

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4598296号
(P4598296)

(45) 発行日 平成22年12月15日 (2010.12.15)

(24) 登録日 平成22年10月1日 (2010.10.1)

(51) Int. Cl.	F 1
E O 4 B 2/82 (2006.01)	E O 4 B 2/82 5 2 1 A
E O 4 B 2/74 (2006.01)	E O 4 B 2/74 5 0 1 B
	E O 4 B 2/74 5 6 1 A
	E O 4 B 2/74 5 1 1 U

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2001-96848 (P2001-96848)	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成13年3月29日 (2001. 3. 29)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2002-294909 (P2002-294909A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成14年10月9日 (2002. 10. 9)	(74) 代理人	100060759
審査請求日	平成20年1月4日 (2008. 1. 4)		弁理士 竹沢 莊一
		(74) 代理人	100078972
			弁理士 倉持 裕
		(74) 代理人	100087893
			弁理士 中馬 典嗣
		(72) 発明者	新堀 金重
			横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会
			社岡村製作所内
		審査官	小野 忠悦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 間仕切パネルと壁面との連結構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

床面上に配設した左右方向を向く間仕切パネルの一侧端に対向する壁面に、上下方向を向く壁面フレームを固着し、前記間仕切パネルの一侧端と壁面フレームとの間の床面上に、左右方向を向く支持部材を固着し、該支持部材上に左右方向に摺動自在、かつ前後方向に移動不能として載置した調整パネルの一侧端に設けた嵌合溝を前記壁面フレームに嵌合し、前記調整パネルの嵌合溝と壁面フレームとの嵌合深さを、それらを結合する左右方向を向く調節ねじにより調節しうるようにし、前記調整パネルの他側端と前記間仕切パネルの一侧端とを結合したことを特徴とする間仕切パネルと壁面との連結構造。

【請求項 2】

調整パネルと間仕切パネルとの上端部同士を、左右方向を向く連結金具により連結した請求項 1 記載の間仕切パネルと壁面との連結構造。

【請求項 3】

調整パネルと間仕切パネルとを、床面に固着した固定金具に前後方向及び左右方向へ移動不能として下端部を嵌合した連結フレームを介して、互いに結合した請求項 1 または 2 記載の間仕切パネルと壁面との連結構造。

【請求項 4】

間仕切パネルを、開閉可能な扉付きのものとした請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の間仕切パネルと壁面との連結構造。

【発明の詳細な説明】

10

20

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、会議室、病院等の部屋を、天井まで塞がないようにして仕切る間仕切装置に関し、詳しくは、間仕切パネルと壁面との連結構造する。

【0002】

【従来の技術】

従来の間仕切装置においては、左右方向に連結された間仕切パネルのうち、最も外側の間仕切パネルは、その外側の側端に左右幅の小さい調整パネルを連結し、その調整パネルの外側の側端に形成した嵌合溝を、その外側の側端に対向する壁面に固着した壁面フレームに嵌合することにより、壁面と結合させているものが多い。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述のような従来の間仕切パネルと壁面との連結構造では、間仕切パネルに前後方向の外力が掛かった場合の支持強度が十分でなく、特に、最も外側の間仕切パネルにヒンジ式の扉が設けられている場合は、その扉の閉止時の衝撃により、ドアフレームとなっている間仕切パネルのフレームや調節パネル等が前後方向に位置ずれし、それらに捩じれや変形が生じるおそれがある。

【0004】

本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点を鑑み、間仕切パネルのパネル面と直交する方向の支持強度の向上を図り、間仕切パネルに扉を設けた場合の扉の閉止時の衝撃にも充分耐えられるようにした間仕切パネルと壁面との連結構造を提供することを目的としている。

20

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 床面上に配設した左右方向を向く間仕切パネルの一侧端に対向する壁面に、上下方向を向く壁面フレームを固着し、前記間仕切パネルの一侧端と壁面フレームとの間の床面上に、左右方向を向く支持部材を固着し、該支持部材上に左右方向に摺動自在、かつ前後方向に移動不能として載置した調整パネルの一侧端に設けた嵌合溝を前記壁面フレームに嵌合し、前記調整パネルの嵌合溝と壁面フレームとの嵌合深さを、それらを結合する左右方向を向く調節ねじにより調節しうるようにし、前記調整パネルの他側端と前記間仕切パネルの一侧端とを結合する。

30

【0006】

(2) 上記(1)項において、調整パネルと間仕切パネルとの上端部同士を、左右方向を向く連結金具により連結する。

【0007】

(3) 上記(1)または(2)項において、調整パネルと間仕切パネルとを、床面に固着した固定金具に前後方向及び左右方向へ移動不能として下端部を嵌合した連結フレームを介して、互いに結合する。

