沿ってずれ動くことを禁止するずれ移動禁止手段)としての機能を発揮する。

20

30

【0036】

また、一方の第2脚本体12の第2周壁部121に設定した前記第2接地部125に、他方の第2脚本体12に向かって延出する概略薄板状の舌片部128を一体に設けている。舌片部128の先端部における下面には、下方に向かって所定寸法突出させてなる突起129を設け(図3、図5、図8参照。)、図示はしていないが、この突起129を、下段側に位置付けたパネル本体PMの第1表材スリットSL1aに挿入して、複数の第1支持脚1をスタッキング可能に構成している。なお、舌片部128はある程度の柔軟性を有するものであり、第1支持脚1を建築床面FL等に接地させた場合、第1支持脚1の最下位に位置する突起129が他の部位より優先して接地するが、第1支持脚1自体の自重により突起129の突出寸法に対応して舌片部128の先端部が上方に浮き上がるように弾性変形可能に設定してある。

40

【0037】

第2支持脚2は、図1に示すように、パネル本体PMのコーナー部であって且つ前記単

50

位パネルが隣接しない部位において、前記建築床面 F L に接地しながら前記パネル本体 P M を支持するものである。なお、図示はしていないが、当該第 2 支持脚 2 と建築床面 F L との間に、床面の高さ調節をするための高さ調節部材たる第 2 ライナー（図示せず）を設け、当該第 2 支持脚 2 が建築床面 F L に対して直接接しないようにしてもよい。

【 0 0 3 8 】

より具体的にこの第 2 支持脚 2 は、図 9、図 10、図 11、図 15 などに示すように、概略円筒状をなす隅部支持用周壁部 2 1 と、隅部支持用周壁部 2 1 の内周に平面視略十字状に設けられ隅部支持用周壁部 2 1 と略同じ高さ寸法を有する隅部支持用リブ 2 2 と、隅部支持用リブ 2 2 同士が交叉する部位に関連付けて設けられ隅部支持用周壁部 2 1 の上端より上方に突出させてなる突起部たる隅部支持用突起部 2 3 と、前記隅部支持用周壁部 2 1 の外周に設けた 4 枚の隅部支持用羽根部 2 4 とを具備し、これら各部を合成樹脂により一体に形成した一体成形品である。

10

【 0 0 3 9 】

さらに各部を詳述すると、隅部支持用周壁部 2 1 は、その上端部に、当該第 2 支持脚 2 を前記パネル本体 P M に取り付けた状態において前記裏材 P M 2 の前記補強部 P M 2 n を支持し得る第 1 支持部 2 1 a を有している。また、隅部支持用周壁部 2 1 の下端部における径が隅部支持用周壁部 2 1 の他の部位より若干大径となるように設定するとともに、この隅部支持用周壁部 2 1 の下端側に、建築床面 F L に接地し得る円環状の隅部支持用接部 2 5 を設けている。

【 0 0 4 0 】

隅部支持用リブ 2 2 は、前記第 1 脚本体 1 1 の第 1 リブ 1 1 2 と略同様のものであるので説明を省略する。

20

【 0 0 4 1 】

隅部支持用突起部 2 3 は、第 1 裏材単位パネル P M 2 1 及び他の第 2 裏材単位パネル P M 2 2 に隣接しないコーナー部、すなわち裏材 P M 2 の四隅の隅部に形成した第 3 取付口 T 3 に係合可能なものであり、その構成は、前記第 1 脚本体 1 1 の第 1 突起部 1 1 3 と略同様であるので説明を省略する。

【 0 0 4 2 】

隅部支持用羽根部 2 4 は、隅部支持用周壁部 2 1 から外方に向かって延出する薄板状のものであって、その上端部に、当該第 2 支持脚 2 を前記パネル本体 P M に取り付けた状態において前記裏材 P M 2 の前記平板部 P M 2 m を支持し得る第 2 支持部 2 4 a を有している。また、この隅部支持用羽根部 2 4 の上端が、隅部支持用周壁部 2 1 の上端及び突起部の上端よりもさらに上方に位置するように設定している。さらに、本実施形態では、4 枚の隅部支持用羽根部 2 4 のうち 2 枚の隅部支持用羽根部 2 4 を平面視略直線状を成すとともに前記隅部支持用周壁部 2 1 を挟むように配置し、他の 2 枚の隅部支持用羽根部 2 4 を平面視略ハの字状に配置することにより、4 枚の隅部支持用羽根部 2 4 に設けた第 2 支持部 2 4 a が、パネル本体 P M の隅部にある裏材 P M 2 の平板部 P M 2 m を支持するように、換言すれば、この第 2 支持部 2 4 a が、前記第 1 支持部 2 1 a よりもさらにパネル本体 P M の縁部に近い部位を支持するように構成している。

30

【 0 0 4 3 】

第 3 支持脚 3 は、図 1 に示すように、パネル本体 P M の略中央部において、前記建築床面 F L に接地しながら前記パネル本体 P M を支持するものである。なお、図示はしていないが、当該第 3 支持脚 3 と建築床面 F L との間に、床面の高さ調節をするための高さ調節部材たる第 3 ライナー（図示せず）を設け、当該第 3 支持脚 3 が建築床面 F L に対して直接接しないようにしてもよい。

