

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4345496号
(P4345496)

(45) 発行日 平成21年10月14日(2009.10.14)

(24) 登録日 平成21年7月24日(2009.7.24)

(51) Int.Cl.		F 1			
B 6 6 B	7/00	(2006.01)	B 6 6 B	7/00	M
B 6 6 B	7/04	(2006.01)	B 6 6 B	7/04	Z
B 6 6 B	11/02	(2006.01)	B 6 6 B	11/02	Z

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2004-14449 (P2004-14449)	(73) 特許権者	000112705
(22) 出願日	平成16年1月22日(2004.1.22)		フジテック株式会社
(65) 公開番号	特開2005-206315 (P2005-206315A)		滋賀県彦根市宮田町591番地1
(43) 公開日	平成17年8月4日(2005.8.4)	(72) 発明者	信濃 芳正
審査請求日	平成18年5月30日(2006.5.30)		大阪府茨木市庄1丁目28番10号 フジテック株式会社内
		審査官	青木 良憲

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エレベータかご

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ガイドレールに沿って昇降するかご、このかごの前記ガイドレールに対向する側に設けられた**縦枠**、この**縦枠**の上下に配置されたガイド装置、このガイド装置の近くに設けられ、前記ガイドレールに対する前記**縦枠**の位置を一時的に規制する装置を備えたものにおいて、

前記規制装置は、軸方向が前記ガイドレールの案内部の頂面と垂直な方向になるように前記**縦枠**に取り付けられた回転軸を有し、この回転軸は前記ガイドレールの案内部の頂面に対向し、かご位置の規制時に前記頂面の左右方向の中央に回転中心がくるように位置しており、かつ前記回転軸を中心にして回動可能な位置規制枠とこの位置規制枠に固定された**一対のブロック**を備えており、前記位置規制枠が一方向に回転することにより前記**一対のブロック**が前記ガイドレールの案内部を左右から挟み、逆方向に回転することにより前記**一対のブロック**が前記ガイドレールから離反する構成であることを特徴とするエレベータかご。

【請求項2】

前記位置規制枠は、前記ガイドレールの案内部の一方の側面側の前記**縦枠**に取り付けた**ボルト**によって回転させられる構成であることを特徴とする請求項1に記載のエレベータかご。

【請求項3】

前記**ブロック**は、かご位置の規制時に前記ガイドレールに接する面が**ゴム**であることを

特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のエレベータかご。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はエレベータの据付時や保守時に、ガイドレールに対するエレベータかごの位置を一時的に規制する装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

エレベータかごの据付時や、ローラガイド又はガイドシューからなるガイド装置の交換時には、ガイドレールに対するかごの位置を規制しなければならない。図 4 ~ 図 7 は従来のかご位置規制装置の一例で、ガイド装置の交換時における従来例を示すものである（特許文献 1 参照）。図において、図 4 はかごの正面図、図 5 は図 4 の平面図である。1 はガイドレール 2 に沿って昇降するかごであり、縦枠 3、下枠 4、上枠 5 を有し、主ロープ 6 によって吊り下げられている。7、7a、7b は縦枠 3 の上下に設けられたガイド装置であり、ローラガイド又はガイドシューからなっている。

10

【0003】

長年の使用によるガイドシューの摩耗などにより、ガイド装置の交換が必要になった場合、例えばガイド装置 7a を取り外すと、かご 1 や作業者の荷重などによる不均衡荷重のために、図 6 に示すようにかご 1 がガイドレール 2 に対してねじれ変位を生じてしまう。そのため新しいガイド装置を取り付ける前にかご 1 のねじれを戻してやらなければならない、多くの時間を要するという問題があった。

20

【0004】

そこで、ガイド装置 7、7a、7b を取り外している間、縦枠 3 のガイドレール 2 に対する位置を一時的に規制することによって、かご 1 のねじれ変位を防止する装置が考えられている。この装置は図 7 に示すように、縦枠 3 のガイド装置 7、7a、7b の近くに、位置規制枠 8 を固定し、この位置規制枠 8 に一对のセットボルト 9、9 を設けたものである。