【0008】

(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、間仕切パネルを、開閉可能な扉付きのものとする。

40

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態を、図面を参照しながら説明する。

(1)は、会議室、病院等の部屋を、天井まで塞がないようにして仕切る間仕切装置で、主に図1及び図2に示すように、前後方向を向く壁面(A)に複数のねじ(2)をもって固着された上下方向を向く壁面フレーム(3)と、左右方向に順次連結されて部屋を前後に仕切る左右方向を向く複数の間仕切パネル(その最も右外側のもののみを図示する)(4)と、上下方向を向く連結フレーム(5)を介して間仕切パネル(4)に結合され、壁面フレーム(3)と

50

間仕切パネル(4)との間の隙間を塞ぐ調整パネル(6)とを備えている。

【0010】

この例では、最も右外側の間仕切パネル(4)は、扉付きのものとしてあり、左右方向を向く上部フレーム(4a)と、同じく下部連結材(4b)と、上下方向を向く両側部フレーム(4c)(4d)とが枠状に組み付けられ、かつ左方の側部フレーム(4d)に、上下1対のドアヒンジ(7)をもって、扉(8)が開閉可能に枢着されたものとしてある。

【0011】

間仕切パネル(4)の左方の側部フレーム(4d)には、他の間仕切パネル(図示略)が順次連結され、左方の壁面(図示略)に隣接する最も左外側の間仕切パネルは、図1に示す構造と左右対称の構造をもって左方の壁面に連結されている。

10

【0012】

壁面フレーム(3)は、横断面がほぼコ字型をなし、かつ上下方向の所定箇所には、調整パネル(6)の右側面に対向し、かつ左右方向を向く調整ねじ(9)が螺合される雌ねじ部(10a)が螺設された複数の補強材(10)が溶接等により固着されている。

【0013】

調整パネル(6)は、横断面がほぼ矩形の閉断面をなし、右側部には、壁面フレーム(3)が左右方向へ移動可能に嵌合する上下方向を向く嵌合溝(6a)が設けられ、また嵌合溝(6a)の奥部に設けられた上下方向を向く側片(6b)には、調整ねじ(9)が嵌合しうる嵌合孔(11)が設けられている。

20

【0014】

図5に示すように、調整パネル(6)の嵌合溝(6a)を壁面フレーム(3)に嵌合させた状態で、調整ねじ(9)を調整パネル(6)の嵌合孔(11)に嵌合するとともに、壁面フレーム(3)の雌ねじ部(10a)に螺合して、締め付けたり、緩めたりして、嵌合溝(6a)からの壁面フレーム(3)の突出量を調整することにより、調整パネル(6)は、間仕切パネル(4)の側部と壁面(A)との間の隙間に適した位置に調整され、かつ左右方向へがた付くことがないように壁面フレーム(3)に結合される。

【0015】

すなわち、調整パネル(6)が間仕切パネル(4)に結合され、かつ間仕切パネル(4)が他方の壁面より順次連結された一連の間仕切パネルに連結されているため、調整ねじ(9)を締め付けることにより、調整ねじ(9)における拡張の頭部(9a)と調整パネル(6)の側片(6b)との当接によって、調整パネル(6)と間仕切パネル(4)とが、壁面(A)側に引き寄せられる。これによって、調整パネル(6)と間仕切パネル(4)とが、左右方向へがた付くことがないように、緊張状態で壁面フレーム(3)に支持される。

30

【0016】

調整ねじ(9)は、工具等を用いて、調整パネル(6)の左方の側片(6c)に設けられた作業孔(6d)を利用して取り付けられる。

【0017】

調整パネル(6)の左方の側片(6c)には、右方を向くねじ(12)が螺合しうるナット(13)が溶接により固着され、ねじ(12)をもって、連結フレーム(5)は、調整パネル(6)の側片(6c)に結合される。

40

【0018】

調整パネル(6)が配設される場所の床面(B)上には、主に図2に示すように、前後1対の立ち上げ片(14a)を有する上向きコ字型の左右方向を向く支持部材(14)がねじ(15)により固着されている。

【0019】

調整パネル(6)の下端部は、支持部材(14)の立ち上げ片(14a)に、上方から嵌合されることにより、左右方向へ移動自在で、かつ前後方向(図4及び図5図において上下方向)へは移動不能として床面(B)に支持されている。

【0020】

連結フレーム(5)は、横断面コ字型をなし、かつ上下方向の所定箇所には、複数の補強材

50

(16)が溶接等により固着されている。この補強材(16)には、右方を向くねじ(17)が螺合しうる雌ねじ部(15a)が穿設され、ねじ(17)をもって、連結フレーム(5)は、間仕切パネル(4)の右方の側部フレーム(4c)に結合される。

