

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5145166号  
(P5145166)

(45) 発行日 平成25年2月13日(2013.2.13)

(24) 登録日 平成24年11月30日(2012.11.30)

(51) Int.Cl. F I  
E O 4 B 2/74 (2006.01) E O 4 B 2/74 5 6 1 K

請求項の数 3 (全 8 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2008-211014 (P2008-211014)                  (22) 出願日 平成20年8月19日 (2008.8.19)                  (65) 公開番号 特開2010-47914 (P2010-47914A)                  (43) 公開日 平成22年3月4日 (2010.3.4)                  審査請求日 平成23年8月8日 (2011.8.8)</p>	<p>(73) 特許権者 000184621                  小松ウォール工業株式会社                  石川県小松市工業団地1丁目72番地                  (74) 代理人 100090712                  弁理士 松田 忠秋                  (72) 発明者 中川 真人                  石川県小松市工業団地1丁目72番地 小松ウォール工業株式会社内                  (72) 発明者 豊野 修                  石川県小松市工業団地1丁目72番地 小松ウォール工業株式会社内                  審査官 西村 直史</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

パネルの側端面にビス止めする複数のエッジ受けと、該エッジ受けを介してパネルの側端面に装着する長尺のエッジ材とを備えてなり、前記エッジ受けは、縦長の取付部の両側に断面逆V字状の係合片を左右対称形に形成するとともに、前記取付部を横切り、前記各係合片の内向きの斜面を連結する一対の補強棧を形成し、前記エッジ材は、パネルの側端面に当接させる左右の内向きの係合リップの先端を前記各係合片の先端の係合凹部に弾発的に係合させて固定することを特徴とする間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造。

【請求項2】

前記エッジ受けは、前記補強棧の間の厚肉部に横長のビス孔を形成することを特徴とする請求項1記載の間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造。

【請求項3】

前記エッジ材の両端は、パネルの側端面にビス止めするキャップを介して閉じることを特徴とする請求項1または請求項2記載の間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、たとえばトイレブース用の仕切りパネル、ドアパネルなどを含むパネルに対し、エッジ材を簡単に、しかも迅速に装着することができる間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造に関する。

**【背景技術】****【0002】**

トイレブースの仕切りパネル、ドアパネルにエッジ材を付設するに際し、複数のエッジ受けをパネルの側端面にビス止めし、長尺のエッジ材をエッジ受けに弾発的に係合させて固定することが提案されている（特許文献1）。

**【0003】**

エッジ受けは、左右非対称の断面形状に形成されており、片側には、下向きの嵌合溝が形成され、他側には、逆V字状の係合脚が形成されている。また、エッジ受けの上下両端には、爪付きのアームが折取り可能に付設されており、アームの先端の爪をパネルの一面に掛けることにより、エッジ受けをパネルの側端面に正しくビス止めすることができる。

10

【特許文献1】特開平8-13942号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

かかる従来技術によるときは、エッジ受けは、左右非対称である上、爪付きの折取り可能なアームを介してパネルの側端面に位置決めしてビス止めするので、作業手順が複雑であり、煩雑であるという問題があった。殊に、ビス止め後のアームの折取りは、意外に面倒であり、工具によってパネルの表面を不用意に傷付けたりすることも決して稀ではない。

**【0005】**

20

そこで、この発明の目的は、かかる従来技術の問題に鑑み、左右対称形のエッジ受けを採用することによって、パネルの側端面に長尺のエッジ材を簡単、迅速に装着することができる間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造を提供することにある。

**【課題を解決するための手段】****【0006】**

かかる目的を達成するためのこの発明の構成は、パネルの側端面にビス止めする複数のエッジ受けと、エッジ受けを介してパネルの側端面に装着する長尺のエッジ材とを備えとなり、エッジ受けは、縦長の取付部の両側に断面逆V字状の係合片を左右対称形に形成するとともに、取付部を横切り、各係合片の内向きの斜面を連結する一対の補強棧を形成し、エッジ材は、パネルの側端面に当接させる左右の内向きの係合リブの先端を各係合片の先端の係合凹部に弾発的に係合させて固定することをその要旨とする。