この構成において、ガイド装置 7a を取り外す前に、ガイドレール 2 の両側面に接するまでセットボルト 9 をねじ込んでおくことにより、ガイド装置 7a を取り外してもかご 1 のねじれ変位を規制することができる。このため新しいガイド装置の取り付けも容易に行うことができる。

30

【特許文献 1】実開平 3 21082 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前記従来技術では、かご 1 の上部にあるガイド装置 7a については比較的作業が楽に行えるが、下方のガイド装置 7b を交換するのは難しい。通常の場合ガイド装置 7b は縦枠 3 の最下端に取り付けられているため、位置規制枠 8 はガイド装置 7b の直上部に配置される。したがって、図 7 のようにガイドレール 2 の両側からセットボルト 9 を操作するのは難しいという問題がある。

40

またこの構成はかご 1 の据付時における、ガイドレール 2 に対する縦枠 3 の位置決めにも使用されるが、ガイドレール 2 の両側からセットボルト 9 を操作するのは作業性が悪いという問題がある。更にガイドレール 1 に傷が付かないように、木片などの緩衝材を挟んでセットボルト 9 をねじ込む必要があり、作業時間が長くなるという問題があった。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、ガイドレールに対するかご 1 の変位を規制する位置規制装置を、ガイドレールの頂面に垂直な方向を軸として、縦枠に回動可能に取り付けたものである。

またこの位置規制装置は、回動可能な位置規制枠とこの位置規制枠に固定された一对のブロックを備えており、位置規制枠が一方向に回転することにより一对のブロックがガイ

50

ドレールの案内部を左右から挟み、逆方向に回転することにより前記ブロックがガイドレールから離反する構成としたものである。

更に前記規制装置は、竖枠に取り付けたボルトによって回転させられる構成としたものである。更にまた前記ブロックは、ガイドレールに接する面をゴムとしたものである。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、位置規制装置を回転させるだけで、ガイドレールに対するかごの位置を規制することができるから、ガイドレールの片側からの作業のみで済むため、作業が容易になり作業時間の短縮が図れる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

本発明の実施の形態を図により説明する。図1はかご位置規制装置の正面図、図2は図1の平面図で図7に相当する図である。図において、10は竖枠3に取り付けられた回転軸で、ガイドレール2の案内部20の頂面21に対向し、かご位置の規制時に頂面21の左右方向の中央に回転中心がくるように位置している。11は回転軸10によって竖枠3に枢着された位置規制枠で、回転軸10を中心にした対称位置に一对のブロック12が固定されている。13, 14は竖枠3の一側に取り付けられた第1, 第2ボルト、15は竖枠3の他側に取り付けられたストッパである。

【0009】

本構成を、エレベータの据付において、ガイドレール2に対する竖枠3の位置を決める場合について説明する。図1において、第2ボルト14を緩めて位置規制枠11との間に十分な間隔を空けておく。そして第1ボルト13を締めると位置規制枠11は時計方向に回転し、一对のブロック12がガイドレール2の案内部20の左右の側面22, 23に接触し更に押圧される。これにより、位置規制枠11の回転中心がガイドレールの頂面21の中心と一致するため、ガイドレール2に対する竖枠3の位置が自動的に決まる。この状態でガイド装置の取り付けやかご1の組み立てを行う。

位置規制枠11をガイドレール2から外すには、第1ボルト13を緩めて、第2ボルト14を締めれば位置規制枠11は反時計方向に回転して図1の状態に戻る。

【0010】

本実施の形態によれば、竖枠3の一側に取り付けられた第1, 第2ボルト13, 14を操作するだけで、ガイドレール2に対する竖枠3の位置決めが行えるため、作業が比較的容易で、作業時間も従来に比べて短縮することができる。また各ブロック12はガイドレール2の案内部20を挟むときに、面接触となるように傾斜面を有しているため、案内部20を傷つける可能性も低い。

【0011】

尚、前記のブロック12としては、ガイドレール2を傷つけないためには硬質ゴム、合成樹脂、木などを使用することが望ましいが、金属を使用することも可能である。またガイドレール2の側面22, 23に接する部分にゴム等の材質を固定した金属とすることもできる。

