

(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2004-502058  
(P2004-502058A)

(43) 公表日 平成16年1月22日(2004.1.22)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
E 05 B 65/19	E O 5 B 65/19	2 E 2 5 0
B 6 0 J 5/10	B 6 0 J 5/10	3 K 0 3 9
B 6 0 Q 1/56	B 6 0 Q 1/56	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 24 頁)

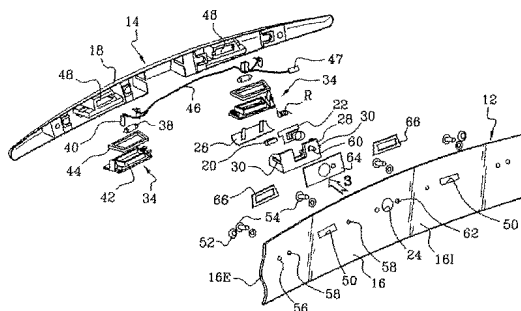
(21) 出願番号	特願2002-506328 (P2002-506328)	(71) 出願人	501235312 ヴァレオ セキュリテ アビタークル VALEO SECURITE HABITACLE フランス共和国, エフ-94042 クレ テイユ, ウロパルク, リュ ル コルビュ ジエ, 42
(86) (22) 出願日	平成13年6月22日 (2001.6.22)	(74) 代理人	100080447 弁理士 太田 恵一
(85) 翻訳文提出日	平成14年12月27日 (2002.12.27)	(72) 発明者	ルスユール, ギヨーム フランス共和国, エフ-58000 ヌヴ ェール, リュ ガスパール ショウメット , 11
(86) 国際出願番号	PCT/FR2001/001995		
(87) 国際公開番号	W02002/001028		
(87) 国際公開日	平成14年1月3日 (2002.1.3)		
(31) 優先権主張番号	00/08427		
(32) 優先日	平成12年6月29日 (2000.6.29)		
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		
(81) 指定国	EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), BR, JP, US		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車の開閉パネルのためのロック制御装置およびこの装置を備えた開閉パネル

(57) 【要約】

ロック制御装置は、開閉パネルの外側表面(16E)を画定する開閉パネルの壁(16)に当接するための主要支え(18)、および電気接続手段(22)による開閉パネル(12)によって支えられる電気制御回路に接続されるためのロックの電氣的制御手段(20)を含む。電氣的制御手段(20)および電気接続手段(22)は主要支え(18)によって支えられている。好ましくは、電氣的制御手段は主要支え(18)によって支えられる制御レバー(26)によって作動されるスイッチ(20)を含み、電氣的制御手段は開閉パネル(12)に備えられた穴(24)を通過して延設する電気制御コネクタ(22)を含む。箱のまたは自動車のリアハッチのロック制御装置に应用される。



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

開閉パネルの外側表面(16E)を画定する開閉パネルの壁(16)に当接するための主要支え(18)、および、電気接続手段(22)で開閉パネル(12)によって支えられる電気制御回路に接続されるためのロックの電氣的制御手段(20)を含むタイプの、自動車の開閉パネル(12)のためのロック制御装置において、電氣的制御手段(20)および電気接続手段(22)が、主要支え(18)によって支えられていることを特徴とするロック制御装置。

## 【請求項 2】

電氣的制御手段が、主要支え(18)によって支えられる制御レバー(26)によって作動されるスイッチ(20)を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の装置。 10

## 【請求項 3】

電氣的制御手段が、開閉パネル(12)に備えられた穴(24)を通過して延設する電気制御コネクタ(22)を含むことを特徴とする、請求項 2 に記載の装置。

## 【請求項 4】

制御レバー(26)が、主要支え(18)によって支えられている二次的支え(28)に連結されており、該二次的支え(28)が、スイッチ(20)および制御コネクタ(22)を有することを特徴とする、請求項 2 および 3 に同時に記載されている装置。

## 【請求項 5】

主要支え(18)が、車のナンバープレート(36)の取付部のような、周辺のゾーンの照明手段(34)を有することを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一つに記載の装置。 20

## 【請求項 6】

主要支え(18)が、開閉パネル(12)における制御装置の固定手段(52、54)を有することを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載の制御装置。

## 【請求項 7】

固定手段が、開閉パネル(12)に備えられた、予備固定手段(56)および最終固定手段(58)と組み合わせるための、予備固定留金(52)および最終固定ビス(54)を含むことを特徴とする、請求項 6 に記載の装置。

## 【請求項 8】

主要支え(18)が、開閉パネル(12)に備えられた、補足的な予備位置付手段(62)と組み合わせるための、開閉パネル(12)に対する制御装置の予備位置付手段(60)を有することを特徴とする、請求項 1 から 7 のいずれか一つに記載の制御装置。 30

## 【請求項 9】

主要支え(18)が、開閉パネル(12)の外側表面(16E)に当接するための、少なくとも部分的に開いた一面を有する、一般的な箱の形を有していることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一つに記載の制御装置。

