

【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6年7月31日(2024.7.31)

【公開番号】特開2023-133465(P2023-133465A)

【公開日】令和5年9月22日(2023.9.22)

【年通号数】公開公報(特許)2023-179

【出願番号】特願2023-125490(P2023-125490)

【国際特許分類】

B 6 6 B 1/18 (2006.01)

10

【F I】

B 6 6 B 1/18 J

【手続補正書】

【提出日】令和6年7月22日(2024.7.22)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のエレベータかごを配置するための方法であって、

複数の位置の各々における滞在者数を判断することと、

前記複数のエレベータかごのうちの第1エレベータかごを、前記第1エレベータかごが非アクティブ状態にあるときに、前記複数の位置のうちの第1の滞在者数を有する第1位置に移動させることであって、前記第1の滞在者数は、i)前記複数の位置のうちの第2位置の第2の滞在者数、および、ii)前記複数の位置のうちの残りの各位置の滞在者数の両方よりも多いことと、

前記複数の位置の各々について前記滞在者数を定期的に再評価することと、

30

前記第1エレベータかごが前記非アクティブ状態のままである間に、前記第2位置の前記第2の滞在者数が、i)前記第1位置の前記第1の滞在者数、および、ii)前記複数の位置の残りの各位置における滞在者数の両方よりも多くなることに応答して、前記第1エレベータかごを前記第1位置から前記第2位置に再配置することと、

を含む、方法。

【請求項2】

前記第1エレベータかごを前記第1位置から前記第2位置に再配置する前に、

前記第1位置の前記第1の滞在者数が、もはや前記第2位置の前記第2の滞在者数よりも多くないと判断することと、

前記非アクティブ状態の前記第1エレベータかごを停車させておくための位置を、前記第1位置から前記第2位置に変更することと、をさらに含む、

40

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記複数の位置の各々について前記滞在者数を定期的に再評価することは、

前記複数の位置の各々において前記複数のエレベータかごから出る乗員の数である第1の数を判断することと

前記複数の位置の各々から前記複数のエレベータかごに入る乗員の数である第2の数を判断することと、をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】

50

前記第1エレベータかごが前記第1位置から前記第2位置に再配置される際に、乗車希望者を受容するためのアクティブ状態に遷移しないように、前記第1エレベータかごが前記非アクティブ状態のままである間に前記第1エレベータかごを前記第2位置に停車させておくことをさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記複数の位置の各々について前記滞在者数を判断することは、

前記複数の位置の各々において前記複数のエレベータかごから出る乗員の数である第1の数と、

前記複数の位置の各々から前記複数のエレベータかごに入る乗員の数である第2の数と 10

の差を計算することを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記複数のエレベータかごの各々は計数装置を含み、前記計数装置は、前記複数のエレベータかごの各エレベータかご内の乗員の数および物体の数を示すデータを生成するよう構成される、

請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記第1エレベータかごがアクティブ状態にあって1以上の乗員を含むと判断することと、 20

前記第1エレベータかごが前記アクティブ状態にあるときに、前記第1エレベータかご内の前記1以上の乗員が、前記第1エレベータかごの乗員定員を超えると判断することと、

前記第1エレベータかごが呼び出しの対象から外れるように、前記第1エレベータかごが前記呼び出しを受信できないようにすることと、をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第1エレベータかごがアクティブ状態にあって1以上の乗員を含むと判断することと、 30

前記第1エレベータかごが前記アクティブ状態にあるときに、前記第1エレベータかご内の前記1以上の乗員が、前記第1エレベータかごの乗員定員を下回っていると判断することと、

前記第1エレベータかごが呼び出しを受信できるようにすることと、をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記第1エレベータかごは、前記第1エレベータかご内の乗員の数を計数するように構成された計数装置を含む、

請求項7に記載の方法。

【請求項10】

前記複数のエレベータかごのうち前記第2位置において前記非アクティブ状態にあるエレベータかごの数が閾値を超えると判断することと、

前記複数のエレベータかごのうち前記非アクティブ状態にあるエレベータかごのサブセットを、前記第2位置から第3位置に移動させることと、をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記第1エレベータかごを、前記非アクティブ状態で前記第2位置に停車させておくことと、

前記複数のエレベータかごのうちの前記サブセットを、前記非アクティブ状態で前記第3位置に停車させておくことと、をさらに含む、

10

20

30

40

50

請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記複数のエレベータかごのうち前記非アクティブ状態にある前記サブセットを前記第3位置に移動させる前に、前記第3位置が第3の滞在者数を含むと判断することをさらに含み、