40

【 0 0 4 4 】

より具体的にこの第 3 支持脚 3 は、図 12、図 13 などに示すように、概略円筒状をなす中央支持用周壁部 3 1 と、中央支持用周壁部 3 1 の内周に平面視略十字状に設けられ中央支持用周壁部 3 1 と略同じ高さ寸法を有する中央支持用リブ 3 2 と、中央支持用リブ 3 2 同士が交叉する部位に関連付けて設けられ中央支持用周壁部 3 1 の上端より上方に突出

50

させてなる突起部たる中央支持用突起部 3 3 とを具備し、これら各部を合成樹脂により一体に形成した一体成形品である。

【 0 0 4 5 】

さらに各部を詳述すると、中央支持用周壁部 3 1 は、第 2 支持脚 2 の隅部支持用周壁部 2 1 と略同様のものであるので説明を省略する。なお、本実施形態では、この中央支持用周壁部 3 1 の下端側に、建築床面 F L に接地し得る円環状の中央支持用接地部 3 4 を設けている。

【 0 0 4 6 】

中央支持用リブ 3 2 は、前記第 1 脚本体 1 1 の第 1 リブ 1 1 2 と略同様のものであるので説明を省略する。

10

【 0 0 4 7 】

中央支持用突起部 3 3 は、裏材 P M 2 の第 4 取付口 T 4 に係合可能なものであり、その構成は、前記第 1 脚本体 1 1 の第 1 突起部 1 1 3 と略同様であるので説明を省略する。

【 0 0 4 8 】

なお、本実施形態では、図 8 等に示すように、高さ調節部材たる第 1 上ライナー R 1 1 および高さ調節部材たる第 1 下ライナー R 1 2 (以下、第 1 ライナー R 1 と総称する。)を、層状に重合配置可能に構成することにより、当該床パネル P が、前記建築床面 F L の不陸に対応し得るものとなるようにしている。

【 0 0 4 9 】

具体的には、第 1 上ライナー R 1 1 を、単独で前記第 1 支持脚 1 の下面側に取り付ける態様 (第 1 取付態様) と、前記第 1 上ライナー R 1 1 と第 1 下ライナー R 1 2 とを重ねた状態で前記第 1 支持脚 1 の下面側に取り付ける態様 (第 2 取付態様) とを取り得るようにしており、建築床面 F L の不陸に対して適宜対応し得るようにしている。

20

【 0 0 5 0 】

各部を詳述すると、第 1 上ライナー R 1 1 は、概略薄板状の上ライナー面板部 R 1 1 1 と、この上ライナー面板部 R 1 1 1 の周端を略直角に起立させた上ライナー起立壁 R 1 1 2 とを備えてなる。より具体的に、上ライナー面板部 R 1 1 1 は、前記第 1 支持脚 1 の下面側を略覆い得る平面視略三角形をなすものである。また、この上ライナー面板部 R 1 1 1 の略中央部で且つ当該第 1 上ライナー R 1 1 と前記第 1 支持脚 1 とを取り付けた際にその第 1 支持脚 1 の第 1 挿入穴 1 1 X と対応する位置に、円筒状の第 1 挿入部 R 1 1 X を設けている。

30

【 0 0 5 1 】

第 1 下ライナー R 1 2 は、概略薄板状の下ライナー面板部 R 1 2 1 と、この下ライナー面板部 R 1 2 1 の周端を略直角に起立させた下ライナー起立壁 1 2 2 とを備えてなる。より具体的に、下ライナー面板部 R 1 2 1 は、前記第 1 上ライナー面板部 R 1 1 1 に重合配置してその下面側を略覆い得る平面視略三角形をなすものである。また、この下ライナー面板部 R 1 2 1 の略中央部で且つ当該第 1 下ライナー R 1 2 と前記第 1 上ライナー R 1 1 とを重合配置した際にその第 1 上ライナー R 1 1 の第 1 挿入部 R 1 1 X に挿入される円筒状の第 2 挿入部 R 1 2 X を設けている。そして、第 1 上ライナー R 1 1 と第 1 下ライナー R 1 2 とを重合配置した際に、上ライナー起立壁 R 1 1 2 が下ライナー起立壁 1 2 2 に呑み込まれるように、下ライナー面板部 R 1 2 1 を上ライナー面板部 R 1 1 1 よりも若干大きく構成している。

40

【 0 0 5 2 】

以下、上述のように構成される床パネル P の使用方法について、(1) 床パネル P の敷設方法、(2) 敷設後の二重床としての使用方法、および(3) 床パネル P の収納方法に分けて具体的に説明を行う。

【 0 0 5 3 】

(1) 床パネル P の敷設方法について。

【 0 0 5 4 】

まず、パネル本体 P M の第 1 取付口 T 1 に対して第 1 支持脚 1 の第 1 突起部 1 1 3 をそ

50

のパネル本体 P M の下方から挿入するとともに、パネル本体 P M の第 2 取付口 T 2 に対して第 1 支持脚 1 の第 2 突起部 1 2 3 をそのパネル本体 P M の下方から挿入することにより、パネル本体 P M と第 1 支持脚 1 とを取り付ける。同様にして、パネル本体 P M と第 2 支持脚 2 および第 3 支持脚 3 とを取り付けることにより、床パネル P を完成させる。このとき、パネル本体 P M を、天地を逆にするなどして、第 1 支持脚 1 などを取り付けるようにしてもよい。このように、パネル本体 P M に第 1 支持脚 1 等を予め取り付けておくことで、施工時間の短縮などを図ることができる。