## 【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一つに記載のロック制御装置を含むことを特徴とする、自動車の開閉パネル。 40

## 【請求項 11】

主要支え(18)と開閉パネルの外側表面(16E)との間に気密性手段(64、66)が存在することを特徴とする、請求項 10 に記載の開閉パネル。

## 【請求項 12】

気密性手段が、電気制御コネクタ(22)によって通過される少なくとも一つの気密性組織(64)を含むことを特徴とする、請求項 3 と組み合わせられる請求項 11 に記載の開閉パネル。

## 【請求項 13】

気密性手段が、主要支え(18)に収められた照明手段のランプ(38)にアクセスするための主要支え(18)および開閉パネル(12)において向かい合って備えられた開孔 50

部(48、50)の周辺にある気密性組織(64)を少なくとも一つ含むことを特徴とする、請求項5と組み合わせられる請求項11に記載の開閉パネル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、自動車の開閉パネルのためのロック制御装置、およびこの装置を備えた開閉パネルに関するものである。

【0002】

それは、特に、自動車のトランクまたはリアハッチのロック制御に応用される。

【0003】

従来技術において、開閉パネルの外側表面を画定する開閉パネルの壁に当接するための主要支え部、および、電気接続手段による、開閉パネルによって支えられる電気制御回路に接続されるためのロックの電氣的制御手段を含むタイプの、自動車の開閉パネルのためのロック制御装置はすでに知られている。

10

【0004】

電気制御回路は、場合によっては中央電子装置をとおして、少なくとも一つのロックの電気制御作動装置を操作するためのものと通常されている。

【0005】

時には、制御装置は、電氣的制御手段のほかに、ロックの機械的制御手段を有することがありうる。

【0006】

通常、ロック制御装置は、電氣的制御手段および電気接続手段を有する二次的支えを含む。該二次的支えは、開閉パネルの壁の内側表面に当接するためのものである。そのため、開閉パネルがその通常の閉まった位置にあると、主要支えは車の外側から目に見え、アクセス可能であるが、その一方で、二次的支えはそうでない。主要支えは、車の美観に寄与しているのである。

20

【0007】

開閉パネルにロック制御装置を取り付けるためには、まず、開閉パネルの壁の外側表面に当接する状態で主要支えを取り付け、ついで、開閉パネルの壁の内側表面に二次的支えを、開閉パネルの壁を主要支えと二次的支えの間に挟みこむように、取り付けることが適している。

30

【0008】

これらの取り付け作業に、場合によっては、主要支えへの照明手段の取り付け、また電気供給および/または対応する制御回路へのロック電氣的制御手段及び照明手段の接続作業が加わる。照明手段は、例えば、開閉パネルに固定されたナンバープレートを照らすためのものである。

【0009】

本発明は、前述されたタイプのロック制御装置の取り付けおよび構造を簡易化することを目的とする。

【0010】

このため本発明は、前述されたタイプの、電氣的制御手段および電気接続手段が主要支えによって支えられていることを特徴とする、自動車の開閉パネルのためのロック制御装置を対象とする。

40

【0011】

該装置の他の特徴は、

- 電氣的制御手段は、主要支えによって支えられる、制御レバーで始動されるスイッチを含む；
- 電気接続手段は、開閉パネルに備えられた穴を通過し延設する電気制御コネクタを含む；
- 制御レバーは、主要支えによって支えられる二次的支えに連結され、該二次的支えは、スイッチおよび制御コネクタを有する；

50

- 主要支えは、車のナンバープレートの取付部のような、周辺ゾーンの照明手段を有する；
- 主要支えは、開閉パネルにおける制御装置の固定手段を有する；
- 固定手段は、開閉パネルに備えられた、予備固定手段および最終固定手段と組み合わせるための、予備固定留金および最終的固定ビスを含む；
- 主要支えは、開閉パネルに備えられた、補足的な予備位置付手段と組み合わせるための、開閉パネルに対する制御装置の予備位置付手段を有する；
- 主要支えは、開閉パネルの外側表面に当接するための、少なくとも部分的に開いた一面を有し、一般的な箱の形をしている。

## 【0012】

10

本発明は、また、上記において定義されたようなロック制御装置を含むことを特徴とする、自動車のための開閉パネルを対象とする。

## 【0013】

この開閉パネルの他の特徴は、

- 気密性手段は、主要支えと開閉パネルの外側表面との間に存在している；
- 気密性手段は、電気制御コネクタによって通過される気密性組織を少なくとも一つ含む；
- 気密性手段は、主要支えに収められた照明手段のランプにアクセスするために、主要支えおよび開閉パネルにおいて向かい合って備えられた開孔部の周辺に気密性組織を少なくとも一つ含む。

20

## 【0014】

本発明は、以下の図面を参照し、例としてのみ提示される、以下に続く説明を読むことによってよりよく理解されるであろう：

- 図1は、本発明による開閉パネルを備えた車の概略図である。
- 図2は、図1に表された車の開閉パネルを備えた、本発明によるロック制御装置の分解された透視図である。
- 図3は、図2の矢印3による、図2に表されたロック制御装置の正面図である。
- 図4は、電氣的制御手段および電気接続手段を有する二次的支えの透視詳細図である。
- 図5は、図3の線5-5による断面を示した透視詳細図である。
- 図6および7は、図3の線6-6および7-7それぞれの断面図である。

