

【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22年5月20日 (2010.5.20)

【公開番号】特開2009-126686(P2009-126686A)

【公開日】平成21年6月11日 (2009.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2009-023

【出願番号】特願2007-306393(P2007-306393)

【国際特許分類】

B 6 6 B 5/00 (2006.01)

B 6 6 B 5/02 (2006.01)

B 6 6 B 7/00 (2006.01)

【F I】

B 6 6 B 5/00 G

B 6 6 B 5/02 P

B 6 6 B 7/00 K

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月1日 (2010.4.1)

【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】

地震時管制運転後、エレベータの運転を再開させるために地震時診断運転を実施するエレベータの制御装置であって、

エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、

エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、

地震時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記異常基準値を基準として設定された第 1 検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、

地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施する診断運転制御部と、

を備え、

前記判定部は、通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 1 検出範囲に基づいて設定された第 2 検出範囲から外れた場合に、前記記憶部内の異常基準値を更新し、前記第 2 検出範囲から外れなかった場合に、前記記憶部内の異常基準値の更新を行わないことを特徴とするエレベータの制御装置。

【請求項 2】

前記判定部は、通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が前記第 2 検出範囲から外れた場合に、異常基準値を取得するための学習運転を新たに実施し且つ外部に通報するとともに、エレベータを通常運転に復帰させることを特徴とする請求項 1 に記載のエレベータの制御装置。

【請求項 3】

前記判定部は、通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 2 検出範囲よりも狭い範囲の第 3 検出範囲から外れた場合に、異常基準値を更新することなく外部に通報し、エレベータを通常運転に復帰させることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のエレベータの制御装置。

【請求項 4】

エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、

エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、

地震時管制運転後、エレベータの運転を復帰させるために実施される地震時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記異常基準値を基準として設定された第 1 検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、を備えたエレベータの制御方法であって、

地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施するステップと、

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 1 検出範囲に基づいて設定された第 2 検出範囲から外れた場合に、前記記憶部内の異常基準値を更新し、前記第 2 検出範囲から外れなかった場合に、前記記憶部内の異常基準値の更新を行わないステップと、

を備えたことを特徴とするエレベータの制御方法。

【請求項 5】

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が前記第 2 検出範囲から外れた場合に、異常基準値を取得するための学習運転を新たに実施し且つ外部に通報するとともに、エレベータを通常運転に復帰させることを特徴とする請求項 4 に記載のエレベータの制御方法。

【請求項 6】

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 2 検出範囲よりも狭い範囲の第 3 検出範囲から外れた場合に、異常基準値を更新することなく外部に通報し、エレベータを通常運転に復帰させるステップと、

を更に備えたことを特徴とする請求項 4 又は請求項 5 に記載のエレベータの制御方法。

【請求項 7】

通常時診断運転は、地震時診断運転の運転内容と同じ運転内容が設定され、

前記第 2 検出範囲は、前記第 1 検出範囲と同じ範囲が設定された

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 6 の何れかに記載のエレベータの制御装置又は制御方法。

【請求項 8】

エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、

エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、

地震時管制運転後、エレベータの運転を再開させるために実施される地震時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記異常基準値を基準として設定された第 1 検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、を備えた既設エレベータに、

地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施する診断運転制御部を新たに付加し、

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 1 検出範囲に基づいて設定された第 2 検出範囲から外れた場合に、前記記憶部内の異常基準値を更新させ、前記第 2 検出範囲から外れなかった場合に、前記記憶部内の異常基準値の更新を行わせない機能を、前記判定部に付加する

ことを特徴とする既設エレベータの改修方法。

【請求項 9】

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が前記第 2 検出範囲から外れた場合に、異常基準値を取得するための学習運転を新たに実施し且つ外部に通報するとともに、エレベータを通常運転に復帰させる機能を、前記判定部に付加することを特徴とする請求項 8 に記載の既設エレベータの改修方法。

【請求項 10】

通常時診断運転において、前記データ計測部による測定値が、前記第 2 検出範囲よりも

狭い範囲の第3検出範囲から外れた場合に、異常基準値を更新することなく外部に通報し、エレベータを通常運転に復帰させる機能を、前記判定部に付加することを特徴とする請求項8又は請求項9に記載の既設エレベータの改修方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

この発明に係るエレベータの制御装置は、地震時管制運転後、エレベータの運転を再開させるために地震時診断運転を実施するエレベータの制御装置であって、エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、地震時診断運転において、データ計測部による測定値が、異常基準値を基準として設定された第1検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施する診断運転制御部と、を備え、判定部は、通常時診断運転において、データ計測部による測定値が、第1検出範囲に基づいて設定された第2検出範囲から外れた場合に、記憶部内の異常基準値を更新し、第2検出範囲から外れなかった場合に、記憶部内の異常基準値の更新を行わないものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発明に係るエレベータの制御方法は、エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、地震時管制運転後、エレベータの運転を復帰させるために実施される地震時診断運転において、データ計測部による測定値が、異常基準値を基準として設定された第1検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、を備えたエレベータの制御方法であって、地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施するステップと、通常時診断運転において、データ計測部による測定値が、第1検出範囲に基づいて設定された第2検出範囲から外れた場合に、記憶部内の異常基準値を更新し、第2検出範囲から外れなかった場合に、記憶部内の異常基準値の更新を行わないステップと、を備えたものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この発明に係る既設エレベータの改修方法は、エレベータの運行状態に関する測定を行うデータ計測部と、エレベータの異常判定を行う際の基準となる異常基準値が記憶された記憶部と、地震時管制運転後、エレベータの運転を再開させるために実施される地震時診断運転において、データ計測部による測定値が、異常基準値を基準として設定された第1検出範囲から外れた場合に異常有りを判定し、地震後の運転再開を中止させる判定部と、を備えた既設エレベータに、地震時診断運転の運転内容に基づいてその運転内容が設定された通常時診断運転を、地震の発生とは無関係に所定の条件下実施する診断運転制御部を

新たに付加し、通常時診断運転において、データ計測部による測定値が、第 1 検出範囲に基づいて設定された第 2 検出範囲から外れた場合に、記憶部内の異常基準値を更新させ、第 2 検出範囲から外れなかった場合に、記憶部内の異常基準値の更新を行わせない機能を、判定部に付加するものである。