

(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2006-256830

(P2006-256830A)

(43) 公開日 平成18年9月28日(2006.9.28)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 6 B 5/00 (2006.01)	B 6 6 B 5/00	3 F 3 0 4
B 6 6 B 11/02 (2006.01)	B 6 6 B 11/02	3 F 3 0 6

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2005-79486 (P2005-79486)	(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
(22) 出願日	平成17年3月18日(2005.3.18)	(74) 代理人	100058479 弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100091351 弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683 弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100108855 弁理士 蔵田 昌俊
		(74) 代理人	100075672 弁理士 峰 隆司
		(74) 代理人	100109830 弁理士 福原 淑弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エレベータシステム

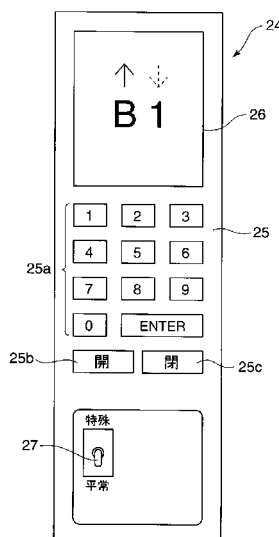
(57) 【要約】

【課題】 保守員を呼ばずに、客先側でエレベータの仕様変更を簡単に行うことのできるエレベータシステムを提供する。

【解決手段】 エレベータの乗りかご内に設置された操作盤24に特殊/平常切換えスイッチ27を設けておき、この特殊/平常切換えスイッチ27の操作により特殊モードが起動された場合に、この操作盤24の操作部25および表示部26を通じてエレベータの仕様変更を行えるようにする。これにより、保守員を呼ばずに、客先側でエレベータの仕様変更を簡単に行うことができるようになる。

【選択図】 図3

図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

エレベータの乗りかご内に設置された操作手段と、
特殊モードを起動するモード起動手段と、

このモード起動手段により上記特殊モードが起動された場合に、上記乗りかご内の上記操作手段を通じて上記エレベータの仕様を変更するための特定の機能を実行する制御手段と

を具備したことを特徴とするエレベータシステム。

【請求項 2】

上記特定の機能には、上記エレベータの付加的な仕様を有効または無効とするためのオプション機能が含まれていることを特徴とする請求項 1 記載のエレベータシステム。 10

【請求項 3】

上記特定の機能には、上記エレベータの運転を調整するための調整機能が含まれていることを特徴とする請求項 1 記載のエレベータシステム。

【請求項 4】

上記特定の機能には、上記エレベータの仕様を変更する上で必要な情報を閲覧するための情報閲覧機能が含まれていることを特徴とする請求項 1 記載のエレベータシステム。

【請求項 5】

上記オプション機能の利用情報を管理会社に送信する通信手段をさらに具備したことを特徴とする請求項 2 記載のエレベータシステム。 20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、エレベータの乗りかご内に設置された操作盤を通じてエレベータの仕様変更を行うエレベータシステムに関する。

【背景技術】**【0002】**

エレベータの乗りかご内には、操作盤と呼ばれる操作手段がかごドアの近くに設けられている。この操作盤には、乗客が行先階の登録を行うためのボタンや、ドアを開閉するためのボタンなどが配設されている。 30

【0003】

従来、このような乗りかご内の操作盤上の各ボタンを利用して特殊な作業を行うものとして、例えば特許文献 1 に開示されているものがある。

【0004】

この特許文献 1 には、乗りかご内の操作盤（登録装置）に鍵を用いて操作するスイッチを設けておき、このスイッチ操作により運転モードを切り替え、操作盤上の各ボタンを利用して保守点検作業を行うことが開示されている。しかし、保守点検を前提としたものであり、操作盤を通じてエレベータの仕様変更を行うことはできない。

【特許文献 1】特開平 5 - 338942 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

エレベータの仕様は工場出荷時に客先毎に決められており、納品後はその決められた仕様に従ってエレベータが運転される。ここで、エレベータの納品後に客先の都合でその仕様を変更する場合には、エレベータ管理会社に連絡し、保守員に現場に来てもらう必要がある。

【0006】

しかしながら、例えばビル内のテナントが変わったり、模様替え、組織変更等によりエレベータの停止階を変更したり、戸開時間を長くしたり、着床チャイムを鳴らしたりといった仕様変更に関する客先の要求は随時発生する。このため、エレベータ管理会社の方で 50