30

**【0007】**

なお、エッジ受けは、補強棧の間の厚肉部に横長のビス孔を形成してもよい。

**【0008】**

また、エッジ材の両端は、パネルの側端面にビス止めするキャップを介して閉じることができる。

**【発明の効果】****【0009】**

かかる発明の構成によるときは、エッジ材は、エッジ受けの左右対称形の係合片の先端に形成する係合凹部に対して内向きの係合リブを弾発的に係合させることにより、パネルの側端面に固定する。そこで、エッジ材は、エッジ受けがパネルの厚さ方向に多少偏っていたとしても、左右の係合リブが係合片に弾発的に係合し得る限り、パネルの側端面に正しくワンタッチで装着することができる。ただし、エッジ材には、左右の係合リブに加えて、パネルを挟み込むようにしてエッジ材を位置決めする左右の規制リブを設けることが好ましい。また、エッジ材は、エッジ受けがパネルの厚さ方向の中心線に対して多少傾いたとしても、パネルの側端面に正しく装着することができる。ただし、エッジ受けは、1本のビスを介してパネルの側端面にビス止めし、エッジ材を装着することにより傾きを自動的に修正可能とすることが好ましい。すなわち、エッジ材は、エッジ受けを介し、パネルの側端面に簡単に、しかも迅速に装着することができる。

40

**【0010】**

50

エッジ受けは、一对の補強棧を介して左右の係合片の内向きの斜面、すなわち上面側の対向面を連結することにより、必要十分な強度を簡単に実現することができる。また、エッジ受けは、補強棧の間の厚肉部に形成する横長のビス孔を介し、パネルの側端面に十分な強度でビス止めすることができる。

【 0 0 1 1 】

エッジ材の両端は、パネルの側端面にビス止めするキャップを介して閉じることにより、外観上の体裁を向上させるとともに、思わぬ怪我を防止して安全性を向上させることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 2 】

以下、図面を以って発明の実施の形態を説明する。

【 0 0 1 3 】

間仕切りパネルにおけるエッジ材の取付構造は、たとえばトイレブースのパネル P1、P2 の各側端面に対し、複数のエッジ受け 10、10... を介して長尺のエッジ材 20、30 を装着してなる（図 1）。ただし、図 1 において、パネル P1 は、ヒンジブラケット P3 を介して戸尻側のパネル P2 に開閉自在に連結するドアパネルであり、戸尻側、戸先側のパネル P2、P2 は、トイレブースの正面の仕切りパネルである。また、図 1 において、パネル P1、P2 の各側端面のエッジ受け 10、10... は、1 個のみが図示されている。

【 0 0 1 4 】

パネル P1 は、木質の枠材 P1a、P1a、紙質の芯材 P1b の両面に合成樹脂製の表面材 P1c、P1c を貼着して構成されている。なお、枠材 P1a、P1a は、パネル P1 の上下にも配設されている。各パネル P2 は、パネル P1 と同様に、枠材 P2a、芯材 P2b、表面材 P2c、P2c を組み合わせている。

【 0 0 1 5 】

エッジ受け 10 は、縦長の取付部 11 の両側に係合片 12、12 を左右対称形に形成して構成されている（図 2）。ただし、図 2（A）は、全体斜視図であり、同図（B）、（C）は、それぞれ同図（A）の中央縦断面図、X 矢視正面図である。なお、エッジ受け 10 は、たとえばポリプロピレンのような硬質の合成樹脂により一体成形されている。

【 0 0 1 6 】

エッジ受け 10 の取付部 11 は、縦長の凹溝状に形成されている。また、係合片 12、12 は、それぞれ断面逆 V 字状に形成されており、各係合片 12 の先端には、下向きのストップリブ 12a を介して外向きの係合凹部 12b が形成されている。係合片 12、12 の上面側の内向きの斜面は、取付部 11 を横切る一对の補強棧 13、13 を介して連結されている。補強棧 13、13 の間は、取付部 11 の上面側が平面状に埋められ、取付部 11 の下面側を低い台形状に突出させることにより、厚肉部 14 となっている。また、厚肉部 14 には、横長のビス孔 14a が形成されている。