【 0 0 5 5 】

そして、建築床面 F L の適宜位置に、一の床パネル P を配置する。なお、床パネル P の第 1 支持脚 1 を建築床面 F L 等に接地させた場合、第 1 支持脚 1 の最下位に位置する突起 1 2 9 が他の部位より優先して接地するが、第 1 支持脚 1 自体の自重により突起 1 2 9 の突出寸法に対応して舌片部 1 2 8 の先端部が弾性変形して上方に浮き上がる（図示せず。）ので、この突起 1 2 9 が、床パネル P の配置の妨げとなることは無い。

10

【 0 0 5 6 】

次に、建築床面に F L に配置済みの一の床パネル P に対して、他の床パネル P を整列させて配置する。このとき、まず、両方の床パネル P の側縁部 P M 1 b 同士を沿わすように配置してから、側縁部 P M 1 b 同士を沿わすようにしながら他の床パネル P を移動して整列させても良いし、あるいは、両床パネル P をある程度整列させた状態においてから、他の床パネル P を一の床パネル P に近づけて整列させても良い。

【 0 0 5 7 】

しかして、一の床パネル P と他の床パネル P とが整列する状態になると、双方に設けている位置決め手段同士が当接を行う。この状態で、一の床パネル P を他の床パネル P に対して、近接する向きに外力（図示せず）を加えても、一の床パネル P の位置決め手段と他の床パネル P の位置決め手段とが、当接するため（図 1 7 参照。）、双方の床パネル P は、その場に留まり続ける。したがって、双方のパネル本体 P M 同士も当接することが無く、パネル本体 P M 同士が当接することにより生じる金属音の発生は起こらない。また、両方の床パネル P の側縁部 P M 1 b 同士を沿わすようにしながら他の床パネル P を移動して整列させたその向きと同方向に外力（図示せず）を加えても、双方の床パネル P の突出部 1 2 6 同士が当接するため、双方の床パネル P は、その場に留まり続ける。

20

【 0 0 5 8 】

このようにして、複数の床パネル P を建築床面 F L 上に整列させて適宜配置することができる。

30

【 0 0 5 9 】

なお、一般的な建築床面 F L は、通常若干の不陸を有しているが、このような不陸を有する建築床面 F L に対して床パネル P を配置した場合でも、効果的にその不陸を吸収することができる。

【 0 0 6 0 】

具体的には、裏材 P M 2 に形成した第 2 取付口 T 2 は、平面視長円形状を有しているため、図 1 4 に示すように、この第 2 取付口 T 2 に第 1 支持脚 1 の第 2 突起部 1 2 3 を取り付けた場合には、この第 2 突起部 1 2 3 は、裏材 P M 2 に対して「遊びをもって取り付けられる状態」を有するようになる。すなわちこの取付状態において前記単位パネル同士の相対変位に伴って前記第 2 突起部 1 2 3 と第 2 取付口 T 2 との相対位置が変化することにより、単位パネル同士（すなわち、第 1 単位パネルと第 2 単位パネル同士）の相対移動を許容する許容手段としての機能を発揮する。したがって、一方の単位パネル側に凸状の不陸があると、その不陸に対応すべく第 2 取付口 T 2 内を第 2 突起部 1 2 3 が移動して、すなわち、第 2 取付口 T 2 と第 2 突起部 1 2 3 との取付位置が相対的に変化して、これにともない、単位パネル同士も相対変位する。また、このとき、連結部 1 3 も、単位パネルの変形に伴って変形し得るので、単位パネル同士の相対変位が円滑に行われる。このようにして、効果的に不陸を吸収することができる。

40

【 0 0 6 1 】

50

(2) 敷設後の二重床としての使用方法。

【0062】

複数の床パネルPを建築床面FL上に敷設し、パネル本体PMと建築床面FLとの間の空間SP(図14、図15参照。)に、例えば、配線類(図示せず)を通せば、床パネルPの表面側にそれら配線類が露出することを効果的に防止できるので、オフィス空間内に配線類が無駄に露出しないといった非常に見栄えのよいオフィスレイアウトを行うことができる。

【0063】

このとき、図17に示すように、隣接する床パネルPの位置決め手段が、略常時当接する状態にあり、隣接するパネル本体PM同士が直接当接することはない。したがって、床パネルP上を歩行したとしても、パネル本体PM同士が当接することにより生じる金属音(ここでは、歩行音に類される。)の発生もない。

【0064】

しかも、床パネルPMを金属製のものとしているため、床パネルP自体の剛性を効果的に確保でき、好適な歩行感を得られる。

【0065】

さらに、建築床面FLが、異なる高さを有するものであったとしても、第1支持脚1等を樹脂製のものとしているので、然るべき高さ寸法を有するものに適宜交換して、そのようなものにも有効に対応することもできる。