30

## 【0015】

図1において、リアハッチ12を形成する開閉パネルを備えた自動車10が示されている。このリアハッチ12は、本発明によるロック制御装置を有し、該ロック制御装置は、参照番号14で示され、図2および3においてより詳しく表されている。ロックは、従来のタイプのものであり、図面には表されていない。

## 【0016】

リアハッチ12は、特に図2にその一部分が示されている壁16によって画定されている。壁16は、内側表面16Iおよび外側表面16Eによって画定されている。この後者の表面16Eは、リアハッチ12がその通常の開まる位置にあるとき、車の外側から目に見える。

40

## 【0017】

装置14は、リアハッチの壁の外側表面16Eに当接するための主要支え18を有する。

## 【0018】

主要支え18は、図1により、例えば水平方向に沿って延長されたような一般的な箱の形をもつ。

## 【0019】

主要支え18は、一つの面を有し、該面は少なくとも部分的に開いており、リアハッチの外側表面16Eに当接するためのものである。

## 【0020】

装置14は、電気接続手段で開閉パネルによって支えられる、従来の電気制御回路に接続

50

されるための、ロック電氣的制御手段を含む。

【0021】

示された例において、電氣的制御手段は従来タイプのスイッチ20を含み、そして電気接続手段は従来タイプの電氣的制御コネクタを含んでいるが、該コネクタは開閉パネルの壁16に備えられた穴24を通過して延設するものである(図2、3および5を参照)。

【0022】

従来的手段でコネクタ22に電氣的に接続されているスイッチ20は、主要支え18によって支えられる二次的支え28に連結されている、一般的にパレットの形をした、制御レバー26によって始動される。

【0023】

二次的支え28は、スイッチ20および制御スコネクタ22を支え、これらは図4および5により明確に示されている。これらの図において、スイッチ20は、スイッチ20の開閉レバーの突出部26Sと組み合わせるための、押しボタン20Pを備えていることが留意される。

【0024】

スイッチ20は、例えば、“キーレス”タイプのロック制御装置を操作することを可能にする。従来のように、このタイプの制御装置は、ロックの解除または作動を望む使用者を認識するための、中央電子装置を有し、該装置は、使用者によって保持され、かつ中央電子装置によって検知される、磁氣の識別バッジによって行われる。このように、レバー26が作動されているとき、スイッチ20は中央電子装置による認識プロセスが始動されると状態を変え、また必要あれば、ロックの解除または作動は開閉パネルが開くことを可能にする。

【0025】

二次的支え28は、主要支え14に固定されているが、それは該二次的支え28に備えられた例えばレール30を含み、そして主要支え18に備えられている補足的溝32と組み合わせるはめ込み手段による。

【0026】

制御レバー26は、特に図2および4に示されている、ばねRによって休止位置へと弾力的に再帰される。

【0027】

主要支え18は、リアハッチの壁16の周辺ゾーンのダブル照明手段34を有する。この周辺ゾーンは、例えば、ナンバープレート36が固定されている壁の外側表面16Eのゾーンである(図1を参照)。

【0028】

好ましくは、照明手段34は、二つの金属のアイターミナル40と電氣的接触にあるランプ38を含む。ランプ38およびアイターミナル40は、主要支え18に収められている。ランプ38の光は、主要支え18によって支えられる屈折光学的壁42を通して拡散される。好ましくは、気密性シール44が、主要支え18と屈折光学的壁42との間に存在する。アイターミナル40は、ケーブル46および電気供給コネクタ47を含む従来的手段によって、電気供給手段に接続されている。

【0029】

変型においては、制御コネクタ22および電気供給コネクタ47は、単一のコネクタにまとめられることができる。

【0030】

開孔部48、50は、主要支え18とリアハッチの壁16において向きあって備え付けられ、それによりランプ38へのアクセス、とりわけその取替えを可能にする。

【0031】

主要支え18は、リアハッチの壁16への制御装置14の固定手段をもつ。これらの固定手段は、予備固定穴56、および壁16に備えられた最終的固定穴58と組み合わせるための、例えば予備固定留金52(図6を参照)および最終固定ビス54(図7を参照)を

10

20

30

40

50

含む。

【0032】

主要支え18は、リアハッチ12に対する制御装置14の予備位置付手段を有する。これらの予備位置付手段は、リアハッチの壁16に備えられた補足的予備位置付穴62と組み合わせるための、二次的支え28に固定された柱脚60を例えば含む。

【0033】

気密性手段は、主要支え18と、リアハッチの壁の外側表面16Eの間に存在している。

【0034】

好ましくは、これらの気密性手段は、制御コネクタ22および柱脚60によって通過される、少なくとも一つの気密性組織64を有する。該気密性組織64は、制御コネクタ22の気密性を保証するために、二次的支え28と壁16の間に存在する。 10

【0035】

好ましくは、気密性手段は、ランプ38へのアクセスを可能にする開孔部48、50の周辺に、主要支え18と壁16との間に存在する少なくとも一つの気密性組織66をもさらを含む。

