

(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2012-184067

(P2012-184067A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl.
B 6 6 B 11/04 (2006.01)F 1
B 6 6 B 11/04テーマコード (参考)
3 F 3 0 6

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2011-47710 (P2011-47710)
(22) 出願日 平成23年3月4日 (2011.3.4)(71) 出願人 390025265
東芝エレベータ株式会社
東京都品川区北品川6丁目5番27号
(74) 代理人 100089118
弁理士 酒井 宏明
(72) 発明者 佐々木 俊太
東京都品川区北品川6丁目5番27号 東
芝エレベータ株式会社内
Fターム(参考) 3F306 AA01 AA02 BC01

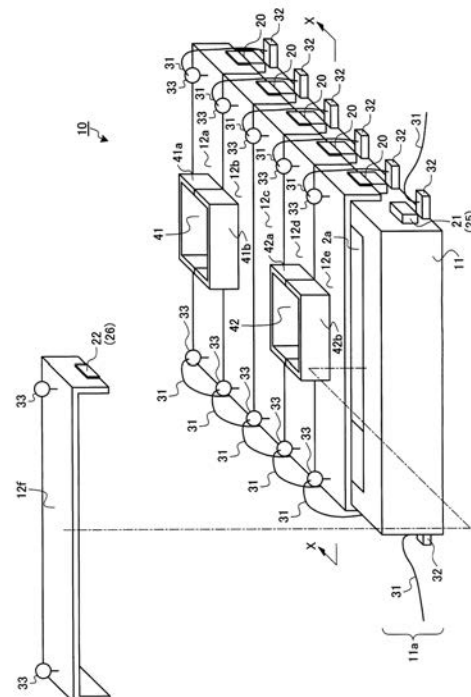
(54) 【発明の名称】 エレベータ機械室

(57) 【要約】

【課題】駆動装置の構成部品の補修や交換の作業性を向上させること。

【解決手段】昇降路S内の乗りかごを昇降させる為の駆動装置が配置された当該昇降路Sの上方のエレベータ機械室1において、床開口部2aと、枠体11と、複数の塞ぎ部材12a～12fと、を備える。その床開口部2aは、昇降路Sの上部壁と併用される床2に形成し、前記駆動装置の構成部品が昇降路Sとの間で搬出入されるものである。その枠体11は、床開口部2aの周縁に設けている。その複数の塞ぎ部材12a～12fは、枠体11に対して着脱自在に固定され、床開口部2aを塞ぐものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

昇降路内の乗りかごを昇降させる為の駆動装置が配置された当該昇降路の上方のエレベータ機械室において、

前記昇降路の上部壁と併用される床に形成し、前記駆動装置の構成部品が前記昇降路との間で搬出入される床開口部と、

前記床開口部の周縁に設けた枠体と、

前記枠体に対して着脱自在に固定され、前記床開口部を塞ぐ複数の塞ぎ部材と、を備えたことを特徴とするエレベータ機械室。

【請求項 2】

前記塞ぎ部材を前記枠体に対して着脱自在に固定する保持機構を設け、

前記保持機構は、前記枠体に設けた第 1 係合部と、前記塞ぎ部材に設け、前記第 1 係合部に係合させることで当該塞ぎ部材を前記枠体に固定する第 2 係合部と、を備えたことを特徴とする請求項 1 記載のエレベータ機械室。

【請求項 3】

前記保持機構は、爪部を有する爪部材としての前記第 1 係合部と、前記爪部に引っかける環状のリング部材としての前記第 2 係合部と、を有し、前記塞ぎ部材の前記枠体への固定時に前記リング部材を前記爪部に引っかける一方、前記塞ぎ部材の前記枠体からの固定解除時に前記リング部材の前記爪部に対する引っかかりを解除するクリップ構造であることを特徴とする請求項 2 記載のエレベータ機械室。

【請求項 4】

前記第 1 係合部又は前記第 2 係合部との間の係合部位の位置調整が可能な位置調整機構を当該第 1 係合部と当該第 2 係合部の内の少なくとも一方に設けたことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載のエレベータ機械室。

【請求項 5】

前記塞ぎ部材を前記枠体に対して着脱自在に固定する保持機構を設け、

前記保持機構は、前記枠体に設けた部材上の貫通穴と、該貫通穴に対向する前記枠体の側面に形成した保持穴と、該貫通穴及び当該保持穴に挿入して前記塞ぎ部材を前記枠体に固定するピン部材と、を備えたことを特徴とする請求項 1 記載のエレベータ機械室。

