



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 831 194 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.03.1998 Bulletin 1998/13

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 5/00**, E05B 49/00

(21) Numéro de dépôt: **97116308.4**

(22) Date de dépôt: **19.09.1997**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorité: **20.09.1996 FR 9611584**

(71) Demandeur:
**VALEO SECURITE HABITACLE
94000 Créteil (FR)**

(72) Inventeur: **Garnault, Joel
95110 Sannois (FR)**

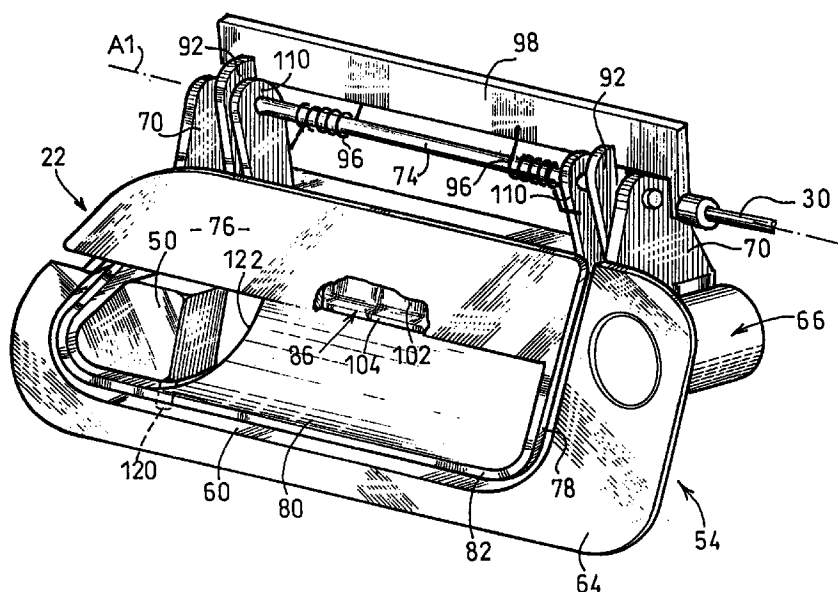
(74) Mandataire: **Gamonal, Didier
Valeo Management Services,
Propriété Industrielle,
2, rue André Boule - B.P. 150
94017 Créteil (FR)**

(54) **Poignée de commande de l'ouverture d'une serrure d'un ouvrant de véhicule automobile**

(57) L'invention propose une poignée du type comportant une palette (22) de manoeuvre qui est montée articulée par rapport à l'ouvrant, autour d'un axe fixe (A1), entre une position de repos, vers laquelle elle est rappelée élastiquement, et une position d'ouverture d'une serrure, du type dans laquelle la palette (22) de manoeuvre comporte une zone interne de préhension (76) qui permet à un utilisateur de manoeuvrer la palette en traction vers sa position d'ouverture, et du type dans laquelle que la poignée est associée à un

commutateur électrique sur lequel agit un organe de commande manuelle (86), caractérisée en ce que l'organe de commande manuelle est un volet (86) mobile par rapport à la palette de manoeuvre (22), agencé en regard de la zone de préhension (76) de la palette de manoeuvre (22) et sur lequel l'utilisateur exerce un effort de commande préalablement à la manoeuvre en traction de la palette de manoeuvre (22).

FIG.5



EP 0 831 194 A1

Description

L'invention concerne une poignée de commande de l'ouverture d'une serrure d'un ouvrant de véhicule automobile.

L'invention concerne plus particulièrement une poignée appartenant à un dispositif de commande de l'ouverture d'une serrure d'un ouvrant de véhicule automobile, du type comportant une palette (ou levier) de manoeuvre qui est montée articulée par rapport à l'ouvrant, autour d'un axe fixe, entre une position de repos, vers laquelle elle est rappelée élastiquement, et une position d'ouverture de la serrure à laquelle elle est reliée par une tringlerie, et du type dans laquelle la palette de manoeuvre comporte une zone interne de préhension qui permet à un utilisateur de manoeuvrer la palette en traction vers sa position d'ouverture.

Une telle conception de la poignée permet un fonctionnement particulièrement ergonomique de celle-ci car l'automobiliste qui désire ouvrir une porte du véhicule procède dans le même mouvement de traction, tout d'abord au déverrouillage du mécanisme de serrure associé à la poignée en amenant la palette de sa position de repos à sa position d'ouverture puis, sans changer de mouvement, il provoque l'ouverture de la porte en tirant celle-ci vers lui.