は、これらの要求に直ぐに対応できないのが現状である。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、保守員を呼ばずに、客先側でエレベータの仕様変更を簡単に行うことのできるエレベータシステム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】

【 0 0 0 8 】

本発明のエレベータシステムは、エレベータの乗りかご内に設置された操作手段と、特殊モードを起動するモード起動手段と、このモード起動手段により上記特殊モードが起動された場合に、上記乗りかご内の上記操作手段を通じて上記エレベータの仕様を変更するための特定の機能を実行する制御手段とを具備して構成される。

10

【 0 0 0 9 】

このような構成によれば、特殊モードの起動により、乗りかご内の操作手段を通じてエレベータの仕様を変更することができる。

【 0 0 1 0 】

また、上記エレベータシステムにおいて、上記特定の機能には、上記エレベータの付加的な仕様を有効または無効とするためのオプション機能が含まれていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

このような構成によれば、乗りかご内の操作手段を通じてオプション機能を設定することで、エレベータの付加的な仕様を有効または無効に切り換えることができる。

20

【 0 0 1 2 】

また、上記エレベータシステムにおいて、上記特定の機能には、上記エレベータの運転を調整するための調整機能が含まれていることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

このような構成によれば、乗りかご内の操作手段を通じて調整機能を設定することで、エレベータの運転を調整することができる。

【 0 0 1 4 】

また、上記エレベータシステムにおいて、上記特定の機能には、上記エレベータの仕様を変更する上で必要な情報を閲覧するための情報閲覧機能が含まれていることを特徴とする。

30

【 0 0 1 5 】

このような構成によれば、乗りかご内の操作手段を通じて情報閲覧機能を設定することで、エレベータの仕様を変更する上で必要な情報を閲覧することができる。

【 0 0 1 6 】

また、上記エレベータシステムにおいて、上記オプション機能の利用情報を管理会社に送信する通信手段をさらに具備したことを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

このような構成によれば、エレベータ側でオプション機能を利用した場合にその利用情報が管理会社に送信されるので、管理会社側ではオプション利用料金を請求することが可能となる。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 8 】

本発明によれば、客先側の都合でエレベータの仕様を変更するような場合に、その都度、エレベータ管理会社に連絡して保守員を呼ばずとも、客先側の管理者などが乗りかご内の操作手段を操作することで、エレベータの仕様を簡単に変更することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 9 】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

【 0 0 2 0 】

図 1 は本発明の一実施形態に係るエレベータシステムの構成を示す図であり、図中の 1

50

1 はビルなどに設置された客先側のエレベータ、1 2 はこのエレベータ 1 1 を管理するエレベータ管理会社を示している。

【0021】

図 1 に示すように、客先側のエレベータ 1 1 には、エレベータ制御装置 2 1、乗りがご 2 2、通信部 2 3 などが設置されている。

【0022】

エレベータ制御装置 2 1 は、乗りがご 2 2 の運転制御を含むエレベータ全体の制御を行う。このエレベータ制御装置 2 1 は、CPU、ROM、RAM などを含んだ汎用のコンピュータから構成される。乗りがご 2 2 は、エレベータ制御装置 2 1 の制御の下で、図示せぬ巻上機の駆動により昇降路内を昇降動作する。この乗りがご 2 2 には、乗客が行先階の登録などを行うための操作盤 2 4 が設置されている。なお、この操作盤 2 4 の構成については後に詳しく説明する。

【0023】

また、このエレベータ 1 1 に設けられた通信部 2 3 は、遠隔地に存在するエレベータ管理会社 1 2 との連絡手段として用いられ、通信回線 1 3 を介してデータ通信を行う機能を備える。

【0024】

一方、エレベータ管理会社 1 2 には、通信部 3 1、コンピュータ 3 2、データベース(DB) 3 3 が設置されている。

【0025】

通信部 3 1 は、上記通信回線 1 3 を介してエレベータ 1 1 との間でデータ通信を行う。コンピュータ 3 2 は、エレベータ 1 1 を管理する上で必要な処理を行うための制御装置として存在する。データベース 3 3 は、エレベータ 1 1 側でのオプション機能の利用情報を含む各種情報を蓄積するための記憶手段として用いられる。