【 0 0 1 7 】

パネル P1 の目板としてのエッジ材 20 は、断面ドーム状に形成されている（図 1、図 3（A））。エッジ材 20 の左右の下端縁には、左右の内向きの係合リブ 21、21 と、左右の下向きの規制リブ 22、22 とが形成されている。エッジ材 20 は、アルミニウムの押出型材である。

【 0 0 1 8 】

パネル P1 の側端面には、エッジ受け 10 の取付部 11、厚肉部 14 に適合する凹溝 Pa が厚さ方向の中心線 Pc 上に形成されている。そこで、エッジ受け 10 は、取付部 11、厚肉部 14 を凹溝 Pa に収納するようにして、ビス孔 14a に挿通する丸頭のビス Pb を介してパネル P1 の側端面にビス止めすることができる。一方、エッジ材 20 は、図 3（A）の矢印 A 方向に押圧力を加え、左右の係合リブ 21、21 の先端をエッジ受け 10 の係合凹部 12b、12b に弾発的に係合させるとともに、係合リブ 21、21 の下面をパネル P1 の側端面に当接させることにより、エッジ受け 10 を介してパネル P1 の側端

10

20

30

40

50

面にワンタッチで固定することができる。このとき、エッジ受け10の係合片12、12は、係合リブ21、21を介して内側に弾性変形し(図3(A)の二点鎖線、実線)、規制リブ22、22は、パネルP1の両面に沿ってパネルP1を挟み込むことによりエッジ材20を中心線Pc上に正しく位置決めする。

**【0019】**

なお、エッジ受け10の取付位置が中心線Pcから多少偏っても(図3(B))、エッジ材20の係合リブ21、21がエッジ受け10の係合凹部12b、12bから外れない限り、エッジ材20をパネルP1の側端面に正しく装着することができる。エッジ受け10が中心線Pcに対して多少傾いても、全く同様である。また、パネルP1は、合成樹脂製の表面材P1c、P1cを薄い鋼板製の表面材P1d、P1dに代えてもよい(図3(C))。ただし、このときのパネルP1は、側端面の凹溝Paを省略し、表面材P1d、P1dの側端縁をパネルP1の側端面上に折り曲げるとともに、エッジ受け10は、厚肉部14の下面をパネルP1の側端面に当接させ、エッジ材20は、表面材P1d、P1dの折曲げ部分を介して係合リブ21、21の下面をパネルP1の側端面に当接させる。

10

**【0020】**

パネルP1に対するエッジ受け10、10、エッジ材20の取付状況を図4に示す。ただし、図4において、エッジ材20の両端は、キャップ25、25を介して閉じられており、キャップ25、25は、それぞれビスPbを介してパネルP1の側端面にビス止めされている。

20

**【0021】**

キャップ25は、エッジ材20の外形に対応する半月状の蓋板25aの裏面側に取付用の舌片25bを立設している(図5(A)、(B))。ただし、図5(A)、(B)は、それぞれキャップ25の全体斜視図である。舌片25bの基部は、エッジ材20の内部に嵌合可能なガイドリブ25cを介して蓋板25aに連結されており、舌片25bの片面には、パネルP1の側端面の凹溝Paに適合する縦長の帯状部25dが形成されている。また、舌片25bの先端部には、ビス孔25eが形成されている。なお、図5(C)は、エッジ材20、キャップ25の組合せ状態を図示しており、キャップ25は、たとえばポリアセタール樹脂により一体成形されている。

**【0022】**

戸当りとしてのエッジ材30は、エッジ受け10、10を介してパネルP2の側端面に装着されている(図1、図6)。エッジ材30は、左右の一方が高く、他方が低い断面湾曲線状のアルミニウムの押出型材であり、エッジ材20の係合リブ21、21、規制リブ22、22にそれぞれ対応する係合リブ31、31、規制リブ32、32を有するため、エッジ材20と全く同様にして、エッジ受け10、10を介してパネルP2の側端面に装着することができる。なお、図6には、パネルP2の側端面の下端に付設するヒンジブラケットP3、エッジ材30の下端を閉じるキャップ35が併せて図示されており、ヒンジブラケットP3、キャップ35は、いずれも皿頭のビスPbを介してパネルP2の側端面にビス止めされている。ただし、キャップ35は、エッジ材30の上端にも設置してよいものとし、ヒンジブラケットP3に対応する上のヒンジブラケットは、たとえばパネルP2の上端の図示しない笠木に付設するものとする。