【0036】

気密性組織64、66は、例えば、粘着剤付気密性シートをカットしたものである。

【0037】

装置14のリアハッチ12への取り付けは実現するのが非常に簡単である。まず、予備位置付柱脚60で補助しながら、装置14を壁16に近づけ、ついで装置14の壁16への予備固定を手段52によって行う。次に、装置14を最終的にリアハッチに、ビス54にねじ込みされたナットによって固定する。最後に、制御コネクタ22および電気供給コネクタ47を対応する電気回路に接続する。 20

【0038】

本発明の利点の中でも、本発明が装置14の中に、電氣的制御手段、電気接続手段および照明手段のような、変化に富んだ機能をもつ手段を集結させることが可能であることが留意される。

【0039】

このように、ロック制御装置14は、この装置14のリアハッチ12への取り付けに先立って、異なる要素がそれらの間で組み立てられることのできるモジュールを形成する。 30

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による開閉パネルを備えた車の概略図である。

【図2】図1に表された車の開閉パネルを備えた、本発明によるロック制御装置の分解された透視図である。

【図3】図2の矢印3による、図2に表されたロック制御装置の正面図である。

【図4】電氣的制御手段および電気接続手段を有する二次的支えの透視詳細図である。

【図5】図3の線5-5による断面を示した透視詳細図である。

【図6】図3の線6-6の断面図である。

【図7】図3の線7-7の断面図である。

## 【国際公開パンフレット】

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
3 janvier 2002 (03.01.2002)

PCT

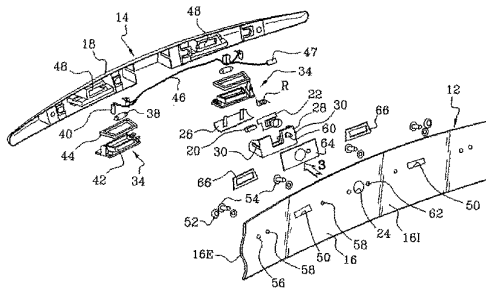
(10) Numéro de publication internationale  
WO 02/01028 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : E05B 65/19, 17/22, B60J 5/10  
(72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LESUEUR, Guillaume [FR/FR]; 11, rue Gaspard Chamette, F-58000 Nevers (FR); SIMONEAU, David [FR/FR]; Les verts, F-03320 Lurey-Levis (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR01/01995  
(74) Mandataire : CROONENBROEK, Thomas; Valeo Sécurité Habitacle, 42, rue le Corbusier, Europarc, F-94042 Créteil (FR).
- (22) Date de dépôt international : 22 juin 2001 (22.06.2001)  
(25) Langue de dépôt : français  
(26) Langue de publication : français  
(81) États désignés (national) : BR, JP, US.
- (30) Données relatives à la priorité : 00/08427 29 juin 2000 (29.06.2000) FR  
(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : VALEO SECURITE HABITACLE [FR/FR]; 42, rue le Corbusier, Europarc, F-94042 Créteil (FR).  
Publiée : — avec rapport de recherche internationale

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LOCK CONTROL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE OPENING PANEL AND OPENING PANEL EQUIPPED WITH SAME

(54) Titre : ENSEMBLE DE COMMANDE DE SERRURE POUR UN OUVRANT DE VEHICULE AUTOMOBILE ET OUVRANT MUNI DE CET ENSEMBLE



(57) Abstract: The invention concerns a lock control assembly comprising a main support (18) designed to be urged to press on a wall (16) of the opening panel (12) delimiting an outer surface (16E) of said opening panel, and electrical means (20) for controlling the lock designed to be connected to a control electrical circuit borne by the opening panel by electrical connecting means (22). The electrical control means (20) and the electrical connecting means (22) are borne by the main support (18). Preferably, the electrical control means comprise a switch (20) actuated by a control lever (26) borne by the main support (18) and the electrical connecting means comprise an electrical control connector (22) designed to extend through an orifice (24) provided in the opening panel (12). The invention is applicable to a motor vehicle trunk or rear hatch lock control.

[Suite sur la page suivante]

WO 02/01028 A1

WO 02/01028 A1



— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Cet ensemble de commande de serrure comprend un support principal (18) destiné à venir en appui sur une paroi (16) de l'ouvrant (12) délimitant une surface externe (16E) de cet ouvrant, et des moyens électriques (20) de commande de la serrure destinés à être reliés à un circuit électrique de commande porté par l'ouvrant par des moyens de connexion électrique (22). Les moyens électriques de commande (20) et les moyens de connexion électrique (22) sont portés par le support principal (18). De préférence, les moyens électriques de commande comprennent un interrupteur (20) actionné par un levier (26) de commande porté par le support principal (18) et les moyens de connexion électrique comprennent un connecteur électrique de commande (22) destiné à s'étendre à travers un orifice (24) ménagé dans l'ouvrant (12). Application à la commande d'une serrure de coffre ou de hayon de véhicule automobile.

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

1

Ensemble de commande de serrure pour un ouvrant de véhicule automobile et ouvrant muni de cet ensemble

5 La présente invention concerne un ensemble de commande de serrure pour un ouvrant de véhicule automobile et un ouvrant muni de cet ensemble.

Elle s'applique en particulier à la commande d'une serrure de coffre ou de hayon de véhicule automobile.