【請求項 6】

前記貫通穴と前記保持穴との間の位置調整が可能な位置調整機構を当該貫通穴の形成された部材に設けたことを特徴とする請求項 5 記載のエレベータ機械室。

【請求項 7】

前記塞ぎ部材の前記床開口部からの落下を防止する落下防止機構を設け、

前記落下防止機構は、機械室構造部材側又は前記枠体側と前記塞ぎ部材側とを繋ぐワイヤと、前記機械室構造部材又は前記枠体の内の何れか一方に設け、前記ワイヤの一端が固定される第 1 ワイヤ保持部と、前記塞ぎ部材に設け、前記ワイヤの他端が固定される第 2 ワイヤ保持部と、を備えたことを特徴とする請求項 1 から 6 の内の何れか 1 つに記載のエレベータ機械室。

【請求項 8】

前記塞ぎ部材は、巻き上げロープの落とし口を備えることを特徴とする請求項 1 から 7 の内の何れか 1 つに記載のエレベータ機械室。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、乗りかごを昇降させる為の巻上機等の駆動装置が設置されるエレベータ機械室に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、エレベータ機械室は、乗りかごが昇降する昇降路の上方に配置されており、その

10

20

30

40

50

昇降路の上部壁を機械室の床として利用している。そして、このエレベータ機械室に設置される駆動装置は、電動機等で昇降路内を持ち上げられ、その床に形成された床開口部を介して昇降路側から搬入される。これが為、従来のエレベータ機械室においては、駆動装置の搬入後、その床開口部を機械室内側から鋼板で塞ぐと共に、コンクリートで覆っている。例えば、この種のエレベータ機械室は、下記の特許文献 1 に開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】実開平 5-12213 号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、その駆動装置の構成部品は、例えば年月の経過と共に補修や交換が必要とされる場合がある。この場合、作業者は、床開口部を覆っている大きな鋼板やコンクリートを取り除き、その床開口部を介して補修等の対象になっている駆動装置の構成部品を昇降路側に送り、補修後の又は新品の構成部品を昇降路側から床開口部を介して機械室内に搬入する。そして、作業者は、その床開口部を機械室内側から鋼板で再び塞ぐと共に、コンクリートで覆う。また、別の作業形態としては、エレベータ機械室の側壁の穴から構成部品を搬出入する、と云う等の形態も考えられる。しかしながら、この場合には重量物であり且つ大型である巻上機等の構成部品を階段等で運ぶ必要があり、その側壁の穴からの搬出入は、現実的な作業形態とは云えない。このように、従来のエレベータ機械室は、駆動装置の構成部品の補修作業や交換作業が容易な構造になっているとは云い難い。

20

【0005】

本発明が解決しようとする課題は、駆動装置の構成部品の補修や交換の作業性を向上させることが可能なエレベータ機械室を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

実施形態のエレベータ機械室は、昇降路内の乗りかごを昇降させる為の駆動装置が配置された当該昇降路の上方に位置しているものであり、床開口部と、枠体と、複数の塞ぎ部材と、を備える。その床開口部は、昇降路の上部壁と併用される床に形成し、前記駆動装置の構成部品が昇降路との間で搬出入されるものである。その枠体は、床開口部の周縁に設けている。その複数の塞ぎ部材は、枠体に対して着脱自在に固定され、床開口部を塞ぐものである。

30

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】図 1 は、実施形態のエレベータ機械室の床開口部と床開口部塞ぎ装置を示す斜視図である。

【図 2】図 2 は、図 1 の X-X 線で切った床開口部と床開口部塞ぎ装置の断面図である。

【図 3】図 3 は、保持機構の一例を示す図である。

【図 4】図 4 は、図 3 の保持機構による塞ぎ部材の着脱過程を示す図である。

40

【図 5】図 5 は、保持機構の他の例を示す図である。

【図 6】図 6 は、図 5 の保持機構による塞ぎ部材の着脱過程を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下に、エレベータ機械室の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0009】

【実施形態】

エレベータ機械室の実施形態を説明する。図 1 は、エレベータ機械室の床開口部 2a と当該床開口部 2a の塞ぎ装置（以下、「床開口部塞ぎ装置」と云う）10 を示す斜視図である。図 2 は、その床開口部 2a と床開口部塞ぎ装置 10 を示す断面図である。

50

【0010】

エレベータ機械室1は、乗りかご（図示略）の昇降路Sの上方に配置され、その乗りかごを昇降させる為の駆動装置（図示略）が設置される。その駆動装置とは、例えば、電動機等の巻上機、この巻上機を昇降路S内の乗りかご側に繋ぐ巻き上げロープ等の構成部品から成る。

【0011】

このエレベータ機械室1は、その昇降路Sの上部壁を機械室の床2として利用している。そして、その床2には、エレベータ機械室1と昇降路Sとを連通させる床開口部2aが形成されている。上記の駆動装置の構成部品は、その床開口部2aを介して、エレベータ機械室1と昇降路Sとの間で出し入れされる。例えば、駆動装置を設置する際には、その構成部品が昇降路S側から床開口部2aを介してエレベータ機械室1に搬入される。また、その駆動装置の補修や交換の際には、その構成部品がエレベータ機械室1側から床開口部2aを介して昇降路Sに搬出される。このエレベータ機械室1においては、床開口部2aを巻上機の下方に形成することで、その搬出入が容易になる。

