

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4984961号
(P4984961)

(45) 発行日 平成24年7月25日(2012.7.25)

(24) 登録日 平成24年5月11日(2012.5.11)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 6 B 13/28 (2006.01)

B 6 6 B 13/28

B

請求項の数 7 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2007-47835 (P2007-47835)
 (22) 出願日 平成19年2月27日(2007.2.27)
 (65) 公開番号 特開2008-207945 (P2008-207945A)
 (43) 公開日 平成20年9月11日(2008.9.11)
 審査請求日 平成21年11月12日(2009.11.12)

(73) 特許権者 000006013
 三菱電機株式会社
 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
 (74) 代理人 100082175
 弁理士 高田 守
 (74) 代理人 100106150
 弁理士 高橋 英樹
 (74) 代理人 100142642
 弁理士 小澤 次郎
 (72) 発明者 岩▲崎▼ 大明
 東京都千代田区九段北一丁目13番5号
 三菱電機エンジニアリング株式会社内

審査官 藤村 聖子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エレベータの敷居閉塞体装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

乗場の敷居と、前記乗場の敷居に着脱自在に設けられ、かごが着床した時、かごの敷居に設けられた切り欠き部と隙間を持って対向する突出部と、前記突出部の前記乗場の敷居への取り付け面側に設けられたあり溝と、前記突出部が取り付けられる前記乗場の敷居の対向部分に設けられ、前記あり溝内に嵌入される逆台形状の嵌入凸部とを備え、前記あり溝と前記嵌入凸部を互いに嵌合させることにより、前記突出部を着脱自在に構成したエレベータの敷居閉塞体装置において、

前記突出部が取り付けられる前記乗場の敷居に設けられ、前記突出部の装着時に、前記突出部を押し付けることにより、前記嵌合によるぐらつきを押えるように付勢する付勢体を備え、

前記突出部と前記乗場の敷居との間に、前記突出部の着脱ロック機構を備え、前記着脱ロック機構は板ばねで構成され、突出部の装着時に、前記突出部を押し付けることにより、嵌合によるぐらつきも押えることを特徴とするエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 2】

乗場の敷居と、前記乗場の敷居に着脱自在に設けられ、かごが着床した時、かごの敷居に設けられた切り欠き部と隙間を持って対向する突出部と、前記突出部の前記乗場の敷居への取り付け面側に設けられたあり溝と、前記突出部が取り付けられる前記乗場の敷居の対向部分に設けられ、前記あり溝内に嵌入される逆台形状の嵌入凸部とを備え、前記あり溝と前記嵌入凸部を互いに嵌合させることにより、前記突出部を着脱自在に構成したエレベ

10

20

ータの敷居閉塞体装置において、

前記突出部が取り付けられる前記乗場の敷居に設けられ、前記突出部の装着時に、前記突出部を押し付けることにより、前記嵌合によるぐらつきを押えるように付勢する付勢体を備え、

前記突出部と前記乗場の敷居との間に、前記突出部の着脱ロック機構を備え、前記着脱ロック機構はコイルばねで構成され、突出部の装着時に、前記突出部を押し付けることにより、嵌合によるぐらつきも押えることを特徴とするエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 3】

付勢体は、コイルばねで構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 4】

付勢体は、板ばねで構成されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 5】

着脱ロック機構は、乗場敷居の下部の乗場から見えない位置に設けたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 6】

着脱ロック機構は、専用工具でロック解除できるように専用工具用挿入穴を備えたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のエレベータの敷居閉塞体装置。

【請求項 7】

着脱ロック機構は、押し釦操作でロック解除できるように構成したことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のエレベータの敷居閉塞体装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、エレベータの敷居閉塞体装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来のエレベータにおいては、かごの敷居と乗場の敷居との間隔を縮小するために、戸の係合装置部分のかごの敷居と乗場の敷居に凹凸部、すなわち切り欠き部と突出部を設け、敷居間隔を縮小しているものがある（例えば、特許文献 1 参照）。