10 On connaît déjà dans l'état de la technique un ensemble de commande de serrure pour un ouvrant de véhicule automobile, du type comprenant un support principal destiné à venir en appui sur une paroi de l'ouvrant délimitant une surface externe de cet ouvrant, et des moyens électriques de commande de la serrure destinés à être reliés à un circuit électrique de commande porté par l'ouvrant par des moyens de connexion électrique.

15 Le circuit électrique de commande est généralement destiné à piloter au moins un actionneur électrique de commande de la serrure par l'intermédiaire, éventuellement, d'une unité centrale électronique.

Le cas échéant, l'ensemble de commande peut porter, en plus des moyens électriques de commande, des moyens mécaniques de commande de la serrure.

20 Habituellement, l'ensemble de commande de serrure comporte un support secondaire portant les moyens électriques de commande et les moyens de connexion électrique. Ce support secondaire est destiné à venir en appui sur la surface interne de la paroi de l'ouvrant. De ce fait, l'ouvrant étant dans sa position normale de fermeture, le support principal est visible et accessible de l'extérieur du véhicule alors que le support secondaire ne l'est pas. Le support principal participe à l'esthétique du véhicule.

25 Pour monter un ensemble de commande de serrure sur l'ouvrant, il convient, tout d'abord, de monter le support principal en appui sur la surface externe de la paroi de l'ouvrant, puis, de monter le support secondaire sur la surface interne de la paroi de l'ouvrant, de façon à enserrer la paroi de l'ouvrant entre les supports principal et secondaire.

30 A ces opérations de montage, s'ajoutent éventuellement des opérations de montage de moyens d'éclairage sur le support principal et de connexion des moyens électriques de commande de la serrure et des moyens d'éclairage à des circuits électriques d'alimentation et/ou de commande correspondants. Les moyens d'éclairage sont destinés, par exemple, à éclairer une plaque minéralogique fixée sur l'ouvrant.

35 L'invention a pour but de simplifier le montage et la structure d'un ensemble de commande de serrure du type précité.

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

2

A cet effet, l'invention a pour objet un ensemble de commande de serrure pour un ouvrant de véhicule automobile, du type précité, caractérisé en ce que les moyens électriques de commande et les moyens de connexion électrique sont portés par le support principal.

- 5 Suivant d'autres caractéristiques de cet ensemble :
- les moyens électriques de commande comprennent un interrupteur actionné par un levier de commande porté par le support principal ;
  - les moyens de connexion électrique comprennent un connecteur électrique de commande destiné à s'étendre à travers un orifice ménagé dans l'ouvrant ;
  - 10 - le levier de commande est articulé sur un support secondaire porté par le support principal, ce support secondaire portant l'interrupteur et le connecteur de commande ;
  - le support principal porte des moyens d'éclairage d'une zone environnante, telle qu'une zone de fixation d'une plaque minéralogique du véhicule ;
  - 15 - le support principal porte des moyens de fixation de l'ensemble de commande sur l'ouvrant ;
  - les moyens de fixation comprennent des agrafes de pré-fixation et des vis de fixation définitive destinées à coopérer avec des moyens complémentaires de pré-fixation et de fixation définitive ménagés sur l'ouvrant ;
  - 20 - le support principal porte des moyens de pré-positionnement de l'ensemble de commande par rapport à l'ouvrant, destinés à coopérer avec des moyens de pré-positionnement complémentaires ménagés sur l'ouvrant ;
  - 25 - le support principal a une forme générale de boîtier comprenant une face, au moins partiellement ouverte, destinée à venir en appui sur la surface externe de l'ouvrant.

30 L'invention a également pour objet un ouvrant pour véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend un ensemble de commande de serrure tel que défini ci-dessus.

Suivant d'autres caractéristiques de cet ouvrant:

- 35 - des moyens d'étanchéité sont interposés entre le support principal et la surface externe de l'ouvrant ;
- les moyens d'étanchéité comprennent au moins un organe d'étanchéité traversé par le connecteur de commande électrique ;

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

3

- les moyens d'étanchéité comprennent au moins un organe d'étanchéité entourant des orifices en vis-à-vis ménagés dans le support principal et dans l'ouvrant pour accéder à une lampe des moyens d'éclairage logée dans le support principal.

5 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins dans lesquels :

- la figure 1 est une vue d'un véhicule muni d'un ouvrant selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective éclatée d'un ensemble de commande de serrure selon l'invention équipant l'ouvrant du véhicule représenté sur la figure 1 ;
- 10 - la figure 3 est une vue de face de l'ensemble de commande de serrure représenté sur la figure 2, suivant la flèche 3 de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue de détail en perspective du support secondaire portant les moyens de commandes électriques et les moyens de connexions électriques ;
- 15 - la figure 5 est une vue de détail en perspective avec une coupe suivant la ligne 5-5 de la figure 3 ;
- les figures 6 et 7 sont des vues en coupe suivant les lignes 6-6 et 7-7 respectivement de la figure 3.

