

(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2021-31994

(P2021-31994A)

(43) 公開日 令和3年3月1日(2021.3.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E O 4 B 2/74 (2006.01)	E O 4 B 2/74 5 2 1 B	
E O 4 B 2/72 (2006.01)	E O 4 B 2/72 A	
	E O 4 B 2/74 5 1 1 L	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2019-154706 (P2019-154706)	(71) 出願人	000105693 コマニー株式会社 石川県小松市工業団地1丁目93番地
(22) 出願日	令和1年8月27日 (2019.8.27)	(74) 代理人	110002664 特許業務法人ナガトアンドパートナーズ
		(72) 発明者	渡辺 大輔 石川県小松市工業団地1丁目93番地 コ マニー株式会社内
		(72) 発明者	永島 周平 石川県小松市工業団地1丁目93番地 コ マニー株式会社内

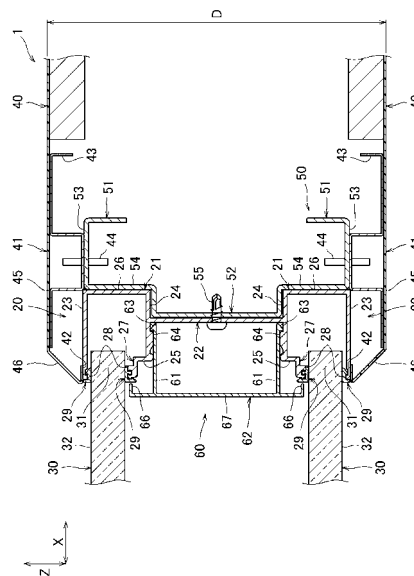
(54) 【発明の名称】 パーティション

(57) 【要約】

【課題】種々のオプションを用意した場合であっても、デザインにおける統一感を創出することができ、同一シリーズ商品であることを容易に識別可能な付加価値を付与することができるパーティションを提供する。

【解決手段】パーティション1は、天井レール3と床レール4とに固定される縦フレーム20を介して複数のパネル2を連結方向に連結し、パネル2は、パーティション1の厚みを規定する幅方向に離間して対向配置され、縦フレーム20にその長手方向に亘って支持される第1側端部31をそれぞれ有する一対の内側パネル30と、幅方向に離間して一対の内側パネル30の外側に対向配置され、縦フレーム20にその長手方向に亘って支持される第2側端部41をそれぞれ有する一対の外側パネル40とを含み、一対の第1側端部31及び縦フレーム20は、幅方向において、一対の第2側端部41の間に配置されるとともに一対の第2側端部41と少なくとも近接して配置される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天井レールと床レールとに固定される縦フレームを介して複数のパネルを連結方向に連結したパーティションであって、

前記パネルは、

前記パーティションの厚みを規定する幅方向に離間して対向配置され、前記縦フレームにその長手方向に亘って支持される第 1 側端部をそれぞれ有する一对の内側パネルと、

前記幅方向に離間して前記一对の内側パネルの外側に対向配置され、前記縦フレームにその長手方向に亘って支持される第 2 側端部をそれぞれ有する一对の外側パネルとを含み、

前記一对の第 1 側端部及び前記縦フレームは、前記幅方向において、前記一对の第 2 側端部の間に配置されるとともに前記一对の第 2 側端部と少なくとも近接して配置される、パーティション。

【請求項 2】

前記一对の外側パネルは、それらの第 2 側端部から前記連結方向において前記内側パネルの外面に沿う方向に傾斜した傾斜面部を有する、請求項 1 に記載のパーティション。

【請求項 3】

前記天井レールと前記床レールとの間において前記縦フレームに支持されるフレームカバーを備え、

前記フレームカバーは、前記連結方向から見て前記縦フレームを覆う位置に配置される、請求項 1 又は 2 に記載のパーティション。

【請求項 4】

前記フレームカバーの外面は、前記第 2 側端部の端と前記幅方向において実質的に面一である、請求項 3 に記載のパーティション。

【請求項 5】

前記一对の内側パネルの少なくとも一方はガラスパネルである、請求項 1 から 4 の何れか一項に記載のパーティション。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パーティションに関し、特に、ガラスパネルを用いたパーティションに関する。