また、かごの敷居と、かごの敷居のドア装置係合機器部分に対応して設けられた切り欠き部と、乗場の敷居と、切り欠き部と対向するように乗場の敷居に設けられた突出部とを備えた敷居間隔を縮小する敷居閉塞体装置として、図 28、図 29 に示すように、突出部 4 の乗場敷居 3 への取り付け面側に設けられたあり溝 41 と、突出部 4 が取り付けられる乗場の敷居の対向部分に設けられ、あり溝 41 内に嵌入される逆台形状の嵌入凸部 31 とを備え、あり溝 41 と嵌入凸部 31 を互いに嵌合させることにより、突出部 4 を着脱自在にしたものが先に提案されている。また、着脱ロック機構は、突出部に着脱ロック機構を備え、突出部を容易に取り外せなくするためのものであった。

【0003】

【特許文献 1】特開 2004 - 269218 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

先に提案されたエレベータの敷居閉塞体装置では、分割構造の敷居閉塞体は、あり溝と嵌入凸部を互いに嵌合させるものであるため、嵌め合いの精度によって嵌合がきつくなったり、緩くなったりすることがあった。

【0005】

この発明は上記のような課題を解決するためになされたもので、分割構造の敷居閉塞体の嵌め合いを緩めに設定し、閉塞体の嵌め合う隙間で発生するぐらつきを、バネ等で押え

10

20

30

40

50

るようにしたエレベータの敷居閉塞体装置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】

【0006】

この発明に係るエレベータの敷居閉塞体装置においては、乗場の敷居と、乗場の敷居に着脱自在に設けられ、かごが着床した時、かごの敷居に設けられた切り欠き部と隙間を持って対向する突出部と、突出部の乗場の敷居への取り付け面側に設けられたあり溝と、突出部が取り付けられる乗場の敷居の対向部分に設けられ、あり溝内に嵌入される逆台形状の嵌入凸部とを備え、あり溝と嵌入凸部を互いに嵌合させることより、突出部を着脱自在に構成したものである。突出部が取り付けられる乗場の敷居に設けられ、突出部の装着時に、突出部を押し付けることにより、嵌合によるぐらつきを押えるように付勢する付勢体を備え、突出部と乗場の敷居との間に、突出部の着脱ロック機構を備え、着脱ロック機構は板ばねで構成され、突出部の装着時に、突出部を押し付けることにより、嵌合によるぐらつきも押えるものである。

10

【0007】

また、突出部と乗場の敷居との間に、前記突出部の着脱ロック機構を備えたものである。

【発明の効果】

【0008】

この発明によれば、突出部を嵌入した時、乗場敷居に取り付けられたコイルばね等からなる付勢体が収縮し、突出部のぐらつきを押えることができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

実施の形態 1.

図 1 はこの発明の実施の形態 1 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 2 はこの発明の実施の形態 1 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 3 は図 2 における A - A 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は突出部の着脱時の状態を示している。

【0010】

図において、3 は乗場の敷居で、かご (図示せず) が着床した時、かごの敷居 (図示せず) と隙間を持って対向する。4 は乗場の敷居 3 に設けられた樹脂製の突出部 (凸部) で、かご (図示せず) が着床した時、かごの敷居 (図示せず) に設けられた切り欠き部 (凹部) と隙間を持って対向する。上記突出部 4 の取り付け面側の中間部には、縦方向に延長するあり溝 4 1 が設けられている。このあり溝 4 1 は上端部まで至っておらず、途中で止めることによって突出部 4 の上端部が閉塞されており、また、あり溝 4 1 の下端部は反取り付け面側に向かって傾斜面 4 2 が形成されている。一方、突出部 4 を取り付け側である乗場の敷居 3 の対向部分には、上記あり溝 4 1 内に嵌入される逆台形状の嵌入凸部 3 1 が縦方向に設けられている。そして、この嵌入凸部 3 1 は、乗場の敷居 3 の対向部分の上下端部を残して設けられている。5 は乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 の下方に設けられたコイルばねからなる付勢体で、上記突出部 4 の装着時には、コイルばね 5 が収縮して突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を押圧することにより、突出部 4 の嵌合の隙間によるぐらつきを押えるように付勢している。したがって、上記突出部 4 を装着する場合は、図 3 (b) に示すように、突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部の傾斜面 4 2 により乗場の敷居 3 のコイルばね 5 を収縮させながら、あり溝 4 1 の下端部を逆台形状の嵌入凸部 3 1 に合わせる。そして、更に突出部 4 を下方向に押し込むと、図 3 (a) に示すように、逆台形状の嵌入凸部 3 1 の上端面に、突出部 4 のあり溝 4 1 の上端面閉塞部が係止されることにより確実に装着される。この時、突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を収縮されたコイルばね 5 が押圧することにより、突出部 4 の嵌合の隙間によるぐらつきを押えることができる。そして、突出部 4 を取り外す場合は、逆方向の上方に引き上げるることにより、容易に取り外すことができる。

