(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2003 年10 月16 日 (16.10.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/084853 A1

(51) 国際特許分類[7]: B66B 5/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/03578

(22) 国際出願日: 2002 年4 月10 日 (10.04.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目２番３号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 小寺 秀明 (KODERA,Hideaki); 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目２番３号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 曾我 道照，外(SOGA,Michiteru et al.); 〒100-0005 東京都 千代田区 丸の内三丁目１番１号 国際ビルディング ８階 曾我特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR.

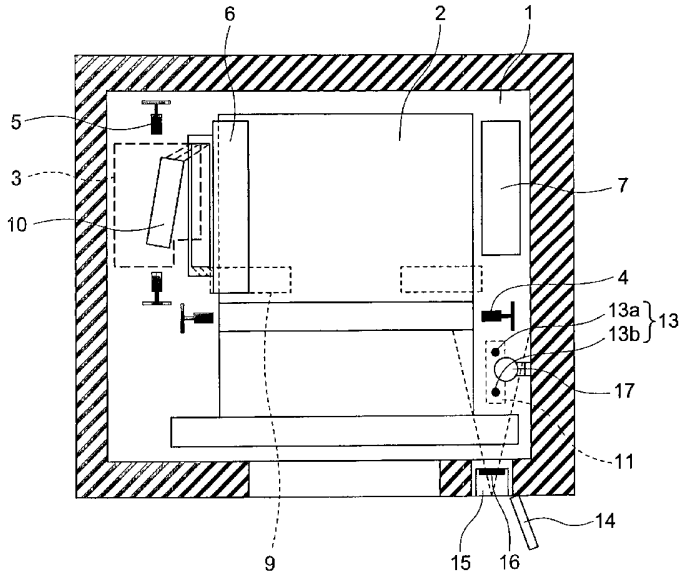
(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) **Title:** ELEVATOR DEVICE

(54) 発明の名称: エレベータ装置



(57) **Abstract:** An elevator device, comprising a car (2) lifting inside a hoistway (1), a governor (11) installed at the top of the hoistway, a tension pulley installed at the bottom of the hoistway, a governor rope (13) applied between the governor and the tension pulley in annular shape so as to be circulated therebetween, having a connection side part (13a) suspended from the governor into the hoistway and connected to the car and a side (13b) opposite to the connection side adjacent to the connection side part parallel with each other, and marked at a specified position in relation to the car, a light (17) installed between the connection part side (13a) and the side (13b) opposite to the connection side part of the governor rope and illuminating at least the connection side part of the governor rope, and an inspection window (16) installed at a position where the illuminated portion of the connection side part of the governor rope is visible, wherein, in the view field from the inspection window, the portion of the connection side part of the governor rope illuminated by the light is visible and the shaded portion of the side opposite to the connection side part of the governor rope is visible.

[続葉有]

WO 03/084853 A1

(57) 要約:

エレベータ装置は、昇降路（１）内を昇降するかご（２）と、昇降路の上部に設けられた調速機（１１）と、昇降路の下部に設けられた張り車と、調速機と張り車との間に循環するように環状に張り渡され調速機から昇降路内に垂下しかごに連結された連結側部（１３ａ）と連結側部に平行に隣接する反連結側部（１３ｂ）とを有しかごと関連づけられて所定の位置に目印がしるされているガバナーロープ（１３）と、連結側部ガバナーロープ（１３ａ）と反連結側部ガバナーロープ（１３ｂ）との間に設けられ少なくとも連結側部ガバナーロープを照らすライト（１７）と、ライトによって照らされた部分の連結側部ガバナーロープを目視可能な位置に設けられた点検窓（１６）とを備え、点検窓から覗く視野において、連結側部ガバナーロープはライトで照らされた部分が見え、反連結側部ガバナーロープは影の部分が見える。

明　細　書

エレベータ装置

技術分野

この発明は、巻上機や制御盤、調速機などの機器が昇降路内に配置されているいわゆる機械室のないエレベータ装置において、非常時の救出運転時等に、ガバナーロープに付した目印を見ながらかごを最寄階に移動する際に、より容易にかつ正確にかごを移動できるように改善したエレベータ装置に関するものである。

技術背景

従来、巻上機や制御盤、調速機などの種々の機器を昇降路内に配置するいわゆる機械室のないエレベータ装置において、例えば、非常時にかご内の乗客を救出するために、非常運転でかごを最寄階まで移動させる場合、かごが戸開ゾーン内にあるか否かを認識するために、ガバナーロープに付した目印を見ながらかごを移動させる方法がとられている。

すなわち、あらかじめ、ガバナーロープもしくは主ロープに目印を付しておき、一方、乗場に点検用パネルを設け、非常運転時には、この点検用パネル内に設けた点検窓からガバナーロープもしくは主ロープに付した目印を目視しながらかごを移動させる方法がとられている。

さらに、停電時でも目印が目視できるようにガバナーロープもしくは主ロープを照らすライトが一般的に設けられている。

このようなエレベータ装置の非常運転時等において、従来、目印を目視する際、誤ってしまうことがあるので問題であった。また、目印を目視しづらいので問題であった。すなわち、昇降路内には、多くのロープが設けられているので、他のロープと見間違えたり、また、点検窓やライトが適切な位置にない場合が多く確認しづらいので問題であった。