20 On a représenté sur la figure 1 un véhicule automobile 10 muni d'un ouvrant formant un hayon arrière 12. Ce hayon 12 comporte un ensemble de commande de serrure selon l'invention, désigné par la référence 14 et illustré plus en détail sur les figures 2 et 3. La serrure, de type classique, n'est pas représentée sur les figures.

25 Le hayon 12 est délimité par une paroi 16 dont une portion est représentée notamment sur la figure 2. La paroi 16 est délimitée par une surface interne 16I et une surface externe 16E. Cette dernière surface 16E est visible de l'extérieur du véhicule lorsque le hayon 12 est dans sa position normale de fermeture.

L'ensemble 14 comporte un support principal 18 destiné à venir en appui sur la surface externe 16E de la paroi du hayon.

30 Le support principal 18 a une forme générale de boîtier allongé par exemple suivant la direction horizontale en considérant la figure 1.

Le support principal 18 comporte une face, au moins partiellement ouverte, destinée à venir en appui sur la surface externe 16E de la paroi du hayon.

35 L'ensemble 14 comprend des moyens électriques de commande de la serrure destinés à être reliés à un circuit électrique classique de commande, porté par l'ouvrant, par des moyens de connexion électrique.

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

4

Dans l'exemple illustré, les moyens électriques de commande comprennent un interrupteur 20 de type classique et les moyens de connexion électrique comprennent un connecteur électrique de commande 22 de type classique destiné à s'étendre à travers un orifice 24 ménagé dans la paroi 16 de l'ouvrant (voir figures 2, 3 et 5).

5 L'interrupteur 20, raccordé électriquement au connecteur 22 par des moyens classiques, est actionné par un levier de commande 26, en forme générale de palette, articulé sur un support secondaire 28 porté par le support principal 18.

Le support secondaire 28 porte l'interrupteur 20 et le connecteur de commande 22, comme cela est représenté plus clairement sur les figures 4 et 5. Sur ces  
10 figures, on notera que l'interrupteur 20 est muni d'un poussoir 20P destiné à coopérer avec une saillie 28S du levier pour l'ouverture et la fermeture de l'interrupteur 20.

L'interrupteur 20 permet par exemple de piloter un dispositif de commande de la serrure du type « mains libres ». De façon classique, ce type de dispositif de commande comporte une unité centrale électronique destinée à identifier l'utilisateur qui  
15 sollicite le déverrouillage ou verrouillage de la serrure, ceci au moyen d'un badge de reconnaissance magnétique porté par l'utilisateur et détecté par l'unité centrale électronique. Ainsi, lorsque le levier 26 est actionné, l'interrupteur 20 change d'état de façon à déclencher le processus d'identification par l'unité centrale électronique et, s'il y a lieu, le déverrouillage ou verrouillage de la serrure permettant l'ouverture de l'ouvrant.

20 Le support secondaire 28 est fixé sur le support principal 14 à l'aide de moyens d'emboîtement comprenant par exemple des rails 30, ménagés sur le support secondaire 28, coopérant avec des rainures complémentaires 32 ménagées dans le support principal 18.

Le levier de commande 26 est rappelé élastiquement vers une position de  
25 repos par un ressort R à effet angulaire représenté notamment sur les figures 2 et 4.

Le support principal 18 porte des doubles moyens 34 d'éclairage d'une zone environnante de la paroi 16 du hayon. Cette zone environnante est par exemple la zone de la surface extérieure 16E de la paroi sur laquelle est fixée une plaque minéralogique  
30 36 (voir figure 1).

De préférence, les moyens d'éclairage 34 comprennent une lampe 38 en contact électrique avec deux cosses métalliques 40. La lampe 38 et les cosses 40 sont logées dans le support principal 18. La lumière de la lampe 38 est diffusée à travers une paroi dioptrique 42 portée par le support principal 18. De préférence, un joint d'étanchéité 44 est interposé entre le support principal 18 et la paroi dioptrique 42. Les  
35 cosses 40 sont raccordées à des moyens d'alimentation électrique à l'aide de moyens classiques comprenant des câbles 46 et un connecteur d'alimentation électrique 47.

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

5

En variante, les connecteurs de commande 22 et d'alimentation électrique 47 pourraient être réunis en un connecteur unique.

Des orifices 48, 50 sont ménagés en vis-à-vis dans le support principal 18 et dans la paroi 16 du hayon afin de permettre l'accès à la lampe 38 notamment pour son remplacement.

Le support principal 18 porte des moyens de fixation de l'ensemble de commande 14 sur la paroi 16 du hayon. Ces moyens de fixation comprennent, par exemple, des agrafes 52 de pré-fixation (voir figure 6) et des vis 54 de fixation définitive (voir figure 7) destinées à coopérer avec des orifices de pré-fixation complémentaires 56 et des orifices de fixation définitive complémentaires 58 ménagés dans la paroi 16.

Le support principal 18 porte des moyens de pré-positionnement de l'ensemble de commande 14 par rapport au hayon 12. Ces moyens de pré-positionnement comprennent, par exemple, un pion 60, fixé sur le support secondaire 28, destiné à coopérer avec un orifice de pré-positionnement complémentaire 62 ménagé dans la paroi 16 du hayon.