【背景技術】

【0002】

天井レールと床レールとの間に固定される縦フレームを介して複数のパネルを連結方向に連結したパーティションが知られている。特許文献 1 には、枠部材の表裏両面に取り付け手段にてパネル板を装着するとともに、枠部材に形成された凹溝の係合突条を利用して、パッキンを介してガラス板の縁部を凹溝に保持してなるガラスパネルシステムが開示されている。このガラスパネルシステムは、ガラス板が間仕切りパネルの枠部材と視覚的に連続するため、デザインのすっきりとした外観を実現することができるとされている。

【0003】

ここで、枠部材、つまり縦フレームの凹溝に、パッキンを介して縁部が保持されるガラス板は、1 枚の内側パネルとして位置付けることができる。また、縦フレームの表裏両面に装着されるパネル板は、対向配置された 2 枚の外側パネルとして位置付けることができる。さらに、ガラス板の縁部、換言すると、内側パネルの側端部は、縦フレームの側面部からほとんど突出しないように配置されたパッキンを介して嵌着されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特許第 3 6 3 0 0 9 4 号公報

10

20

30

40

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1の図3に示されるように、内側パネルと一对の外側パネルとは大きな段差部分を有して連続している。内側パネルと外側パネルとの連結方向から見たとき、この段差部分において縦フレームの側面部とパッキンとが露出している。これでは、内側パネルがガラスパネルである場合、段差部分は勿論のこと、手前側及び奥側の縦フレームの側面部及びパッキンがガラスパネルを通して見えてしまう。

【0006】

種々のオプションを用意したパーティションでは、パネル及びその支持部材が異なる場合が多い。従って、パネル同士の側端部における継ぎ目において、段差部分の存在や、段差部分におけるパネル以外の支持部材の露出があると、デザインにおける統一感を損ない、パーティションに同一シリーズ商品であることを容易に認識可能な付加価値を付与するのは困難である。

【0007】

本発明は、このような課題に鑑みてなされたもので、種々のオプションを用意した場合であっても、デザインにおける統一感を創出することができ、同一シリーズ商品であることを容易に識別可能な付加価値を付与することができるパーティション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】

【0008】

上記の目的を達成するべく、本発明のパーティションは、天井レールと床レールとに固定される縦フレームを介して複数のパネルを連結方向に連結したパーティションであって、パネルは、パーティションの厚みを規定する幅方向に離間して対向配置され、縦フレームにその長手方向に亘って支持される第1側端部をそれぞれ有する一对の内側パネルと、幅方向に離間して一对の内側パネルの外側に対向配置され、縦フレームにその長手方向に亘って支持される第2側端部をそれぞれ有する一对の外側パネルとを含み、一对の第1側端部及び縦フレームは、幅方向において、一对の第2側端部の間に配置されるとともに一对の第2側端部と少なくとも近接して配置される。

【発明の効果】

【0009】

従って、本発明のパーティションによれば、種々のオプションを用意した場合であっても、デザインにおける統一感を創出することができ、同一シリーズ商品であることを容易に識別可能な付加価値を付与することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の一実施形態に係るパーティションの設置状態における斜視図である。

【図2】図1の一对のガラスパネルと一对のプレーンパネルとの連結部分の横断面である。

【図3】図1の領域Aの拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の一実施形態に係るパーティションを図面に基づき説明する。

図1は、パーティション1の設置状態における斜視図を示す。パーティション1は、室内等に設置され、複数のパネル2をこれらの連結方向Xに連結して空間を仕切る間仕切りである。個々のパネル2は、これらの上下端部において、それぞれ横フレーム10を介して天井レール3及び床レール4に支持される。

