

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2010-519099

(P2010-519099A)

(43) 公表日 平成22年6月3日(2010.6.3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B60Q 1/00 (2006.01)	B60Q 1/00 E	3K039
F21S 8/12 (2006.01)	F21S 8/12 253	3K243
F21S 8/10 (2006.01)	F21S 8/10 110	
F21W 101/10 (2006.01)	F21S 8/10 400	
F21Y 101/00 (2006.01)	F21W 101:10	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2009-549547 (P2009-549547)
 (86) (22) 出願日 平成19年9月30日 (2007.9.30)
 (85) 翻訳文提出日 平成21年10月2日 (2009.10.2)
 (86) 国際出願番号 PCT/SE2007/000868
 (87) 国際公開番号 W02008/100187
 (87) 国際公開日 平成20年8月21日 (2008.8.21)
 (31) 優先権主張番号 0700444-3
 (32) 優先日 平成19年2月16日 (2007.2.16)
 (33) 優先権主張国 スウェーデン (SE)

(71) 出願人 509228318
 スイートーライフ インベストメンツ リ
 ミテッド
 キプロス国 ニコシア ピー. シー. 15
 20 アニス コミニス 29エー
 (74) 代理人 100101281
 弁理士 辻永 和徳
 (72) 発明者 スペランダー ラーズ
 スウェーデン国 ソルバーグ 860 3
 O コーングランド 8
 Fターム(参考) 3K039 AA01 AA03 CC07 DA02
 3K243 AA11 AC06 BA07 CB25

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 照明装置

(57) 【要約】

乗り物(4)のフロントガラス(3)を通した照明のための光放射用照明装置(1)であって、少なくとも1つの取り付け装置(5)でフロントガラス(3)の内側に一時的に取り付けられるように意図される照明ユニット(2)を有する。照明ユニットは少なくとも1つの反射器(8)および少なくとも1つのランプ(9)、および該照明ユニット(2)と該フロントガラス(3)の間の少なくとも1つのシールを有する。該照明ユニット(2)は電気エネルギーにより動力を得て、該ランプ(9)のオンオフスイッチはハイビームの点灯を感知するように設計された少なくとも1つのセンサーによってコントロールされる。照明装置は照明を調節する機能を有し、それにより照明は完全に、または部分的にブロックされる。

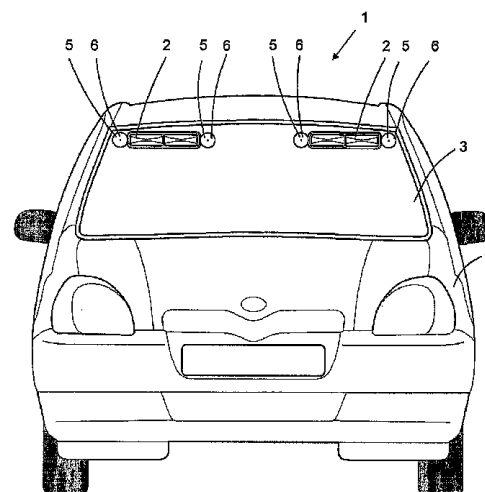


Fig.1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

乗り物（４）のフロントガラス（３）を通した照明のための光放射用照明装置（１）であって、ドライバーの目の高さまたはより高い場所に設置されることが意図される少なくとも１つの照明ユニット（２）、フロントガラス（３）の内側の少なくとも１つの取り付け装置（５）を備え、該照明ユニット（２）が少なくとも１つの反射器（８）および少なくとも１つのランプ（９）、および該照明ユニット（２）と該フロントガラス（３）の間の少なくとも１つのシールを有し、

該照明ユニット（２）は電気エネルギーにより動力を得て、該ランプ（９）のオンオフスイッチはハイビームの点灯を感知するように設計された少なくとも１つのセンサーによってコントロールされ、該センサーは制御信号を照明ユニット（２）に無線で送る照明装置であって、放射される照明が調節可能である照明装置。