【0012】

ところで、このエレベータ機械室1には、床開口部2aを塞ぐ床開口部塞ぎ装置10が設けられている。

【0013】

その床開口部塞ぎ装置10は、床開口部2aの周縁に設けた枠体11を備える。この例示では、床開口部2aが矩形（正方形でもよい）に形成されているので、この床開口部2aの形状に対応した四辺の周縁を有する枠体11が設けられている。その枠体11は、かかる形状により床開口部2aの補強部材としての機能も有している。

【0014】

この枠体11は、少なくともエレベータ機械室1側に周縁を突出させる。この例示においては、その突出部11aに下記の塞ぎ部材12a～12fを取り付ける為である。

【0015】

ここで、その枠体11は、例えば、床2が鋼材である場合又は床2に鋼材が使用されている場合、鋼板で形成し、床開口部2aの周縁に対して溶接等で固定する。この場合、この枠体11は、その四辺を一体成型したものであってもよい。また、この枠体11は、その四辺を成す少なくとも一辺ずつを構成部材として成型し、その夫々の構成部材を床開口部2aの周縁に設けることによって1つの枠形状の周縁を成すものであってもよい。後者の場合には、その構成部材同士も溶接等で一体化すればよい。

【0016】

この鋼板から成る枠体11は、図2に示すように、床開口部2aの周縁における内周面に嵌め込んでいる。従って、この枠体11は、床面2bからエレベータ機械室1側に突出させる様に、その高さや配置が決められる。このエレベータ機械室1においては、このような嵌め込み構造を採っているので、その枠体11の内周面により形成される空間が実際の床開口部2aを成している。尚、ここで云う高さとは、昇降路Sの上下方向（乗りかごの昇降方向）のことである。

【0017】

この鋼板から成る枠体11は、その様な嵌め込み構造でもよいが、床開口部2aの周縁で且つエレベータ機械室1の床面2b上に載置されたものであってもよい。また、打設されたコンクリートで床面2bが形成される場合には、枠体11を床面2bと共にコンクリートで形成し、その枠体11を床面2bと一体化してもよい。

【0018】

更に、床開口部塞ぎ装置10には、枠体11に対してエレベータ機械室1側から自在に取り外しできるよう固定され、その固定状態にて床開口部2aを塞ぐ塞ぎ部材が配設されている。尚、その塞ぎ部材は床開口部2aを塞ぐものではあるが、この塞ぎ部材には、エレベータ機械室1側と昇降路S側とに跨がる巻き上げロープを挿通させる為の穴（ロープ落とし口41、42）が形成されている。

10

20

30

40

50

【0019】

ここで、大きな床開口部2aを1個の塞ぎ部材で塞ぐ場合には、その塞ぎ部材の大型化や重量の増大を招いてしまい、塞ぎ部材の取り付けや取り外しの作業性がよくない。例えば、作業者が塞ぎ部材を持ち上げられない等の不都合が生じる可能性がある。これが為、この床開口部塞ぎ装置10においては、複数個の塞ぎ部材で床開口部2aを塞ぐことにする。その1つ1つの塞ぎ部材は、その取り付けや取り外しの作業性を悪化させない大きさや重量となるように材料や形状が設定される。この例示では、6つの塞ぎ部材12a～12fが配置されている。これにより、この床開口部塞ぎ装置10においては、塞ぎ部材の着脱作業性が向上する。また、この床開口部塞ぎ装置10においては、塞ぎ部材を複数個の分割構造にすることで小さくできるので、エレベータ機械室1が狭くても、その置き場所を確保することができる。

10

【0020】

塞ぎ部材12a～12fは、断面コの字状に成形する。そして、塞ぎ部材12a～12fは、枠体11の突出部11aに対して、夫々の側壁で突出部11aにおける夫々の外側の側面を覆うように被せる。その際、夫々の塞ぎ部材12a～12fは、隣り合う互いのコの字状の端面同士を当接させた状態で突出部11aに取り付ける。従って、塞ぎ部材12a～12fは、その取り付けした状態で床開口部2aが塞がるように夫々の幅と奥行きを設定する。尚、ここで云う幅とは図2の紙面左右方向のことであり、奥行きとは図2の紙面に対して前後方向のことである。

20

【0021】

この床開口部塞ぎ装置10には、その夫々の塞ぎ部材12a～12fが枠体11から外れてしまうことを防ぐ為の保持機構20を有している。その保持機構20は、塞ぎ部材12a～12f毎に設ける。また、この保持機構20は、夫々の塞ぎ部材12a～12fにおける両方の側壁側に各々配設する。

