

(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2009-7748

(P2009-7748A)

(43) 公開日 平成21年1月15日(2009.1.15)

(51) Int.Cl.

F 1

テーマコード (参考)

E O 4 B 2/74 (2006.01)

E O 4 B 2/74 5 1 1 D

E O 4 B 2/72 (2006.01)

E O 4 B 2/72 G

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2007-167520 (P2007-167520)
 (22) 出願日 平成19年6月26日 (2007. 6. 26)

(71) 出願人 000000561
 株式会社岡村製作所
 神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 莊一
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 岡村 信治
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 株式会社岡村製作所内

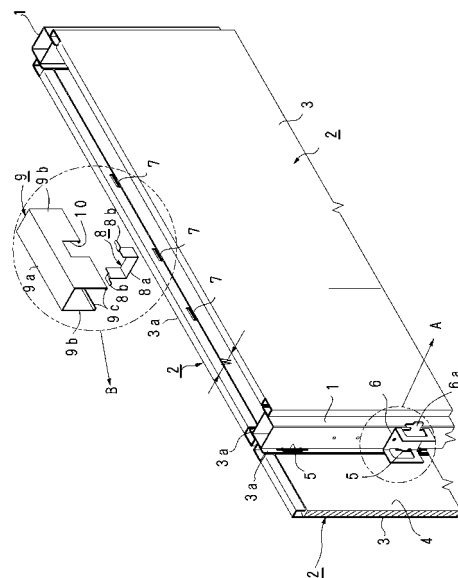
(54) 【発明の名称】 間仕切装置

(57) 【要約】

【課題】簡単な構成を付加するだけで、パネルの湾曲や支柱からの脱落を防止できるようにした間仕切装置を提供する。

【解決手段】左右の支柱1の前後に、パネル2を架設した間仕切装置において、前後のパネル2の左右方向の間部部に、両パネル2の内方への移動を阻止するスペーサ部8aと、両パネル2の外方への移動を阻止する拡幅阻止部8bとを備える間隔保持部材8を架設する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右の支柱の前後に、パネルを架設した間仕切装置において、
前後のパネルの左右方向の適所に、両パネルの内方への移動を阻止するスペーサ部と、
両パネルの外方への移動を阻止する拡幅阻止部とを備える間隔保持部材を架設したことを
特徴とする間仕切装置。

【請求項 2】

スペーサ部を、上方または下方に開口する側面視上向きまたは下向きコ字状とした請求
項 1 記載の間仕切装置。

【請求項 3】

拡幅阻止部を、スペーサ部の前後の端部に連設され、かつ両パネルの前後の対向面に設
けた左右方向に長い長孔の互いに異なる左右の縁に係合するようにした、左右の互いに異
なる方向を向くフックとした請求項 1 または 2 記載の間仕切装置。

【請求項 4】

間隔保持部材を両パネルに架設したときのスペーサ部におけるパネルと平行な方向の長
さを、両パネルの間隔より小とし、かつ前記パネルと直交する方向のスペーサ部の長さを
、両パネルの間隔とほぼ同一とすることにより、前記間隔保持部材を、長手方向をパネル
と同方向に向けて、両パネル間に嵌合し、次いで、垂直軸線回りにほぼ 90 度回転させて
、両フックを両パネルの長孔の左右の縁に係合可能としたことを特徴とする請求項 3 記載
の間仕切装置。

【請求項 5】

左右の支柱の前後に、複数のパネルを上下多段状に架設し、下段の前後のパネルの上部
における左右方向の適所間に、間隔保持部材を架設し、かつ前記間隔保持部材におけるス
ペーサ部に、下段の前後のパネルより上方に突出する上部が、下段の前後のパネルの上方
に配設した上段の前後のパネル間に嵌合するようにした補助部材を跨嵌したことを特徴と
する請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の間仕切装置。