10

【請求項 2】

該照明ユニットが、該フロントガラスの内側へ一時的に取り付けられるように設計されている、請求項 1 記載の照明装置。

【請求項 3】

照明は、該フロントガラス（３）と該ランプ（９）の間の少なくとも１枚の配置変更可能な付属のディスクで調整可能になるように設計されている、請求項 1 または 2 記載の照明装置。

【請求項 4】

照明は、少なくとも１つの調節ねじによって変更するように、反射器の形および／または位置によって非漸増的に（無段階的に）調整可能になるように設計されている、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の照明装置。

20

【請求項 5】

該ランプは H I D タイプのキセノンランプである、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の照明装置。

【請求項 6】

該ランプは L E D タイプランプである、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項記載の照明装置。

【請求項 7】

該照明装置は、完全にまたは部分的に光の放射を防止するように設計されたシャッター機能を有する、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項記載の照明装置。

30

【請求項 8】

該照明ユニット（２）は、該照明ユニット（２）がリアビューミラー（１１）のファスナー（１４）を完全に取り囲むことを可能にする凹部（１３）を有する、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載の照明装置。

【請求項 9】

該照明ユニット（２）は、該照明ユニット（２）がリアビューミラー（１１）のファスナー（１４）を部分的に取り囲むことを可能にする凹部（１３）を有する、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載の照明装置。

【請求項 10】

該照明装置（１）は一体化されたリアビューミラー（１１）を有する、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載の照明装置。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

技術分野

本発明は、請求項に記載される、乗り物のフロントガラスの内側に一時的にマウントされるように意図される、ドライビングライトとして一般に知られるタイプの照明装置に関する。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

本発明の背景技術

自動車、トラックなどのような乗り物の照明を改善するために、それらは、ドライビングライトとして一般に知られている、1つ以上のタイプの照明アクセサリを装備できる。これらのドライビングライトは、乗り物の外側の前部正面に好ましくはマウントされる。あるいは、これらのドライビングライトは特別のマウンティングフレーム、または例えば乗り物の屋根のルーフラックなどのようなロードキャリアの上に置かれる。

【 0 0 0 3 】

ドライビングライトを乗り物にマウントすることはいくつかの問題を生じさせる。第1に、ドライビングライトをあるタイプの乗り物にマウントするのには不可能でなくても、困難な場合がある。ドライビングライトを乗り物にマウントすることが可能でも、穴を開けたりまたは乗り物への他の変更が必要なことがある。第2に、ドライビングライトの既存のデザインは、ある程度の据付工事を行なう必要なしに、ある乗り物から別の乗り物に移動することが困難である。ある乗り物から別の乗り物に容易に移動できるドライビングライトに対する明瞭な必要性がある。

10

【 0 0 0 4 】

過去数年の間に、交通安全と環境問題に関する関心は向上し、ドライビングライトを乗り物にマウントする条件に影響し始めている。事故の場合に無防備の道路使用者の傷害を深刻化するので、外側にマウントされたドライビングライトは、交通安全の見地から不適当である。更に、外側にマウントされたドライビングライトは、乗り物の空気抵抗に悪い方向に（空気抵抗増加）影響する。これは、乗り物の燃料消費量を増加させ、引いては汚染を増加させる。乗り物の内側にドライビングライトをマウントすることにより、余剰の汚染が作成されなくなる。

20

【 0 0 0 5 】

外側にマウントされたドライビングライトに関する別の問題は、それらが汚れとあかの影響を受けるということである。ドライビングライトのランプガラスが汚くなると、ドライビングライトから放射される光の量は厳しく制限される。更に、乗り物の外側にマウントされたドライビングライトは、非常に盗まれやすい。乗り物の内部にドライビングライトを置くことができれば、盗難の危険は根本的に低減される。そして、内部にマウントされたドライビングライトがさらに容易に乗り物から取り外し、持ち出せば、盗難の危険はさらに低下され、同時に本質的に有用性を増加させる。