特に、ガバナーロープにしるされた目印を用いるものの場合、ガバナーロープ

は２本が平行に隣接して垂下していることが多く、本来目視すべきロープと反対側のロープを見誤ってしまうことがあり問題であった。

この発明は、上述のような課題を解決するためになされたもので、非常救出運転時など、点検窓からガバナーロープに付した目印を見ながらかごを移動する際に、かごの動きに同調する本来見るべきガバナーロープを容易に目視することができ、より容易にかつ正確にかごの移動させることができるエレベータ装置を得ることを目的とする。

発明の開示

この発明に係るエレベータ装置は、昇降路内を昇降するかごと、昇降路の上部に設けられた調速機と、昇降路の下部に設けられた張り車と、調速機と張り車との間に循環するように環状に張り渡され調速機から昇降路内に垂下しかごに連結された連結側部と連結側部に略平行に隣接する反連結側部とを有しかごと関連づけられて所定の位置に目印がしるされているガバナーロープと、概略連結側部ガバナーロープと反連結側部ガバナーロープとの間に設けられ少なくとも連結側部ガバナーロープを照らす照明手段と、照明手段によって照らされた部分の連結側部ガバナーロープを目視可能な位置に設けられた点検窓とを備え、連結側部ガバナーロープ、反連結側部ガバナーロープ及び照明手段は、略同一面上に点検窓側から反連結側部ガバナーロープ、照明手段、連結側部ガバナーロープの順に配置され、点検窓から覗く視野において、連結側部ガバナーロープは照明手段で照らされた部分が見え、反連結側部ガバナーロープは影の部分が見える。

また、照明手段は、連結側部ガバナーロープと反連結側部ガバナーロープとの間に設けられている。

また、照明手段は、調速機固定台に固定されている。

また、照明手段は、点検窓と略同じ高さに設けられている。

また、照明手段は、ガイドレールに突設された照明手段取付腕に固定されている。

また、照明手段の電源は、非常電源から供給されている。

また、照明手段のスイッチは、点検窓の近傍に設けられている。

さらに、照明手段のスイッチは、点検窓のカバーに連動し、カバーを開けると照明手段が点灯する。

図面の簡単な説明

図１はこの発明のエレベータ装置の実施例１を示す昇降路横断面図である。

図２は調速機及びライトの取り付けの様子を示す昇降路縦断面図である。

図３は乗場点検パネルの概略図である。

図４はライトと２本のガバナーロープの位置関係を示す上面図である。

図５は点検窓からの視界を示す図である。

図６はこの発明のエレベータ装置の実施例２を示すライト取付部付近の側面図である。

図７はこの発明のエレベータ装置の実施例３を示す昇降路横断面図である。

図８はこの発明のエレベータ装置の実施例４を示すライトと２本のガバナーロープの位置関係を示す上面図である。

発明を実施するための最良の形態

実施例１．

図１はこの発明のエレベータ装置の実施例１を示す昇降路横断面図である。図２は調速機及びライトの取り付けの様子を示す昇降路縦断面図である。図３は乗場点検パネルの概略図である。図４はライトと２本のガバナーロープの位置関係を示す上面図である。また、図５は点検窓からの視界を示す図である。

本実施例は、機械室のないエレベータ装置である。そのため、巻上機や制御盤、調速機などの種々の機器は、昇降路内に配置されている。

図１から３において、昇降路１の頂部には、カウンタおもり３の上方位置に巻上機６が設けられている。カウンタおもり３を昇降させるカウンタ吊車１０が設けられている。かご２の昇降空間を挟んで巻上機６と反対側に制御盤７が設けられている。かご２を昇降させるかご吊車９が設けられている。また、制御盤７の

乗場側に調速機１１が設けられている。

最上階の乗場に設けられる乗場操作盤の中には、保守点検や非常救出運転に必要なスイッチ類とガバナーロープ１３を目視するための点検窓１６を具備した乗場点検パネル１５が設けられている。乗場点検パネル１５には、カバー１４が設けられており、通常、このカバー１４が閉められた状態では乗場点検パネル１５は隠されている。

かご２は、昇降路１内に昇降方向に延設されたかご用ガイドレール４によってガイドされる。一方、カウンタおもり３は、カウンタおもり用ガイドレール５によってガイドされる。

乗場点検パネル１５の点検窓１６からガバナーロープ１３を目視しやすいように、調速機１１は乗場点検パネル１５と同じ側で、かつ、かご用ガイドレール４より乗場側の位置に配置されている。

昇降路１の頂部に設けられた調速機１１と昇降路１の下部に設けられた図示しない張り車との間にガバナーロープ１３が張り渡されている。ガバナーロープ１３は環状をなし所定の１箇所がかご２に接続され、かご２の昇降にともない調速機１１と張り車との間で循環する。