【請求項 6】

補助部材を、水平片の前後の端部に垂下片を設けた側面視下向きコ字状とし、かつ前記
両垂下片の下端中央部に、間隔保持部材が嵌合するようにした切欠きを設け、両垂下片が
、下段の前後のパネルの背面と、上段の前後のパネルの背面とに当接するようにしたこと
を特徴とする請求項 5 記載の間仕切装置。

【請求項 7】

上段の前後のパネルの下端に、下段の前後のパネルの上端部背面に係合する下向き突片
を設けたことを特徴とする請求項 5 または 6 記載の間仕切装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、オフィス等の室内を仕切るための間仕切装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の間仕切装置は、左右の支柱同士を上下部連結材や、中間連結材をもって
連結するとともに、支柱の前後面に、前後 1 対のパネルを架設して形成してる(例えば、
特許文献 1 参照)。

【0003】

しかし、コストダウンのために、下部連結材や中間連結材を省略した間仕切装置が提案
されている。この間仕切装置は、左右の支柱に取り付けたブラケットのフック部に、パネ
ルの背面両側部に設けた係止孔に係止することにより、パネルを支柱間に架設している。

【0004】

【特許文献 1】特開 2007-16525 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、上記構造によれば、パネルの背面が連結材で支持されていないため、柱間におけるパネルの中央部が前後方向に湾曲し易く、複数のパネルを支柱の前後に多段状に配設する場合には、上下のパネルの接合部分に段差が生じ易い。また、地震などの振動や衝撃により、パネルがフックから脱落するおそれもある。

【0006】

本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、簡単な構成を付加するだけで、パネルの湾曲や支柱からの脱落を防止できるようにした間仕切装置を提供することを目的としている。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

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) 左右の支柱の前後に、パネルを架設した間仕切装置において、前後のパネルの左右方向の適所に、両パネルの内方への移動を阻止するスペーサ部と、両パネルの外方への移動を阻止する拡幅阻止部とを備える間隔保持部材を架設する。

【0008】

(2) 上記(1)項において、スペーサ部を、上方または下方に開口する側面視上向きまたは下向きコ字状とする。

【0009】

20

(3) 上記(1)または(2)項において、拡幅阻止部を、スペーサ部の前後の端部に連設され、かつ両パネルの前後の対向面に設けた左右方向に長い長孔の互いに異なる左右の縁に係合するようにした、左右の互いに異なる方向を向くフックとする。

【0010】

(4) 上記(3)項において、間隔保持部材を両パネルに架設したときのスペーサ部におけるパネルと平行な方向の長さを、両パネルの間隔より小とし、かつ前記パネルと直交する方向のスペーサ部の長さを、両パネルの間隔とほぼ同一とすることにより、前記間隔保持部材を、長手方向をパネルと同方向に向けて、両パネル間に嵌合し、次いで、垂直軸線回りにほぼ90度回転させて、両フックを両パネルの長孔の左右の縁に係合可能とする。

【0011】

30

(5) 上記(1)～(4)項のいずれかにおいて、左右の支柱の前後に、複数のパネルを上下多段状に架設し、下段の前後のパネルの上部における左右方向の適所間に、間隔保持部材を架設し、かつ前記間隔保持部材におけるスペーサ部に、下段の前後のパネルより上方に突出する上部が、下段の前後のパネルの上方に配設した上段の前後のパネル間に嵌合するようにした補助部材を跨嵌する。

【0012】

(6) 上記(5)項において、補助部材を、水平片の前後の端部に垂下片を設けた側面視下向きコ字状とし、かつ前記両垂下片の下端中央部に、間隔保持部材が嵌合するようにした切欠きを設け、両垂下片が、下段の前後のパネルの背面と、上段の前後のパネルの背面とに当接するようにする。