30

【 0 0 0 6 】

さらに、乗り物のフロントガラスの内側のドライビングライトの配置は視界、および前もって取り付けられた安全設備について問題が生じる場合がある。ドライビングライトがドライバーの視界を妨げないことと、エアバッグなどのような安全装置の機能を害さないことは、交通安全の見地および実際的な観点の両方から非常に重要である。ドライビングライトの目的は、乗り物の操作中の安全性を改善し、安全性を低減しないことである。リアビューミラーの近傍にマウントされるように設計されているドライビングライトはこれらの問題を回避する。

40

【 0 0 0 7 】

ドライビングライトの既存のデザインに関する別の問題は、それらの照明を調節できないということである。異なる照明が所望の場合、ドライビングライトは、異なる照明の別のドライビングライトと取り替えられなければならない。

【 0 0 0 8 】

それらの効率がどのように知覚されるかに、ドライビングライトの配置が大きな影響を及ぼすことが見出された。ドライビングライトを目の高さかより高い場所に置くことによって、目を疲れさせるアンブラと呼ばれる影の部分が最小限にされるので、大幅に高められた効率が達成される。

【 0 0 0 9 】

最近、キセノンHIDランプのようなランプが開発されている。キセノンHIDランプ

50

は、非常に優れたタイプのランプであるが、スイッチが入れられた直後、十分な照明で作動しないという欠点を不都合にも有している。十分な照明が１秒ないし２秒遅れるという事実は、乗り物のドライバーが面倒くさくなる場合があり、最悪の場合には交通安全に有害になりえる。

【００１０】

先行技術

乗り物のフロントガラスの内側へのライトの配置は公知である。米国特許３６６５３９２は、乗り物のフロントガラスの内側へ配置することを意図した、照明アクセサリーを記載する。この照明アクセサリーは、光信号の使用による、歩行者および他の道路使用者との連絡のために使用されるように主として意図される。それは乗り物のフロントガラスの内側に一時的にマウントすることができるドライビングライトとして使用されるようには意図されないで、この設計は本発明と非常に異なる。更に、その設計は、調整可能な反射器およびスイッチをオンオフするための無線信号伝送手段を有していない。

10

【００１１】

更に、乗り物のフロントガラスの内側へ配置することが意図された照明装置は、米国特許６５１１２１６に開示される。この特許は、乗り物のフロントガラスの内側の上部に永久的にマウントされるように意図される、緊急車両用のサイレン装置を開示する。それが乗り物のフロントガラスの内側に一時的にマウントされるようには意図されないで、この設計は本発明と非常に異なる。更に、ハイビームがオンまたはオフを検出するセンサーを有していない。

20

【００１２】

スウェーデン特許ＳＥ５２４２４１は、乗り物のフロントガラス上に配置することを意図した警報装置を開示する。この発明の目的は、乗り物のドライバーが、ドライバーによって観察された交通上の障害を、対向する乗り物の乗員に警告することを可能にすることである。それは明滅する光を放射するように設計されているので、この設計も本発明と非常に異なる。さらに、この発明はたとえば照明ユニットへの無線情報伝送用のセンサーを有していないので、この発明は本発明と異なる。コントロールユニットから光源までの制御信号の無線伝送は、米国特許５１９５８１３によって既に知られている。この特許は、乗り物の外側にマウントされるように意図される照明装置を開示する。本発明の目的は、乗り物の内部と乗り物のエンジン・ルームとの間のコードの必要を低減することである。特許文献における問題は、照明ユニットに無線で制御情報を送信することにより解決される。調査された設計は、本発明の設計と異なる。なぜなら調査された設計は一時的に乗り物のフロントガラスの内側にマウントすることを意図せず、本質的に永久的に付着することを意図している。更に、米国特許５１９５８１３に従う設計は、つけられて、キセノンランプのようなランプを点けたままにしておける、調光機能を含んでいない。更に、米国特許５１９５８１３に従う設計は、本発明と同じ程度まで照明ユニットの盗難を妨害しない。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【００１３】