【0021】

連結フレーム(7)の下端には、ボルトとナットとにより形成され、上下方向へ伸縮可能なアジャスター(18)が設けられ、このアジャスター(18)によって、連結フレーム(5)を介して、調整パネル(6)と間仕切パネル(4)とが高さ調整されるようになっている。

【0022】

(19)は、下方を向くねじ(20)をもって、床面(B)に固定され、かつ上方を向く複数の立ち上げ片(19a)を有する固定金具で、各立ち上げ片(19a)間に、アジャスター(18)が嵌合されることにより、連結パネル(5)の下部が、前後及び左右方向へがた付きが生じないように床面(B)に据えられる。

10

【0023】

(21)は、調整パネル(6)と間仕切パネル(4)との上端部を連結する連結金具で、下方を向く複数のねじ(22)をもって、調整パネル(6)の上端部に固着された連結板(6e)と、間仕切パネル(4)の上部フレーム(4a)とに、それぞれ締結される。

【0024】

連結金具(21)及び間仕切パネル(4)の上部フレーム(4a)は、取り付け後、合成樹脂製のカバー(図示略)等により覆われる。

【0025】

20

上述のように、調整パネル(6)と壁面(A)に固着された壁面フレーム(3)とを調整ねじ(9)により結合したため、調整パネル(6)及び間仕切パネル(4)は、左右方向へがた付きが生じないように、壁面フレーム(3)に支持される。

【0026】

また、調整パネル(6)の下端部を、床面(B)に固着した支持部材(14)に嵌合したため、調整パネル(6)及び間仕切パネル(4)の下端部は、前後方向へがた付きが生じることがないように、床面(B)に支持される。

【0027】

上記の実施形態においては、間仕切パネル(4)を扉付きのものとしたが、扉のない間仕切パネルにも本発明を適用できることはもちろんである。

30

【0028】

【発明の効果】

本発明によれば、次のような効果を奏することができる。

(a) 請求項1記載の発明によると、調整パネルの一側部を、左右方向を向く調整ねじにより、壁面フレームに左右方向へ位置調整し得るように結合し、また同じく下端部を、床面に固着した支持部材に左右方向へは移動しうるが前後方向には移動不能として嵌合したので、間仕切パネルの前後方向、すなわちパネル面と直交する方向の支持強度の向上を図ることができ、間仕切パネルに扉を設けた場合の扉の閉止時の衝撃等にも充分耐えることができる。

【0029】

40

(b) 請求項2記載の発明によると、調整パネルと間仕切パネルとの上端部の連結が強固になり、間仕切パネルの支持強度をより高めることができる。

【0030】

(c) 請求項3記載の発明によると、間仕切パネルと調整パネルとの下端部の支持強度をさらに高めることができる。

【0031】

(d) 請求項4記載の発明によると、このように間仕切パネルに扉を設けた場合に、上記(a)～(c)の各効果を実効あらしめることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態を備える間仕切装置の右側部の分解斜視図である。

50

【図 2】 同じく、要部の拡大分解斜視図である。

【図 3】 同じく、上部を断面で示す取り付け状態の正面図である。

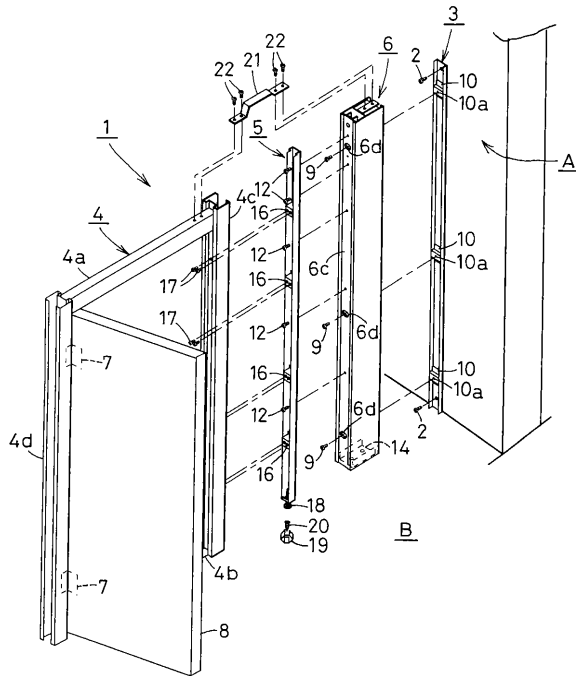
【図 4】 同じく、図 3 における V-V 線に沿う拡大分解横断平面図である。