【0026】

なお、図 1 の例では、エレベータ 1 1 が 1 つしか図示されていないが、実際には各地に存在する多数のエレベータを管理対象とし、エレベータ管理会社 1 2 では、これらのエレベータを集中管理して、異常などが発生すれば、直ぐに保守員を現場に向かわせるようなシステムになっている。

【0027】

次に、エレベータ 1 1 の乗りがご 2 2 内に設置された操作盤 2 4 について説明する。

【0028】

図 2 は乗りがご 2 2 内の構成を示す図である。操作手段として用いられる操作盤 2 4 は、乗りがご 2 2 のかごドア 2 2 a の近傍、例えばかごドア 2 2 a の右側または左側に設置されている。

【0029】

また、図 3 および図 4 は乗りがご 2 2 の中に設けられた操作盤 2 4 の構成を示す図である。この操作盤 2 4 の操作面には、操作部 2 5、表示部 2 6、特殊/平常切換えスイッチ 2 7 が配設されている。操作部 2 5 は、テンキーなどからなる入力ボタン群 2 5 a の他、戸開を指示するための戸開ボタン 2 5 b、戸閉を指示するための戸閉ボタン 2 5 c などを有する。表示部 2 6 は、例えば液晶ディスプレイからなり、通常(平常モード)は現在の階床や進行方向などを画面上に表示する。

【0030】

特殊/平常切換えスイッチ 2 7 は、特殊モードと平常モードを切り換えるためのスイッチである。平常モードとは、通常の運転サービスを行うためのモードである。図 3 に示すように、特殊/平常切換えスイッチ 2 7 を下側にして平常モードを起動した場合には、操作部 2 5 の入力ボタン群 2 5 a が行先階の登録ボタンとして機能するなど、乗客が目的階へ行くための通常の操作手段として用いられる。また、表示部 2 6 には、乗りがご 2 2 の走行状態に合わせて現在の階床や進行方向などが表示される。

【0031】

10

20

30

40

50

これに対し、特殊モードとは、エレベータの仕様変更を行うためのモードである。図 4 に示すように、特殊 / 平常切換えスイッチ 27 を上側にして特殊モードを起動した場合には、操作部 25 の入力ボタン群 25a がメニュー選択ボタンとして機能するなど、エレベータの仕様変更を行うための操作手段として用いられる。また、表示部 26 には、エレベータの仕様変更に関するメニューなどが表示される。

【0032】

なお、特殊 / 平常切換えスイッチ 27 は、例えばビルの管理者など、エレベータの仕様変更が認められた特定の人が操作するものである。したがって、例えば操作盤 24 の下側など、一般の乗客が操作しづらい場所を設置しておくか、あるいは、施錠付きの収納ボックス内に設けておくことが好ましい。

10

【0033】

以下に、特殊 / 平常切換えスイッチ 27 によって特殊モードを起動した場合について説明する。

【0034】

特殊モードを起動すると、まず、図 4 に示すようなメニュー画面 41 が操作盤 24 の表示部 26 に表示される。このメニュー画面 41 には、「オプションの設定」、「調整機能」、「情報閲覧」といった項目がメインメニューとして設けられている。これらの項目は、エレベータ 11 の仕様変更に関わるものである。

【0035】

「オプションの設定」：エレベータのオプション機能を設定するための項目

20

「調整機能」：エレベータの調整機能を設定するための項目

「情報閲覧」：エレベータの情報閲覧機能を設定するための項目。

【0036】

(1) 「オプションの設定」

上記メニュー画面 41 の 1 番目にある「オプションの設定」を入力ボタン群 25a の操作により選択すると、図 5 に示すように、「サービス階切離し」、「着床チャイム」、「オートアナウンス」、「戸開延長」、「特定階強制停止」... といったオプション機能の各項目を選択するための画面 42 が操作盤 24 の表示部 26 に表示される。

【0037】

「サービス階切離し」：サービス階から切り離す階床を設定するための項目

30

「着床チャイム」：着床時の通知音の ON / OFF を設定するための項目

「オートアナウンス」：アナウンスの ON / OFF を設定するための項目

「戸開延長」：戸開時間の延長を設定するための項目

「特定階強制停止」：強制停止する特定階を設定するための項目。

【0038】

なお、オプション機能とは、付加的な仕様を有効または無効するための機能である。上記各項目が付加的な仕様に相当する。

【0039】

この選択画面 42 上の任意の項目を選択すると、以後は、エレベータ制御装置 21 の制御の下で、その選択した項目に対応した画面が会話形式で順次表示され、それらの画面で選択あるいは入力したデータに従ってオプション設定がなされる。