Des moyens d'étanchéité sont interposés entre le support principal 18 et la surface externe 16E de la paroi du hayon.

De préférence, ces moyens d'étanchéité comprennent au moins un organe d'étanchéité 64 traversé par le connecteur de commande 22 et par le pion de pré-positionnement 60. Cet organe d'étanchéité 64 est interposé entre le support secondaire 28 et la paroi 16 afin d'assurer l'étanchéité du connecteur de commande 22.

De préférence également les moyens d'étanchéité comprennent de plus au moins un organe d'étanchéité 66 interposé entre le support principal 18 et la paroi 16 de façon à entourer les orifices 48, 50 permettant l'accès à la lampe 38.

Les organes d'étanchéité 64, 66 sont découpés par exemple dans des feuilles d'étanchéité autocollantes.

Le montage de l'ensemble 14 sur le hayon 12 est très simple à réaliser. Tout d'abord on accoste l'ensemble 14 sur la paroi 16 en s'aidant du pion 60 de pré-positionnement, puis on réalise une pré-fixation de l'ensemble 14 sur la paroi 16 au moyen des agrafes 52. Ensuite, on fixe définitivement l'ensemble 14 sur le hayon au moyen d'écrous vissés sur les vis 54. Enfin, on raccorde les connecteurs de commande 22 et d'alimentation électrique 47 aux circuits électriques correspondants.

Parmi les avantages de l'invention, on notera que celle-ci permet de réunir dans l'ensemble 14 des moyens ayant des fonctions variées, tels que des moyens électriques de commande, des moyens de connexion électrique et des moyens d'éclairage.

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

WO 02/01028

PCT/FR01/01995

6

Ainsi, l'ensemble de commande de serrure 14 forme un module dont les différents éléments peuvent être assemblés entre eux préalablement au montage de cet ensemble 14 sur le hayon 12.

FEUILLE DE REMPLACEMENT (REGLE 26)

REVENDEICATIONS

1. Ensemble de commande de serrure pour un ouvrant (12) de véhicule automobile, du type comprenant un support principal (18) destiné à venir en appui sur  
5 une paroi (16) de l'ouvrant délimitant une surface externe (16E) de cet ouvrant, et des moyens électriques (20) de commande de la serrure destinés à être reliés à un circuit électrique de commande porté par l'ouvrant (12) par des moyens de connexion électrique (22), **caractérisé en ce que** les moyens électriques de commande (20) et les  
10 moyens de connexion électrique (22) sont portés par le support principal (18).
2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens électriques de commande comprennent un interrupteur (20) actionné par un levier (26)  
de commande porté par le support principal (18).
3. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens de connexion électrique comprennent un connecteur électrique de commande (22)  
15 destiné à s'étendre à travers un orifice (24) ménagé dans l'ouvrant (12).
4. Ensemble selon les revendications 2 et 3 prises ensemble, caractérisé en ce que le levier de commande (26) est articulé sur un support secondaire (28) porté par le support principal (18), ce support secondaire (28) portant l'interrupteur (20) et le connecteur de commande (22).
- 20 5. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le support principal (18) porte des moyens (34) d'éclairage d'une zone environnante, telle qu'une zone de fixation d'une plaque minéralogique (36) du véhicule.
6. Ensemble de commande selon l'une quelconque des revendications  
25 précédentes, caractérisé en ce que le support principal (18) porte des moyens (52, 54) de fixation de l'ensemble de commande sur l'ouvrant (12).
7. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent des agrafes (52) de pré-fixation et des vis (54) de fixation définitive destinées à coopérer avec des moyens complémentaires de pré-fixation (56) et  
30 de fixation définitive (58) ménagés sur l'ouvrant (12).
8. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le support principal (18) porte des moyens (60) de pré-positionnement de l'ensemble de commande par rapport à l'ouvrant (12), destinés à coopérer avec des moyens de pré-positionnement complémentaires (62) ménagés sur  
35 l'ouvrant (12).

