

【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 19 年 7 月 5 日 (2007.7.5)

【公表番号】特表 2007-501755 (P2007-501755A)
 【公表日】平成 19 年 2 月 1 日 (2007.2.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-004
 【出願番号】特願 2006-523024 (P2006-523024)
 【国際特許分類】

B 6 6 B 1/42 (2006.01)

B 6 6 B 11/02 (2006.01)

【F I】

B 6 6 B 1/42 Z

B 6 6 B 11/02 T

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 2 日 (2007.5.2)

【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】

巻上げロープが設けられ、エレベータかごを支持するかごフレームを該巻上げロープがガイドレールに沿って移動させるダブルデッキエレベータにおけるかご間距離の調節方法において、前記エレベータかご間の垂直かご間距離は、調節用ロープによって、該エレベータかごの少なくとも一方を引いて上方へ移動させたり、該エレベータかごを下降させて下方へ移動させたりすることによって、該エレベータかごをかごフレームに対して移動させることで調節することを特徴とするかご間距離の調節方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記エレベータかご間の垂直かご間距離は、前記調節用ロープによって該エレベータかごの少なくとも一方を垂直方向に移動させることによって調節し、該調節用ロープは、その固定点間の行程において、移動するエレベータかごへ連結された転向プーリを少なくとも 1 回、さらに該かごフレームへ連結された転向プーリを少なくとも 1 回、周回するように設定することを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の方法において、前記エレベータかご間の垂直かご間距離は、前記調節用ロープによって該エレベータかごの少なくとも一方を垂直方向に移動させることで調節し、該調節用ロープは、その固定点間の行程において、前記上部エレベータかごへ連結された転向プーリを少なくとも 1 回、さらに前記かごフレームへ連結された転向プーリを少なくとも 1 回、周回するように設定することを特徴とする方法。

【請求項 4】

前記請求項のいずれかに記載の方法において、前記エレベータかご間の垂直かご間距離は、前記調節用ロープによって前記上部エレベータかごを垂直方向に移動させることで調節し、該調節用ロープは、その固定点間の行程において、前記上部エレベータかごへ連結された転向プーリを少なくとも 2 回、さらに前記かごフレームへ連結された転向プーリを少なくとも 2 回、周回するように設定することを特徴とする方法。

【請求項 5】

巻上げロープが設けられ、エレベータかごを支持するかごフレームを該巻上げロープが

ガイドレールに沿って移動させるダブルデッキエレベータにおけるかご間距離の調節装置において、該装置は、別個の調節用ロープおよび転向プーリを含み、前記エレベータかごの少なくとも一方は、前記かごフレーム内に懸垂されて、前記調節用ロープおよび転向プーリによって支持されていることを特徴とするかご間距離の調節装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の装置において、前記かごフレームには、少なくとも 1 つの転向プーリが設けられ、前記エレベータかごの少なくとも一方には、少なくとも 1 つの転向プーリが設けられ、該転向プーリには、前記調節用プーリがその固定点間の行程において少なくとも 1 回、周回することを特徴とする装置。

【請求項 7】

請求項 5 または 6 に記載の装置において、前記かごフレームには、少なくとも 1 つの転向プーリが設けられ、前記上部エレベータかごには、少なくとも 1 つの転向プーリが設けられ、該転向プーリには、前記調節用ロープがその固定点間の行程において少なくとも 1 回、周回することを特徴とする装置。

【請求項 8】

請求項 5 ないし 7 のいずれかに記載の装置において、該装置は調節機構を含み、該調節機構に対して、前記調節用ロープの第 1 の端部が固定され、該調節機構は、自身へ向かう方向に該調節用ロープを引いたり、自身から離れる方向に該調節用ロープを送り出したりするように配設され、該調節用ロープは、前記転向プーリを周回し、前記調節機構が該調節用ロープを自身に向かう方向に引くと、該転向プーリ間の垂直距離が小さくなり、該調節機構が前記調節用ロープを自身から離れる方向に送り出すと、該転向プーリ間の垂直距離が大きくなることを特徴とする装置。

【請求項 9】

請求項 5 ないし 8 のいずれかに記載の装置において、前記調節用ロープは、その固定点間の行程において、前記転向プーリを少なくとも 2 回、周回することを特徴とする装置。

【請求項 10】

請求項 5 ないし 9 のいずれかに記載の装置において、前記調節機構はローブドラムを有し、該ドラムに対して、前記調節用ロープの第 1 の端部が固定され、該調節機構の少なくとも一部は、エレベータ機械室内に配置され、前記調節用ロープの第 2 の端部は、エレベータシャフトの床へ固定されていることを特徴とする装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

調節用ロープ 13 の通路は、図 3 において最もよく見ることができる。ここで明確にするため、2 つの二重溝付き転向プーリ 17、18 は、2 つの平行なプーリもしくは溝 17a、17b および 18a、18b として示すが、実際には 2 つの並べて配された単溝付きプーリを用いることもできる。調節用ロープ 13 の通路を上から下方へたどることによって、調節用ロープはまず、調節機構のドラム 11 から下部転向プーリ 18 の第 1 の溝 18a へ下り、この転向プーリの下を周回し、上部転向プーリ 17 の第 1 の溝 17a に至ることが分かる。第 1 回目として上部転向プーリ 17 を通って周回した調節用ロープは再度、下って下部転向プーリ 18 の方へ、今度は斜め方向に下り、2 回目として下部転向プーリの下を今度は溝 18b に沿って通過し、周回する。この後、調節用ロープ 13 は、上部転向プーリ 17 の第 2 の溝 17b へ上り、2 回目として上部転向プーリ 17 を通過して周回し、そこで調節用ロープ 13 は、エレベータシャフトの底部 16 上の固定点へ下る。