40

【0040】

図 6 および図 7 は上記選択画面 42 の 1 番目の「サービス階切離し」を選択した場合の画面例であり、図 6 は切離し対象階の入力画面 43a、図 7 は切離し対象階の呼びの種類の入力画面 43b を示している。図中の「かご呼び」とは、乗りがご内の行先階の登録ボタンの操作によって登録される呼びのことである。「ホール呼び」とは、乗場（ホール）での上方向または下方向の行先方向の登録ボタンの操作によって登録される呼びのことである。

【0041】

このようにして、操作盤 24 を通じてオプション設定を行うと、エレベータ制御装置 2

50

1 は該当するオプション機能を有効にすると共に、その利用情報を通信回線 1 3 を介してエレベータ管理会社 1 2 に送る。エレベータ管理会社 1 2 では、オプション機能の利用情報をエレベータ 1 1 から取得すると、これをデータベース 3 3 に蓄積する。

【 0 0 4 2 】

図 8 はエレベータ管理会社 1 2 のデータベース 3 3 の一例を示す図である。

【 0 0 4 3 】

データベース 3 3 には、客先毎に各種オプションの利用状況を示す情報（利用の有無や利用開始時間など）が蓄積される。エレベータ管理会社 1 2 では、このデータベース 3 3 に蓄積されたオプション利用情報に基づいて、客先であるエレベータ 1 1 側に対してオプション利用料金を請求することになる。

10

【 0 0 4 4 】

なお、請求方法としては、エレベータ管理会社 1 2 から通信回線 1 3 を介して請求しても良いし、郵便等を利用して請求しても良い。また、料金についても、オプション利用の数で請求しても良いし、個々の利用時間で請求しても良い。本発明では、その請求方法や料金などについて特に限定されるものではない。

【 0 0 4 5 】

（ 2 ）「調整機能」

メニュー画面 4 1 の 2 番目にある「調整機能」を入力ボタン群 2 5 a の操作により選択すると、図 9 に示すように、「戸開時間の調整」、「戸開閉速度の調整」、「ホームランディング階の設定」、「オートアナウンスの音量」、「階床表示の変更」... といった項目

20

【 0 0 4 6 】

「戸開時間の調整」	: 着床時の戸開時間を調整するための項目
「戸開閉速度の調整」	: 着床時の戸開閉速度を調整するための項目
「ホームランディング階の設定」	: 基準階を設定するための項目
「オートアナウンスの音量」	: アナウンスの音量を調整するための項目
「階床表示の変更」	: 階床表示の方法を変更するための項目。

【 0 0 4 7 】

この選択画面 4 4 上の任意の項目を選択すると、以後は、その選択した項目に対応した画面が会話形式で順次表示され、それらの画面で選択あるいは入力したデータに従って調整がなされる。

30

【 0 0 4 8 】

図 1 0 乃至図 1 2 は上記選択画面 4 4 の 1 番目の「戸開時間の調整」を選択した場合の画面例であり、図 1 0 はかご呼びのみの場合の戸開時間の設定画面 4 5 a、図 1 1 はホール呼びのみの場合の戸開時間の設定画面 4 5 b、図 1 2 はかご呼びとホール呼びの両方がある場合の戸開時間の設定画面 4 5 c を示している。

【 0 0 4 9 】

このようにして、操作盤 2 4 を通じて任意の項目について調整を行うことができる。以後、平常モードに切り換えられたときに、エレベータ制御装置 2 1 はその調整後の内容でエレベータ 1 1 を運転制御する。すなわち、例えば図 1 0 の設定画面 4 5 a で戸開時間が 3 秒に設定されたならば、かご呼びで登録された階に乗りかご 2 2 が着床したときに、エレベータ制御装置 2 1 はかごドア 2 2 a を 3 秒間開いた状態とする。

40

【 0 0 5 0 】

（ 3 ）「情報閲覧」

メニュー画面 4 1 の 3 番目にある「情報閲覧」を入力ボタン群 2 5 a の操作により選択すると、図 1 3 に示すように、「オプション利用状況」、「取扱説明」、「メンテナンス情報」といった項目を選択するための画面 4 6 が操作盤 2 4 の表示部 2 6 に表示される。これらの項目は、エレベータの仕様を変更する上で必要な情報を閲覧するためのものである。