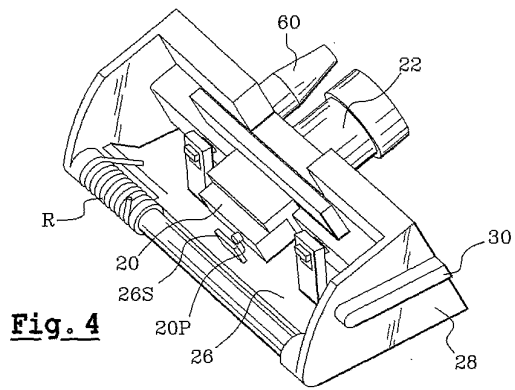
WO 02/01028

PCT/FR01/01995

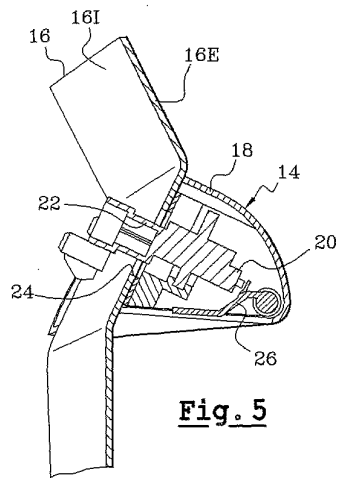
8

9. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le support principal (18) a une forme générale de boîtier comprenant une face, au moins partiellement ouverte, destinée à venir en appui sur la surface externe (16E) de l'ouvrant (12).
10. Ouvrant de véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend un ensemble de commande de serrure selon l'une quelconque des revendications précédentes.
11. Ouvrant selon la revendication 10, caractérisé en ce que des moyens d'étanchéité (64, 66) sont interposés entre le support principal (18) et la surface externe (16E) de l'ouvrant.
12. Ouvrant selon la revendication 11 prise en combinaison avec la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens d'étanchéité comprennent au moins un organe d'étanchéité (64) traversé par le connecteur de commande électrique (22).
13. Ouvrant selon la revendication 11 prise en combinaison avec la revendication 5, caractérisé en ce que les moyens d'étanchéité comprennent au moins un organe d'étanchéité (64) entourant des orifices (48, 50) en vis-à-vis ménagés dans le support principal (18) et dans l'ouvrant (12) pour accéder à une lampe (38) des moyens d'éclairage logée dans le support principal (18).

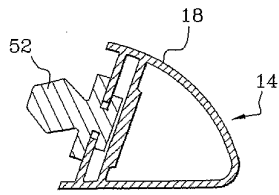




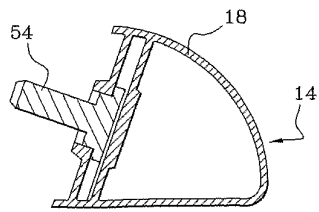
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**

## 【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		Int'l Application No PL/FR 01/01995
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 E05B65/19 E05B17/22 B60J5/10		
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 7 E05B B60J		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, 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	EP 0 881 111 A (VALEO SYSTEMES ESSUYAGE ; VALEO SYSTEMES DE FERMETURES (FR)) 2 December 1998 (1998-12-02) the whole document	1
A	EP 0 506 514 A (RENAULT) 30 September 1992 (1992-09-30) the whole document	1
A	WO 98 42527 A (LEAR CORP) 1 October 1998 (1998-10-01) the whole document	1
A	EP 0 999 323 A (VALEO SICUREZZA ABITACOLO S P) 10 May 2000 (2000-05-10) the whole document	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 document 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 ** 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. *Z* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 29 October 2001		Date of mailing of the international search report 09/11/2001
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Palantien 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 540-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 540-2016		Authorized officer Westin, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
 information on patent family members

International Application No.  
 PCT/FR 01/01995

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0881111 A	02-12-1998	FR 2763898 A1	04-12-1998
		BR 9801742 A	19-10-1999
		EP 0881111 A1	02-12-1998
		US 6123384 A	26-09-2000
EP 0506514 A	30-09-1992	FR 2674191 A1	25-09-1992
		EP 0506514 A1	30-09-1992
WO 9842527 A	01-10-1998	US 6019418 A	01-02-2000
		DE 19882250 T0	16-03-2000
		WO 9842527 A1	01-10-1998
EP 0999323 A	10-05-2000	EP 0999323 A2	10-05-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE		De e Internationale No PCT/FR 01/01995
A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 E05B65/19 E05B17/22 B60J5/10		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 E05B B60J		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 881 111 A (VALEO SYSTEMES ESSUYAGE ;VALEO SYSTEMES DE FERMETURES (FR)) 2 décembre 1998 (1998-12-02) le document en entier	1
A	EP 0 506 514 A (RENAULT) 30 septembre 1992 (1992-09-30) le document en entier	1
A	WO 98 42527 A (LEAR CORP) 1 octobre 1998 (1998-10-01) le document en entier	1
A	EP 0 999 323 A (VALEO SICUREZZA ABITACOLO S P) 10 mai 2000 (2000-05-10) le document en entier	1
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jouer un rôle sur une revendication de priorité ou être pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée		*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou connue impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 29 octobre 2001		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 09/11/2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Westin, K

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE				De la Internationale No	
Renseignements relatifs membres de familles de brevets				Pv.1/FR 01/01995	
Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication		
EP 0881111 A	02-12-1998	FR 2763898 A1	04-12-1998		
		BR 9801742 A	19-10-1999		
		EP 0881111 A1	02-12-1998		
		US 6123384 A	26-09-2000		
EP 0506514 A	30-09-1992	FR 2674191 A1	25-09-1992		
		EP 0506514 A1	30-09-1992		
WO 9842527 A	01-10-1998	US 6019418 A	01-02-2000		
		DE 19882250 T0	16-03-2000		
		WO 9842527 A1	01-10-1998		
EP 0999323 A	10-05-2000	EP 0999323 A2	10-05-2000		

---

フロントページの続き

(72)発明者 シモノ,ダヴィッド

フランス共和国,エフ - 0 3 3 2 0 リュルシー - ルヴィス,レ ヴェール

Fターム(参考) 2E250 AA21 CC30 HH02 JJ42 JJ43 KK02 LL05 LL14 MM05 PP02

PP11 QQ02 QQ03

3K039 AA01 BA04 LA01 LB05 LF07