30

40

50

【 0 0 1 1 】

このように構成されたエレベータの敷居閉塞体装置においては、突出部 4 を嵌入した時、乗場敷居に取り付けられたコイルばねからなる付勢体 5 が収縮し、突出部 4 のぐらつきを押えることができる。

【 0 0 1 2 】

実施の形態 2 .

図 4 はこの発明の実施の形態 2 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 5 はこの発明の実施の形態 2 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 6 は図 5 における B - B 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は突出部の着脱時の状態を示している。なお、図中、実施の形態 1 と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

10

【 0 0 1 3 】

6 は突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部に突出形成された係止爪である。7 は乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 の下方でかつコイルばねからなる付勢体 5 の下方に取り付けられた水平方向に配置された平面視が略 Z 字状の板ばねからなる着脱ロック機構である。したがって、上記突出部 4 を装着する場合は、図 6 (b) に示すように、あり溝 4 1 の下端部の傾斜面 4 2 により乗場の敷居 3 のコイルばね 5 を収縮させながら、あり溝 4 1 の下端部を逆台形状の嵌入凸部 3 1 に合わせる。そして、更に下方向に押し込むと、図 6 (a) に示すように、係止爪 6 が略 Z 字状の板ばねからなる着脱ロック機構 7 を乗り越えて、逆台形状の嵌入凸部 3 1 の上端面上に、突出部 4 のあり溝 4 1 の上端面閉塞部が係止されることにより確実に装着される。この時、突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を収縮されたコイルばね 5 と板ばね 7 が押圧することにより、突出部 4 のぐらつきを押えることができる。そして、突出部 4 を取り外す場合は、着脱ロック機構 7 を図 4 の矢印方向へ押すことで、着脱ロック機構 7 と係止爪 6 の係合を解除して突出部 4 を上方に引き上げるることにより、容易に取り外すことができる。

20

【 0 0 1 4 】

したがって、この実施の形態 2 によれば、実施の形態 1 とほぼ同様の効果が得られる。

【 0 0 1 5 】

実施の形態 3 .

図 7 はこの発明の実施の形態 3 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 8 はこの発明の実施の形態 3 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 9 は図 8 における C - C 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は突出部の着脱時の状態を示している。図 10 はこの発明の実施の形態 3 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の敷居部分を示す底面図である。なお、図中、実施の形態 1、2 と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

30

【 0 0 1 6 】

上記実施の形態 1 では、乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 の下方にコイルばねからなる付勢体 5 を設け、このコイルばねからなる付勢体 5 が収縮して突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を押圧することにより、突出部 4 のぐらつきを押えていたが、この実施の形態 3 においては、コイルばねからなる付勢体 5 に代わって、乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 の下方に水平方向に配置された平面視が略 Z 字状の板ばねからなる着脱ロック機構兼用の付勢体 8 を設け、この略 Z 字状の板ばねからなる着脱ロック機構兼用の付勢体 8 の復元力で突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を押圧することにより、突出部 4 のぐらつきを押えとともに、着脱ロック機能も備えたものである。なお、6 は突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部に突出形成された係止爪である。

40

【 0 0 1 7 】

したがって、この実施の形態 3 によれば、実施の形態 1 と同様の効果が得られる。さらに、ぐらつき防止とロック機構を兼用させているので、装置を小型化することができる。

【 0 0 1 8 】

実施の形態 4 .

