【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10月4日(2024.10.4)

【国際公開番号】WO2023/238295
【出願番号】特願2024-526128(P2024-526128)
【国際特許分類】
B66B 31/00(2006.01)
B66B 25/00(2006.01)
B66B 29/08(2006.01)
【ＦＩ】
B66B 31/00 Z
B66B 25/00 B
B66B 29/08 A

【手続補正書】
【提出日】令和6年8月7日(2024.8.7)
【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】
自動走行装置であって、
アームと、
プログラムを記憶するメモリと、
前記プログラムを実行するプロセッサと、を備え、
前記プロセッサは、前記自動走行装置がエスカレータの乗車位置に到着したときに、前記エスカレータの踏み段の動きを検知し、前記アームが前記踏み段のクリートをつかむように制御し、前記アームが前記踏み段のクリートをつかんだ後、前記自動走行装置を前進させて前記エスカレータに乗車させる、自動走行装置。
【請求項２】
前記アームの突起部分が、前記踏み段のクリートの溝部に嵌入することによって、前記アームが前記踏み段のクリートをつかむ、請求項１記載の自動走行装置。
【請求項３】
前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータの前記乗車位置に到着したときに、前記エスカレータに人が乗車していないときに限り、前記自動走行装置を前記エスカレータに乗車させる、請求項１に記載の自動走行装置。
【請求項４】
無線通信機を備え、
前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータの前記乗車位置に到着したときに、前記自動走行装置を停止させて、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて、減速指令または停止指令を送信する、請求項１に記載の自動走行装置。
【請求項５】
スピーカを備え、
前記プロセッサは、前記減速指令または前記停止指令を送信する場合には、さらに、前記スピーカを通じて、前記エスカレータが減速または停止する旨をアナウンスする、請求項４記載の自動走行装置。
【請求項６】

前記プロセッサは、前記減速指令を送信した場合には、前記自動走行装置が前記エスカレータに乗車した後に、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて増速指令を送信する、請求項４記載の自動走行装置。

【請求項７】

前記プロセッサは、前記停止指令を送信した場合には、前記アームが前記踏み段のクリートをつかんだ後に、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて起動指令を送信する、請求項４記載の自動走行装置。

【請求項８】

スピーカを備え、

前記プロセッサは、前記増速指令または前記起動指令を送信する場合には、さらに、前記スピーカを通じて、前記エスカレータが増速または起動する旨をアナウンスする、請求項６または７記載の自動走行装置。

【請求項９】

前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータに乗車した後に、さらに、前記スピーカを通じて、前記エスカレータに人が乗車しないように依頼する旨をアナウンスする、請求項８記載の自動走行装置。

【請求項１０】

前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータの所定位置に到着したときに、前記エスカレータの前記踏み段の動きを検知し、前記アームが前記踏み段のクリートを放すように制御し、前記アームが前記踏み段のクリートを離した後、前記自動走行装置を前進させて前記エスカレータから降車させる、請求項１に記載の自動走行装置。

【請求項１１】

無線通信機を備え、

前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータの所定位置に到着したときに、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて、減速指令を送信する、請求項１０記載の自動走行装置。

【請求項１２】

無線通信機を備え、

前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータの降車位置の直前位置に到着したときに、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて、停止指令を送信する、請求項１０記載の自動走行装置。

【請求項１３】

スピーカを備え、

前記プロセッサは、前記減速指令または前記停止指令を送信する場合には、さらに、前記スピーカを通じて、前記エスカレータが減速または停止する旨をアナウンスする、請求項１１または１２記載の自動走行装置。

【請求項１４】

前記プロセッサは、前記自動走行装置が前記エスカレータから降車した後に、前記エスカレータに前記無線通信機を通じて増速指令または起動指令を送信する、請求項１１または１２に記載の自動走行装置。

【請求項１５】

スピーカを備え、

前記プロセッサは、前記増速指令または前記起動指令を送信する場合には、さらに、前記スピーカを通じて、前記エスカレータが増速または起動する旨をアナウンスする、請求項１４記載の自動走行装置。

【請求項１６】

踏み段および移動手摺と、

請求項４、１１、および１２のいずれか１項に記載の自動走行装置から減速指令または停止指令を受信する無線通信機と、

前記無線通信機が、前記減速指令または停止指令を受信したときに、前記踏み段および

前記移動手摺の走行を減速または停止させる制御盤と、を備えたエスカレータ。
【請求項１７】
踏み段および移動手摺と、
請求項６または７に記載の自動走行装置から増速指令または起動指令を受信する無線通信機と、
前記無線通信機が、前記増速指令または起動指令を受信したときに、前記踏み段および前記移動手摺の走行を増速または起動させる制御盤と、を備えたエスカレータ。
【請求項１８】
自動走行装置のエスカレータ乗車方法であって、
前記自動走行装置が、前記自動走行装置がエスカレータの乗車位置に到着したときに、前記エスカレータに人が乗車していないときに限り、前記自動走行装置を停止させて、前記エスカレータに減速指令または停止指令を送信するステップと、
前記エスカレータが、前記自動走行装置から減速指令または停止指令を受信したときに、前記エスカレータの踏み段および移動手摺の走行を減速または停止させるステップと、
前記自動走行装置が、前記エスカレータの踏み段の動きを検知し、前記自動走行装置のアームが前記踏み段のクリートをつかみ、前記アームが前記踏み段のクリートをつかんだ後、前進して前記エスカレータに乗車するステップとを備えた、自動走行装置のエスカレータ乗車方法。