40

【0013】

(7) 上記(5)または(6)項において、上段の前後のパネルの下端に、下段の前後のパネルの上端部背面に係合する下向き突片を設ける。

【発明の効果】

【0014】

本発明によると、次のような効果を奏することができる。

請求項1記載の発明によると、最も湾曲または変形しやすいパネルの適所、例えば中間部に、間隔保持部材を取付けるだけで、両パネルの中間部の内方への移動が、間隔保持部材のスペーサ部により阻止され、また同じく、中間部の外方への移動が、間隔保持部材の拡幅阻止部により阻止されるので、両パネルの湾曲や反りを防止することができるととも

50

に、両パネルの支柱からの脱落を防止することができる。

したがって、従来の間仕切装置における中間連結材や下部連結材を省略することができ、間仕切装置全体の構造を簡素化することができる。

【0015】

請求項2記載の発明によると、スペーサ部を、上方または下方に開口する側面視上向きまたは下向きコ字状としてあるので、スペーサ部を、例えば、金属板等をプレス加工するだけで、簡単かつ安価に製造することができる。

【0016】

請求項3記載の発明によると、拡幅阻止部を、スペーサ部の前後の端部に連設したフックとしてあるので、拡幅阻止部を、例えば、金属板等をプレス加工するだけで、簡単かつ安価に製造することができる。

10

【0017】

請求項4記載の発明によると、間隔保持部材を、両パネル間に挿入して、ほぼ90度回転させるだけで、両パネルに、簡単かつ迅速に取付けることができる。

【0018】

請求項5記載の発明によると、間隔保持部材に補助部材を跨嵌するだけで、補助部材の上部を、上段の前後のパネルのためのスペーサ部として用いることができる。

【0019】

請求項6記載の発明によると、補助部材の構造を簡素化でき、例えば、金属板等をプレス加工するだけで、簡単かつ安価に製造することができる。

20

また、補助部材の両垂下片が、下段の前後のパネルの背面と、上段の前後のパネルの背面とに当接するようにしてあるので、上下のパネルの突き合わせ部分に段差が生じるのを防止することができる。

【0020】

請求項7記載の発明によると、上段のパネルの下端が、下段のパネルの上端より前後方向の外側に移動するのが阻止され、また、下段のパネルは、間隔保持部材により、前後方向の外側に移動するのが阻止されているので、上下のパネルの突き合わせ部分に段差が生じるのを防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

30

図1は、本発明の間仕切装置の一実施形態の一部を示す斜視図である。

この間仕切装置は、左右1対の支柱1、1の前後面に、複数のパネル2を上下多段状に架設したものよりなっている。図1には、前後1対のパネル2、2の上部のみを示してあるが、図5(c)には、上下のパネル2、2の対向端部の断面形状を示してある。

【0022】

各支柱1は、鋼管等の角管により形成されている。

各パネル2は、所要の縦横寸法に形成された方形の薄鋼板からなる化粧板3の裏面に、石膏ボード等の断熱性、遮音性に富む所要厚さの芯材4を固着したものにより形成されている。

【0023】

40

各化粧板3の左右両側縁および上縁には、裏面側にコ字状に折返すことにより、折返し部3aが形成され、支柱1に当接する両側部の折返し部3aの背面には、上下方向を向くスリット状の複数の係止孔5が、上下方向に適宜の間隔をもって穿設されており、図2に拡大して示すように、支柱1の側面にスポット溶接またはねじ止等により固着されたブラケット6の前後に突設した上向きのフック6aに、各係止孔5を係止することによって、各パネル2は、左右の支柱1、1に架設されている。

【0024】

図5(c)に示すように、各化粧板3の下縁には、裏面側にクランク状に折曲することにより、下端後部に下向き突片3bを備える折曲部3cが形成されている。

この下向き突片3bを、下段のパネル2の上端における折返し部3aの背面に係合させ

50

ることにより、上段のパネル 2 の下端部は、下段のパネル 2 の上端より前後方向の外側に移動するのが阻止される。

【0025】

芯材 4 は、左右両側縁と上縁との折返し部 3 a と、下縁の折曲部 3 c とにより囲まれた化粧板 3 の裏面に固着されている。

【0026】

化粧板 3 の上縁の折返し部 3 a の背面における左右方向の中間部には、左右方向に長い複数の長孔 7 が、左右方向に適宜の間隔をもって形成され、この長孔 7 には、前後に対向するパネル 2、2 の間隔 W を一定に保持するための間隔保持部材 8 が装着され、また、この間隔保持部材 8 上には、補助部材 9 が跨嵌されている。