50

図 1 1 はこの発明の実施の形態 4 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 1 2 はこの発明の実施の形態 4 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 1 3 は図 1 2 における D - D 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は突出部の着脱時の状態を示している。図 1 4 はこの発明の実施の形態 4 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の敷居部分を示す底面図である。なお、図中、実施の形態 1、2 と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

【 0 0 1 9 】

上記実施の形態 3 では、乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 の下方に水平方向に配置された側面視が Z 字状で正面視が T 字状の板ばねからなる着脱ロック機構兼用の付勢体 8 を設けているが、この実施の形態 4 においては、乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 を中央部を除いた左右一対の対称形状とし、中央部の欠如部に側面視が略 Z 字状の板ばねからなり、かつ正面視が逆 T 字状の着脱ロック機構兼用の付勢体 9 を取り付け付けたものである。この付勢体 9 の略 Z 字状の板ばね部分の復元力で突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を押圧することにより、突出部 4 のぐらつきを押えるとともに、正面視逆 T 字状の水平部分により着脱ロック機能も備えたものである。なお、6 は突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部に突出形成された係止爪である。

【 0 0 2 0 】

したがって、この実施の形態 4 によれば、実施の形態 3 と同様の効果が得られる。

【 0 0 2 1 】

実施の形態 5 .

図 1 5 はこの発明の実施の形態 5 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 1 6 はこの発明の実施の形態 5 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 1 7 は図 1 6 における E - E 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は着脱ロック機構を押した状態、(c) は突出部の取り外し初期状態、(d) は突出部を取り外した状態を示している。なお、図中、実施の形態 1 と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

【 0 0 2 2 】

1 0 は突出部 4 のあり溝 4 1 の中央部に形成されたくぼみで、突出部 4 の両面に開口している。1 1 は突出部 4 のくぼみ 1 0 内に格納された押し釦機能を持つ着脱ロック機構で、一端に設けられた押し釦部分 1 1 a がくぼみ 1 0 の一方の開口から出没自在に突出しており、他端の敷居側端には、コイルばねからなる付勢体 5 と対向するばね受座 1 1 b が設けられている。したがって、上記突出部 4 を取り外す場合は、図 1 7 (a) に示す状態から、図 1 7 (b) ように、押し釦機能を持つ着脱ロック機構 1 1 の押し釦部分 1 1 a を押して、図 1 7 (c)、(d) に示すように、突出部 4 を下方に下げることにより、容易に取り外すことができる。

【 0 0 2 3 】

実施の形態 6 .

図 1 8 はこの発明の実施の形態 6 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図 1 9 はこの発明の実施の形態 6 におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図 2 0 は図 1 9 における F - F 線に沿った切断端面図であり、(a) は通常時の状態、(b) は着脱ロック機構を押し外した状態、(c) は突出部を取り外した状態を示している。なお、図中、実施の形態 4 と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

【 0 0 2 4 】

乗場の敷居 3 の嵌入凸部 3 1 を中央部を除いた左右一対の対称形状とし、中央部の欠如部に側面視がダブル Z 字状の板ばねからなり、かつ中央部に係止部 1 2 a を有する着脱ロック機構兼用の付勢体 1 2 を垂直方向に取り付けたものである。この着脱ロック機構兼用の付勢体 1 2 の上部の略 Z 字状の板ばね部分 1 2 b の復元力で突出部 4 のあり溝 4 1 の下端部表面を押圧することにより、突出部 4 のぐらつきを押えるとともに、着脱ロック機構兼用の付勢体 1 2 の中央部の係止部 1 2 a と下部の略 Z 字状部分 1 2 c により着脱ロック

機能も備えたものである。１３は突出部４のあり溝４１の下端部に凹み形成された係合凹部で、突出部４の装着時に、図２０（ａ）に示すように、上記係止部１２ａが係合するものである。

したがって、上記突出部４を取り外す場合は、図２０（ａ）に示す状態から、図２０（ｂ）のように、着脱ロック機構兼用の付勢体１２の下部の略Ｚ字状部分１２ｃを矢印方向に押して、図２０（ｃ）に示すように、突出部４を下方に下げることにより、容易に取り外すことができる。この場合、突出部４の下端部に着脱ロック機構を配置しているので、乗場から見られることがない。

【００２５】

実施の形態７．

10

図２１はこの発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図２２はこの発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図２３はこの発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大平面図、図２４は図２２におけるＧ－Ｇ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は専用工具を挿入する前の状態、（ｂ）は専用工具で着脱ロック機構を外す状態、（ｃ）は突出部を取り外した状態を示している。なお、図中、実施の形態４、６と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

