

【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3区分

【発行日】平成30年7月12日(2018.7.12)

【公表番号】特表2017-519289(P2017-519289A)

【公表日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-026

【出願番号】特願2016-568845(P2016-568845)

【国際特許分類】

G 08 G 1/07 (2006.01)

G 08 G 1/14 (2006.01)

【F I】

G 08 G 1/07 P

G 08 G 1/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月31日(2018.5.31)

【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】

電磁放射線を検出区域内に放射するように構成されたエミッタと、
前記検出区域内の逆反射マーカからの前記放射電磁放射線の逆反射からもたらされる逆反射電磁放射線を検出するように構成された検出器と、

前記エミッタと前記検出器とに通信的に結合された制御回路であって、該検出器によって検出された前記逆反射電磁放射線をモニタし、かつ該モニタされた逆反射電磁放射線に基づいて検出区域内の1又は2以上の車両に関連する情報を評価するように構成された前記制御回路と、

前記制御回路に通信的に結合され、かつ前記検出区域内の前記1又は2以上の車両に関連するユーザ知覚可能表示を提供するように構成された自動デバイスであって、該制御回路が、該自動デバイスをして該1又は2以上の車両に関連する該評価された情報に基づいて特定のユーザ知覚可能表示を提供するように構成される前記自動デバイスと、

駐車スペースを有する駐車構造物であって、前記駐車スペースは車両が該駐車スペースに駐車しているとき車両の予定された位置に対応する区域内に位置する前記逆反射マーカを含む、駐車構造物と、を備え

前記駐車スペースが前記検出区域の少なくとも一部に対応しており、かつ前記駐車スペースが前記逆反射マーカによる逆反射に基づいて前記車両によって占有されているかどうかを前記制御回路が判断するように構成されている、ことを特徴とする車両トラフィック制御システム。

【請求項2】

前記検出器は、該検出器の光検出特徴部が、放射されて該検出器まで逆反射される前記電磁放射線を含む電磁放射線の波長のみを実質的に感受するように、前記エミッタによって放射される該電磁放射線に対応しない電磁放射線の波長を濾過するように構成された1又は2以上の光学フィルタを含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記自動デバイスは、前記駐車スペースに関連付けられたライト、通信デバイス、標識、又はそのいずれかの組合せを含み、前記制御回路は、該駐車スペースの前記占有に基

づいて該ライト、該通信デバイス、該標識、又は該その組合せをトリガするように構成される、

ことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記制御回路は、

前記予想場所に対応する前記区域内に位置決めされた前記逆反射マーカに前記逆反射電磁放射線を相關付け、

前記予想場所に対応する前記区域内の前記逆反射マーカによる逆反射の変化に関して前記逆反射電磁放射線をモニタし、かつ

前記逆反射マーカによる逆反射の変化を前記駐車スペース内に駐車された車両による該マーカのカバレージに関連付けて該駐車スペースが占有されているか否かを決定する、

ように構成される、

ことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

車両の移動を追跡かつ制御する方法であって、

エミッタを用いて駐車構造物の一部分に対応する検出区域を電磁放射線で氾濫させる段階と、

検出器を用いて前記検出区域内の逆反射マーカから逆反射された電磁放射線を検出する段階であって、前記駐車構造物の前記駐車スペースは車両が該駐車スペースに駐車しているとき車両の予定された位置に対応する区域内に位置する前記逆反射マーカを含む、電磁放射線を検出する段階と、

少なくとも前記検出器に通信的に結合された制御回路を用いて前記逆反射電磁放射線をモニタし、前記駐車スペースが前記車両によって占有されているかどうかを評価する段階と、

前記制御回路を用いて前記駐車スペースの占有に少なくとも部分的に基づいて自動デバイスを制御し、前記検出区域内の前記車両の移動に影響を及ぼす段階と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項6】

前記逆反射電磁放射線をモニタして前記検出区域内の1又は2以上の車両に関連する情報を評価する段階は、

前記放射電磁放射線をもはや逆反射しない逆反射マーカを示す変化に関して該逆反射電磁放射線をモニタする段階と、

前記放射電磁放射線をもはや逆反射しない前記マーカを前記駐車構造物内の特定の駐車スペースに相關付けて駐車スペース占有データを決定する段階と、

を含み、

前記制御回路を用いて前記駐車スペースの占有に少なくとも部分的に基づいて前記自動デバイスを制御して前記検出区域内の前記車両の移動に影響を及ぼす段階は、該制御回路に通信的に結合されたディスプレイを用いて前記駐車構造物内、又は該駐車構造物の外側、及び該駐車構造物に至る通路に沿ったユーザ知覚可能駐車スペース推奨を提供する段階を含む、

ことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記自動デバイスは、前記駐車スペースに関連付けられたライト、通信デバイス、標識、又はそのいずれかの組合せを含み、前記制御回路は、該駐車スペースの前記占有に基づいて該ライト、該通信デバイス、該標識、又は該その組合せをトリガするように構成される、ことを特徴とする請求項5に記載の方法。