50

【 0 0 5 1 】

「オプション利用状況」：オプション利用状況を閲覧するための項目

「取扱説明」：取扱説明を閲覧するための項目

「メンテナンス情報」：メンテナンス情報を閲覧するための項目。

【 0 0 5 2 】

この選択画面 4 6 で任意の項目を選択すると、以後は、その選択した項目に対応した画面が会話形式で順次で表示され、それらの画面で選択あるいは入力したデータに従って各種情報を閲覧できる。

【 0 0 5 3 】

すなわち、例えば選択画面 4 6 上の 1 番目の「オプション利用状況」を選択すれば、図 8 に示したようなオプション利用状況に関する情報が操作盤 2 4 の表示部 2 6 に表示され、その内容を閲覧することができる。この場合、エレベータ 1 1 から通信回線 1 3 を介してエレベータ管理会社 1 2 に対して情報要求を行う。エレベータ管理会社 1 2 では、その情報要求に回答して、データベース 3 3 からエレベータ 1 1 のオプション利用情報を読み出して配信する。

【 0 0 5 4 】

なお、オプション利用状況をエレベータ 1 1 側でも管理しておくことでも良い。そのようにすれば、エレベータ管理会社 1 2 にアクセスせずにオプション利用状況の表示を実現できる。

【 0 0 5 5 】

また、選択画面 4 6 上の 2 番目の「取扱説明」を選択すると、図 1 4 に示すような取扱説明画面 4 7 が表示される。この取扱説明画面 4 7 には、操作盤 2 4 の使い方を含め、エレベータ 1 1 の仕様に関する項目が多数設けられている。その中の 1 つを選択すると、当該項目に対応した説明データがエレベータ制御装置 2 1 内の図示せぬメモリから読み出されて操作盤 2 4 の表示部 2 6 に表示される。このような「取扱説明」の機能を利用すれば、エレベータ管理会社 1 2 に連絡して操作方法などを確認しなくとも、誰でも簡単に仕様変更操作を行うことができる。

【 0 0 5 6 】

また、選択画面 4 6 上の 3 番目の「メンテナンス情報」を選択すると、図 1 5 に示すようなメンテナンス情報 4 8 が表示され、例えば部品要求が必要とされるものや、現在のメンテナンス状況などを確認することができる。このようなメンテナンス情報についてもエレベータ制御装置 2 1 が管理しており、上記選択画面 4 6 上での操作に従って該当する情報を図示せぬメモリから読み出して表示部 2 6 に表示する。

【 0 0 5 7 】

このように、エレベータ 1 1 の仕様変更を行う場合において、エレベータ管理会社 1 2 に連絡して保守員を呼ばなくとも、特殊 / 平常切換えスイッチ 2 7 の操作により特殊モードを起動すれば、乗りかご 2 2 内の操作盤 2 4 を通じてオプション設定や調整といった作業を簡単に行うことができる。

【 0 0 5 8 】

また、その際に、「情報閲覧」の機能を利用すれば、操作に不明な点などがあっても、その場で解決することができ、誤操作することなく、迅速に作業を進めることができる。さらに、保守員が現場で点検などを行う際にも、この「情報閲覧」の機能を利用すれば、多数のマニュアルなどの資料を持ち歩かなくとも済むようになる。

【 0 0 5 9 】

また、客先側でオプション機能を利用した場合には、その利用情報が通信回線 1 3 を介してエレベータ管理会社 1 2 に送信されるので、エレベータ管理会社 1 2 では、そのオプション利用料金を請求することができる。

【 0 0 6 0 】

なお、上記実施形態では、特殊 / 平常切換えスイッチ 2 7 により平常モードと特殊モードを切換える構成としたが、例えばテンキー（入力ボタン群 2 5 a）を用いて暗証番号方

10

20

30

40

50

式でモード切換えを行うようにしても良い。

【0061】

また、各メニュー項目を選択する場合に、例えば上下左右に可動するジョイスティックを用いたり、表示部26をタッチパネルとしてタッチ方式で選択するような構成にしても良い。