【0066】

(3) 床パネルPの収納方法。

【0067】

まず、第1支持脚1をパネル本体PMから取り外す向きにその第1支持脚1に外力を加えると、第1支持脚1は第1突起部113によって、パネル本体PMの第1取付口T1に、その弾性変形を利用して取り付けられているだけであるので、容易に第1支持脚1を、パネル本体PMから簡単に取り外すことができる。また、同様にして、第2支持脚2および第3支持脚3を、簡単にパネル本体PMから取り外すことができる。すなわち、床パネルPを、樹脂製のものと金属製のものとに容易に分解できる。

【0068】

そして、面板部が上方を向くようにした一のパネル本体PMに対して、同様にした他のパネル本体PMを積み重ねる。すると、下段側のパネル本体PMの面板部に設けた収容部PM12Sに対して、上段側のパネル本体PMに設けた突部PM22Tが収納される。

【0069】

しかして、複数のパネル本体PMを、図18に示すように、積み重ねた状態で、例えば水平方向に外力が加わったとしても、位置ずれ抑制手段としての機能を発揮する収容部PM12Sと突部PM22Tとによって、積み重ねている状態が崩れることを効果的に防止することができる。

【0070】

なお、図示はしないが、パネル本体PMと第1支持脚1等とを分解しないで、すなわち、床パネルPを完成品のままで積み重ねても良い。

【0071】

この場合には、下段側のパネル本体PMの第1表材スリットSL1aに対して、上段側の第1支持脚1に設けた突起129が挿入される。しかして、複数の床パネルPを積み重ねた状態で、例えば水平方向に外力が加わったとしても、第1表材スリットSL1aと突起129とによって、積み重ねている状態が崩れることを効果的に防止することができる。

【0072】

このように、本実施形態に係る床パネルPは、金属製のパネル本体PMと、このパネル本体PMを着脱可能に支持する樹脂製の第1支持脚1、第2支持脚2及び第3支持脚3とにより二重床を成すように床パネルPを構成し、且つ、パネル本体PMに第1支持脚1等

10

20

30

40

50

を予め取り付けているため、近時の情報化社会に対応しつつもコンピュータ配線等によりオフィスレイアウトが乱雑になることを有効に防止でき、且つ、特にパネル本体 P M によって剛性の高い床パネル P を実現できる上に、当該床パネル P の製造・組立および施工・解体も容易にでき、さらには、第 1 支持脚 1 等を取り替えるだけで、異なる高さの二重床にも対応することができ、加えて、パネル本体 P M と第 1 支持脚 1 等とを分別廃棄できるので、地球環境にも優しいといった、床パネル P を実現できる。すなわち、オフィスレイアウトを見栄えよく行えるとともに、生産性や特に施工性にも優れ、且つ、環境問題にも効果的に対応可能であり、さらに比較的安価に構成できるといった、高機能な床パネル P を提供することができる。

【 0 0 7 3 】

なお、前記第 1 支持脚 1 が、前記パネル本体 P M を支持する第 1 脚本体 1 1 及び一對の第 2 脚本体 1 2 とこれら脚本体 1 1、1 2 同士を連結する連結部 1 3 とを具備するものとしているため、これら複数の脚本体 1 1、1 2 によって、パネル本体 P M を安定支持する機能を確保しつつも、連結部 1 3 を建築床面 F L 及びパネル本体 P M から離間させているため、二重床部分を有効に活用することができる。

【 0 0 7 4 】

また、前記第 1 支持脚 1 が、当該床パネル P を平面視した際に、少なくとも一部が前記パネル本体 P M の側縁より外方に突出する位置決め手段を備えるものであって、一の床パネル P に対して他の床パネル P を隣接配置する際に、一の床パネル P の位置決め手段に対して、他の床パネル P の位置決め手段を当接させて他の床パネル P の位置決めを行い得るように構成しているため、隣接する位置にある一の位置決め手段と他の位置決め手段とをそれぞれ当接させるだけで、一の床パネル P の配置位置に対する他の床パネル P の配置位置を決定できるため、床パネル P のレイアウト作業を簡単に行うことができる。また、位置決め手段は、樹脂製であるため、例えば、複数並べた状態で床パネル P を使用している際に、位置決め手段同士が擦れあっても、床パネル P 同士が擦れ合うことがないので、金属同士が擦れあったときに発生するような異音が発生せず、好適に使用できる。

【 0 0 7 5 】

また、前記第 1 支持脚 1 が、第 1 脚本体 1 1 と対を成す第 2 脚本体 1 2 とを備えるものであって、複数の脚本体 1 1、1 2 のうち対を成す第 2 脚本体 1 2 を、前記パネル本体 P M の側縁部に沿って並べて配置するとともに、その側縁部に沿って並べて配置した第 2 脚本体 1 2 に、前記位置決め手段を設けているため、その第 2 脚本体 1 2 にそれぞれ設けた位置決め手段同士を当接させて、一の床パネル P と他の床パネル P との間に形成される隙間を、より安定して確保することができるため、前記異音の発生を確実に防止することができる。

【 0 0 7 6 】

このとき、前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル P 同士が所定位置よりさらに近接することを禁止する近接禁止手段としての機能を有するようにしているため、床パネル P 同士を近接させて配置する際の位置決めを行い易い。

