(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6547099号
(P6547099)
(45)発行日　令和1年7月24日(2019.7.24)　(24)登録日　令和1年7月5日(2019.7.5)

(51)Int.Cl.			F I	
E01F	9/608	(2016.01)	E01F	9/608
B08B	1/04	(2006.01)	B08B	1/04

請求項の数 1　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願2017-189087(P2017-189087)
(22)出願日　平成29年9月11日(2017.9.11)
(65)公開番号　特開2019-49173(P2019-49173A)
(43)公開日　平成31年3月28日(2019.3.28)
審査請求日　平成29年9月11日(2017.9.11)

特許権者において、実施許諾の用意がある。

(73)特許権者　593065431
小笠原　司
岩手県釜石市甲子町第９地割２６０番地７
(72)発明者　小笠原　司
岩手県釜石市甲子町第９地割２６０番地７

審査官　佐々木　創太郎

(56)参考文献　特開平１０－１６８８３７（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－０５７６４２（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
E01F　９／００－１１／００
B08B　１／００－　１／０４

(54)【発明の名称】掃除器付　交通安全確認ポール

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
「オイル入り軸受スポット内で回転するストレート回転針部に支持され、風力回転することによりセンターポール体を掃除する掃除器と雨天時に雨水口から雨水が流入し、洗剤を含んだ雨水が出口から流出することでセンターポール体を洗浄する洗剤容器と、を有する路面のセンターライン上に固定設置される掃除器付センターポール体。」
【発明の詳細な説明】
【発明の詳細な説明】

【技術分野】
【０００１】
本発明は、路上のセンターラインに設置される掃除器付「交通安全確認ポール」に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、路上のセンターライン上に設置されているセンターポール体（自称）を自然や車両通行時の風力を活用して清掃するなどの手段は無かった。この「センターポル体」は、
：塵埃まみれになっていた
：全く洗浄されてなか
：掃除器が構成されていなかった

：ポール体面に進行方向路面前方の状況を指示する矢印シールが構成されてなかった
：ソーラーシステムの組み立てもなかった
：雨水洗滌装置もなかった。
：以上、これらは成立させようとする条項である。

【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特許第３６５３６７９号
【特許文献２】実開平６－７０８７９号

【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
在来、路上のセンターライン上に設置の「センターポール体」（自称）は、交通時の巻き上げ媒介により塵埃まみれになっていた。又、安全走行には目障りな汚れを落す仕掛けもなかった。及び、「センターポール」上に、ドライバーへ確認させ安全走行を得るための進行方向の路面状況に緩い左（右）カーブ在り、こう配在り、直進路あり、等の情報を示す矢印シールも貼付されていなかった。また、本ポール自体を色彩分けし矢印シールと同じ意味合いをもたせて路面状況を指示するものもなかった。その上、掃除洗滌されて際立った「センターポール」体と、その外周面に位置する回転掃除器アルミアングル体の色彩反射テープを装った凹部表面の凹部と９回転掃除器アルミアングル体の色彩反射テープを装った凸部裏面の凸部で構成された、これらの色彩反射テープと色彩反射テープが交互回転する時の回転刺激美観をドライバーに目立たせる等して交通安全に寄与させることも出来ていなかった。加えて、夜間発光する安全走行の為のソーラーシステムもなかった。風力回転で雨水洗浄ができる洗浄装置、一体式の洗浄機構もなかった。これらは先行技術が有する課題であった。

【課題を解決するための手段】
【０００５】
よって、先行技術の課題を解決するために掃除器付（螺旋形掃除付）「交通安全確認ポール」体、外周部を自然風、走行風により可動される掃除器に構成された回転ブラシを以て交通時媒介された塵埃を雨天でない時は洗剤なしで、雨天時には洗剤水ありで余すところなく掃除又は洗滌させる手段である。また、掃除器付（螺旋形掃除器付）「交通安全確認ポール」表面で、ドライバー目線の正面に、路面状況の告知情報を確認させる為に緩い左（右）カーブ在り、こう配在り、直進路あり、などの安全走行を得るための矢印シールで表示した手段である。夜間発光させ安全走行に寄与するソーラーシステムも手段とした。更に、掃除器付（螺旋形掃除器付）「交通安全確認ポール」体上の反射体テープを回転掃除器で掃除した時の目立った回転美観をドライバーへ認識させて安全走行に貢献させる手段である。従って、先行技術が持っていた課題を解決するという目的のために本願発明の新しい案出の手段が掃除器付（螺旋形掃除器付）「交通安全確認ポール」である。