図２に良く示されるように、ガバナーロープ１３は環の一端を調速機１１のプーリーに巻掛けられて、調速機１１から下方に２本が垂下している。垂下する２本のガバナーロープ１３のうち片側がかご２に接続されている。図２の右側のガバナーロープ１３がかご２に接続されている。ここで、かご２に接続されている側のガバナーロープを、連結側部ガバナーロープ１３ａ、一方、これに平行に隣接するかご２に接続されていない側のガバナーロープを反連結側部ガバナーロープ１３ｂとする。ガバナーロープ１３は上述のように環状をなしているので連結側部と反連結側部の領域が不明瞭であるが、この発明では、調速機１１から下方に垂下する２本のロープのうち、かご２に接続されている側のガバナーロープ、すなわち、昇降路１の奥側（図２の右側）のガバナーロープを連結側部ガバナーロープ１３ａとし、一方、調速機１１から下方に垂下する２本のロープのうち、昇降路１の乗場側（図２の左側）のガバナーロープを反連結側部ガバナーロープ

１３ｂとする。

ガバナーロープ１３には、かご２が戸開ゾーン内にあることを示す目印１３ｃがしるされている。戸開ゾーンとは、かご２がある階床に停止してかご戸が開放可能な位置（領域）にあることを言う。目印１３ｃは、環状のガバナーロープ１３に各階床に対応して複数個がしるされている。例えば、図２において、調速機１１から垂下する右側のガバナーロープ１３ａの上部にしるされた目印１３ｃは、最上階から１階下の階床に停止する際に用いられる目印である。また、左側に垂下するガバナーロープ１３ｂの下部にしるされた目印１３ｂは、最上階から２階下の階床に停止する際に用いられる目印である。

この実施例の点検窓１６は最上階に設けられている。一方、最上階に停止する際に用いられる目印は、図２には表れていない、実際には図２の右側の連結側部ガバナーロープ１３ａの表れていないさらに下側にしるされている。

ガバナーロープ１３に付した目印１３ｃが目視し易いように、連結側部ガバナーロープ１３ａと反連結側部ガバナーロープ１３ｂとの間に、連結側部ガバナーロープ１３ａを照らす照明手段としてライト１７が設けられている。

そして、これらの位置関係は、図４に示されるように、点検窓１６側から、反連結側部ガバナーロープ１３ｂ、ライト１７、連結側部ガバナーロープ１３ａの順に配置されている。そのため、点検窓１６から覗く視野において、連結側部ガバナーロープ１３ａはライト１７で照らされた部分が見え、一方、反連結側部ガバナーロープ１３ｂは影の部分が見える。なお、点検窓１６、反連結側部１３ｂ、ライト１７、及び連結側部１３ａは、概略同一面上に配置されているが、まったくの同一面上であると、連結側部１３ａが反連結側部１３ｂの影に隠れて見えなくなるので、点検窓１６は、反連結側部１３ｂと連結側部１３ａを含む面から若干ずれた位置、本実施例においてはライト１７と反対側にずれた位置に配設されている。図５に点検窓１６から覗く視野の様子を示す。

このように本実施例のエレベータ装置においては、昇降路１内を昇降するかご２と、昇降路１の上部に設けられた調速機１１と、昇降路１の下部に設けられた張り車と、調速機１１と張り車との間に循環するように環状に張り渡され調速機

１１から昇降路１内に垂下しかご２に連結された連結側部１３ａと連結側部１３ａに平行に隣接する反連結側部１３ｂとを有しかごと関連づけられて所定の位置に目印１３ｃがしるされているガバナーロープ１３と、連結側部ガバナーロープ１３ａと反連結側部ガバナーロープ１３ｂとの間に設けられ少なくとも連結側部ガバナーロープ１３ａを照らすライト１７と、ライト１７によって照らされた部分の連結側部ガバナーロープ１３ａを目視可能な位置に設けられた点検窓１６とを備え、連結側部ガバナーロープ１３ａ、反連結側部ガバナーロープ１３ｂ及びライト１７は、略同一面上に点検窓１６側から反連結側部ガバナーロープ１３ｂ、ライト１７、連結側部ガバナーロープ１３ａの順に配置され、点検窓１６から覗く視野において、連結側部ガバナーロープ１３ａはライト１７で照らされた部分が見え、反連結側部ガバナーロープ１３ｂは影の部分が見える。

このようなことから、非常救出運転時などに、点検窓１６からガバナーロープ１３を見ながらかご２を移動する際に、かご連結側部１３ａと反連結側部１３ｂのガバナーロープを混同して誤認することなく、かご２の動きに同調した側のガバナーロープ１３ａを目視することができ、より容易にかつ正確に、かご２の移動方向や速度、かごが戸開ゾーン内にあるか否かを確認することができ、かご２を安全に最寄階まで移動させることができる。

なお、本発明は、かご２を安全に最寄階まで移動することが出来ればよいので、ガバナーロープ１３にしるされた目印１３ｃは同じものが区別なく階床の個数だけ設けられている。そして、保守点検者は、点検窓１６から見えたある目印１３ｃを所定の位置に合わせれば、かご２がいずれかの階の戸開ゾーンに移動することになる。

また、ライト１７の電源は、非常電源から供給されている。そのため、停電時においてもライト１７を点灯させることができる。

さらに、ライト１７のスイッチは、乗場点検パネル１５内に設けられている、すなわち、点検窓１６の近傍に設けられている。そのため、ライト１７の点灯・消灯作業を容易に行うことができ作業性が向上する。