【0022】

この保持機構20の一例を示す。この例示の保持機構20は、枠体11の突出部11aにおける上記の外側の側面に設けた第1係合部21と、塞ぎ部材12a～12fの側壁に設けた第2係合部22と、を有し、その第1係合部21と第2係合部22とが互いに係合しあうことで塞ぎ部材12a～12fを枠体11に保持する所謂クリップ構造と云われるものである(図3, 4)。この保持機構20においては、第1係合部21としての爪部材に第2係合部22としての環状のリング部材を引っかけることによって、塞ぎ部材12a～12fが枠体11に固定される。一方、その固定を解除する際には、第2係合部22の第1係合部21に対する引っかかりを解除する。以下、第1係合部21を「爪部材21」と、第2係合部22を「リング部材22」と云う。

30

【0023】

爪部材21は、突出部11aにおける上記の外側の側面に沿って上方(リング部材22側)へと延設した平板状の主部21aと、この主部21aの上端を下に向けて折り曲げた爪部21bと、を有する。この爪部材21は、その突出部11aの側面に締結部23で固定する。その締結部23は、例えば、その突出部11aの側面に設けた雌ネジ部材23aと、この雌ネジ部材23aに螺合する雄ネジ部材23bと、を備える。

40

【0024】

ここで、爪部材21には、主部21aの下端に、爪部21bの位置を調整する為の位置調整部21cが設けられている。その位置調整部21cは、突出部11aの側面において幅方向(図3の紙面左右方向であって、上記の塞ぎ部材12a～12fにおける奥行き方向に相当)に延設された平板部に形成された長穴であり、その長手方向が平板部の延設方向(つまり幅方向)を向いている。雄ネジ部材23bは、その位置調整部21cを介して雌ネジ部材23aに螺合させる。従って、爪部材21は、爪部21bの位置を幅方向において調整することができるので、リング部材22の幅方向の位置に合わせた位置調整を容易に行うことができる。つまり、この床開口部塞ぎ装置10には、その位置調整部21cと締結部23とにより成る爪部材21の位置調整機構が設けられており、これにより爪部

50

材 2 1 とリング部材 2 2 との間の係合部位の位置調整が可能になる。そして、この床開口部塞ぎ装置 1 0 においては、その位置調整機構によって塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の枠体 1 1 に対する取り付け時の位置調整も容易になるので、隣り合う塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f 間の隙間を塞ぎ易くなる。尚、そのような位置調整機構は、爪部材 2 1 側でなく、リング部材 2 2 側に設けてもよい。また、位置調整機構は、爪部材 2 1 側とリング部材 2 2 側の双方に設けてもよい。

【0025】

リング部材 2 2 は、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁に固定された可動部 2 4 によって、図 3 の紙面上下方向及び紙面前後方向（上記の塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f における幅方向に相当）へと移動できる。また、このリング部材 2 2 は、その可動部 2 4 に対して回動自在に支持されている。

10

【0026】

この保持機構 2 0 においては、その可動部 2 4 による移動と、支点を中心とした可動部 2 4 に対する回動と、によって、リング部材 2 2 を爪部材 2 1 の爪部 2 1 b に引っかける。そして、この保持機構 2 0 においては、その可動部 2 4 でリング部材 2 2 を上方へと移動させることで、爪部材 2 1 に対する係合が完了し、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f が枠体 1 1 に保持される。

【0027】

また、保持機構 2 0 は、次の様に構成したものであってもよい。この例示の保持機構 2 0 は、上記の例示と同様の第 1 係合部 2 5 と第 2 係合部 2 6 とを有している（図 5, 6）。

20

【0028】

その第 1 係合部 2 5 は、平板部材 2 7 に形成された貫通穴である。以下、第 1 係合部 2 5 を「貫通穴 2 5」と云う。その平板部材 2 7 は、突出部 1 1 a の側面に沿って上方（第 2 係合部 2 6 側）へと延設されており、一方の平面における延設側の上部を塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁に当接させている。そして、この平板部材 2 7 には、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁に対向する箇所に貫通穴 2 5 が形成されている。塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁には、貫通穴 2 5 と対向する位置に保持穴 2 8 が第 3 係合部として形成されている。

【0029】

ここで、平板部材 2 7 は、その下端に上記の位置調整部 2 1 c と同様の位置調整部（長穴）2 7 a が設けられており、その位置調整部 2 7 a を介して締結部 2 9 で突出部 1 1 a の側面に固定する。その締結部 2 9 は、上記の締結部 2 3 と同様の雌ネジ部材 2 9 a と雄ネジ部材 2 9 b とを備える。従って、平板部材 2 7 は、貫通穴 2 5 の位置を幅方向において調整することができるので、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁の保持穴 2 8 の幅方向の位置に合わせた位置調整を容易に行うことができる。この保持機構 2 0 においては、その位置調整部 2 7 a と締結部 2 9 とによって、貫通穴 2 5 と保持穴 2 8 との間の位置調整が可能な位置調整機構が構成される。