【発明の効果】
【０００６】
上述した発明の必須要件により１　掃除器の構成、２　ソーラーシステムの構成、３　矢印シールの構成、４　色彩性等が具備総合されて成る掃除器付（螺旋形掃除器付）「交通安全認識ポール」である。これにより、従来技術の欠点が完全に克服され、今までの交通業界には存在しなかった、安全走行の種々の有益効果がびっくりするほどに期待されることを力説する。

【図面の簡単な説明】
【０００７】
【図１】本願発明の実施形態を示す掃除器付「交通安全確認ポール」図
【図２】本願発明の実施形態を示す螺旋形掃除器付「交通安全確認ポール」図
【図３】本願発明の実施形態を示す図１の交通安全確認ポール体回転要部縦断面図
【図４】本願発明の実施形態を示す螺旋形掃除器裏面の回転ナイロンブラシ図

【図５】本願発明の実施形態を示す緩い左カーブありの矢印シール図
【図６】本願発明の実施形態を示す緩い右カーブありの矢印シール図
【図７】本願発明の実施形態を示す急こう配ありの矢印シール図
【図８】本願発明の実施形態を示す直進路ありの矢印シール図
【発明を実施するための形態】
以下、本願発明の実施形態を示す図１乃至図８までを説明する。
【実施例１】
【０００８】
図１　掃除器付「交通安全確認ポール」図について
先ず以て、８交通安全確認ポールは、高速自動車国道、自動車専用道路並びに県道や市道の路面のセンターライン上にて固定設置され、２、１４両エアーポケットが走行風力若しくは自然風力を受け上方から見て左回転する。また、２、１４両エアーポケット風力受け部の向きを、今の取付け位置を後ろと前を真逆に構成して右回転とすることもできる、更なる複数個の取付けも可能である。向かって左側に位置する９回転掃除器アルミアングル体の凹部表面に施された色彩反射テープと向かって右側に位置する９回転掃除器アルミアングル体の凸部裏面に施された色彩反射テープは自然風若しくは車両走行風を受けて上方から見て左回転掃除する。この時のアルミ体左右の色彩反射テープの交互左右の際立つ回転刺激美観をドライバーへ確認させ安全走行に貢献させている。８交通安全確認ポール側面に位置する左右の１０回転ブラシは風力を受けて、塵埃を回転掃除して本体８交通安全確認ポール体の１１反射テープ、前途に左カーブの状況を知らせる１６矢印シール等を奇麗に目立たせてドライバーへの交通安全を促すものである。また、４回転バー上の１ソーラーシステムは太陽光を蓄電し、夜間でも走行時の安全性を確保する準備をしている。そして、６貫通口を通った５ストレート回転針のオイル入り軸受けスポット内で耐摩耗性と回転性を高めた上で回転している。次に雨降り時には、７雨水口の濾しアミで奇麗にされた雨水が３ウオーター洗剤容器に溜められ１２雨水洗剤出口から洗剤水に変わり１０回転ブラシが本体ポール体外周面の上中下に位置する１１反射テープ体白色反射部と中央紅色反射帯を回転洗滌し回転美観を浮彫にしてから認識させドライバーへの走行安全を提供している。及び、雨水のない晴天時にも８交通安全確認ポール体外周面の回転掃除が可能である。前途の路面状況を告知して安全走行を確保する目的のもと８交通安全確認ポール体上に１６矢印シールの緩い右カーブありを指示している。この緩い右カーブありの指示を更に強化するため１８交通安全確認ポール体の見分け色を青色の共通色とした。よって、初走行車のドライバーは緩い右カーブありの１６矢印シールと共に同義の青色の交通安全確認ポール体を確認しながらの安全走行を保持することができる。
【実施例２】
【０００９】
図２　螺旋形掃除器付「交通安全確認ポール」図について
次に、螺旋形掃除器付、交通安全確認ポール体は高速自動車国道、自動車専用道路並びに県道や市道と国道等のセンターライン上にて固定設置される。２、１４両エアーポケットが走行風力若しくは自然風力を受けて軽量に構成され回転性に優れた９色彩反射体回転掃除器（赤色、青色、黄色、他）図４裏面の１７掃除部が可動し８交通安全確認ポール体外周の塵埃を落している。２、１４両エアーポケットは更に複数個の増設が可能である。また、４回転バー上の１ソーラーシステムは太陽光蓄電し、夜間の走行時に安全性を確保する準備をしている。そして、６貫通口を通った５ストレート回転針はオイル入り軸受けスポット内で針状の回転をして耐摩耗性と回転性を独自に保持している。次に雨のない時はそのままで掃除、雨降り時には、７雨水口の濾しアミで奇麗にされた雨水が３ウオーター洗剤容器に溜められた１２雨水洗剤出口からの流水により１７掃除部（図４裏面に位置）が８交通安全確認ポール体外周面の上中下に位置する１１反射テープ体と１６矢印シールを洗滌して浮彫にした回転美観をドライバーに安全走行を提供している。また、１６矢印シールは緩い左カーブありを示したもので、その意義を８交通安全確認ポール体では緑色で表示している。初走行車には丁寧な安全を提供している。これらのことからドライバー