【００２６】

乗場の敷居３の嵌入凸部３１を中央部を除いた左右一对の対称形状とし、中央部の欠如部に側面視が略Ｚ字状の板ばねからなる着脱ロック機構兼用の付勢体１４を垂直方向取り付けたものである。１５は突出部４の上端部に形成された長方形の専用工具挿入穴で、突出部４の取り外し時に、図２４（ａ）～（ｃ）に示すように、専用工具１６がその先端部から挿入されるものである。

20

したがって、上記突出部４を取り外す場合は、図２４（ａ）に示すように、専用工具１６の先端部を突出部４の専用工具挿入穴１５に臨ませて、図２４（ｂ）のように、専用工具１６の先端部を突出部４の専用工具挿入穴１５から差し込んで、着脱ロック機構兼用の付勢体１４の略Ｚ字状部分を敷居３側に押し、図２４（ｃ）に示すように、突出部４を下方に下げることにより、容易に取り外すことができる。なお、突出部４の上端部に形成する専用工具挿入穴１５の形状は、長方形に限らないことは言うまでもない。

【００２７】

30

実施の形態８．

図２５はこの発明の実施の形態８におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図、図２６はこの発明の実施の形態８におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図、図２７は図２６におけるＨ－Ｈ線に沿った切断端面図である。なお、図中、実施の形態１と同一又は相当部分は同一符号を付して説明を省略する。

【００２８】

上記実施の形態１では、乗場の敷居３の嵌入凸部３１の下方にコイルばねからなる付勢体５を設け、このコイルばねからなる付勢体５が収縮して突出部４のあり溝４１の下端部表面を押圧することにより、突出部４のぐらつきを押えていたが、この実施の形態８においては、乗場の敷居３に、別体で構成された嵌入凸部３１を取付ねじ１７により着脱自在に固定し、この別体構成の嵌入凸部３１にコイルばねからなる付勢体５を設けている。

40

したがって、上記コイルばねからなる付勢体５のばねが弱くなった時、別体構成の嵌入凸部３１を簡単に交換できる構造となっている。

【図面の簡単な説明】

【００２９】

【図１】この発明の実施の形態１におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図２】この発明の実施の形態１におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

【図３】図２におけるＡ－Ａ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）

50

）は突出部の着脱時の状態を示している。

【図４】この発明の実施の形態２におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図５】この発明の実施の形態２におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

【図６】図５におけるＢ－Ｂ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）は突出部の着脱時の状態を示している。

【図７】この発明の実施の形態３におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図８】この発明の実施の形態３におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

10

【図９】図８におけるＣ－Ｃ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）は突出部の着脱時の状態を示している。

【図１０】この発明の実施の形態３におけるエレベータの敷居閉塞体装置の敷居部分を示す底面図である。

【図１１】この発明の実施の形態４におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図１２】この発明の実施の形態４におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

【図１３】図１２におけるＤ－Ｄ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）は突出部の着脱時の状態を示している。

20

【図１４】この発明の実施の形態４におけるエレベータの敷居閉塞体装置の敷居部分を示す底面図である。

【図１５】この発明の実施の形態５におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図１６】この発明の実施の形態５におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

【図１７】図１６におけるＥ－Ｅ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）は着脱ロック機構を押した状態、（ｃ）は突出部の取り外し初期状態、（ｄ）は突出部を取り外した状態を示している。

30

【図１８】この発明の実施の形態６におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図１９】この発明の実施の形態６におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

【図２０】図１９におけるＦ－Ｆ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は通常時の状態、（ｂ）は着脱ロック機構を押し外した状態、（ｃ）は突出部を取り外した状態を示している。

【図２１】この発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図２２】この発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

40

【図２３】この発明の実施の形態７におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大平面図である。

【図２４】図２２におけるＧ－Ｇ線に沿った切断端面図であり、（ａ）は専用工具を挿入する前の状態、（ｂ）は専用工具で着脱ロック機構を外す状態、（ｃ）は突出部を取り外した状態を示している。

【図２５】この発明の実施の形態８におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図２６】この発明の実施の形態８におけるエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大正面図である。