【図 5】 同じく、図 3 における V-V 線に沿う拡大横断平面図である。

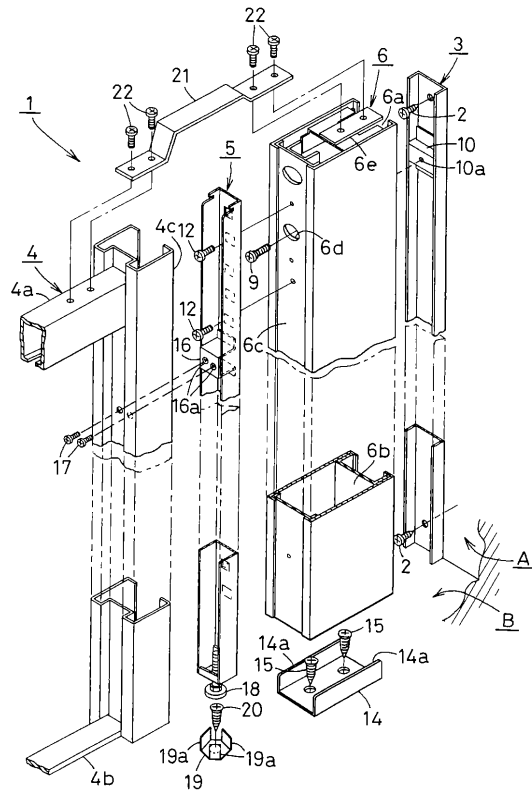
【符号の説明】

(A) 壁面	
(B) 床面	
(1) 間仕切装置	
(2) ねじ	
(3) 壁面フレーム	10
(4) 間仕切パネル	
(4a) 上部フレーム	
(4b) 下部連結材	
(4c) (4d) 側部フレーム	
(5) 連結フレーム	
(6) 調整パネル	
(6a) 嵌合溝	
(6b) (6c) 側片	
(6d) 作業孔	
(6e) 連結板	20
(7) ドアヒンジ	
(8) 扉	
(9) 調整ねじ	
(9a) 頭部	
(10) 補強材	
(10a) 雌ねじ部	
(11) 嵌合孔	
(12) ねじ	
(13) ナット	
(14) 支持部材	30
(14a) 立ち上げ片	
(15) ねじ	
(16) 補強材	
(17) ねじ	
(18) アジャスター	
(19) 固定金具	
(19a) 立ち上げ片	
(20) ねじ	
(21) 連結金具	
(22) ねじ	40

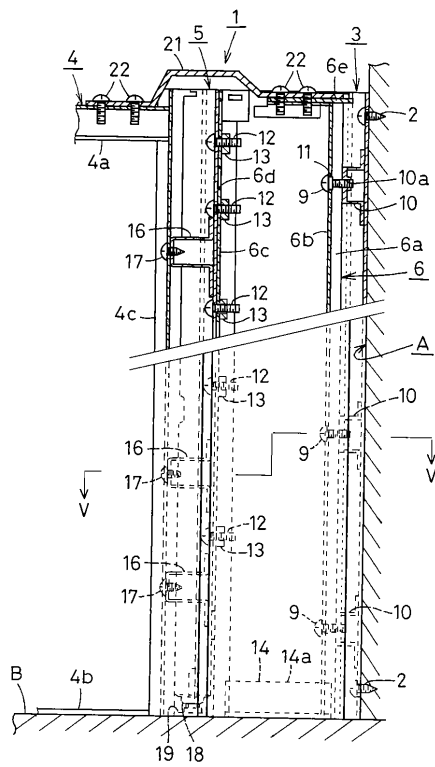
【図 1】



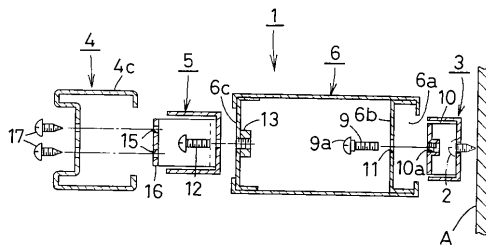
【図 2】



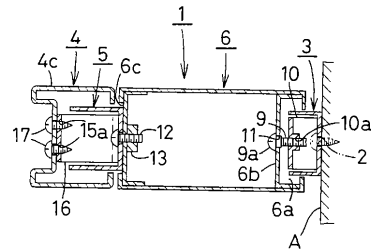
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 0 0－1 6 0 7 4 4 (J P, A)
特開平 0 7－2 1 7 0 3 4 (J P, A)
登録実用新案第 3 0 7 4 6 7 6 (J P, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., D B名)
E04B 2/82
E04B 2/74