

【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】令和7年4月3日(2025.4.3)

【公開番号】特開2024-136693(P2024-136693A)

【公開日】令和6年10月4日(2024.10.4)

【年通号数】公開公報(特許)2024-186

【出願番号】特願2023-47882(P2023-47882)

【国際特許分類】

B 6 6 B 5/02 (2006.01)

10

B 6 6 B 1/06 (2006.01)

B 6 6 B 3/00 (2006.01)

【F I】

B 6 6 B 5/02 F

B 6 6 B 1/06 D

B 6 6 B 3/00 L

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月26日(2025.3.26)

20

【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】

巻上機と、

前記巻上機によって昇降路内を昇降し、昇降方向における上下に配置された2つのかごを有する乗りかごと、

前記乗りかごと主ロープを介して接続される釣合いおもりと、

30

前記乗りかごの昇降動作を制御する制御装置と、を備え、

前記制御装置は、

救出運転時において、前記2つのかごが同時に停止可能な最寄階である上下かご最寄り階、又は、いずれか一方のかごのみが停止可能な最寄階である片かご最寄り階を算出する最寄階算出部と、

前記乗りかごの前記上下かご最寄り階、又は、前記片かご最寄り階に移動した場合に、前記乗りかごと、前記つり合い重りとが接触する可能性が有るかを判断する接触判断部と、

前記接触判断部が、前記乗りかごと前記釣合いおもりとの接触の可能性が無いと判断した最寄階を、停止階として設定する停止階設定部と、

を備える

40

ダブルデッキエレベーター。

【請求項2】

前記停止階設定部は、停止した前記乗りかごの位置情報と、前記乗りかごが停止可能な停止可能階の情報とに基づいて、前記乗りかごの現在位置に一番近い第1の最寄階を算出し、

前記接触判断部が、前記乗りかごの前記第1の最寄階への移動時において前記乗りかごと前記釣合いおもりとの接触の可能性が有ると判断した場合は、前記乗りかごの停止位置に対して前記第1の最寄階とは反対方向における第2の最寄階を算出し、前記第2の最寄階を地震発生後の停止階として設定する

50

請求項 1 に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 3】

前記制御装置は、

前記停止階が一方のかごのみ停止可能な最寄階である場合において、当該停止階における前記 2 つかごの救出順序を設定する救出順番設定部を備える

請求項 2 に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 4】

前記乗りかごは、前記 2 つかごのそれぞれにおける荷重値を検知可能な荷重センサ装置を有し、

前記救出順番設定部は、前記 2 つかごの内、前記荷重センサ装置で検知された荷重値の重いかごから優先的に前記停止階に停止するように救出順序を設定する

請求項 3 に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 5】

前記制御装置は、

前記 2 つかごが同時に停止可能な最寄階を前記停止階とした場合における第 1 の救出運転時間と、前記いずれか一方のかごのみが停止可能な最寄階を前記停止階とした場合における第 2 の救出運転時間と、を算出する救出運転時間算出部を備え、

前記停止階設定部は、前記第 1 の救出運転時間と前記第 2 の救出運転時間とで、救出運転時間が短い方の最寄階を前記停止階として設定する

請求項 1 に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 6】

前記制御装置は、

救出運転後、前記 2 つかご内における乗客の閉じ込めを検知する閉じ込め防止動作部を備え、

前記閉じ込め防止動作部が前記 2 つかごのうち少なくとも一方のかご内における乗客の閉じ込めを検知した場合、前記制御装置は、閉じ込めを検知したかごにおける前記救出運転時の停止階に前記閉じ込めを検知したかごが移動するように前記巻上機を制御すると共に、戸開制御を行う

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 7】

地震感知器を備え、

前記制御装置は、前記地震感知器から送信されてくる情報に基づいて、前記救出運転を開始する

請求項 1 に記載のダブルデッキエレベーター。

【請求項 8】

巻上機と、

前記巻上機によって昇降路内を昇降し、昇降方向における上下に配置された 2 つかごを有する乗りかごと、

前記乗りかごと主ロープを介して接続される釣合いおもりと、

前記乗りかごの昇降動作を制御する制御装置と、を備えるダブルデッキエレベーターの制御方法であって、

救出運転時において、前記 2 つかごが同時に停止可能な最寄階である上下かご最寄り階、又は、いずれか一方のかごのみが停止可能な最寄階である片かご最寄り階を算出し、

前記乗りかごの前記上下かご最寄り階、又は、前記片かご最寄り階に移動時に、前記乗りかごと、前記釣合いおもりとが接触する可能性が有るかを判断し、

前記乗りかごと前記釣合いおもりとの接触の可能性が無いと判断した最寄階を、停止階として設定する

ダブルデッキエレベーターの制御方法。

10

20

30

40

50