50

【図 27】図 26 における H - H 線に沿った切断端面図である。

【図 28】従来のエレベータの敷居閉塞体装置の要部を示す拡大底面図である。

【図 29】図 28 における I - I 線に沿った切断端面図である。

【符号の説明】

【0030】

3 乗場の敷居

31 逆台形状の嵌入凸部

4 乗場敷居の突出部（凸部）

41 あり溝

42 傾斜面

5 付勢体（ばね）

6 係止爪

7 着脱ロック機構

8、9、12、14 着脱ロック機構兼用の付勢体

10 くぼみ

11 押し釦機能を持つ着脱ロック機構

11a 押し釦部

11b ばね受座

12a 係止部

12b 上部の Z 字状部分

12c 下部の Z 字状部分

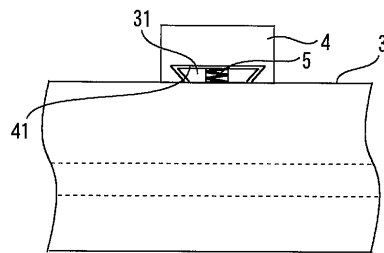
13 係合凹部

15 専用工具挿入穴

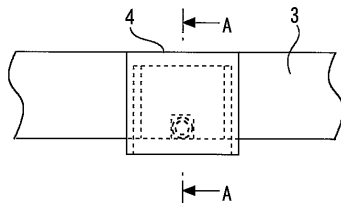
16 専用工具

17 取付ねじ

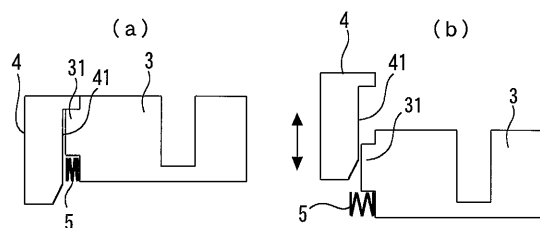
【図 1】



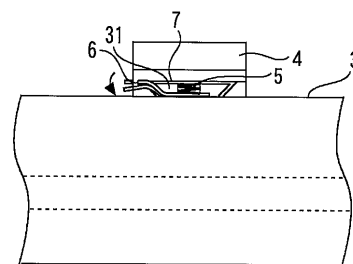
【図 2】



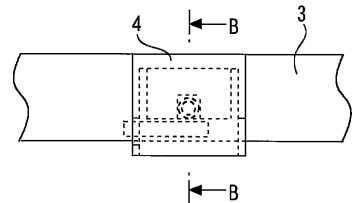
【図 3】



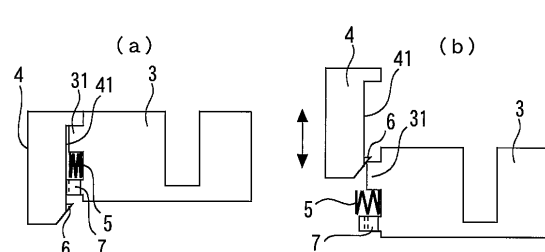
【図 4】