は、両美観と１６矢印シール並び８交通安全確認ポール体見分青色を確認しながらの安全走行を保持することができる。

【実施例３】

【００１０】

図３　交通安全確認ポール体回転要部縦断面図について

心臓部である５ストレート回転針は下方内部で、２３オイル入り針受けスポット内で軸針回転している。また、１９支持体は、回転時の減摩抑制と、鋼薄板により構成されている。２４雨水パイプは、図１、１２雨水洗剤出口の３ウオーター洗剤容器底部に接続されている。８交通安全確認ポール体も確認できる。２０ボルトは中心部に構成されて、２２回転掃除器下部取付け部であり、ここでの回転時には２０ボルトに触れることなく宙吊り回転となる。１７ベースは、４個のボルトで路面設置される。

【実施例４】

【００１１】

図４　螺旋形掃除器裏面の掃除部図について

１７　掃除部が塵埃を掻き落して綺麗にする。

【実施例５】

【００１２】

図５　緩い左カーブありの矢印シール図について

初走行車ドライバーには、１６矢印シールで緩い左カーブありと合致する交通安全確認ポール体の見分け緑色とで、眠気注意等を含めた丁寧な安全走行を提供する。

【実施例６】

【００１３】

図６　緩い右カーブありの矢印シール図について

初走行車ドライバーには、１６矢印シールで緩い右カーブありと合致する交通安全確認ポール体の見分け青色と、この先注意等を含めた丁寧な安全走行を提供する

【実施例７】

【００１４】

図７　急こう配ありの１６矢印シール図について

初走行車ドライバーには、１６矢印シールで急こう配ありと合致する緊急性を重要視する観点から交通安全確認ポール体の見分け色の濃い赤色と、この先１ブレーキとスリップ注意等を含めた丁寧な安全走行を提供する。

【実施例８】

【００１５】

図８　直進路ありの１６矢印シール図について

初走行車ドライバーには、１６矢印シールで直進路ありと合致する交通安全確認ポール体の見分け黄色と、この先スピード注意の警告等を含めた丁寧な安全走行を提供する。なお、１６矢印シールは１赤色、２黄色とした。