【0012】

連結方向Xに隣り合うパネル2は、これらの連結部分に位置するそれぞれの側端部2aにおいて、後述する縦フレーム20を介して互いに連結される。縦フレーム20及び横フ

10

20

30

40

50

レーム 10 は複数設けられ、これらを互いに組み合わせることによりパネル 2 を支持するための四方枠体を形成する。

【0013】

本実施形態のパーティション 1 は、パネル 2 として、一对のガラスパネル（内側パネル）30 と、一对のプレーンパネル（外側パネル）40 とを備え、これらのパネル 30、40 を連結方向 X に連結して構成されている。ガラスパネル 30 は、例えば 2 枚のガラス板 30a を継ぎ目 30b において接着等して形成されている。プレーンパネル 40 は、例えば鋼板に石膏ボードを接着等して形成された一般的なパネル（以下、単にパネル 40 ともいう）である。

【0014】

10

図 1 に示すパーティション 1 は、一对のパネル 40、一对のガラスパネル 30、一对のパネル 40 をこれらの順に直線状に連結（I 字型連結）した、いわゆる 1 ウェイ方式の連結構造となっている。天井レール 3 は、図示しない天井にねじ止め等（以下、単に固定手段ともいう）で固定され、床レール 4 は、図示しない床に固定手段で固定される。

【0015】

図 1 で見て左右両端に位置する一对のパネル 40 の側端部 41 は、図示しない他のパネル 2 に連結しても良いし、図示しない壁に固定しても良いし、或いは、図示しないカバー部材を装着しても良い。パーティション 1 は、図 1 に示した 1 ウェイ方式の他に、2 ウェイ方式（L 字型連結）や 3 ウェイ方式（T 字型連結）等のパネル連結構造を採用することもできる。

20

【0016】

縦フレーム 20 は、パーティション 1 の高さ方向、つまり上下方向 Y に延設され、その上下端部がそれぞれ天井レール 3 と床レール 4 とに固定手段で固定される。横フレーム 10 は、連結方向 X に延設され、その長手方向に亘って天井レール 3 と床レール 4 とにそれぞれ固定手段で固定される。横フレーム 10 は、パーティション 1 の仕様に応じてパネル 2 の上下方向 Y の途中に配置しても良く、この場合、横フレーム 10 は縦フレーム 20 に対して適宜固定される。

【0017】

図 2 は、一对のガラスパネル 30 と一对のパネル 40 との連結部分の横断面図を示す。パーティション 1 は、一对のガラスパネル 30 の側端部（第 1 側端部）31 と一对のパネル 40 の側端部（第 2 側端部）41 とを縦フレーム 20、ひいてはスタッド 50 を介して連結することにより構成されている。一对のガラスパネル 30 は、パーティション 1 の厚み D を規定する幅方向 Z に離間して対向配置され、これらの側端部 31 が縦フレーム 20 に上下方向 Y に亘って支持されている。

30

【0018】

一对のパネル 40 は、幅方向 Z に離間するとともに、一对のガラスパネル 30 よりも幅方向 Z の外側に連結方向 X にずれた位置で対向配置される。一对のパネル 40 は、これらの側端部 41 がスタッド 50 を介して縦フレーム 20 に上下方向 Y に亘って支持されている。パネル 40 の側端部 41 には、側端部 41 の補強用の枠体 43 が内蔵され、この枠体 43 がスタッド 50 に固定された係止爪 44 に係止され、これにより、側端部 41 ひいてはパネル 40 がスタッド 50 に支持される。

40

【0019】

縦フレーム 20 は、幅方向 Z に対向する一对の固定部 21 と、一对の固定部 21 を連結する連結部 22 とを有する。個々の固定部 21 は、断面略 U 字状をなし、上下方向 Y に亘って延設され、幅方向 Z に対向する外側壁 23 及び内側壁 24 と、ガラスパネル 30 の側端部 31 が嵌め込まれる連結側壁 25 と、連結側壁 25 と連結方向 X において対向する固定側壁 26 とを有する。連結部 22 は、上下方向 Y に亘って延設され、一对の固定部 21 の対向する内側壁 24 を幅方向 Z において接続する。

【0020】

外側壁 23 は、パネル 40 の側端部 41 の裏面である内面 42 に当接、或いは近接され

50

る。内側壁 24 には、後述するフレームカバー 60 の固定部 61 が当接される。連結側壁 25 には、ガラスパネル 30 の側端部 31 が嵌め込まれる嵌込部 27 が形成されている。嵌込部 27 は、固定部 21 の連結側壁 25 からガラスパネル 30 側に突設されるとともに、上下方向 Y に亘って形成されたスリットであって、幅方向 Z に対向する開口縁を形成する。