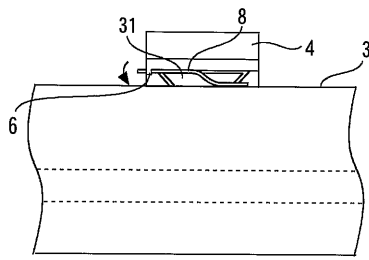
【図 5】



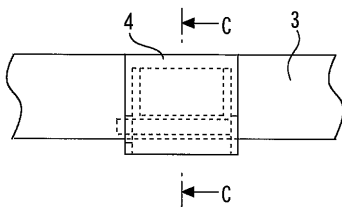
【図 6】



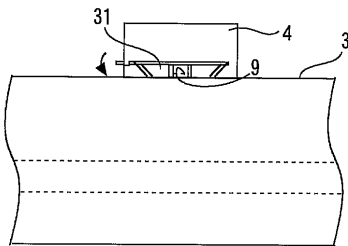
【図 7】



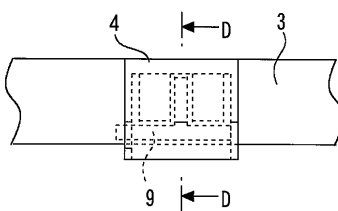
【図 8】



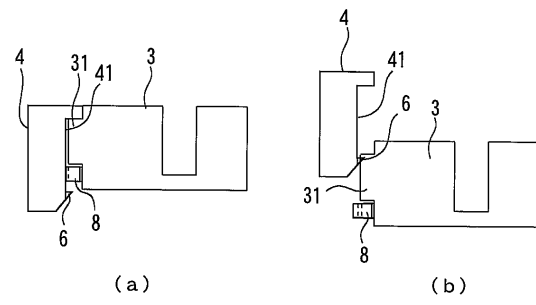
【図 11】



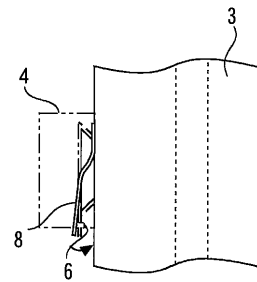
【図 12】



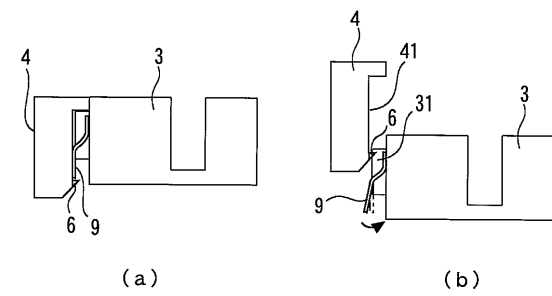
【図 9】



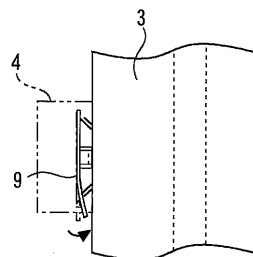
【図 10】



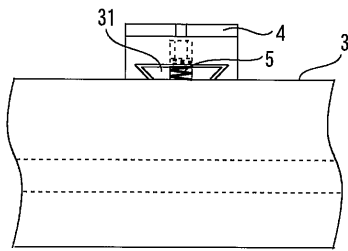
【図 13】



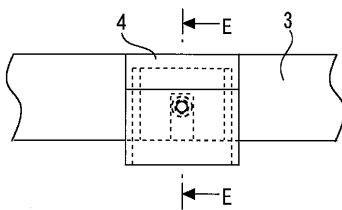
【図 14】



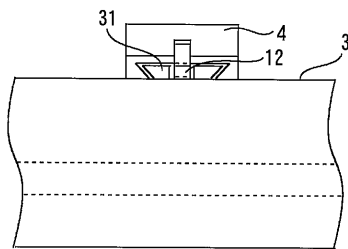
【図 15】



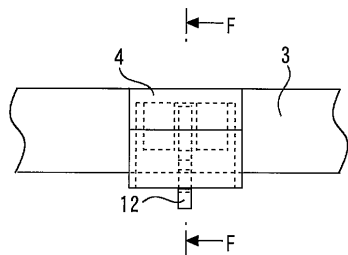
【図 16】



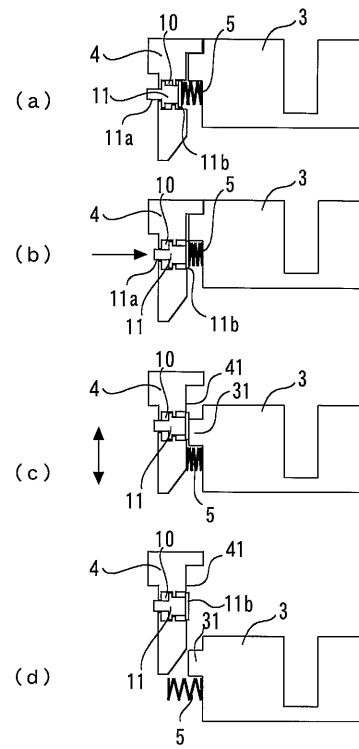
【図 18】



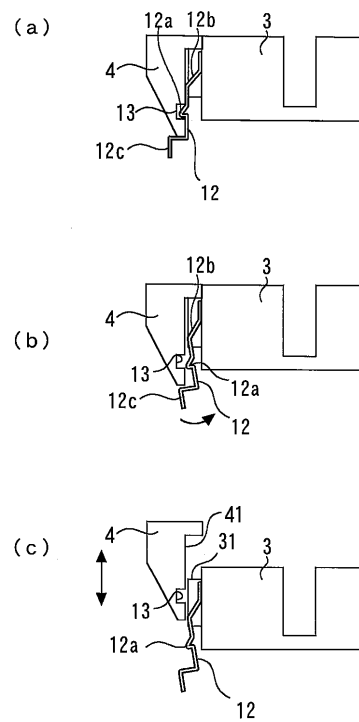