10

【0027】

間隔保持部材 8 は、やや厚手の金属プレス成形体から構成されるものであり、図 3 に拡大して示すように、パネル間隔 W より僅かに小さな幅寸法であって、上方に向かって開口する側面視上向きコ字状をなし、両パネル 2、2 の内方への移動を阻止するスペーサ部 8 a と、このスペーサ部 8 a の前後の端部に連設されるとともに、平面視において互いに左右の逆方向を向くフック状をなし、両パネル 2、2 のほぼ前後に対向する長孔 7、7 の互いに異なる左右の縁に係合することにより、両パネル 2、2 の前後方向の外向きの移動を阻止するようにした拡幅阻止部 8 b、8 b とを備えている。

【0028】

図 4 に実線で示すように、間隔保持部材 8 を前後のパネル 2、2 に架設したときのスペーサ部 8 a におけるパネル 2、2 と平行な方向の長さは、両パネル 2、2 の間隔 W より小とし、かつパネル 2、2 と直交する方向のスペーサ部 8 a の長さは、両パネル 2、2 の間隔 W とほぼ同一か、または若干小としてある。

20

【0029】

なお、間隔保持部材 8 が、図 4 に実線で示すように、両パネル 2、2 と直交する前後方向を向いたとき、前後の拡幅阻止部 8 b、8 b が、両パネル 2、2 の長孔 7、7 の左右の逆の縁に係合するように、前後のパネル 2、2 における対向する長孔 7、7 の左右方向の位置を若干ずらせておくのが好ましい。

【0030】

補助部材 9 は、間隔保持部材 8 と同様に、やや厚手の金属プレス成形体から構成され、図 3 に拡大して示すように、水平片 9 a の前後の端部に垂下片 9 b、9 b を設けた側面視下向きコ字状をなし、両垂下片 9 b、9 b の下端中央部に、間隔保持部材 8 におけるフック状の拡幅阻止部 8 b、8 b の基部(またはスペーサ部 8 a の両側部)が嵌合するようにした切欠き 10 を設けたものよりなっている。

30

両垂下片 9 b、9 b の下端部には、必要に応じて、補強のための内向き折曲片 9 c、9 c を設けるのがよい。

【0031】

次に、間隔保持部材 8 および補助部材 9 の取付手順について、図 4 および図 5 を参照して説明する。

【0032】

左右 1 対の支柱 1、1 の前後面に、前後 1 対のパネル 2、2 を架設した後、前後のパネル 2、2 間に、間隔保持部材 8 を、図 4 に 2 点鎖線で示すように、その長軸がパネル 2、2 と同方向を向くようにして嵌合し、次いで、垂直軸線回りにほぼ 90 度回転させて、両拡幅阻止部 8 b、8 b を、両パネル 2、2 の長孔 7、7 の左右の逆の縁に係合させる。

40

【0033】

スペーサ部 8 a の平面視における対角線が、両パネル 2、2 と直交する方向を向くとき、スペーサ部 8 a の横幅が最大となり、これが、両パネル 2、2 の間隔 W より大となることがあるが、その場合は、両パネル 2、2 の中間部を、一時的に外向きに弾性撓曲させて、上記対角線の部分を通過させればよい。

【0034】

50

間隔保持部材 8 が両パネル 2、2 に架設されることにより、前後のパネル 2、2 は、最も湾曲または変形しやすい中間部の内方への移動が、間隔保持部材 8 のスペーサ部 8 a により阻止され、また同じく、中間部の前後方向の外方への移動が、間隔保持部材 8 の拡幅阻止部 8 b、8 b により阻止されるので、両パネル 2、2 の湾曲や反りが防止されるとともに、支柱 1、1 からの脱落も防止される。