【 0 0 7 7 】

また、側縁部 P M 1 b に沿って並べて配置した対を成す第 2 脚本体 1 2 において、一の脚本体が、前記パネル本体 P M の側縁部 P M 1 b と平行を成すべく隣接する他の脚本体に向かって延出させたり且つ前記近接禁止手段を構成する延出部 1 2 6 を備えるものであって、一の床パネル P に設けた延出部 1 2 6 と他の床パネル P に設けた延出部 1 2 6 とを当接させることにより、隣接する床パネル P 同士が所定位置よりさらに近接することを禁止しているため、例えば、延出部 1 2 6 のパネル本体 P M の側縁部 P M 1 b に沿って延びる寸法を大きく設定すれば、延出部 1 2 6 同士の当接部分が増えるので、床パネル P を隣接配置する際に、その位置決め作業を行いやすい。

【 0 0 7 8 】

前記位置決め手段が、隣接配置した床パネル P 同士が、それらのパネル本体 P M の側縁部 P M 1 b 同士を略沿わせた状態で、所定位置よりさらに所定方向に沿ってずれ動くこと

10

20

30

40

50

を禁止するずれ移動禁止手段としての機能を有するため、一の床パネル P に対して他の床パネル P を配置する際に、所定方向における位置決めを好適に行えるうえ、床パネル P 同士を所定方向に沿ってずれ動くことを効果的に禁止できる。

【0079】

前記第 1 支持脚 1 が、当該床パネル P を平面視した際に、前記パネル本体 P M の側縁部 P M 1 b より外方に突出する位置に位置付けられ、且つ前記ずれ移動禁止手段を構成する突出部 1 2 7 を備え、一の床パネル P に設けた突出部 1 2 7 と他の床パネル P に設けた突出部 1 2 7 とを、前記所定方向において重合するように当接させることにより、隣接する床パネル P 同士が所定位置よりさらに所定方向へずれることを禁止しているため、ずれ移動禁止手段を簡単な構成で実現ながらも有効な効果を得られる。

10

【0080】

前記パネル本体 P M が、薄板状のスチール素材を塑性変形加工することにより形成したものであるため、パネル本体 P M を、剛性を確保しつつも安価なものとする。

【0081】

前記第 1 支持脚 1 の建築床面 F L に接する部位を軟質樹脂にて形成しているため、パネル本体 P M に衝撃（例えば、歩行による震動やボールの落下など）が加わった際に、建築床面 F L と第 1 支持脚 1 との間で発生する震動を、軟質樹脂部分で効果的に吸収し、床衝撃音が発生することを効果的に防止できる。

【0082】

なお、本発明は、以上に詳述した実施形態に限られるものではない。

20

【0083】

例えば、表材 P M 1 及び裏材 P M 2 を、それぞれ薄板状のスチール素材を塑性変形加工することにより形成しているが、例えば、アルミダイキャスト製のものとする等、その形成方法は本実施形態に限られるものではない。

【0084】

また、第 1 挿入孔 1 1 X を、第 1 脚本体 1 1 に設けているが、第 2 脚本体 2 に設けるようにしてもよい。

【0085】

また、第 1 支持脚 1 の構成は、本発明の支持脚としての機能を具備するものであれば、本実施形態のものに限られるものではなく、さらに第 2 支持脚 2 に本発明の支持脚としての機能を具備させても良い。