本発明の１つの目的は、上記の言及された問題の本質的な改善を達成することである。

【課題を解決するための手段】

【００１４】

発明概念の簡単な説明

これは請求項に記載された特徴を有する装置により得られる。本発明の別の目的は異なる乗り物の間で容易に移動できるドライビングライトを提供することである。

【００１５】

発明の詳細な説明

本発明は、本発明の好ましい実施態様を例示する添付の図面を参照しつつ、以下のテキストに詳細に記載される。

50

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】図1は、本発明による照明装置を備えた乗り物の正面図を示す。

【図2】図2は、本発明による照明装置を備えた乗り物の側面図を示す。

【図3】図3は、照明装置の正面図を示す。

【図4】図4は、照明装置の背面図を示す。

【図5】図5は、照明装置の第二の実施態様を示す。

【図6】図6は、照明装置の第三の実施態様を示す。

【図7】図7は、内部のリアミラーと一体化された照明装置を示す。

【図8】図8は、図7の斜め下方向からの照明装置を示す。

10

【0017】

図を参照しつつ、本発明の照明装置1が示される。照明装置は、本質的に、フロントガラス3の内側に、少なくとも1つの取付具5によって乗り物4に一時的にマウントされるように設計されている少なくとも1つの照明ユニット2を有する。取付手段は、好ましくは、吸盤6から成る設計で構成できる。あるいは、目的にふさわしい完全に異なる取付手段も使用できる。吸盤6は、ポンプ、例えば吸盤の中に連続的な負圧を作成する真空ポンプ（図示されない）に接続できる。この連続的な負圧は、フロントガラスへの照明ユニットの付着を維持する。別法として、吸盤を完全にまたは部分的に取り去り、真空ポンプにより照明ユニット全体を負圧に供することができる。1つまたは複数の照明ユニットの配置は図1の中に示されるものに制限されない。また、1つまたは複数の照明ユニットは本質的にフロントガラスの内側のいかなる場所にもマウントすることができる。

20

【0018】

照明ユニットとフロントガラスの間から乗り物の内部に光が入ることを防止するために、照明ユニットは少なくとも1つのシール7を装備している。シールは、好ましくはゴム片または同種のもので作られている。別法として、シールは、フロントガラスと照明ユニットの間から光が外に逃げないようにする目的に適当な、他のタイプのシールで作ることができる。

【0019】

照明ユニット4は少なくとも1つの反射器8を有する。反射器は、少なくとも1つのソケットおよび少なくとも1つのランプ9を有し、電源に接続し、マウントするための要素を有する。可視光線を放射するランプは好ましくはHIDタイプのキセノンランプである。他のタイプのランプも使用でき、例えばハロゲン・ランプおよびLED（発光ダイオード）も使用できる。図2は、角形の2つの反射器を有する設計を示す。反射器の形は、別法では円形、正方形、またはその他の、目的に好適な形であることができる。図3および4は、照明ユニットの異なる実施態様を示す。キセノンランプは、ハロゲン・タイプの従来のドライビングライト・ランプと同じ量の熱を発しないという長所を有している。従来のランプと比較して、キセノンHIDおよびLED（発光ダイオード）のようなタイプのランプは、エネルギー使用量がより低いという長所を有している。

30

【0020】

照明ユニットは、放射された光線の明るさおよび方向（位置）が調節できる機能を有する。照明の方向（位置）の調節は、好ましくは高さ方向と横方向で反射器の角度を変えることができる調整スクリューの助けにより行われる。あるいは、照明の方向（位置）の調節は、好ましくは高さ方向と横方向で反射器の角度を変えることができる電気モーターの助けにより行われる。図8は照明の特性および方向がサムホイールでコントロールされる場合の変形を示す。