【0062】

要するに、本発明は上記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。さらに、異なる実施形態にわたる構成要素を適宜組み合わせてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】図1は本発明の一実施形態に係るエレベータシステムの構成を示す図である。

【図2】図2は同実施形態におけるエレベータの乗りかご内の構成を示す図である。

【図3】図3は同実施形態におけるエレベータの乗りかご内に設置された操作盤の構成を示す図であり、平常モード時の画面状態を示す図である。

【図4】図4は同実施形態におけるエレベータの乗りかご内に設置された操作盤の構成を示す図であり、特殊モード時の画面状態を示す図である。

【図5】図5は同実施形態におけるエレベータのオプション機能の選択画面の一例を示す図である。

20

【図6】図6は同実施形態におけるエレベータのオプション機能に含まれる「サービス階切離し」に関する画面の一例を示す図であり、切離し対象階を入力するための画面を示す図である。

【図7】図7は同実施形態におけるエレベータのオプション機能に含まれる「サービス階切離し」に関する画面の一例を示す図であり、切離し対象階の呼びの種類を入力するための画面を示す図である。

【図8】図8は同実施形態におけるエレベータ管理会社のデータベースの一例を示す図である。

【図9】図9は同実施形態におけるエレベータの調整機能の選択画面の一例を示す図である。

30

【図10】図10は同実施形態におけるエレベータの調整機能に含まれる「戸開時間の調整」に関する画面の一例であり、かご呼びのみの場合の戸開時間の設定画面を示す図である。

【図11】図11は同実施形態におけるエレベータの調整機能に含まれる「戸開時間の調整」に関する画面の一例であり、ホール呼びのみの場合の戸開時間の設定画面を示す図である。

【図12】図12は同実施形態におけるエレベータの調整機能に含まれる「戸開時間の調整」に関する画面の一例であり、かご呼びとホール呼びの両方がある場合の戸開時間の設定画面を示す図である。

40

【図13】図13は同実施形態におけるエレベータの情報閲覧機能の選択画面の一例を示す図である。

【図14】図14は同実施形態におけるエレベータの情報閲覧機能に含まれる「取扱説明」の画面例を示す図である。

【図15】図15は同実施形態におけるエレベータの情報閲覧機能に含まれる「メンテナンス情報」の画面例を示す図である。

【符号の説明】

【0064】

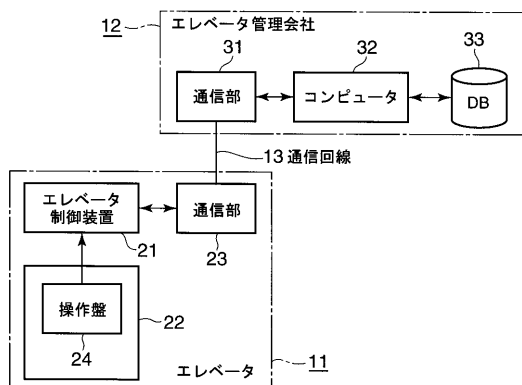
11...エレベータ、12...エレベータ管理会社、13...通信回線、21...エレベータ制御装置、22...乗りかご、22a...かごドア、23...通信部、24...操作盤、25...操作

50

部、25a...入力ボタン群、25b...戸開ボタン、25c...戸閉ボタン、26...表示部、
27...特殊/平常切換えスイッチ、31...通信部、32...コンピュータ、33...データベース。