30

【0030】

第 2 係合部 2 6 は、平板部材 2 7 の貫通穴 2 5 と塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁の保持穴 2 8 とに挿入し、これにより塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f を枠体 1 1 に保持するピン部材である。以下、第 2 係合部 2 6 を「ピン部材 2 6」と云う。そのピン部材 2 6 は、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁の保持穴 2 8 に嵌合される直径を有するものであることが好ましいが、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の取り外し作業を容易ならしめるべく、着脱自在なものであることが望ましい。

40

【0031】

この保持機構 2 0 は、その塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の側壁の保持穴 2 8 の内周面に雌ネジ部を螺刻し、その雌ネジ部に螺合させるようピン部材 2 6 を雄ネジ部材に置き換えたものであってもよい。

【0032】

更に、この床開口部塞ぎ装置 1 0 には、塞ぎ部材 1 2 a ～ 1 2 f の床開口部 2 a からの

50

落下を防止する落下防止機構が塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f 毎に設けられている。その落下防止機構は、夫々の塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f における両方の側壁側に各々配設する。

【0033】

この落下防止機構は、ワイヤ 3 1 でエレベータ機械室 1 の機械室構造部材側（床 2 や梁等）又は枠体 1 1 側と塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f 側とを繋ぐことで、その塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f の落下を防ぐ。この例示では、枠体 1 1 の突出部 1 1 a の側面に第 1 ワイヤ保持部 3 2 が固定されており、その第 1 ワイヤ保持部 3 2 にワイヤ 3 1 の一端が保持される。その第 1 ワイヤ保持部 3 2 については、直方体状のものとして例示している。尚、この第 1 ワイヤ保持部 3 2 は、突出部 1 1 a の側面に一体成型されたものであってもよい。また、機械室構造部材側にワイヤ 3 1 の一端を繋ぐ場合には、その機械室構造部材に第 1 ワイヤ保持部 3 2 を配設する。

10

【0034】

一方、そのワイヤ 3 1 の他端は、塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f に設けた第 2 ワイヤ保持部 3 3 に保持される。その第 2 ワイヤ保持部 3 3 は、塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f の上面に固定した環状部材として例示している。

【0035】

前述したように、2つのロープ落とし口 4 1, 4 2 は、塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f によって形成される。この例示では、隣り合う塞ぎ部材 1 2 a, 1 2 b の上面にコの字部 4 1 a, 4 1 b が各々突設されており、夫々のコの字部 4 1 a, 4 1 b の開口側の端面同士を当接させることでロープ落とし口 4 1 が形成される。ロープ落とし口 4 2 についても同様であり、この例示では、隣り合う塞ぎ部材 1 2 d, 1 2 e の上面に設けたコの字部 4 2 a, 4 2 b によってロープ落とし口 4 2 が形成される。そのロープ落とし口 4 1, 4 2 は、床開口部 2 a に連通している。従って、これらのロープ落とし口 4 1, 4 2 は、上方の巻上機の滑車に巻き掛けられた巻き上げロープを各々通して昇降路 S 側に渡すことができる。

20

【0036】

以上述べた実施形態に依れば、その床開口部塞ぎ装置 1 0 を備えたエレベータ機械室 1 は、床開口部 2 a を塞ぐ為の構造について、複数個の塞ぎ部材（この例示では 6 つの塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f）から成る分割構造にしている。これが為、その夫々の塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f については、小型化と軽量化が図れる。更に、このエレベータ機械室 1 においては、上述した保持機構 2 0 が配設されているので、塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f が枠体 1 1 に対して着脱自在になっている。従って、このエレベータ機械室 1 においては、駆動装置の構成部品を搬出入する際に、夫々の塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f を作業者が容易に着脱することができる。また、その床開口部塞ぎ装置 1 0 は、塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f の上からコンクリートを打設する必要があるないので、着脱に要する部材等（この例示では塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f）の重量増加を抑えることができ、この点からも塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f の着脱作業が従来よりも向上していると云える。そして更に、このエレベータ機械室 1 は、取り外した塞ぎ部材 1 2 a ~ 1 2 f で床開口部 2 a を再び塞ぐことができる。つまり、このエレベータ機械室 1 は、再利用可能な床開口部塞ぎ装置 1 0 を備えているので、構成部品の搬出入の際、従来の様なコンクリートの破壊や搬入後のコンクリートの打ち直しの必要が無い。このように、このエレベータ機械室 1 は、駆動装置の構成部品の搬出入の作業性を向上させることができる。

30

40

【0037】

尚、上記の実施形態では床開口部 2 a を複数個の塞ぎ部材で塞ぐものとして例示したが、床開口部 2 a を塞ぐ 1 つの塞ぎ部材の着脱作業性が上記の実施形態と同程度に保つことができるのであれば、その床開口部 2 a は、1 つの塞ぎ部材で塞いでもよい。

【0038】

以上、本発明に関する幾つかの実施形態を説明したが、この実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。この実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。この実施形態や変形は、発明の範囲や要旨に含