40

【0021】

光線は、さらに幅、高さおよび長さが調節できる。本発明の方法は、これによりフル照明とディスタンスライトイルミネーション（distance light illumination）との間で調節できる。イルミネーション調整性は、所望の照明が達成されるように光を屈折させる少なくとも1枚の追加のディスクによって達成される。別法と

50

して、照明は反射器の形状の変更により調節できる。反射器の形の変更は、いくつかの方法で、および好ましくは調整ねじの助けによって遂行されることができる。図は、照明を調節し修正するためのノブを有する調節ユニット 10 を示す。

【0022】

少なくとも 1 つの出力（図示されない）から、好ましくは少なくとも 1 本のコード（図示されない）を通して電気エネルギーによって動力が照明ユニットに供給される。コードの 1 端は、通常の方法で照明ユニットに、従来より一般に知られていて容認された技術により接続される。したがって、この接続についてはさらに記載されない。コードのもう一つの端は、乗り物のライターへ好ましくは差し込むことができるコンタクト・プラグを装備している。あるいは、出力は別のタイプでありえる。あるいは、蓄積されたエネルギーを放出できるあるタイプの一体化されたバッテリーが、照明ユニットに動力を供給できる。照明ユニットが電力を生成する単位を保持することも考えられる。

10

【0023】

照明ユニットのスイッチをオンオフするために、照明ユニットはオンオフスイッチを備える。オンオフスイッチは、センサーから照明ユニット中のレシーバーへ制御信号を無線で送る少なくとも 1 つのセンサーの補助によってコントロールされる。センサーはハイビームがオンかオフであるかを感知し示すセンサーを、好ましくは有する。これは、インストールメントパネルのハイビーム・ランプからの光を感じるセンサーにより達成できる。センサーは、スイッチ（レバー）がロービームとハイビームのための異なる位置を有している場合に、ロービームとハイビームのためのスイッチ（レバー）の特定の位置を感知するように設計されることもできる。

20

【0024】

あるいは、センサーは、ハイビームにするスイッチへの電気エネルギーを感知するように設計されることができる。無線情報伝送は、好ましくは無線信号（例えばブルートゥース）で構成できる。それは、短距離のユニット間の情報伝送のための標準的な方法である。他のタイプの無線通信も存在できる。あるいは、赤外線（IR）によって送られた信号により伝送することもできる。

【0025】

設計は、さらに周囲の車からの光を感知するセンサーを有し、ドライビングライトを自動的に止めることができる。好ましくは接近する交通および乗り物から放射された光が直接前方に向けられる。あるいは、接近する乗り物または近づく乗り物を示すためにレーダ、IR センサーまたは目的にふさわしい他のタイプのセンサーを使用することが考えられる。

30

【0026】

設計は、さらに、ステアリングホイールの曲がりによって影響される自動的な照明コントロールを含むことができる。この自動制御は、左に曲がる時に照明が左に曲がり、また自動制御により右に曲がる時に照明が右に曲がるようにする。ステアリングホイールの位置は、照明ユニットに無線で情報（制御信号）を送信するセンサーによって検知される。照明ユニットは、センサーから信号を受け取るレシーバーを有する。レシーバーはコントロールシステムに信号を送り、電気モーターを動かして反射器を移動させるように命令する。キセノン HID ランプのようなキセノンランプは優れているランプであるが、そのスイッチが入れられた直後に、全強度で光を直接放射しないという欠点を有している。全強度照明には数秒を要する場合がある。照明ユニットが点けられた時に全強度照明を提供するために、照明ユニットには、カメラおよびその他同種のものに使用されているタイプのシャッター（図示されない）を装備できる。それは、光が照明ユニットから放射されるのを防止する。あるいは、目的にふさわしい他の種類のシャッターも使用できる。シャッター機能の使用によって、ランプは点けたままにしておくことができ、それによりランプは言及された問題を解消する。