したがって、従来の間仕切装置における中間連結材や下部連結材を省略することができ、間仕切装置全体の構造を簡素化することができる。

【0035】

また、間隔保持部材 8 を、金属板等をプレス加工するだけで、簡単かつ安価に製造することができるとともに、間隔保持部材 8 を、両パネル 2、2 間に挿入して、ほぼ 90 度回転させるだけで、両パネル 2、2 に、簡単かつ迅速に取付けることができる。

10

【0036】

さらに、上記と逆の操作を行うことにより、すなわち、間隔保持部材 8 を、上記と逆の方向に 90 度回転させた後、両パネル 2、2 間から上方に取り出すことにより、間隔保持部材 8 を、両パネル 2、2 間から、簡単に取外すことができる。

【0037】

次に、図 5(a) に示すように、前後のパネル 2、2 間に架設された間隔保持部材 8 の上方より、補助部材 9 を、その切欠き 10 に間隔保持部材 8 におけるフック状の拡幅阻止部 8 b、8 b の基部が嵌合するようにして跨嵌する。

【0038】

このとき、図 5(b) に示すように、補助部材 9 の上部は、両パネル 2、2 の上端より上方に突出する。また、補助部材 9 における両垂下片 9 b、9 b の下部外側面は、前後のパネル 2、2 の背面に当接するようにしておくのが望ましい。

20

【0039】

次に、図 5(c) に示すように、前後のパネル 2、2 上に、上段のパネル 2、2 を、その下向き突片 3 b が下段のパネル 2 の上端における折返し部 3 a の背面に係合するとともに、各パネル 2 の背面が、補助部材 9 における両垂下片 9 b、9 b の上部外周面に当接し、また、各パネル 2 の両側部の背面に設けた係止孔 5 の上縁が、ブラケット 6 のフック 6 a に係止されるようにして架設する。

【0040】

したがって、上段の各パネル 2 の下端部は、その背面が補助部材 9 における両垂下片 9 b、9 b の上部外周面に当接していることにより、前後方向の内方への移動が阻止され、また、下向き突片 3 b が、下段のパネル 2 の上端における折返し部 3 a の背面に係合していることにより、下段のパネル 2 の上端より前後方向の外側への移動が阻止され、上下のパネル 2、2 の突き合わせ部分に段差が生じるのを防止することができる。

30

【0041】

本発明は、上記実施形態のみに限定されるものではなく、特許請求の範囲を逸脱することなく、例えば、次のような幾多の変形した態様での実施が可能である。

【0042】

(a) 図 1 においては、間隔保持部材 8 と補助部材 9 とをそれぞれ 1 個ずつ示してあるが、支柱 1、1 の前後面に、1 対のパネル 2、2 のみを装着する場合や、最上段のパネル 2、2 の上端部に装着する場合は、補助部材 9 を省略して、間隔保持部材 8 のみを装着する。

40

また、間隔保持部材 8 と補助部材 9 とは、状況に応じて、図 1 に示す前後のパネル 2、2 に設けられた 3 個の長孔 7 のうち、中央の 1 個のみに装着したり、両側の 2 個に装着したり、または 3 個全部に装着したりすることができる。

【0043】

(b) 図示の例では、間隔保持部材 8 のスペーサ部 8 a を、上方に開口する側面視上向コ字状としてあるが、これを、下方に開口する側面視下向きコ字状とする。この場合、そのスペーサ部 8 a の上部を、下段のパネル 2、2 の上方に突出させて、上段のパネル 2、

50

2 間に嵌合し、上段のパネル 2、2 の内方への移動を阻止するスペーサとしても兼用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図 1】本発明の間仕切装置の一実施形態の一部を示す斜視図である。