更に図3に示すように、位置規制枠11と竖枠3との間にバネ30を取り付ければ、第1ボルト13を緩めるのみで、位置規制枠11は元の位置に復帰することができるため、作業がより容易になる。

【0012】

前記実施の形態は、竖枠3がガイドレール2に比較的接近している場合であるが、竖枠3とガイドレール2とが離れている場合には、竖枠3にブラケット等の中間部材を取り付け、この中間部材に位置規制枠11, 回転軸10等を取り付ければよい。また前記の実施の形態は、エレベータの据付の場合について説明したが、ガイド装置7, 7a, 7bの交換の場合も同様に行うことができる。この場合位置規制枠11をガイド装置据付専用に取り付けることもできるが、据付時に使用した位置規制枠11をそのまま残しておきガイド装置交換時に使用することもできる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施の形態を示す図であり、かご位置規制装置の正面図である。

【図2】図1の平面図である。

【図3】本発明の他の実施の形態を示す図である。

【図4】かごの正面図である。

【図5】図4の平面図である。

【図6】図5のかごの変位を示す図である。

【図7】従来のかご位置規制装置の一例を示す図である。

【符号の説明】

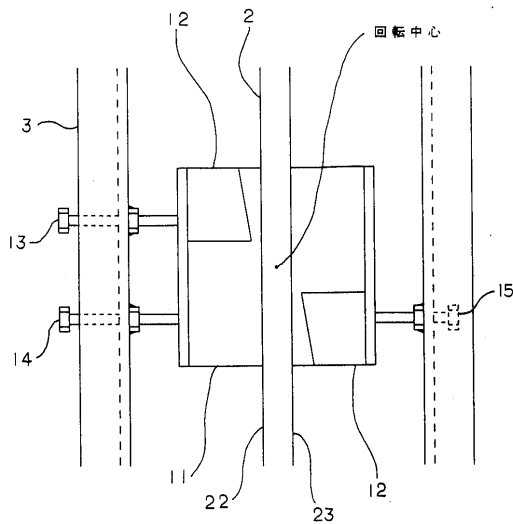
10

【0014】

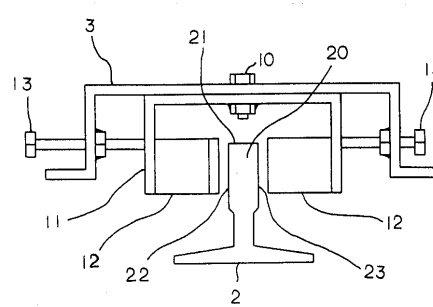
- 1 かご
- 2 ガイドレール
- 3 縦枠
- 7, 7a, 7b ガイド装置
- 8, 11 位置規制枠
- 10 回転軸
- 12 ブロック
- 13 第1ボルト
- 14 第2ボルト
- 15 ストップ
- 20 ガイドレールの案内部
- 21 案内部の頂面
- 22, 23 案内部の側面
- 30 バネ