【図 19】



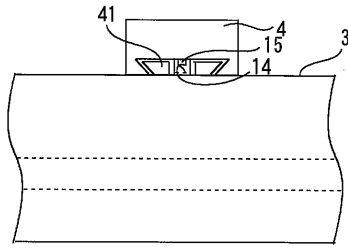
【図 17】



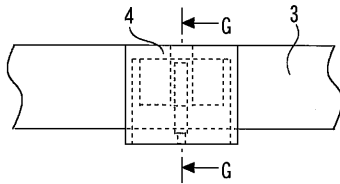
【図 20】



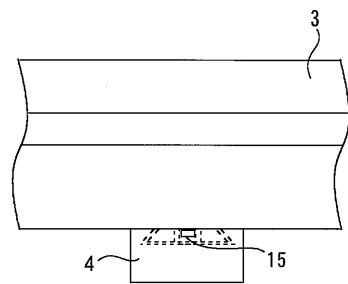
【図 2 1】



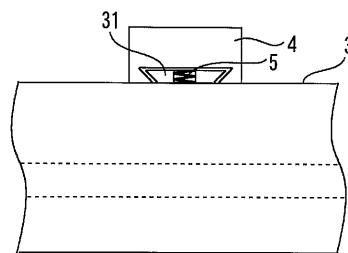
【図 2 2】



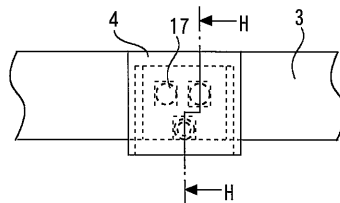
【図 2 3】



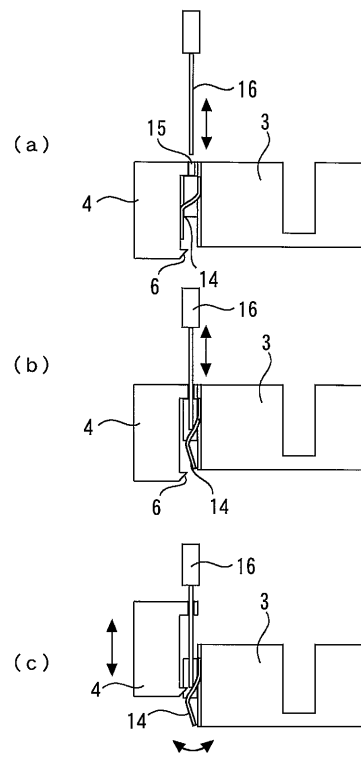
【図 2 5】



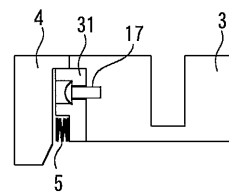
【図 2 6】



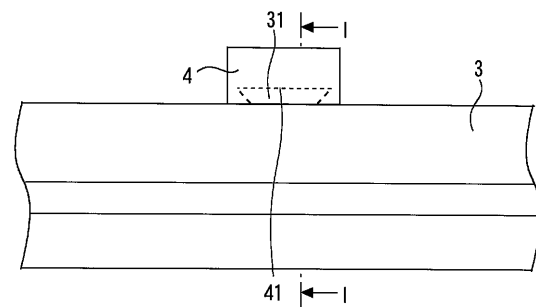
【図 2 4】



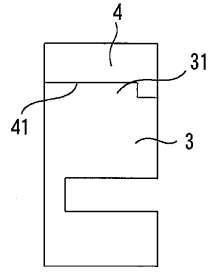
【図 2 7】



【図 2 8】



【図 29】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第03/089357(WO,A1)

実開昭51-112863(JP,U)

実開平01-169683(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

B66B 13/00-13/30