【図 2】図 1 の A 部拡大斜視図である。

【図 3】図 1 の B 部拡大斜視図である。

【図 4】間隔保持部材の取付部分を示す一部切欠き平面図である。

【図 5】(a)～(b)は補助部材の取付と上部側パネルの取付関係を示す部分縦断側面図である。

10

【符号の説明】

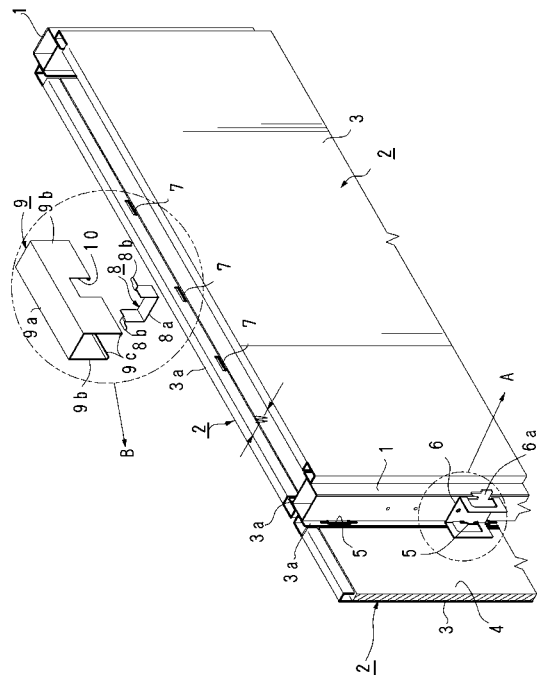
【0045】

- 1 支柱
- 2 パネル
- 3 化粧板
- 3 a 折返し部
- 3 b 下向き突片
- 3 c 折曲部
- 4 芯材
- 5 係止孔
- 6 ブラケット
- 6 a フック
- 7 長孔
- 8 間隔保持部材
- 8 a スペーサ部
- 8 b 拡張阻止部
- 9 補助部材
- 9 a 水平片
- 9 b 垂下片
- 9 c 内向き折曲片
- 10 切欠き
- W 間隔

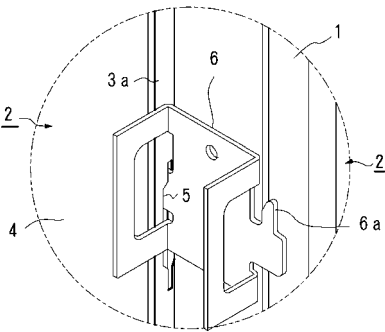
20

30

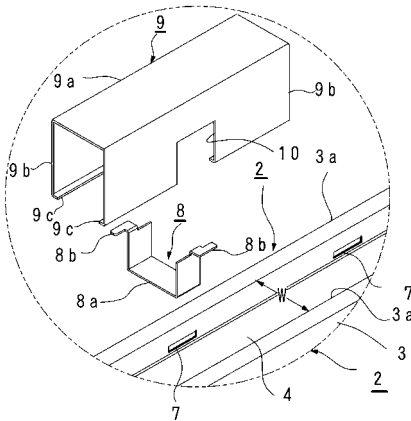
【図 1】



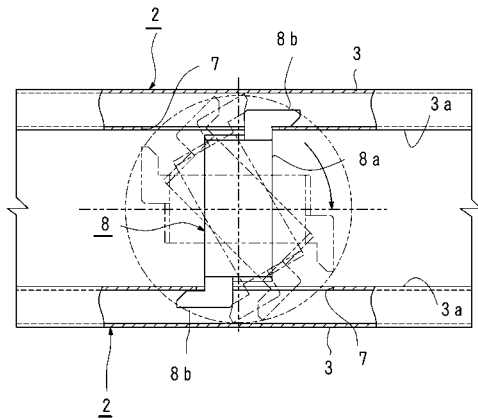
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