30

【0086】

その他、各部の具体的構成についても上記実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

【図面の簡単な説明】

【0087】

【図 1】本発明の一実施形態における床パネルの構成を一部分解した状態で示す部分分解斜視図。

【図 2】同実施形態における床パネルの底面図。

【図 3】同実施形態における支持脚の全体斜視図。

40

【図 4】同実施形態における支持脚の平面図。

【図 5】同実施形態における支持脚の正面図。

【図 6】同実施形態における支持脚の側面図。

【図 7】図 4 における A - A 線断面図。

【図 8】図 4 における B - B 線断面図。

【図 9】同実施形態における第 2 支持脚の全体斜視図。

【図 10】同実施形態における第 2 支持脚の正面図、側面図、底面図。

【図 11】図 10 における C - C 線断面図および D - D 線断面図。

【図 12】同実施形態における第 3 支持脚の全体斜視図。

【図 13】同実施形態における第 3 支持脚の正面図、底面図。

50

【図14】図2におけるE-E線断面図。

【図15】図2におけるF-F線断面図。

【図16】図2における円で囲んだ部分の拡大図。

【図17】同実施態様における床パネルを隣接配置した際の隣接部分を拡大して示す図。

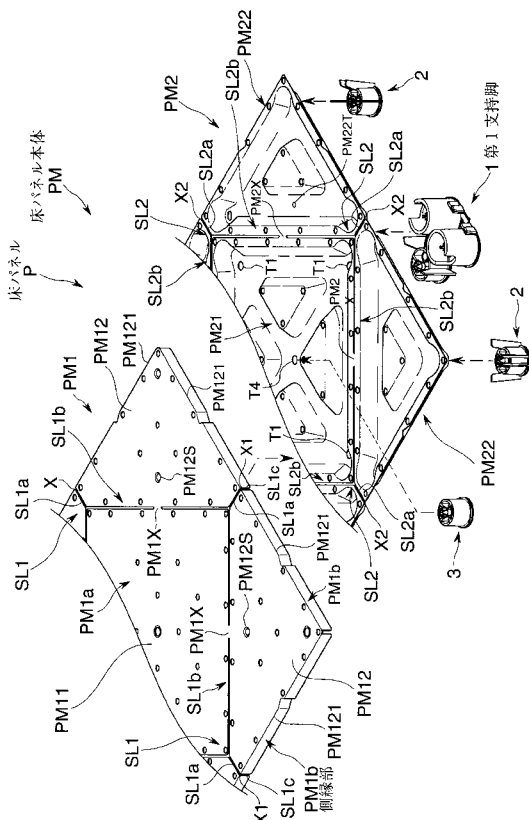
【図18】同実施態様における複数の本体パネルをスタッキングした態様を示す図。

【符号の説明】

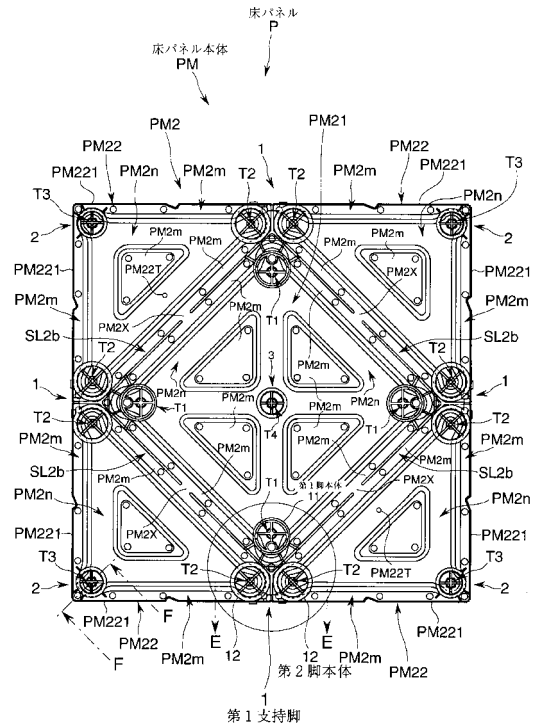
【0088】

- FL 建築床面
- P 床パネル
- PM パネル本体
- PM1b 側縁部
- 1 支持脚 (第1支持脚)
- 11 脚本体 (第1脚本体)
- 12 脚本体 (第2脚本体)
- 13 連結部
- 126 位置決め手段、近接禁止手段 (延出部)
- 127 位置決め手段、移動禁止手段 (突出部)