30

40

**【0023】**

エッジ材30用のキャップ35は、エッジ材30の外形に対応する蓋板35aの裏面側に浅いチャンネル状の取付用の脚35bを立設している(図7(A)、(B))。ただし、図7(A)、(B)は、それぞれキャップ35の全体斜視図である。脚35bの基部には、エッジ材30の内部形状に適合するガイド35c、35c...が3方向に形成されており、脚35bの先端部には、スペーサピン35dが立設され、ビス孔35eが形成されている。なお、図7(C)は、エッジ材30、キャップ35の組合せ状態を図示しており、キャップ35は、たとえばポリアセタール樹脂により一体成形されている。

**【0024】**

ただし、図6において、キャップ35のスペーサピン35dは、ヒンジブラケットP3

50

の垂直辺を貫通してパネル P2 の側端面の凹溝 Pa の底面に到達しているものとし、したがって、キャップ 35 は、ヒンジブラケット P3 を設けない場合でも、パネル P2 の側端面に支障なくビス止め可能である。また、パネル P2 も、図 3 (C) のパネル P1 と同様に構成してよいものとする。

【0025】

以上の説明において、パネル P1、P2 の各側端面のエッジ受け 10 は、たとえば取付ピッチ約 400 ~ 500 mm ごとに複数個を上下に一列にビス止めすることが好ましい。なお、パネル P1、P2 は、トイレブース以外の任意の間仕切りパネルであってもよい。そこで、エッジ材 20、30 は、左右の係合リブ 21、21、31、31、規制リブ 22、22、32、32 を除き、断面形状を任意に設定することができ、外面を任意に装飾仕上げすることができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】使用状態横断面図

【図2】エッジ受けの構成説明図

【図3】図1の要部相当拡大説明図

【図4】使用状態模式分解斜視図(1)

【図5】キャップの構成説明図(1)

【図6】使用状態模式分解斜視図(2)

【図7】キャップの構成説明図(2)