20

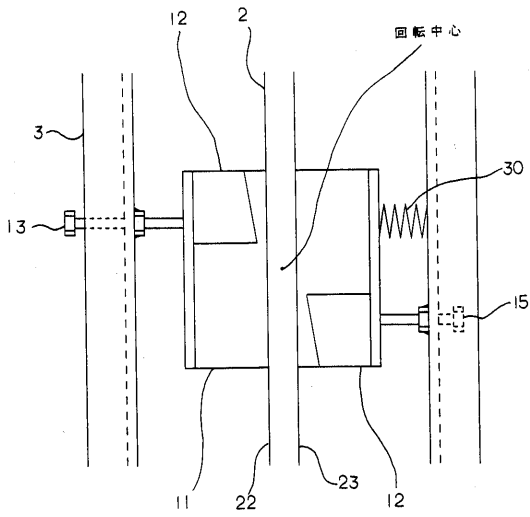
【図1】



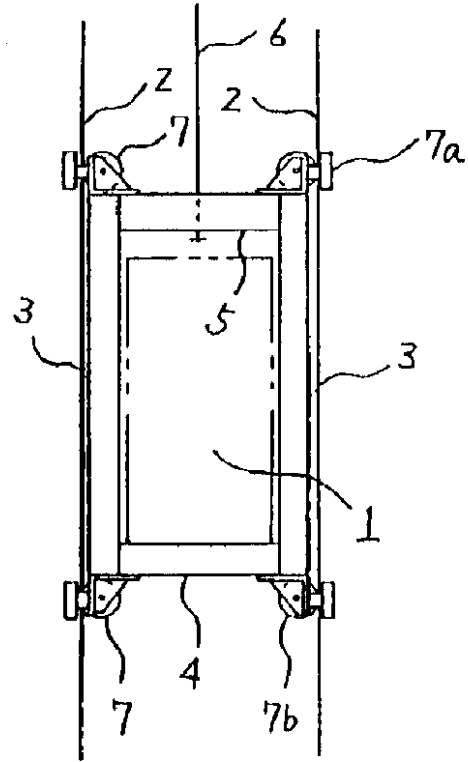
【図2】



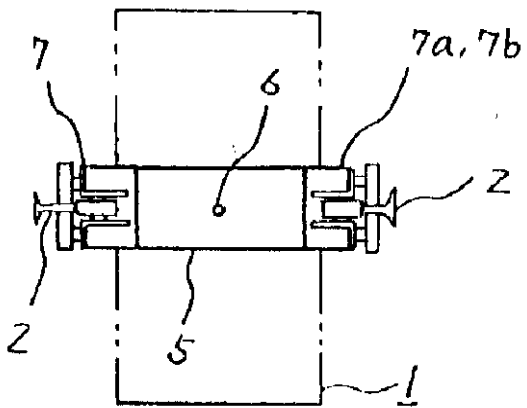
【図3】



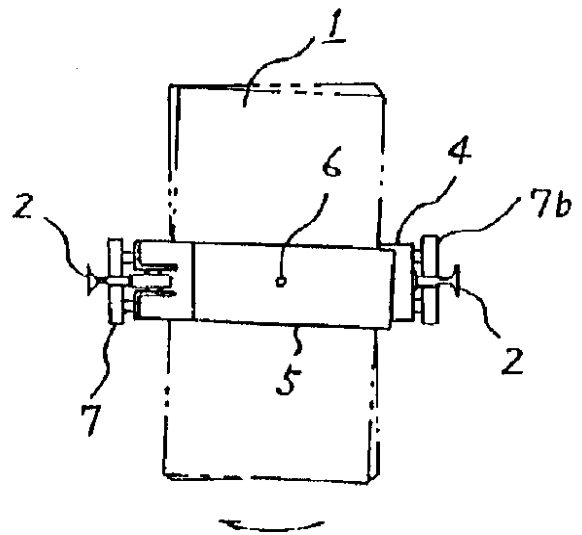
【図4】



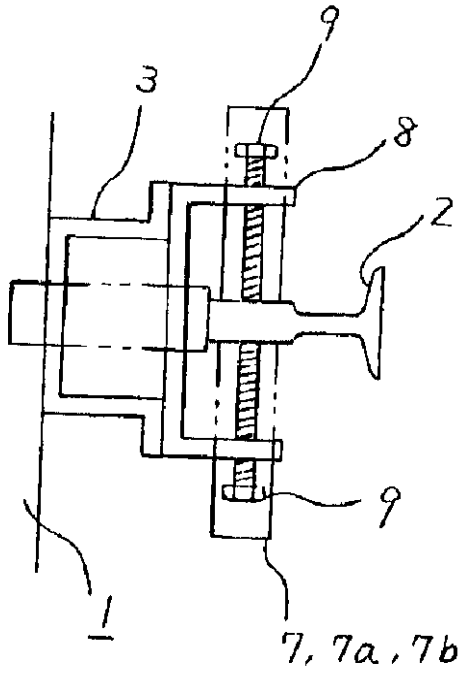
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平03 - 021082 (JP, U)
特開平10 - 139303 (JP, A)
実開昭48 - 034272 (JP, U)
実開昭62 - 140074 (JP, U)
特開平08 - 133626 (JP, A)
実開昭53 - 070568 (JP, U)
実開昭48 - 024162 (JP, U)
特開平11 - 199158 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 6 6 B 7 / 0 0
B 6 6 B 7 / 0 4
B 6 6 B 1 1 / 0 2