50

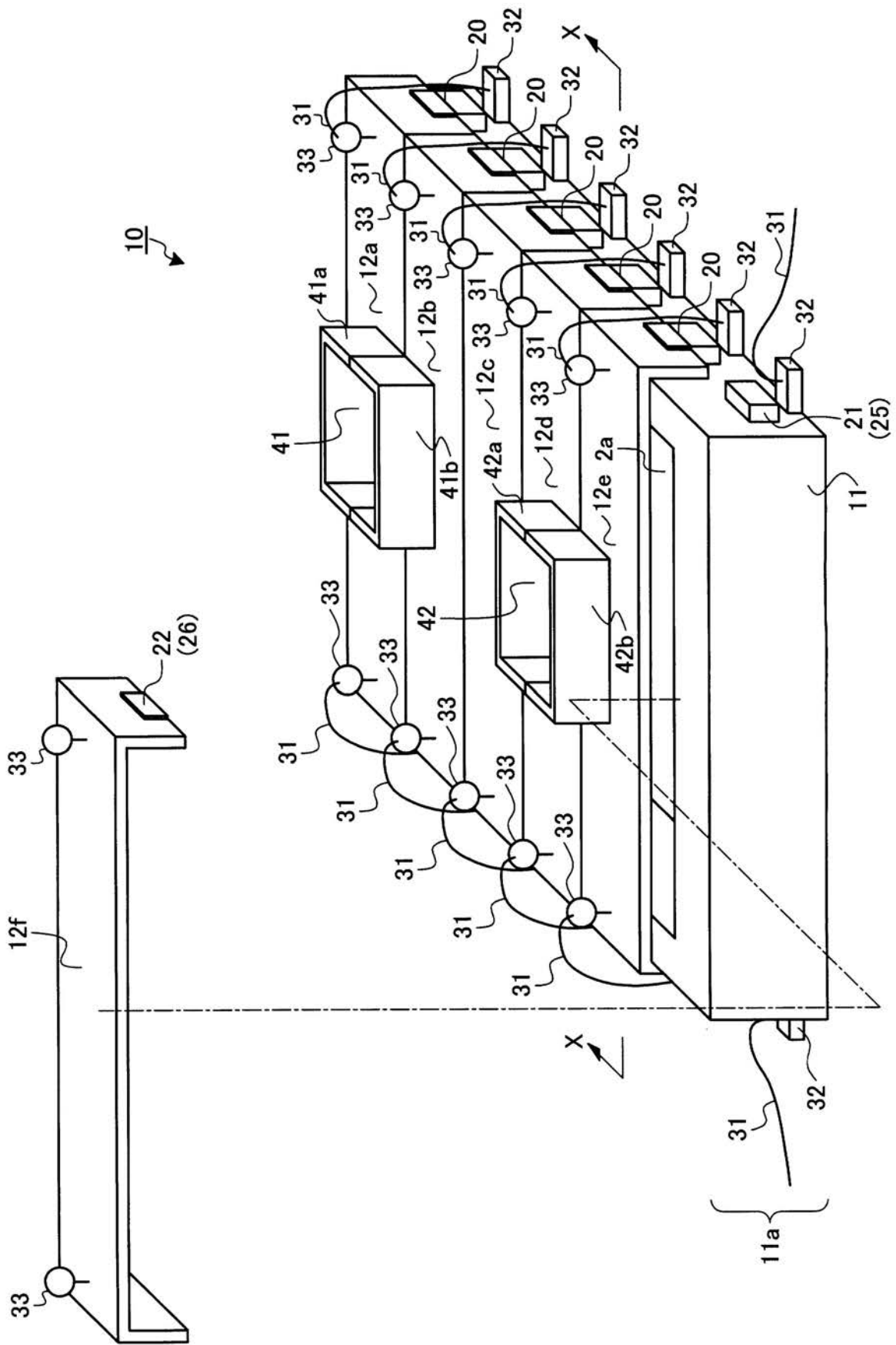
まれると同様に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれるものである。