前記第3の滞在者数は、

前記第2位置における前記第2の滞在者数よりも少なく、かつ、

i) 前記第1位置における前記第1の滞在者数、および、ii) 前記複数の位置の残りの各位置における滞在者数の各々よりも多い、

請求項 1 0 に記載の方法。

10

【請求項 1 3】

前記非アクティブ状態にある前記複数のエレベータかごは、

前記第3位置よりも前記第2位置を優先するように構成され、かつ、

前記複数の位置の残りの各位置よりも前記第3位置を優先するように構成される、

請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

複数のエレベータかごを配置するためのシステムであって、

前記複数のエレベータかごの各々に配置された少なくとも1つの計数装置であって、前記複数のエレベータかご内の乗員の数を示すデータを生成するように構成された、計数装置と、

20

前記複数のエレベータかご内の前記乗員の数を示すデータを受信するように、前記複数のエレベータかごの各々の前記少なくとも1つの計数装置に動作可能に接続された発送コントローラと、

を備え、

前記発送コントローラは、

前記複数のエレベータかごのうちの第1エレベータかごを、前記第1エレベータかごが非アクティブ状態にあるときに、複数の位置のうちの第1の滞在者数を有する第1位置に移動させることであって、前記第1の滞在者数は、i) 前記複数の位置のうちの第2位置の滞在者数、および、ii) 前記複数の位置のうちの残りの各位置の滞在者数の両方よりも多い、ことと、

30

前記複数の位置の各々について前記滞在者数を定期的に再評価することと、

前記第1エレベータかごが前記非アクティブ状態のままである間に、前記第2位置の前記第2の滞在者数が、i) 前記第1位置の前記第1の滞在者数、および、ii) 前記複数の位置の残りの各位置の滞在者数の両方よりも多くなることに応答して、前記第1エレベータかごを前記第1位置から前記第2位置に再配置することと、

行うように構成される、システム。

【請求項 1 5】

前記発送コントローラは、

前記第1位置の前記第1の滞在者数が、もはや前記第2位置の前記第2の滞在者数よりも多くないと判断するように構成されるとともに、

40

前記非アクティブ状態の前記第1エレベータかごを停車させておくための位置を、前記第1位置から前記第2位置に変更するように構成される、

請求項 1 4 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

前記発送コントローラは、前記複数の位置の各々についての滞在者数を、

前記複数の位置の各々において前記複数のエレベータかごから出る乗員の数である第1の数を判断することと、

前記複数の位置の各々から前記複数のエレベータかごに入る乗員の数である第2の数を判断することと、

により、定期的に再評価するように構成される、

50

請求項 1 4 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記発送コントローラは、前記第 1 エレベータかごが前記第 1 位置から前記第 2 位置に再配置される際に乗車希望者を受容するためのアクティブ状態に遷移しないように、前記第 1 エレベータかごが前記非アクティブ状態のままである間に前記第 1 エレベータかごを前記第 2 位置に停車させておくように構成される、

請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記発送コントローラは、前記複数の位置の各々における滞在者数を、

前記複数の位置の各々において前記複数のエレベータかごから出る乗員の数である第 1 の数と、10

前記複数の位置の各々から前記複数のエレベータかごに入る乗員の数である第 2 の数と、

の差を計算することにより判断するように構成される、

請求項 1 4 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記発送コントローラは、前記第 1 エレベータかご内の乗員の数を判断するように構成され、

前記乗員の数が前記第 1 エレベータかごの乗員定員を超える場合には、前記第 1 エレベータかごが呼び出しの対象から外れるように、前記第 1 エレベータかごが前記呼び出しを受信できないようにし、20

前記乗員の数が前記第 1 エレベータかごの乗員定員を下回る場合に、前記第 1 エレベータかごが呼び出しを受信できるようにする、

請求項 1 4 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

複数のエレベータかごの交通流を制御するためのシステムであって、

プロセッサと、

前記プロセッサによって実行された時に、前記プロセッサに複数の動作を実行させる命令を格納するメモリと、30

を備え、

前記複数の動作は、

複数の位置の各々における滞在者数を判断することと、

前記複数のエレベータかごのうちの第 1 エレベータかごを、前記第 1 エレベータかごが非アクティブ状態にあるときに、前記複数の位置のうちの第 1 の滞在者数を有する第 1 位置に移動させることであって、前記第 1 の滞在者数は、i) 前記複数の位置のうちの第 2 位置の第 2 の滞在者数、および、ii) 前記複数の位置のうちの残りの各位置の滞在者数の両方よりも多い、ことと、

前記複数の位置の各々について前記滞在者数を定期的に再評価することと、

前記第 1 エレベータかごが前記非アクティブ状態のままである間に、前記第 2 位置の前記第 2 の滞在者数が、i) 前記第 1 位置の前記第 1 の滞在者数、および、ii) 前記複数の位置の残りの各位置における滞在者数の両方よりも多くなることに応答して、前記第 1 エレベータかごを前記第 1 位置から前記第 2 位置に再配置することと、40

を含む、システム。