【００１６】

以上、掃除機構が有することを特徴とする螺旋形掃除器付並び掃除器付「交通安体、実施例の態様である。

【産業上の利用可能性】

【００１７】

国土交通省管轄の高速自動車国道、自動車専用道路及び国と都道府県管轄の国道、県道、市道にも設置利用可。

【符号の説明】

【００１８】

図１　各部の呼称

１　ソーラーシステム体

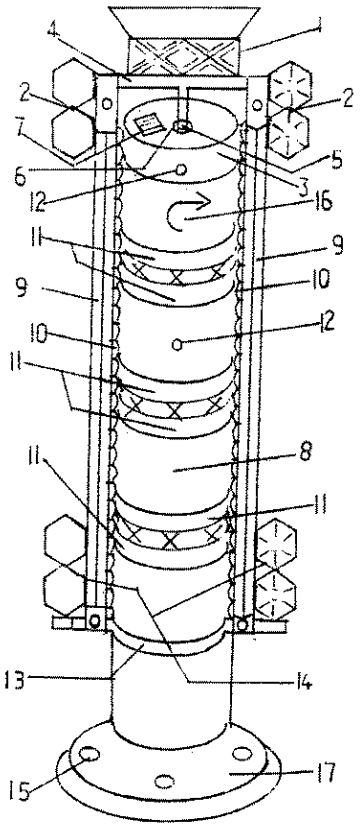
２　エアーポケット

３　雨水洗剤容器

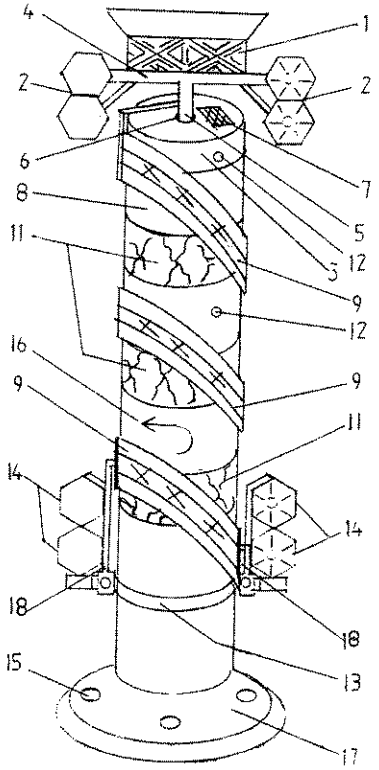
４　回転バー
５　ストレート回転針
６　貫通口
７　雨水口
８　交通安全確認ポール
９　回転掃除器アルミアングル体
１０　回転ブラシ
１１　反射テープ
１２　雨水洗剤出口
１３　回転Ｏリング
１４　下部エアーポケット
１５　取付けボルト孔
１６　矢印シール
【００１９】
図２　各部の呼称
１　ソーラーシステム体
２　エアーポケット
３　ウオーター洗剤容器
４　回転バー
５　ストレート回転針
６　貫通口
７　雨水口
８　交通安全確認ポール
９　色彩反射体回転掃除器
１７　掃除部
１１　反射テープ
１２　雨水洗剤出口
１３　Ｏリング
１４　下部エアーポケット
１５　取付けボルト孔
１６　矢印シール
１７　ベース
１８　ロット
【００２０】
図３　各部の呼称
１９　支持体
２４　雨水パイプ
５　ストレート回転針
２３　オイル入り針受けスポット
２０　ボルト
１７　ベース
２２　洗滌器取付け部
８　交通安全確認ポール
【００２１】
図４　各部の呼称
９　色彩反射体回転掃除器
１７　掃除部
【００２２】
図５　各部の呼称
１６　矢印シール

【００２３】
図６　各部の呼称
１６　矢印シール
【００２４】
図７　各部の呼称
１６　矢印シール
【００２５】
図８　各部の呼称
１６　矢印シール
１赤色　２黄色

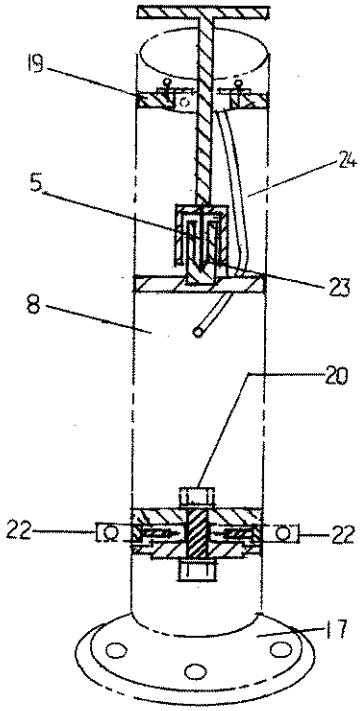
【図１】



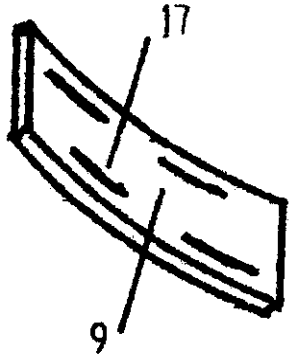
【図２】



【図３】



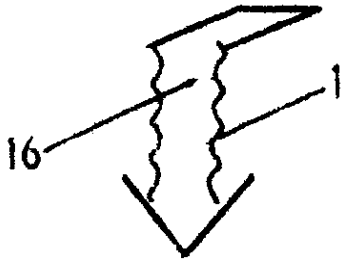
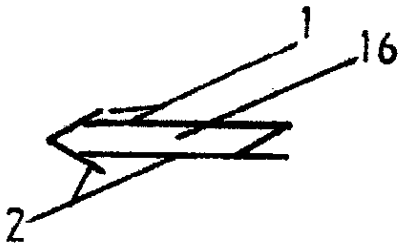
【図４】



【図５】

【図６】

【図７】



【図８】