さらにまた、ライト１７のスイッチは、点検窓１６のカバー１４に連動してお

り、カバー１４を開けるとライト１７が点灯する。そのため、ライト１７の点灯・消灯作業をさらに容易に行うことができ作業性がさらに向上する。

実施例２．

図６はこの発明のエレベータ装置の実施例２を示すライト取付部付近の側面図である。本実施例では、ライト１７は調速機取付台１２にライト取付金１８を介して固定されている。これにより、昇降路１内の壁や梁にライト１７を取付けるためのブラケットを設ける必要がなく、昇降路１の構造や昇降路のサイズに影響されることなく、ライト１７を容易に取り付けることができる。

実施例３．

図７はこの発明のエレベータ装置の実施例３を示す昇降路横断面図である。本実施例では、ライト１７は、点検窓１６と概ね同じ高さとされ、ガバナーロープの連結側部１３ａを水平方向から照らすような位置に配設されている。これにより、ガバナーロープ１３をより近傍から照らすことができ、ガバナーロープ１３に付した目印１３ｃおよびロープの撚りを点検窓１６からより鮮明に見ることができる。そのため、より安全かつ正確に、かご２の移動方向や速度、かご２が戸開ゾーン内にあるか否かを確認することができ、かご２を安全に最寄階まで移動することができる。

実施例４．

図８はこの発明のエレベータ装置の実施例４を示すライトと２本のガバナーロープの位置関係を示す上面図である。本実施例では、ライト１７は、かご用ガイドレール４に取り付けたライト取付金１８を介して固定されいる。これにより、昇降路１の壁や梁にライト１７を取付けるためのブラケットを取付ける必要がなく、昇降路１の構造や昇降路サイズに影響されることなく、ライト１７を容易に取り付けることができる。

なお、本実施例において、ライト取付金１８は、ガバナーロープの連結側部１

３ａを見る際の妨げとならないように、点検窓１６の高さより上下いずれかの方向にずらした位置とされている。そして、ライト１７は、その位置から斜め上方向、あるいは斜め下方向に連結側部１３ａを照らすようにされている。

産業上の利用の可能性

この発明に係るエレベータ装置は、昇降路内を昇降するかごと、昇降路の上部に設けられた調速機と、昇降路の下部に設けられた張り車と、調速機と張り車との間に循環するように環状に張り渡され調速機から昇降路内に垂下しかごに連結された連結側部と連結側部に略平行に隣接する反連結側部とを有しかごと関連づけられて所定の位置に目印がしるされているガバナーロープと、概略連結側部ガバナーロープと反連結側部ガバナーロープとの間に設けられ少なくとも連結側部ガバナーロープを照らす照明手段と、照明手段によって照らされた部分の連結側部ガバナーロープを目視可能な位置に設けられた点検窓とを備え、連結側部ガバナーロープ、反連結側部ガバナーロープ及び照明手段は、略同一面上に点検窓側から反連結側部ガバナーロープ、照明手段、連結側部ガバナーロープの順に配置され、点検窓から覗く視野において、連結側部ガバナーロープは照明手段で照らされた部分が見え、反連結側部ガバナーロープは影の部分が見える。そのため、非常救出運転時等に、ガバナーロープに付した目印を見ながらかごを移動する際、かごの動きに同調した側の連結側部ガバナーロープを容易に誤り無く目視することができ、より容易にかつ正確に、かごの移動方向や速度、かごが戸開ゾーン内にあるか否かを確認しながら、かごを安全に最寄階まで移動することができる。

また、照明手段は、連結側部ガバナーロープと反連結側部ガバナーロープとの間に設けられている。そのため、照明手段が確実に連結側部ガバナーロープを照らし、連結側部ガバナーロープがさらに見やすくなる。

また、照明手段は、調速機固定台に固定されている。そのため、昇降路の壁や梁などに照明手段取付用ブラケット等を固定する必要がなく、昇降路の構造によらず照明手段を容易に取り付けることができる。

また、照明手段は、点検窓と略同じ高さに設けられている。そのため、照明手

段は、ガバナーロープをより近傍から照らすこととなり、ガバナーロープに付した目印およびロープの撚りを点検窓からより鮮明に見ることができる。

また、照明手段は、ガイドレールに突設された照明手段取付腕に固定されている。そのため、昇降路の壁や梁などに照明手段取付用ブラケット等を固定する必要がなく、昇降路の構造によらず照明手段を容易に取り付けることができる。

また、照明手段の電源は、非常電源から供給されている。そのため、停電時においても照明手段を点灯させることができる。

また、照明手段のスイッチは、点検窓の近傍に設けられている。そのため、照明手段の消灯および点灯作業を容易に行うことができ作業性が向上する。

さらに、照明手段のスイッチは、点検窓のカバーに連動し、カバーを開けると照明手段が点灯する。そのため、照明手段の消灯および点灯の作業を省略することができ作業性がさらに向上する。

請　求　の　範　囲

１．昇降路内を昇降するかごと、

前記昇降路の上部に設けられた調速機と、

前記昇降路の下部に設けられた張り車と、

前記調速機と前記張り車との間に循環するように環状に張り渡され前記調速機から前記昇降路内に垂下し前記かごに連結された連結側部と該連結側部に略平行に隣接する反連結側部とを有し前記かごと関連づけられて所定の位置に目印がしるされているガバナーロープと、

