

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成30年7月12日 (2018.7.12)

【公表番号】特表2017-523393(P2017-523393A)

【公表日】平成29年8月17日 (2017.8.17)

【年通号数】公開・登録公報2017-031

【出願番号】特願2016-568833(P2016-568833)

【国際特許分類】

G 0 1 S 17/48 (2006.01)

G 0 8 B 21/00 (2006.01)

G 0 8 B 21/02 (2006.01)

G 0 8 B 25/00 (2006.01)

G 0 8 B 25/04 (2006.01)

A 6 3 G 31/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 S 17/48

G 0 8 B 21/00 E

G 0 8 B 21/02

G 0 8 B 25/00 5 1 0 M

G 0 8 B 25/04 K

A 6 3 G 31/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月30日 (2018.5.30)

【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】

アミューズメントパーク乗り物システム内に位置する複数の逆反射マーカと、
支持部及び該支持部に対して移動可能な拘束具を有する前記乗り物システムの乗り物座
席であって、該支持部に対して乗客を拘束することができ、前記複数の逆反射マーカのう
ちの第 1 の逆反射マーカは該支持部上に位置し、前記複数の逆反射マーカのうちの第 2 の
逆反射マーカは該拘束具上に位置する、乗り物座席と、

前記 1 又は複数の逆反射マーカを検出して前記支持部に対する前記拘束具の位置を追跡
するように構成された追跡システムと、を含むシステムであって、

前記追跡システムは、

前記 1 又は複数の逆反射マーカに向けて光を放出するように構成されたエミッタ、

前記 1 又は複数の逆反射マーカからの反射光を検出するように構成された検出器、及び

前記反射光の 1 又は複数の特徴の検出に基づいて前記支持部に対する前記拘束具の位置
を決定して前記乗客のステータスを決定するように構成され、かつ該乗客の位置のステー
タスの表示を与えるように構成されたコントローラであって、該乗客のステータスは該乗
客のサイズである、コントローラ、

を含み、

前記コントローラは、前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方に基
づいて前記アミューズメントパーク乗り物システムの作動パラメータを調整するように構

成される、システム。

【請求項 2】

前記コントローラは、前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方に基づいて、該コントローラに通信的に結合されたインタフェースを通じて聴覚又は視覚警報を起動するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記コントローラは、前記複数の逆反射マーカの少なくとも 1 つからの反射光強度の変化に基づいて前記拘束具の位置を決定するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記コントローラは、前記反射光強度の低下を前記乗客のサイズに関連付けるように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記第 1 の逆反射マーカは、前記支持部の腰部領域上、前記支持部のヘッドレスト上、又はそのいずれかの組合せに配置された逆反射マーカのアレイの一部であり、前記コントローラは、該コントローラによって検出される該逆反射マーカのアレイのパターンに基づいて前記乗客のサイズを決定するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記第 1 の逆反射マーカは、前記支持部のヘッドレスト上に配置され、前記乗客の高さを決定するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記コントローラは、前記支持部に対する前記拘束具の位置に基づいて前記乗客の大きさを決定するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記拘束具は、該拘束具が前記乗り物座席内の前記乗客を維持することができる位置まで作動するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記第 1 の逆反射マーカは第 1 の周波数で光を反射するように構成され、前記第 2 の逆反射マーカは該第 1 の周波数とは異なる第 2 の周波数で光を反射するように構成され、前記コントローラは、該第 1 の逆反射マーカ及び該第 2 の逆反射マーカにより反射される光を識別して利用者数及び前記拘束具の位置を評価するように構成される、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

アミューズメントパーク乗り物の乗り物システム内に配置された複数の逆反射マーカに向けて、該 1 又は複数の逆反射マーカを追跡するように構成された追跡システムの一部であるエミッタから電磁放射線を放出する段階であって、該乗り物システムは、支持部及び該支持部に対して移動可能な拘束具を有する乗り物座席を含み、該支持部に対して乗客を拘束することができ、前記複数の逆反射マーカのうちの第 1 の逆反射マーカは該支持部上に位置し、前記複数の逆反射マーカのうちの第 2 の逆反射マーカは該拘束具上に位置する、放出する段階と、

前記複数の逆反射マーカから前記電磁放射線を反射する段階と、

前記追跡システムの検出器を用いて前記反射された電磁放射線を検出する段階と、

前記追跡システムに通信的に結合されたコントローラを使用して、前記反射された電磁放射線の 1 又は複数の特徴に基づいて前記支持部に対する前記拘束具の位置及び前記乗客のステータスを決定する段階と、

前記コントローラを使用して、前記反射された電磁放射線の 1 又は複数の特徴に基づいて前記乗客のステータスの表示を与える段階であって、該ステータスは該乗客のサイズである、与える段階と、

前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方に基づいて前記アミューズメントパーク乗り物の作動パラメータを調整する段階と、

を含む方法。

【請求項 1 1】

前記コントローラを使用して前記反射された電磁放射線の強度の変化を決定する段階を含む、

前記強度の変化は、前記支持部に対する前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方に相関付けられる、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

逆反射マーカの既知のアレイの複数の逆反射マーカのパターンを検出する段階を含み、前記第 1 の逆反射マーカ、前記第 2 の逆反射マーカ、又はこれら両方は、前記逆反射マーカの既知のアレイの一部であり、前記パターンは、前記拘束具の位置、前記乗り物座席内の前記乗客の大きさ、又はこれら両方を示す、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記パターンは、前記既知のアレイ内の前記逆反射マーカの全て未満に基づいている、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方を示す警報を表示する段階を含む、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方を決定するのに応答してデバイスを起動する段階を含み、該デバイスは前記アミューズメントパーク乗り物に通信的に結合される、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 6】

命令の 1 又は複数のセットを集散的に格納する 1 又は複数の有形非一時的機械可読媒体と、

1 又は複数の処理デバイスと、を含むコントローラを含むシステムであって、

前記 1 又は複数の処理デバイスは、

アミューズメントパーク乗り物上に配置された複数の逆反射マーカに向けて電磁放射線を放出するエミッタを起動し、ここで、該アミューズメントパーク乗り物は、支持部及び該支持部に対して移動可能な拘束具を有する乗り物座席を含み、該支持部に対して乗客を拘束することができ、前記複数の逆反射マーカのうちの第 1 の逆反射マーカは該支持部上に位置し、前記複数の逆反射マーカのうちの第 2 の逆反射マーカは該拘束具上に位置するものであり、

検出器を通じて検出された前記複数の逆反射マーカの全て又は一部分から反射された電磁放射線を受信し、

前記検出された電磁放射線に基づいて前記支持部に対する前記拘束具の位置及び前記乗り物座席内に位置する前記乗客のステータスを決定し、ここで該乗客のステータスは該乗客のサイズであり、及び

前記拘束具の位置、前記乗客のステータス、又はこれら両方に応答して、前記アミューズメントパーク乗り物の作動パラメータを調節するように構成されたデバイスを起動する、

ために前記命令の 1 又は複数のセットを実行するように構成される、システム。

【請求項 1 7】

前記コントローラは、動的信号対ノイズ比追跡システムの一部である、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記コントローラは、前記拘束具の位置に基づいて前記乗客のサイズを決定するように構成される、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記第 1 の逆反射マーカが、前記支持部の腰部領域又は前記支持部のヘッドレスト上に

配置される、請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記 1 又は複数の処理デバイスは、前記第 1 の逆反射マーカからの前記反射された電磁放射線の強度の変化に基づいて前記乗客の高さを決定するために前記命令の 1 又は複数のセットを実行するように構成される、請求項 16 に記載のシステム。