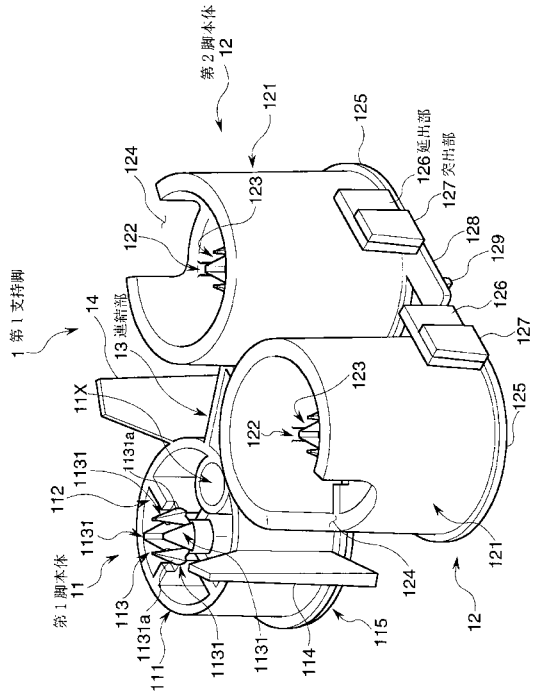
【図1】



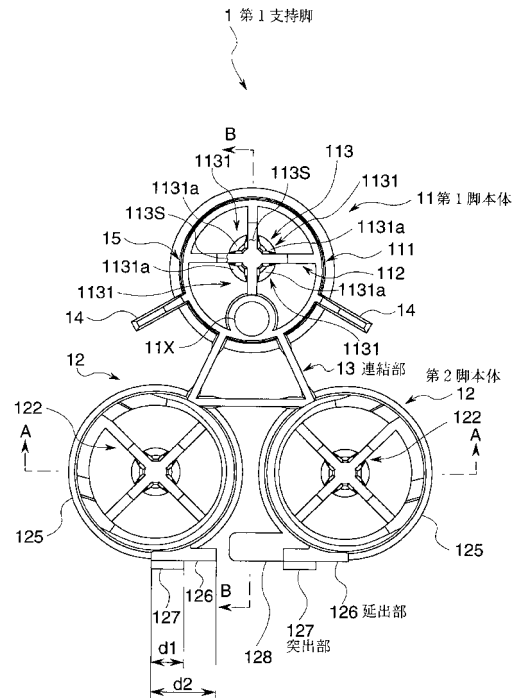
【図2】



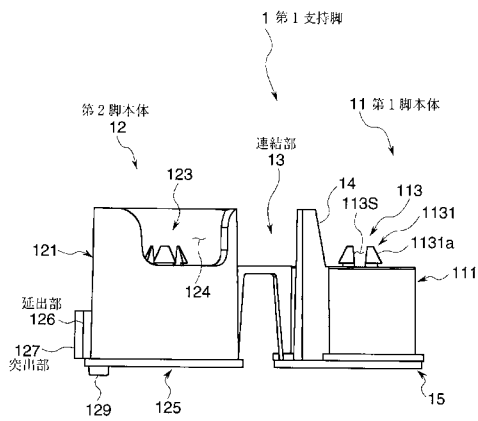
【 図 3 】



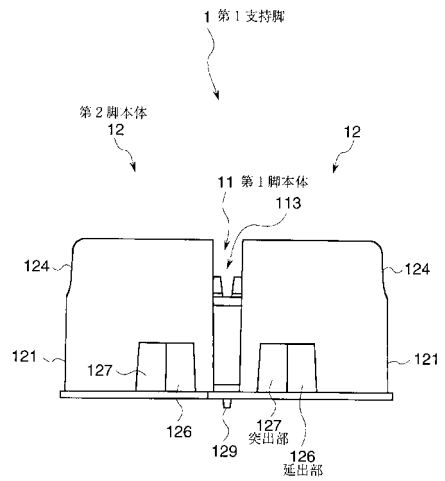
【 図 4 】



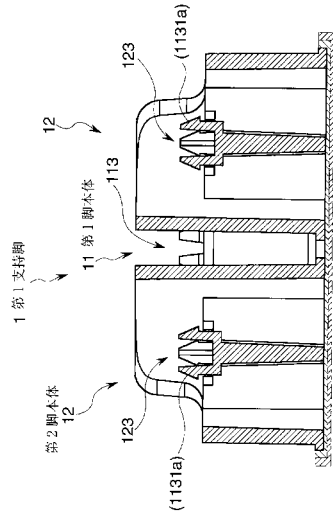
【 図 5 】



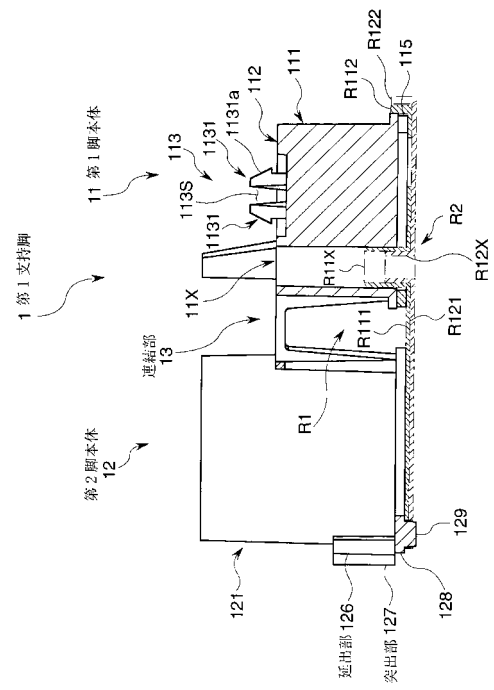
【 図 6 】



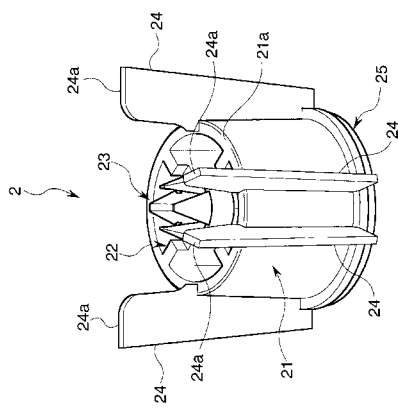
【 図 7 】



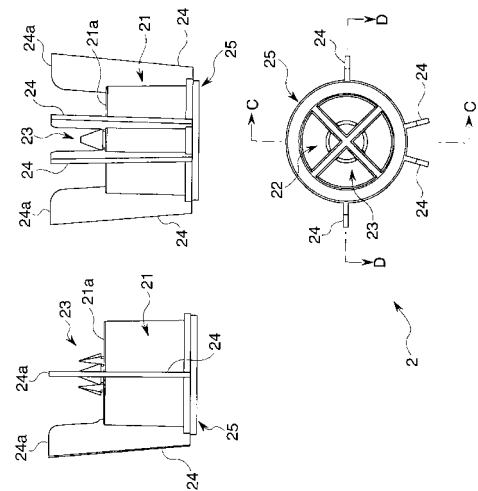
【 図 8 】