20

【符号の説明】

【0027】

P1、P2 ... パネル

Pb ... ビス

10 ... エッジ受け

11 ... 取付部

12 ... 係合片

12b ... 係合凹部

13 ... 補強枠

14 ... 厚肉部

14a ... ビス孔

20、30 ... エッジ材

21、31 ... 係合リブ

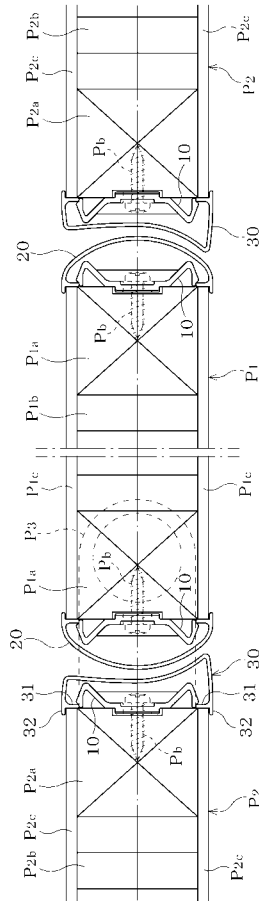
25、35 ... キャップ

30

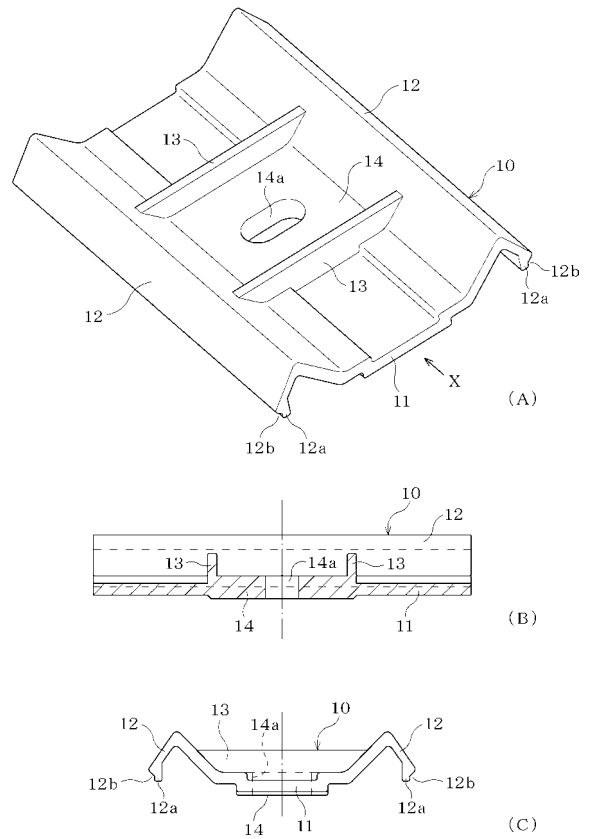
特許出願人  
代理人 弁理士

小松ウオール工業株式会社  
松田忠秋

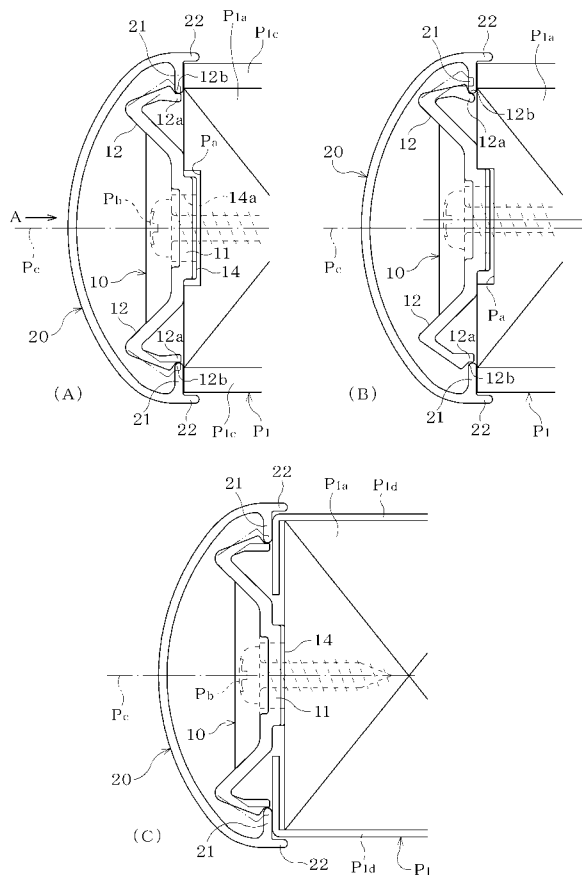
【図1】



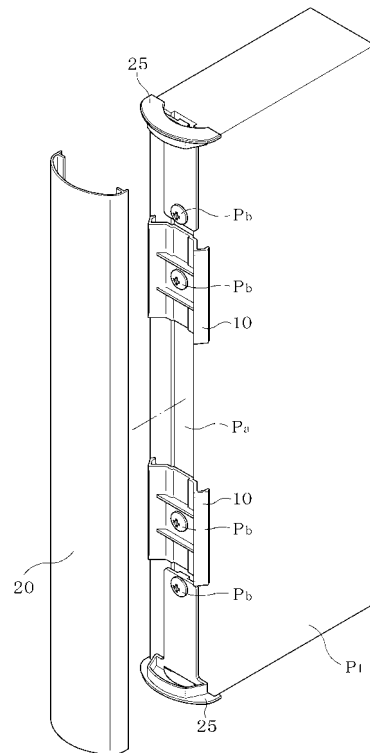