40

【0027】

図 5 と 6 では、照明ユニットの異なる実施態様を示される。図 5 の中の照明ユニットは

50

2つの丸い反射器を装備している。図6の中の照明ユニットは、2つの比較的大きな丸い反射器と、1つの比較的小さな反射器を備えている。

【0028】

図7および8では、フロントガラス3の内側にマウントされた異なる実施態様の照明装置1が示される。この照明装置はリアビューミラー（室内後写鏡）11と一体とされるか、またはその近傍に直接配置される。照明装置1は、少なくとも2つの反射器8および少なくとも2つのランプ9を含む照明ユニット2を含む。照明ユニット2のケーシング12は、照明ユニットは、リアビューミラー11のファスナー14を完全にまたは部分的に取り囲むことを可能にする少なくとも1つの凹部13またはその他同種のものを有する。照明の特性および方向はサムスクリュー（thumb screw）15によってコントロールされる。照明ユニット1の変形では、リアビューミラーはファスナー14を有さず、照明ユニット2に直接マウントされることも考えられる。この実施態様中の固定装置5は、付着目的のために好適な両面テープまたは他のもので好ましくは構成される。照明ユニット2が完全にまたは部分的にリアビューミラー11のファスナー14を取り囲むので、ドライバーの照明装置による視線（視界）の妨害が最小限にされる。

10

【0029】

本発明のこれらの実施態様は、視界の問題と、乗り物に備えられており、ある種類の自動車においてはフロントガラスのすぐ近くに見出される安全装置（エアバッグおよび類似物）、並びにフロントガラスに情報を示すための表示装置に関連する問題を解決するために開発された。図は、本発明の交通安全（ドライバー視界）、安全設備および可能な情報表示装置への影響が無視できることを明白に示す。本発明の目的は、乗り物が交通の流れの中で使用される場合、交通の流れと交通安全を改善し、ドライバー、乗客、他の乗り物または歩行者のための安全性が低減されないことである。

20

【0030】

本発明により多くの利点が達成される。例えば、ドライビングライトは、容易にある乗り物から別の乗り物に移動できる。更に、本発明は、ドライビングライトを、ドライビングライトをマウントすることが不可能でなくとも、従来それが困難だった乗り物モデルにマウントすることを可能にする。本発明の異なる利点は、それがドライビングライト盗難の危険を減らすということである。さらに、ドライビングライトは汚れおよびあかへの暴露が最小限にされ、それは照明ユニットからの放射光線が本質的に低減されないという好ましい効果を奏する。本発明は、ドライビングライトを高く設置することができ、さらにドライビングライトを取り外す必要なしに、照明を調節することができるという効果も達成する。さらに、先に言及された環境上の不利益も除去される。また、外側にマウントされたドライビングライトによる交通安全上の不都合も除去される。

30

【0031】

ある好ましい実施態様が詳細に記載されられたとしても、変更と改良は本発明の分野での専門家にとって明白である。また、そのようなものはすべて請求項の範囲内にあると見なされる。