概略前記連結側部ガバナーロープと前記反連結側部ガバナーロープとの間に設けられ少なくとも前記連結側部ガバナーロープを照らす照明手段と、

前記照明手段によって照らされた部分の前記連結側部ガバナーロープを目視可能な位置に設けられた点検窓とを備え、

前記連結側部ガバナーロープ、前記反連結側部ガバナーロープ及び照明手段は、略同一面上に前記点検窓側から前記反連結側部ガバナーロープ、前記照明手段、及び前記連結側部ガバナーロープの順に配置され、

前記点検窓から覗く視野において、前記連結側部ガバナーロープは前記照明手段で照らされた部分が見え、前記反連結側部ガバナーロープは影の部分が見えるを備えたことを特徴とするエレベータ装置。

２．前記照明手段は、前記連結側部ガバナーロープと前記反連結側部ガバナーロープとの間に設けられている

ことを特徴とする請求項１に記載のエレベータ装置。

３．前記照明手段は、調速機固定台に固定されている

ことを特徴とする請求項１または２に記載のエレベータ装置。

４．前記照明手段は、前記点検窓と略同じ高さに設けられている

ことを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載のエレベータ装置。

５．前記照明手段は、ガイドレールに突設された照明手段取付腕に固定されていることを特徴とする請求項１から４のいずれかに記載のエレベータ装置。

６．前記照明手段の電源は、非常電源から供給されている
ことを特徴とする請求項１から５のいずれかに記載のエレベータ装置。

７．前記照明手段のスイッチは、前記点検窓の近傍に設けられている
ことを特徴とする請求項１から６のいずれかに記載のエレベータ装置。

８．前記照明手段のスイッチは、前記点検窓のカバーに連動し、該カバーを開けると該照明手段が点灯する
ことを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載のエレベータ装置。