【符号の説明】

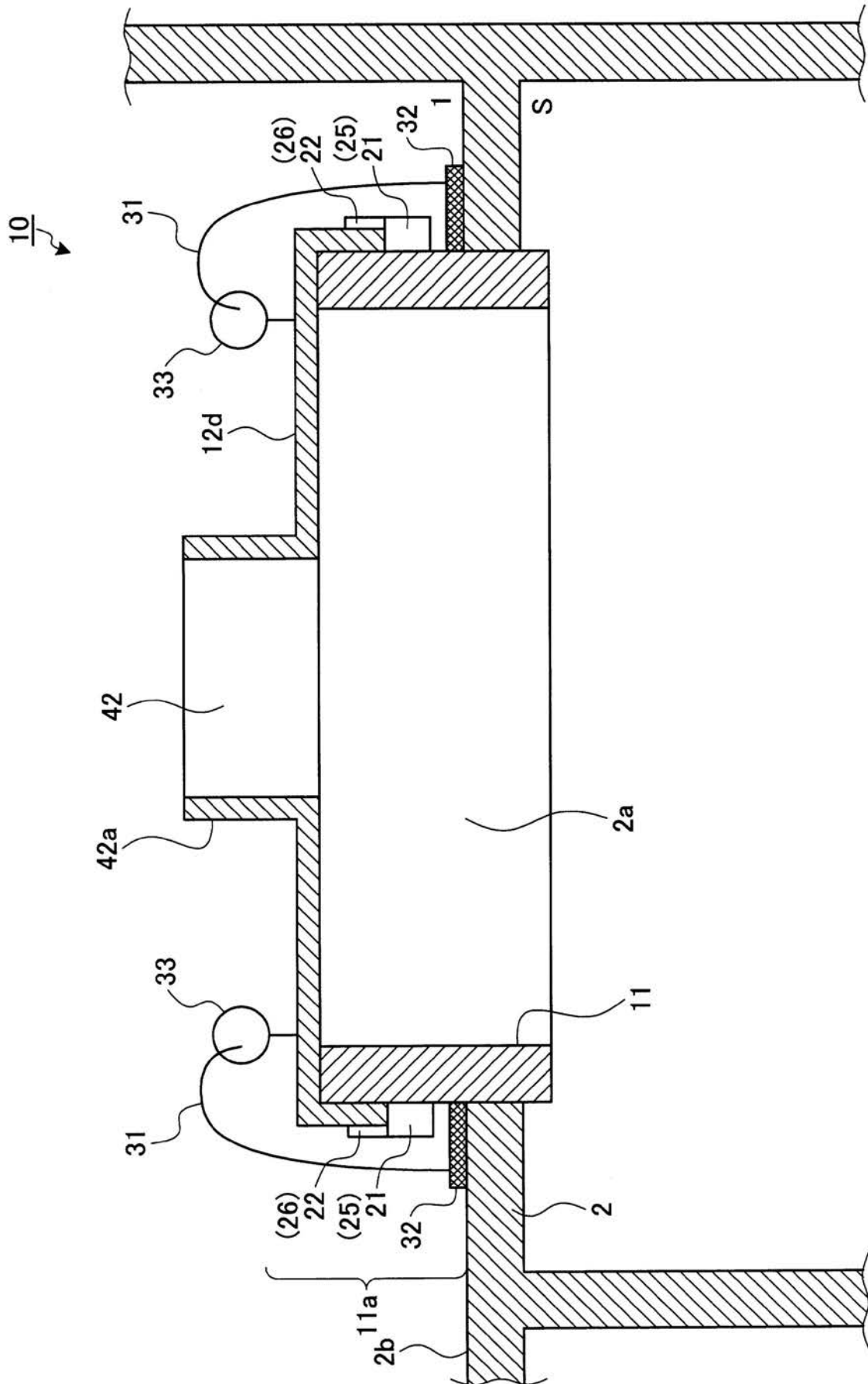
【0039】

1	エレベータ機械室	
2	床	
2 a	床開口部	
1 0	床開口部塞ぎ装置	
1 1	枠体	
1 1 a	突出部	10
1 2 a ~ 1 2 f	塞ぎ部材	
2 0	保持機構	
2 1	第 1 係合部 (爪部材)	
2 1 c	位置調整部	
2 2	第 2 係合部 (リング部材)	
2 3	締結部	
2 4	可動部	
2 5	第 1 係合部 (貫通穴)	
2 6	第 2 係合部 (ピン部材)	
2 7 a	位置調整部	20
2 8	保持穴	
2 9	締結部	
3 1	ワイヤ	
3 2	第 1 ワイヤ保持部	
3 3	第 2 ワイヤ保持部	
4 1, 4 2	ロープ落とし口	
S	昇降路	