【図 1】

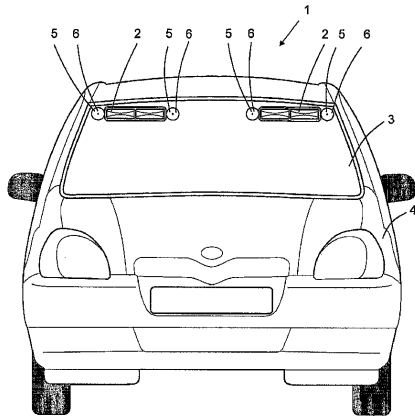


Fig. 1

【図 2】

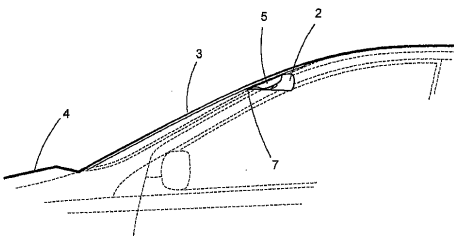


Fig. 2

【図 6】

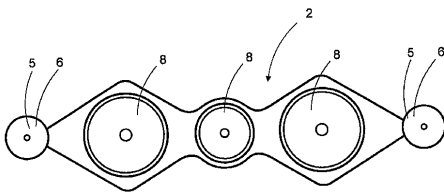


Fig. 6

【図 7】

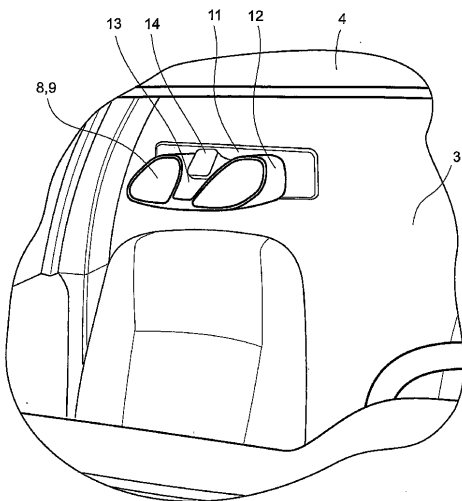


Fig 7

【図 3】

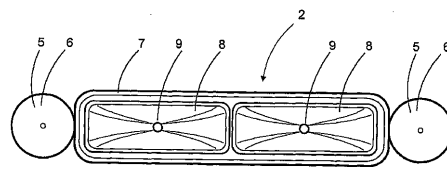


Fig. 3

【図 4】

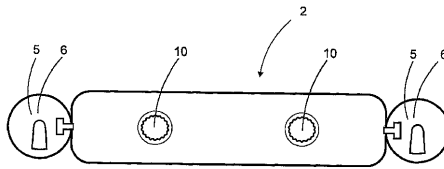


Fig. 4

【図 5】

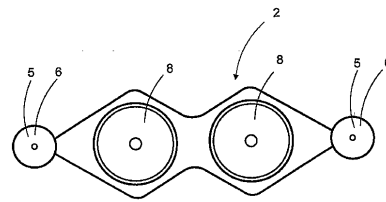


Fig. 5

【図 8】

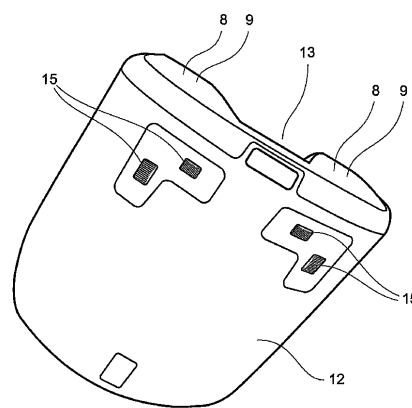


Fig 8

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE2007/000868

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: see extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: B60Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SE,DK,FI,NO classes as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5195813 A (BROWN), 23 March 1993 (23.03.1993), page 5, line 28 - page 6, line 3 -- -----	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 April 2008

Date of mailing of the international search report

28-04-2008

Name and mailing address of the ISA/
Swedish Patent Office
Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM
Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Mimmi Westman / JA A
Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/SE2007/000868
--

International patent classification (IPC)**B60Q 1/18 (2006.01)****Download your patent documents at www.prv.se**

The cited patent documents can be downloaded at www.prv.se by following the links:

- In English/Searches and advisory services/Cited documents (service in English) or
- e-tjänster/anförda dokument (service in Swedish).

Use the application number as username.

The password is YUWGSCPXQK.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from PRV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.

PCT/SE2007/000868

US 5195813 A 23/03/1993 CA 2085404 A 16/06/1994

 フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
F 2 1 Y 101/02	(2006.01)	F 2 1 Y 101:00	3 0 0	
		F 2 1 Y 101:02		

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MT,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RS,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,SV,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA,ZM,ZW