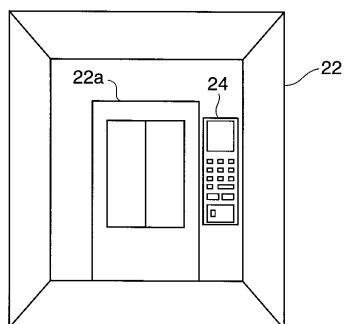
【図1】

図1



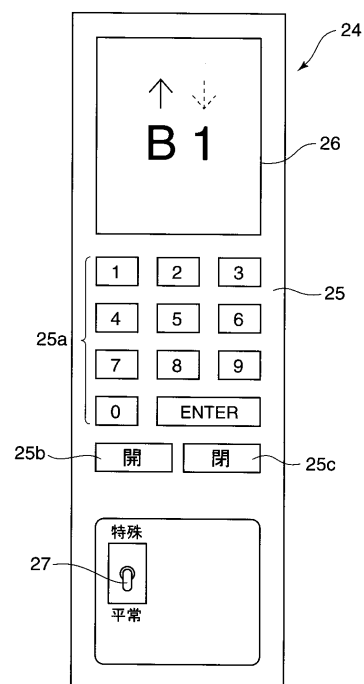
【図2】

図2



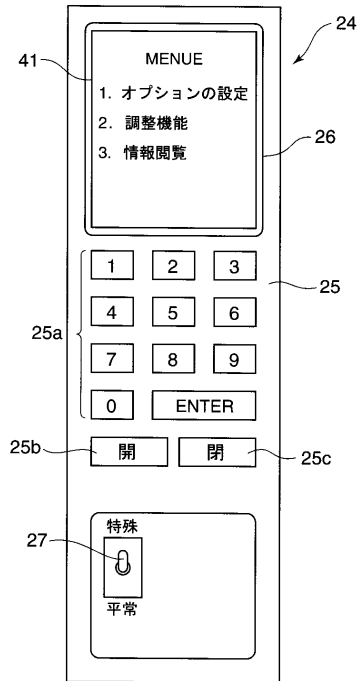
【図3】

図3



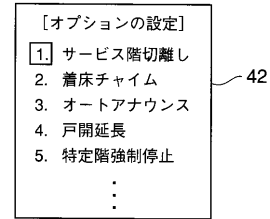
【図 4】

図 4



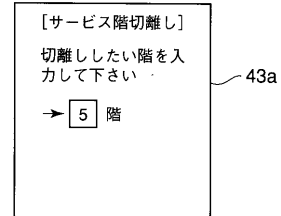
【図 5】

図 5



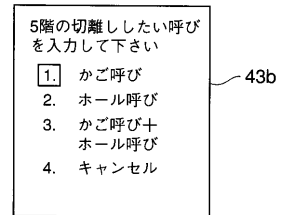
【図 6】

図 6



【図 7】

図 7



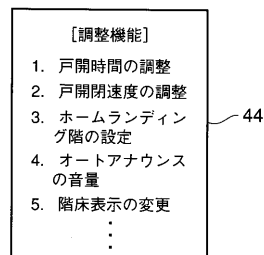
【図 8】

図 8

○○○ビル様オプション利用状況			
1. サービス階切離し	利用開始	○○○○年○月○日○時○分	
	利用終了	○○○○年○月○日○時○分	
	利用時間	○○日○○時間	
2. 着床チャイム	利用開始	○○○○年○月○日○時○分	
	利用継続中	○○日○○時間	
3. オートアナウンス	利用なし		
4. 戸開延長	利用なし		
5. 特定階強制停止	利用なし		
			⋮

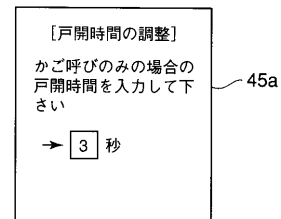
【図 9】

図 9



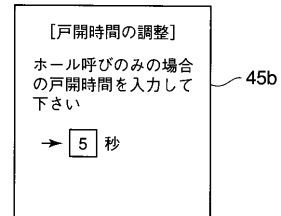
【図 10】

図 10



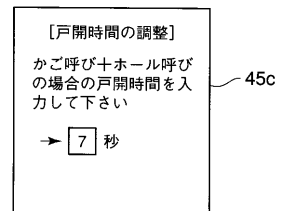
【図 11】

図 11



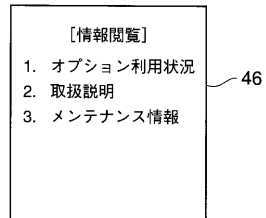
【図 12】

図 12



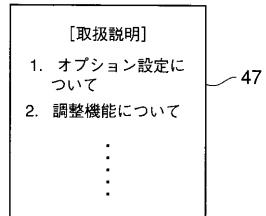
【図 13】

図 13



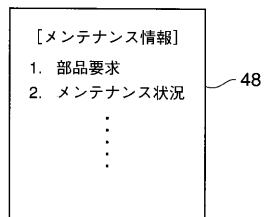
【図 14】

図 14



【図 15】

図15



フロントページの続き

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 村上 継之助

東京都府中市東芝町 1 番地 東芝エレベータ株式会社府中工場内

F ターム(参考) 3F304 BA27 DA11 ED06 ED11 ED16

3F306 AA02 CB36