図1

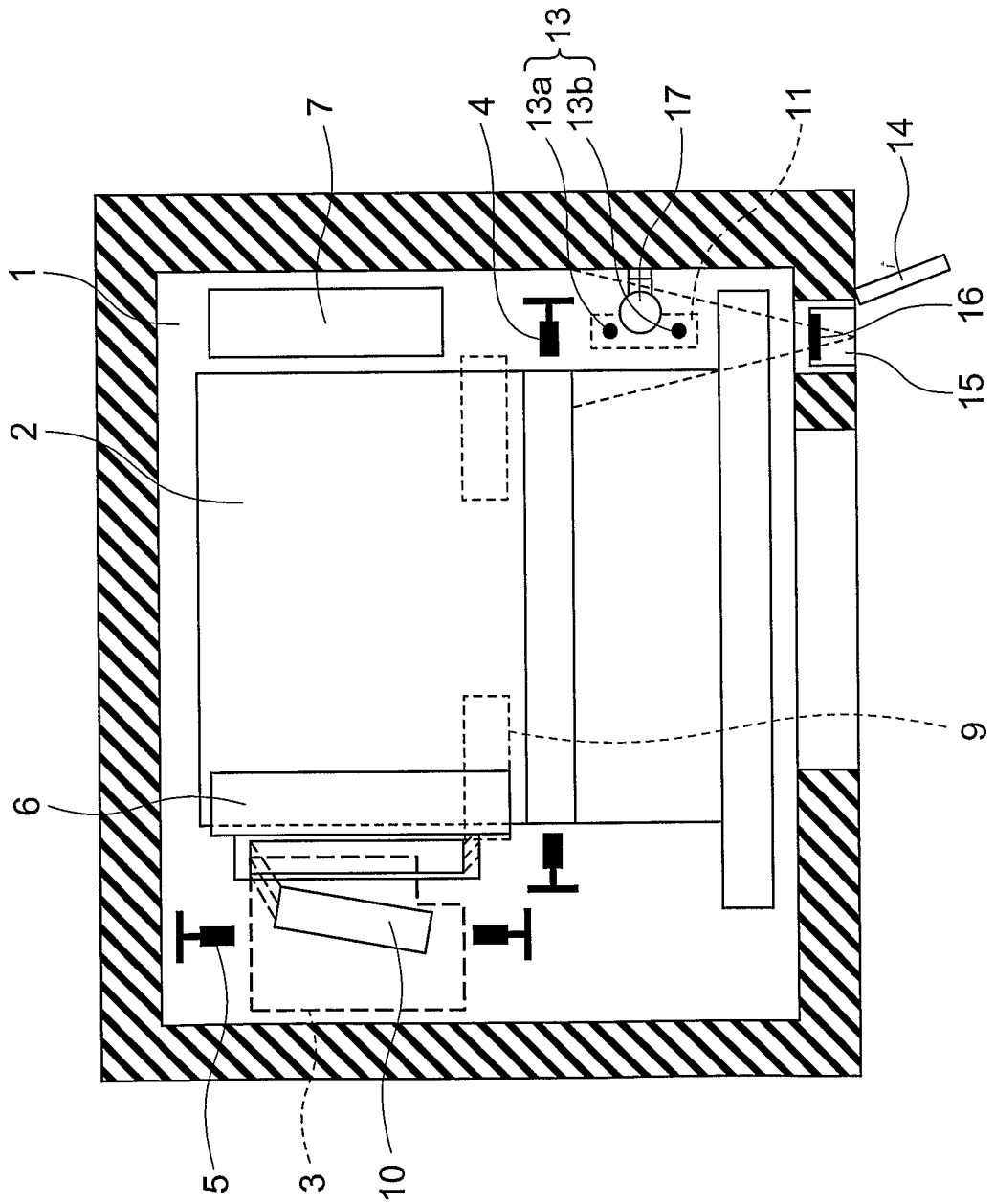


図2

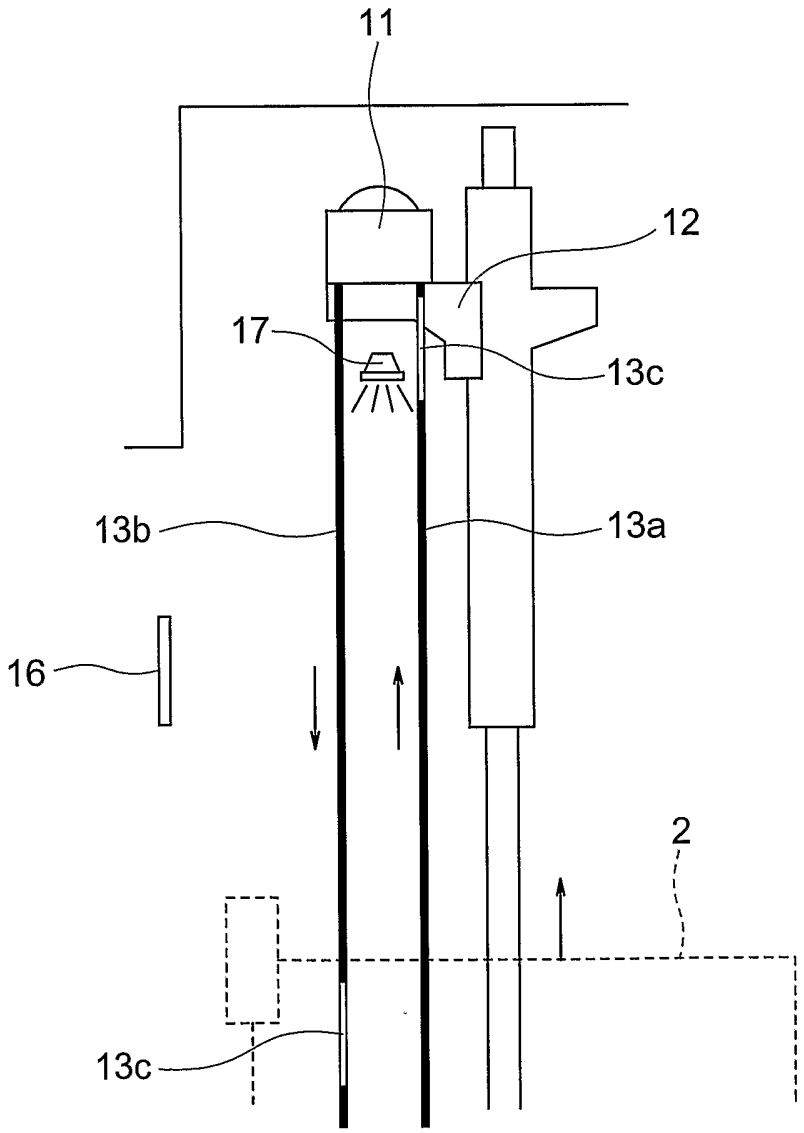


図3

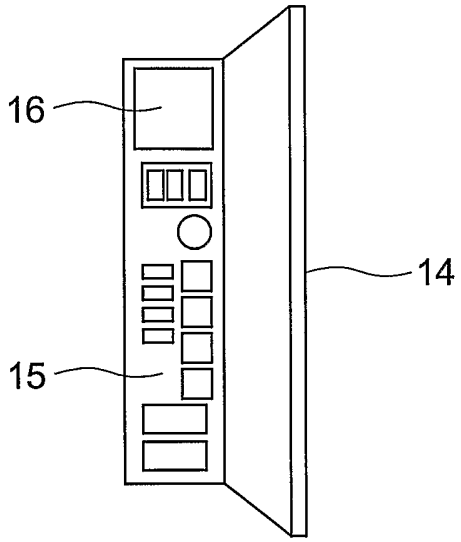


図4

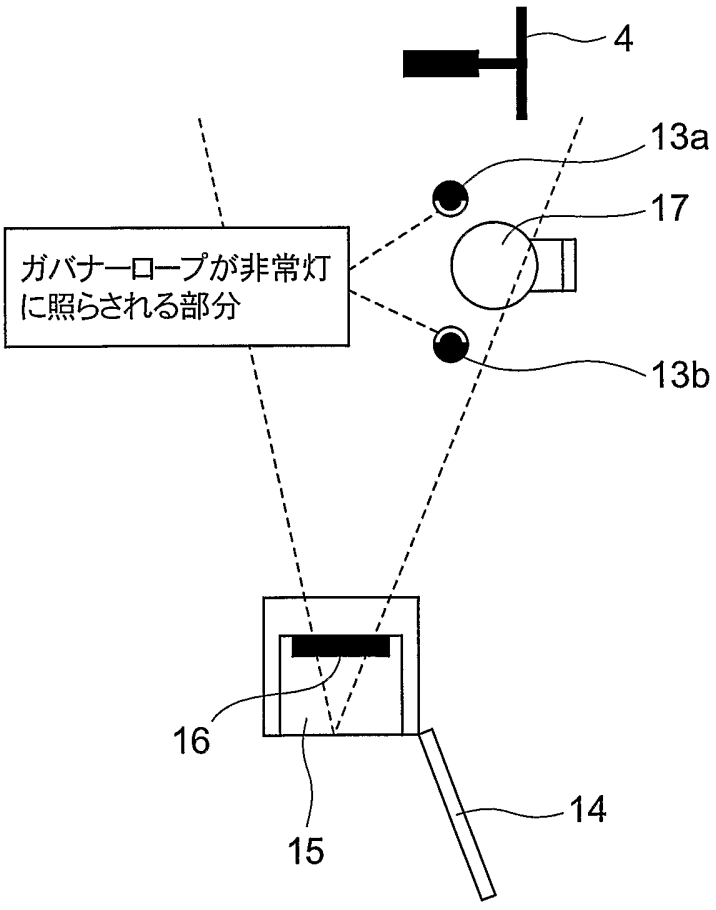


図5

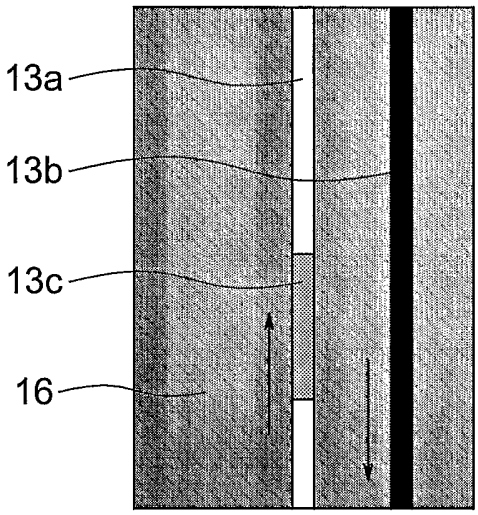


図6

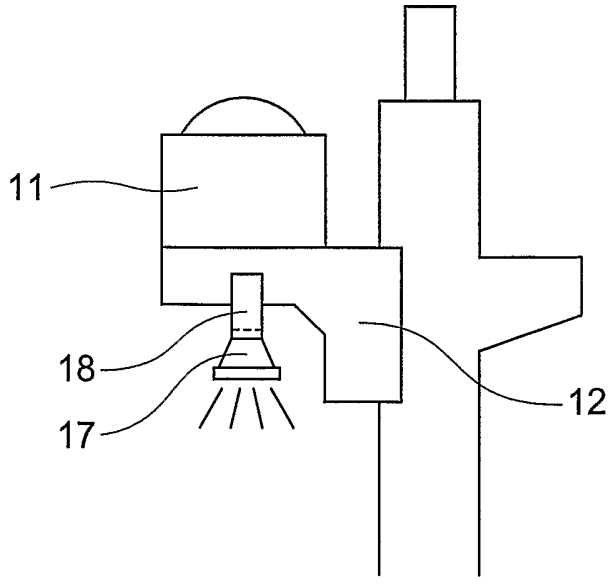


図7

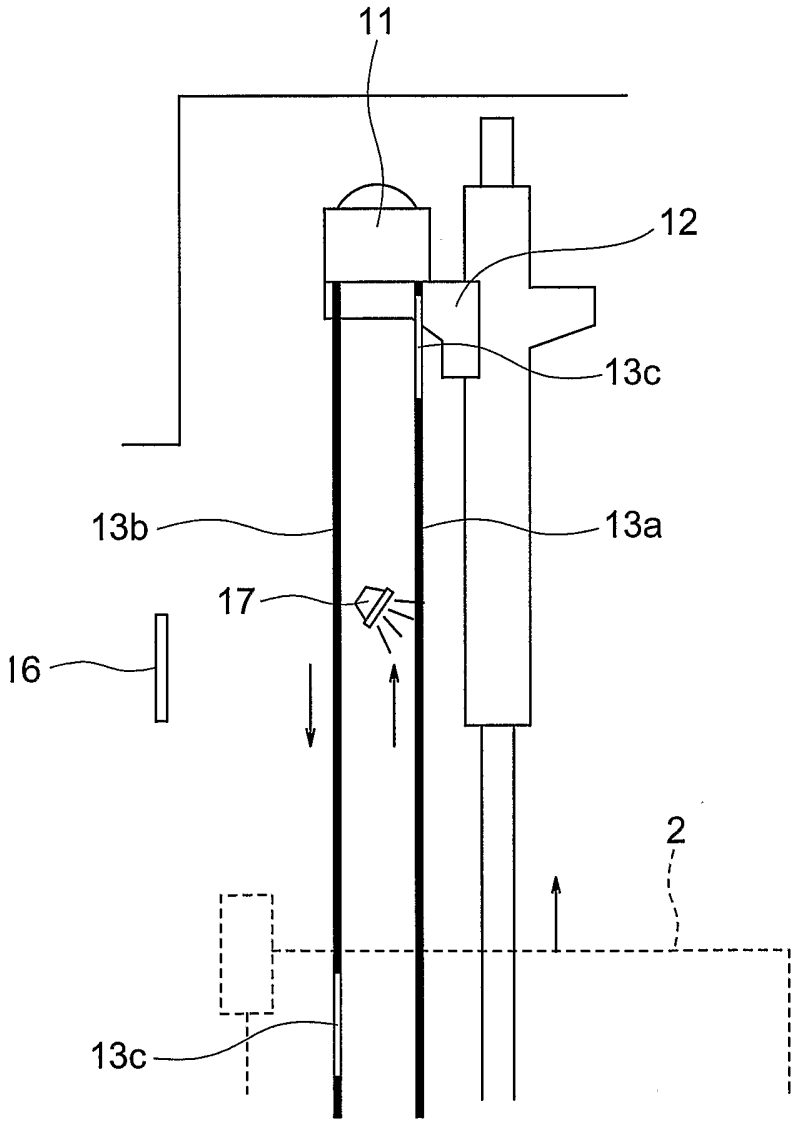
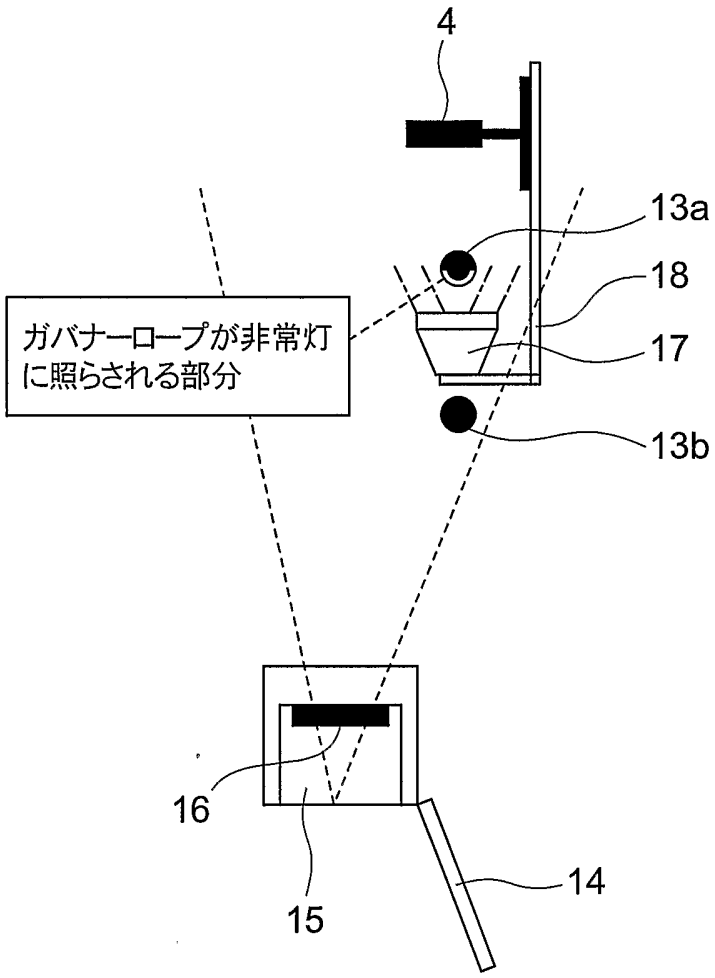


図8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP02/03578

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl[7] B66B5/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl[7] B66B3/00-7/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 145171/1986 (Laid-open No. 52871/1988) (Hitachi Elevator Service Kabushiki Kaisha), 09 April, 1988 (09.04.88), (Family: none)	1-8