【0021】

各開口縁には係合突起 28 が上下方向 Y に亘って形成され、係合突起 28 には、上下方向 Y に延設されたパッキン 29 が係合等により装着される。ガラスパネル 30 の側端部 31 を嵌込部 27 に嵌め込むことにより、係合突起 28 に装着されたパッキン 29 を介して側端部 31 が固定部 21 に支持され、これにより、ガラスパネル 30 が縦フレーム 20 に強固に且つ気密に固定される。

10

【0022】

嵌込部 27 の対向する各開口縁のうち、外側壁 23 の側の開口縁は、外側壁 23 と略面一に形成されている。このため、外側壁 23 の側に連結側壁 25 は存在しない。スタッド 50 は、その上下端部が天井レール 3 と床レール 4 とに固定手段で固定され、縦フレーム 20 とともに、パーティション 1 の上下方向 Y における剛性を確保するための支柱として機能する。

【0023】

スタッド 50 は、幅方向 Z に対向する一对の固定部 51 と、一对の固定部 51 を連結する連結部 52 とを備えている。個々の固定部 51 は、断面略 U 字状をなし、上下方向 Y に亘って延設され、パネル 40 の側端部 41 に内蔵された枠体 43 に当接、或いは近接される外側壁 53 と、縦フレーム 20 の固定側壁 26 に当接される固定側壁 54 とを有する。外側壁 53 には前述した係止爪 44 が固定される。

20

【0024】

連結部 52 は、一对の固定部 51 の固定側壁 54 からガラスパネル 30 側に突出するようにして位置付けられ、上下方向 Y に亘って延設され、縦フレーム 20 の連結部 22 に当接される。連結部 52、22 はビス 55 で互いに締結され、これにより、縦フレーム 20 及びスタッド 50 が連結される。縦フレーム 20 及びスタッド 50 の幅方向 Z の幅は、一对のパネル 40 の幅方向 Z における離間距離、つまりパーティション 1 の厚み D に応じて設定される。

30

【0025】

このように、縦フレーム 20 とスタッド 50 とは、幅方向 Z において一对のパネル 40 の側端部 41 の間に配置され、固定部 21、51 の対向する固定側壁 26、54 と、連結部 22、52 とが当接、或いは近接して連結される。さらには、固定部 21、51 のそれぞれの外側壁 23、53 がパネル 40 の側端部 41 の内面 42 に当接、或いは近接して位置付けられる。

【0026】

すなわち、縦フレーム 20 は、幅方向 Z において、一对のパネル 40 の側端部 41 の間に配置されるとともに側端部 41 と少なくとも近接して配置される。ガラスパネル 30 の側端部 31 を嵌込部 27 に嵌め込んだ状態で連結方向 X から見たとき、パッキン 29 の端面がわずかに見える程度であり、側端部 31 と側端部 41 との間に大きな段差部分及び大きな隙間は存在しない。

40

【0027】

図 3 は、図 1 の領域 A の拡大図を示す。縦フレーム 20 及びスタッド 50 の配置は勿論のこと、縦フレーム 20 及びスタッド 50 において行われる前述した当接或いは近接、及び連結も幅方向 Z において一对のパネル 40 の側端部 41 の間において行われる。これにより、図 3 に示すように、パーティション 1 の外観においては、少なくとも縦フレーム 20 及びスタッド 50 が著しく露出することはない。

【0028】

また、パーティション 1 は、一对のガラスパネル 30 を配置し、これらの幅方向 Z の両

50

外側に一对のパネル40を連結方向Xにずらして配置したことにより、一对のガラスパネル30と一对のパネル40とがこれらの側端部31、41において幅方向Zに重なって形成される。このように、パーティション1は、縦フレーム20及びスタッド50を隠しつつ、側端部31、41の重ね合わせた、いわばビルトインレイヤー構造を採用している。