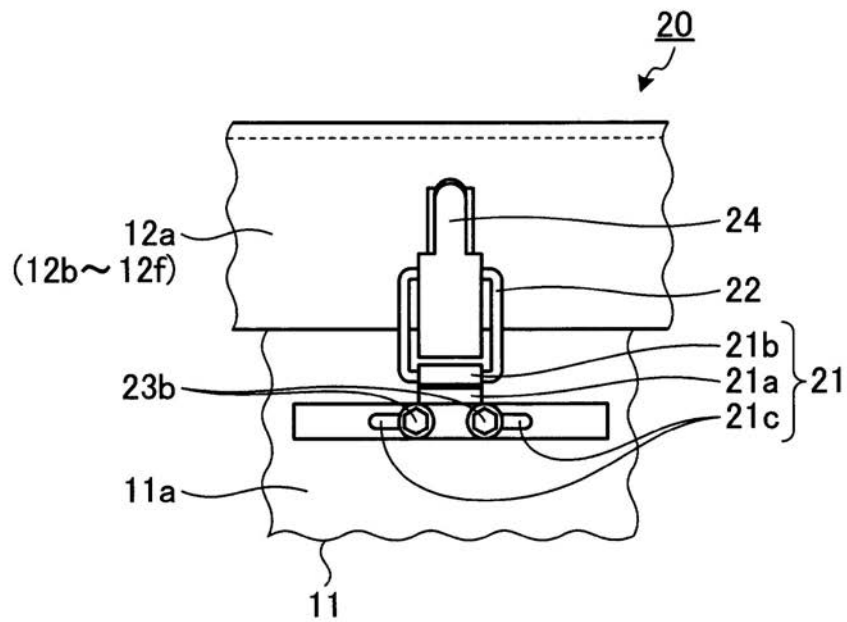
【図 1】



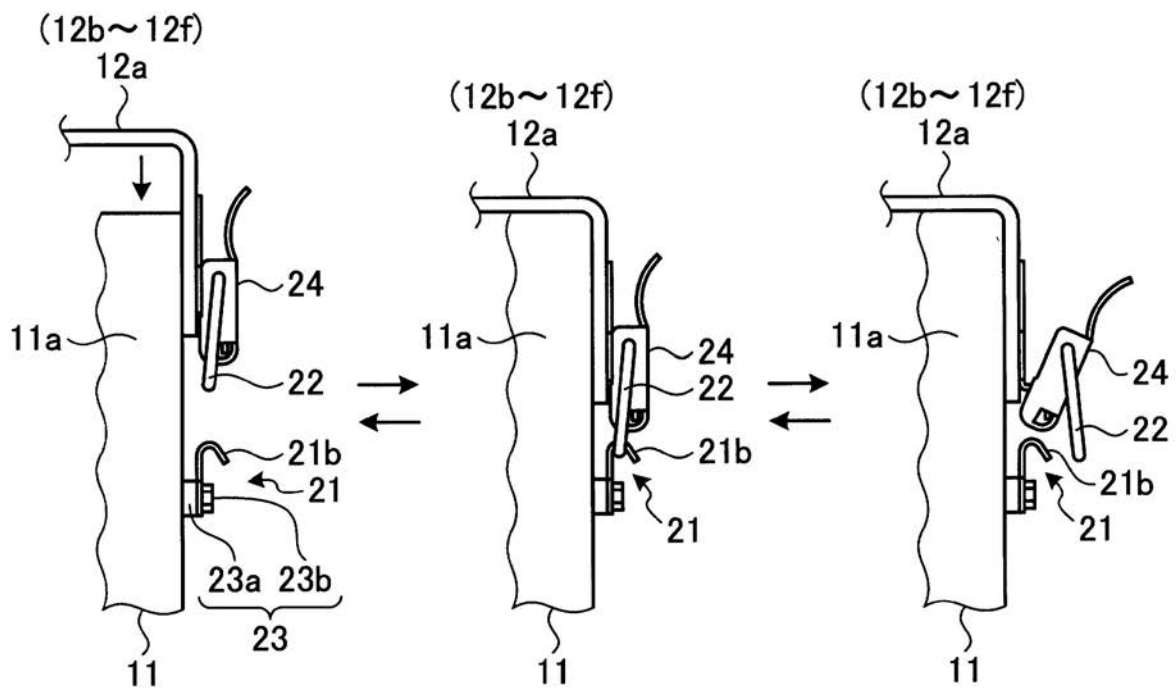
【図 2】



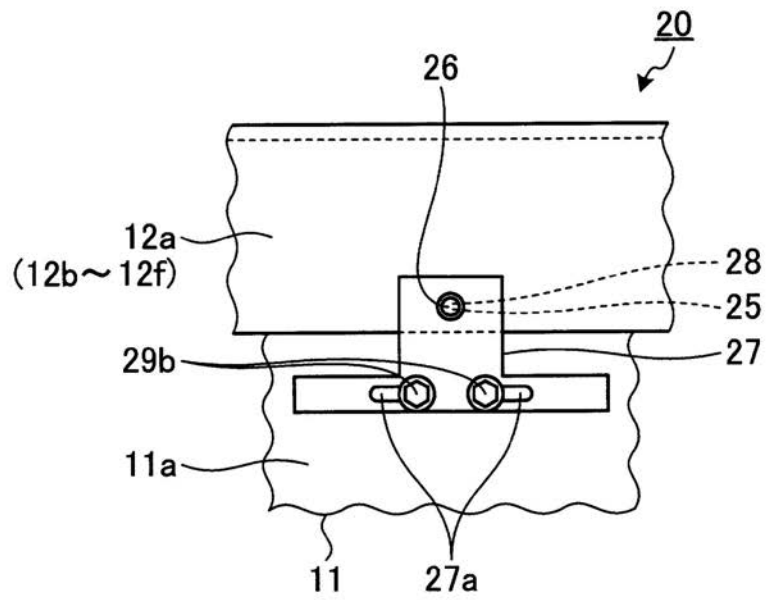
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

