

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 7 区分

【発行日】平成 28 年 3 月 31 日 (2016.3.31)

【公開番号】特開 2014-237536 (P2014-237536A)

【公開日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2013-121954 (P2013-121954)

【国際特許分類】

B 6 6 B 5/02 (2006.01)

B 6 6 B 3/00 (2006.01)

B 6 6 B 3/02 (2006.01)

【F I】

B 6 6 B 5/02 S

B 6 6 B 3/00 R

B 6 6 B 3/02 S

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 10 日 (2016.2.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

乗りがごと、この乗りがごとを駆動する駆動モータに取り付けた第 1 のパルス発生器と、調速機と、この調速機に取り付けた第 2 のパルス発生器と、前記第 1 のパルス発生器の出力信号及び第 2 のパルス発生器の出力信号が入力されるエレベータ制御装置とを備えたエレベータにおいて、

前記第 2 のパルス発生器は 2 個設けられており、前記エレベータ制御装置は、前記第 1 のパルス発生器の出力信号を距離に変換する第 1 の距離計数部及び第 2 のパルス発生器の出力信号を距離に変換する 2 個の第 2 の距離計数部と、各前記第 2 の距離計数部の出力が入力され前記第 2 のパルス発生器の出力誤差を算出する距離計数比較部と、異常時にこのエレベータに停止指令を発生するエレベータ停止指令部とを有し、前記エレベータ制御装置は、前記距離計数比較部の出力する前記第 2 のパルス発生器同士の出力誤差が第 1 の所定値以下であればエレベータ通常運転処理または前記エレベータ停止指令部を用いてエレベータを一旦停止させた後前記乗りがごとを最寄りの階へ移動して乗客を降ろす救出運転を指令することを特徴とするエレベータ。

【請求項 2】

前記エレベータ制御装置はエレベータの運転を制御するエレベータコントローラと、エレベータの異常発生時用の安全コントローラを有し、前記第 1 の距離計数部および前記距離計数比較部は前記エレベータコントローラに備えられており、2 個の前記第 2 の距離計数部は前記安全コントローラに備えられており、前記エレベータコントローラは救出運転を指令する救出運転許可指令部とエレベータ制止処理を指令するエレベータ制止指令部とを有し、前記安全コントローラは前記第 2 の距離計数部同士の出力を比較する距離計数値比較部を有し、前記エレベータ制御装置は前記距離計数値比較部の出力が第 2 の所定値以下であれば通常運転を指令し、前記距離計数値比較部の出力が第 2 の所定値を超えていれば前記エレベータ停止指令部からエレベータの一旦停止を指令するとともに、前記第 1 の距離計数部の出力と前記第 2 の距離計数部の出力を前記距離計数比較部で比較させ、その

出力が前記第 1 の所定値以下であれば前記救出運転許可指令部から救出運転を指令し、前記距離計数比較部の出力が前記第 1 の所定値を超えていれば、前記エレベータ制止指令部からエレベータ制止処理を指令することを特徴とする請求項 1 に記載のエレベータ。

【請求項 3】

前記エレベータ制御装置は、前記第 1 の距離計数部の出力が入力され前記第 1 のパルス発生器の異常を判定するパルス異常判定処理部と、救出運転を指令する救出運転許可指令部とエレベータ制止処理を指令するエレベータ制止指令部とを有し、前記パルス異常判定処理部がパルス異常を判定したら前記エレベータ停止指令部からエレベータ停止処理を指令するとともに、前記距離計数比較部で前記第 2 の距離計数部の出力同士を比較させ、その出力が前記第 1 の所定値以下であれば前記救出運転許可指令部から救出運転を指令させ、前記距離計数比較部の出力が前記第 1 の所定値を超えていたら前記エレベータ制止指令部からエレベータ制止処理を指令させることを特徴とする請求項 1 に記載のエレベータ。

【請求項 4】

前記乗りがごが救出運転にて最寄りの階に到達する際に乗客が乗り場と前記乗りがごの床段差で躓かないように床合わせ補正手段を有することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のエレベータ。

【請求項 5】

前記安全コントローラがパルス発生器の故障を検出した際は、エレベータ保守会社へ自動で連絡する手段を設けたことを特徴とする請求項 2 に記載のエレベータ。

【請求項 6】

前記かご内にアナウンス装置を設け、救出運転中はこのアナウンス装置から乗客に乗り場側へ降りようアナウンスすることを可能にし、前記乗りがごが最寄りの階に到達したときに前記乗りがご内の開閉ボタンを利用可能状態にする手段を設けたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のエレベータ。

【請求項 7】

前記第 1 及び第 2 のパルス発生器の少なくともいずれかが故障したときに乗り場側のボタンが無効となる手段を設けたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載のエレベータ。