【図2】



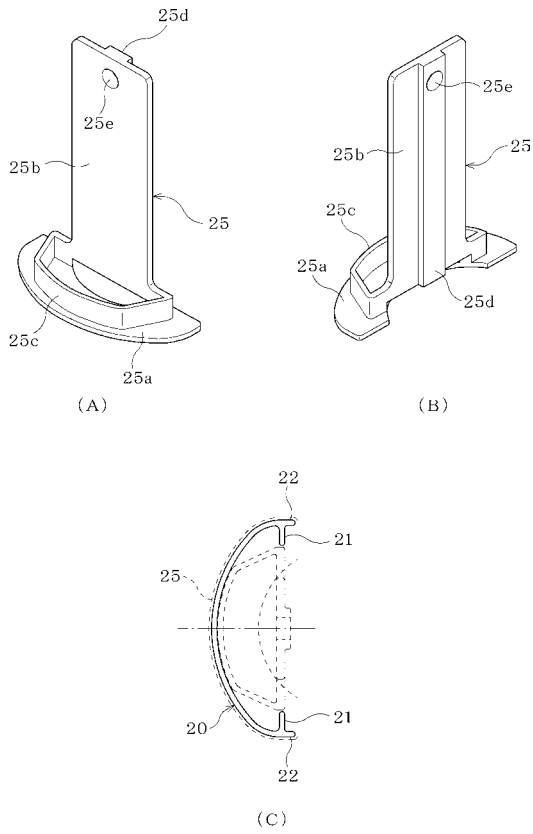
【図3】



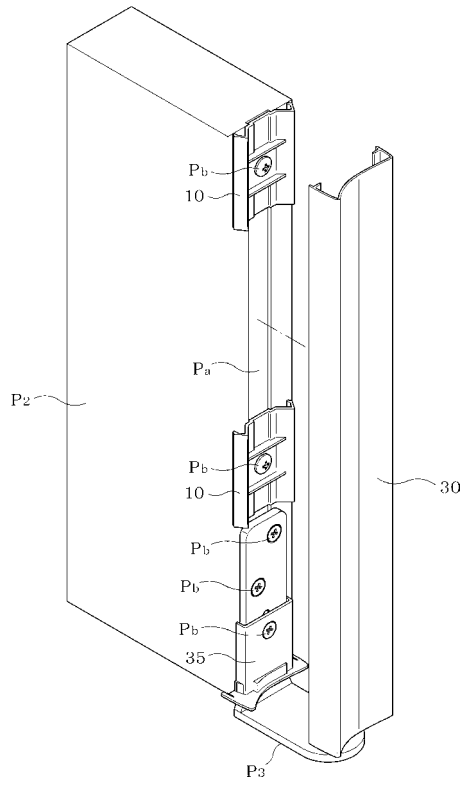
【図4】



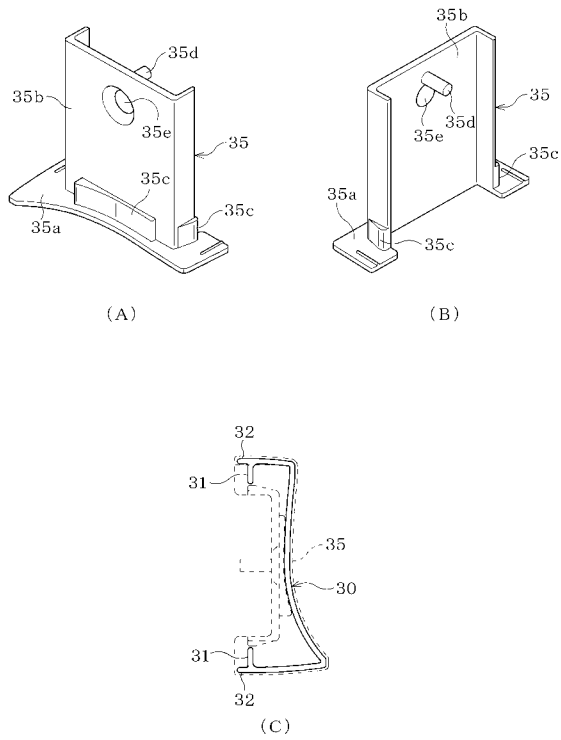
【図5】



【図6】



【図7】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平08 - 013942 (JP, A)  
実開平07 - 040967 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B 2/72 - 2/82

E05F 5/00 - 5/12

E06B 3/54 - 3/88