A	JP 2001-2338 A (Mitsubishi Electric Building Techno-Service), 09 January, 2001 (09.01.01), (Family: none)	1-8
A	JP 6-127861 A (Mitsubishi Electric Building Techno-Service), 10 May, 1994 (10.05.94), (Family: none)	7,8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
08 July, 2002 (08.07.02)	30 July, 2002 (30.07.02)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1998)

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ０２／０３５７８

A.　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Ｉｎｔ．Ｃｌ⁷　Ｂ６６Ｂ５／００

B.　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Ｉｎｔ．Ｃｌ⁷　Ｂ６６Ｂ３／００－７／１２

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報　１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報　１９７１－２００２年
日本国実用新案登録公報　１９９６－２００２年
日本国登録実用新案公報　１９９４－２００２年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C.　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
A	日本国実用新案登録出願６１－１４５１７１号（日本国実用新案登録出願公開６３－５２８７１号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（日立エレベータサービス株式会社）１９８８．０４．０９（ファミリーなし）	１－８
A	ＪＰ ２００１－２３３８ Ａ（三菱電機ビルテクノサービス株式会社）２００１．０１．０９（ファミリーなし）	１－８
A	ＪＰ ６－１２７８６１ Ａ（三菱電機ビルテクノサービス株式会社）１９９４．０５．１０（ファミリーなし）	７，８

☐ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー
「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
０８．０７．０２	30.07.02

国際調査機関の名称及びあて先	特許庁審査官（権限のある職員）		
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 東京都千代田区霞が関三丁目４番３号	田口　傑	３Ｆ	９６２１
	電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３５１		

様式ＰＣＴ／ＩＳＡ／２１０（第２ページ）（１９９８年７月）