【0029】

さらに、一对のパネル40の側端部41の端には、側端部41の外面45から、連結方向Xにおいてガラスパネル30の外面32に沿う方向に傾斜した傾斜面部46が形成されている。さらには、天井レール3と床レール4との間においてフレームカバー60が縦フレーム20に支持されている。フレームカバー60は、連結方向Xから見て、一对のパネル40の間に位置する縦フレーム20を覆うように配置される。

10

【0030】

フレームカバー60は、縦フレーム20に固定される一对の固定部61と、縦フレーム20を覆うカバー部62とから形成されている。一对の固定部61は、上下方向Yに亘って延設され、連結方向Xにおいてカバー部62と反対側に係合突起63がそれぞれ形成されている。これらの係合突起63は、縦フレーム20の一对の固定部21の内側壁24の連結部22よりもガラスパネル30側に形成された段差部64にそれぞれ係合され、これにより、フレームカバー60が縦フレーム20に支持される。

【0031】

カバー部62は、上下方向Yに亘って延設され、その幅方向Zの幅是一对のガラスパネル30の離間距離に略等しい。カバー部62の幅方向Zの両端には、縦フレーム20の一对の固定部21側に折り曲げられた折曲爪66が形成されている。これらの折曲爪66は、対向するパッキン29に当接、或いは近接する。

20

【0032】

カバー部62の外面67は、パネル40の側端部41の先端と幅方向Zにおいて実質的に面一である。図2に示した外面67は、側端部41の先端よりも連結方向Xの外側に若干突出して位置付けられているが、この突出幅は許容範囲であり、実質的に面一の範囲に収まるものであれば良い。

【0033】

以上のように、本実施形態では、一对のガラスパネル30の側端部31及び縦フレーム20が、幅方向Zにおいて、一对のパネル40の側端部41の間に配置されるとともに、一对のパネル40の側端部41と少なくとも近接して配置される。これにより、連結方向Xから見たとき、パッキン29の端面がわずかに見える程度であり、側端部31と側端部41との間に大きな段差部分及び大きな隙間は存在せず、一对のガラスパネル30と一对のパネル40とを連結する縦フレーム20及びスタッド50を一对のパネル40で覆って隠すことができる。

30

【0034】

この態様は、パーティション1にビルトインレイヤー構造を採用したことにより成し得たものであり、一对のパネル40の間から、一对のガラスパネル30が縦フレーム20及びスタッド50を介さないで単独で連結方向Xに延在したような外観を実現することができる。さらには、パーティション1に側端部31、41の重ね合わせによる陰影に基づく立体感と重厚感とを持たせることができる。

40

【0035】

これにより、複数のバリエーションを有するパーティション1において、デザイン的に余計な部材を一切見せないようにし、従来よりも、より一層すっきりとした、洗練された外観のパーティション1を実現することができる。従って、種々のオプションを用意したパーティション1であっても、デザイン的に余計な部材が露出せず、デザインにおける統一感を創出することができるため、パーティション1に同一シリーズ商品であることを容易に識別可能な付加価値を付与することができる。

【0036】

また、一对のパネル40は、それらの側端部41から連結方向Xにおいてガラスパネル

50

30の外面32に沿う方向に傾斜した傾斜面部46を有する。傾斜面部46は、その材質、質感、色、柄等を考慮することにより、一对のパネル40と一对のガラスパネル30との連結部分に一続きのデザイン面を形成することができる。このため、パーティション1にさらなるデザインの統一感が付与され、さらに、傾斜面部46により形成された陰影により、メリハリのある、より一層立体的なデザインのパーティション1を実現することができる。

【0037】

また、フレームカバー60は、連結方向Xから見て縦フレーム20を覆う位置に配置される。これにより、幅方向Zからのみならず、連結方向Xからも縦フレーム20等を見えないように隠すことができる。また、材質、質感、色、柄等を考慮することにより、パネル40の側端部41に形成された傾斜面部46から、ガラスパネル30を通してフレームカバー60の外面67に至る一続きのデザイン面を形成することができる。従って、デザインのにより一層すっきりとした外観のパーティション1を実現することができる。