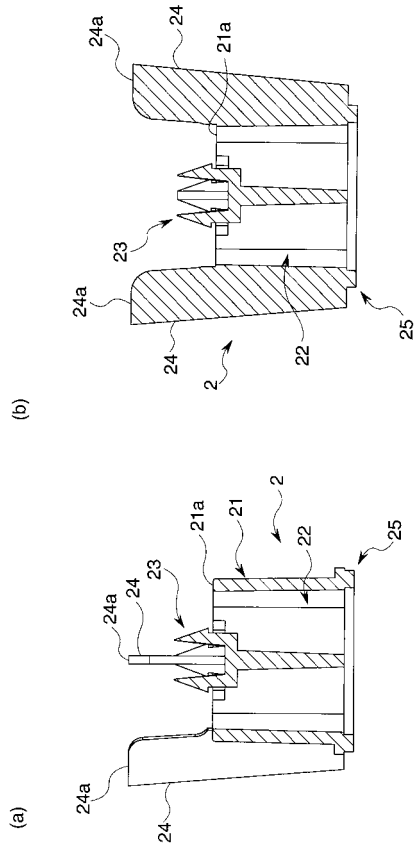
【 図 9 】



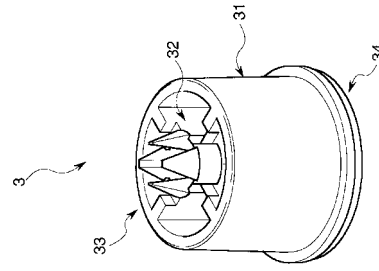
【 図 10 】



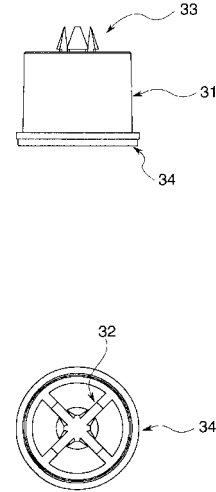
【 図 1 1 】



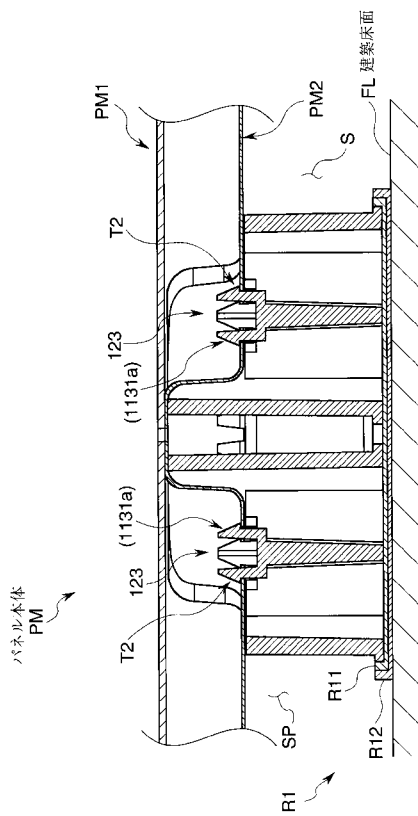
【 図 1 2 】



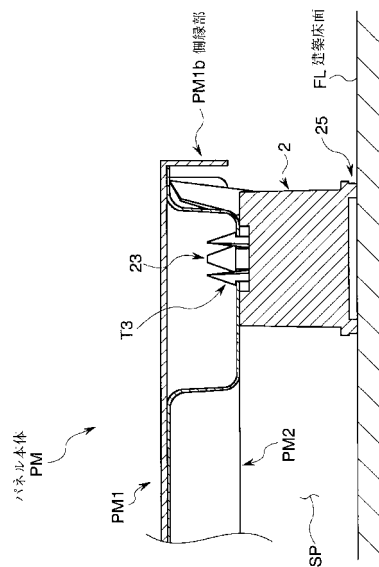
【 図 1 3 】



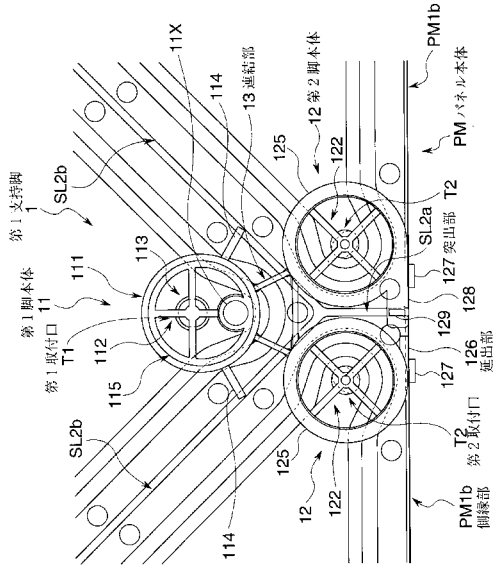
【 図 1 4 】



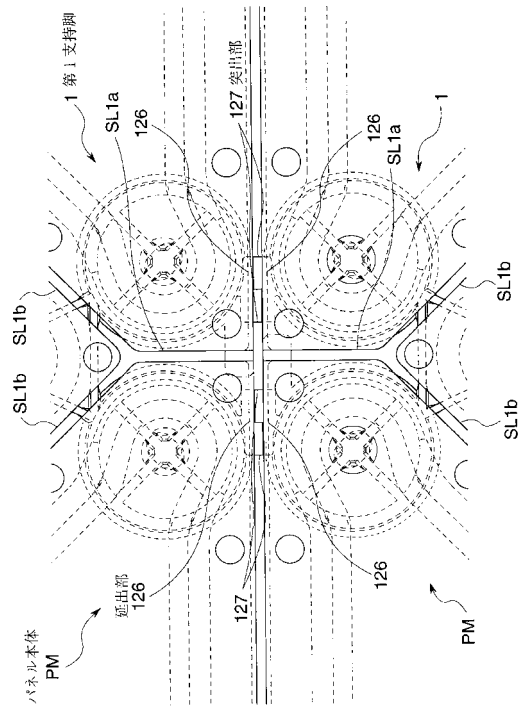
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】