【0038】

また、フレームカバー60の外面67は、パネル40の側端部41の端と幅方向Zにおいて実質的に面一である。これにより、傾斜面部46とフレームカバー60の外面67とをデザインの的に統一したとき、ガラスパネル30を通して見たときの傾斜面部46と外面67との一体感をさらに効果的に演出することができる。従って、デザインの的により一層すっきりとした、洗練された外観のパーティション1を実現することができる。

【0039】

以上で本発明の一実施形態についての説明を終えるが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変更ができるものである。

例えば、上記実施形態では、内側パネルを一对のガラスパネル30とし、外側パネルを一对のパネル40としているが、ビルトインレイヤー構造を採用する限りは、これら以外のパネル2の連結に適用可能である。

【0040】

ただし、一对の内側パネルの好ましくは双方、少なくとも一方にガラスパネル30を用いることにより、前述したように、傾斜面部46からガラスパネル30を通してフレームカバー60の外面67に至る一続きのデザイン面を形成することができる。従って、デザインの的により一層すっきりとした統一感のある外観のパーティション1を実現することができる。

【0041】

また、ガラスパネル30を用いるときと同様の効果を得るために、一对の内側パネルに、パーティション1に開口を形成する、いわゆるオープンパネルを用いても良いし、色や柄等を施した嵌め殺しパネル、パンチングパネル、ルーバーパネル、或いは、ガラス以外の透過性素材からなるパネル等を用いても良い。

【符号の説明】

【0042】

- 1 パーティション
- 2 パネル
- 3 天井レール
- 4 床レール
- 20 縦フレーム
- 30 ガラスパネル（内側パネル）
- 31 側端部（第1側端部）
- 40 プレーンパネル（外側パネル）
- 41 側端部（第2側端部）
- 46 傾斜面部
- 60 フレームカバー
- 67 外面

10

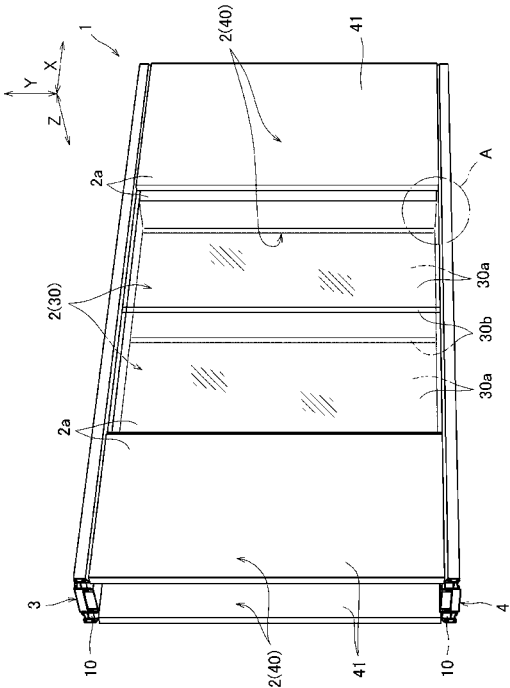
20

30

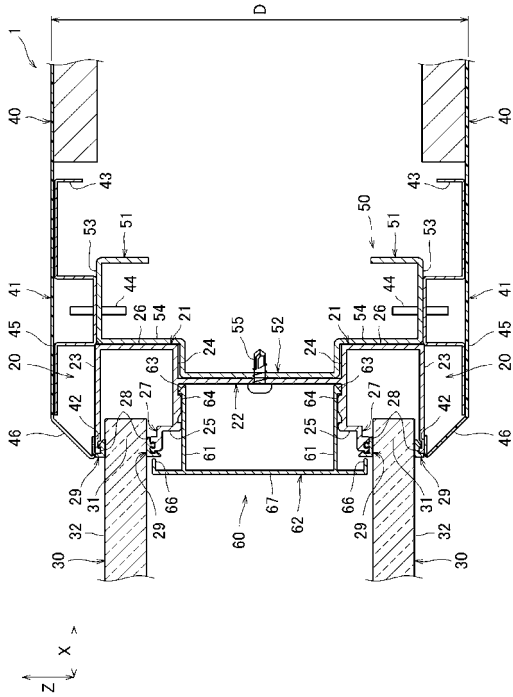
40

50

【図 1】



【図 2】



【図 3】