Pour que l'utilisateur ait accès à la zone de préhension, la poignée de porte est généralement réalisée, soit en relief par rapport à la surface extérieure du panneau de carrosserie, par exemple sous la forme d'une anse, soit de manière à affleurer sensiblement au niveau de la surface extérieure du panneau, et celui-ci est alors muni d'une cavité ouverte vers l'extérieur pour permettre à l'utilisateur de glisser sa main derrière la palette, afin de saisir la surface interne de préhension constituant la zone de préhension de la palette.

Il a par ailleurs déjà été proposé une poignée associée à un commutateur électrique sur lequel agit un organe de commande manuelle.

C'est notamment le cas pour un véhicule comportant une unité centrale électronique de gestion des ordres de verrouillage et de décondamnation des serrures des ouvrants du véhicule qui reçoit des ordres de verrouillage ou de décondamnation à partir d'un module d'identification d'un utilisateur autorisé du véhicule.

Un tel module d'identification peut comporter un récepteur fixe tel qu'une antenne portée par le véhicule qui échange des signaux avec un émetteur porté par l'utilisateur autorisé, qui est par exemple un transpondeur passif, c'est-à-dire sans source autonome de courant, qui, en réponse à un signal d'excitation émis par l'antenne, émet automatiquement un signal d'identification comportant notamment un code d'identification.

L'unité centrale électronique a pour fonction de reconnaître le code reçu et, si ce dernier correspond au code d'un utilisateur autorisé, de provoquer la décondamnation centralisée des différentes serrures équipant les différents ouvrants du véhicule.

Les serrures ayant été décondamnées, l'utilisateur peut alors ensuite provoquer librement l'ouverture de l'un ou l'autre des ouvrants en agissant classiquement sur la poignée de manoeuvre de la serrure correspondante qui lui permet aussi plus généralement de manoeuvrer l'ouvrant après l'ouverture de la serrure.

Lorsque l'émetteur constitué par le transpondeur est un émetteur passif activé automatiquement par l'antenne, celui-ci est porté par l'utilisateur, par exemple à son poignet ou dans un accessoire vestimentaire, et la distance efficace d'échange de signaux radioélectriques entre l'antenne et le transpondeur est réduite à quelques dizaines de centimètres. Ce n'est donc que lorsque par exemple la main de l'utilisateur approche de l'antenne portée par le véhicule que le module d'identification va pouvoir être mis en oeuvre.

Le récepteur n'émet bien entendu pas en permanence et il est nécessaire que l'utilisateur provoque son activation par une action volontaire, par exemple de nature mécanique en agissant sur un commutateur.

L'ergonomie optimale d'un tel dispositif d'ouverture impose, pour simplifier les différentes opérations, que le récepteur soit activé lorsque l'utilisateur agit sur la poignée de manoeuvre qui va ensuite lui servir à provoquer l'ouverture de la serrure et à manipuler l'ouvrant.

Selon une conception connue, le commutateur associé à la poignée est actionné par un bouton poussoir disposé à proximité de la palette.

On comprend aisément qu'un tel agencement de l'organe de commande manuelle du commutateur ne répond pas aux exigences d'ergonomie mentionnées précédemment.

L'invention a pour but de proposer une nouvelle conception d'une poignée du type mentionné précédemment qui satisfasse aux exigences d'ergonomie et de rapidité d'actionnement du commutateur.

Dans ce but, l'invention propose une poignée à palette, caractérisée en ce que l'organe de commande manuelle est un volet mobile par rapport à la palette de manoeuvre, agencé en regard de la zone de préhension de la palette de manoeuvre et sur lequel l'utilisateur exerce un effort de commande préalablement à la manoeuvre en traction de la palette de manoeuvre.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- le volet est monté mobile entre une position neutre vers laquelle il est rappelé élastiquement et une position active dans laquelle il est susceptible d'agir sur un organe de déclenchement du commutateur électrique lorsque la palette de manoeuvre est dans sa position de repos ;
- le volet est monté pivotant par rapport à la palette de manoeuvre autour d'un axe parallèle à l'axe d'articulation de la palette de manoeuvre ;
- le volet est monté articulé par rapport à l'ouvrant autour de l'axe d'articulation de la palette de manoeuvre ;
- le volet est monté coulissant par rapport à la palette

de manoeuvre selon une direction perpendiculaire à l'axe d'articulation de la palette de manoeuvre ;

- lorsque la palette de manoeuvre est en position de repos, elle s'étend en regard d'une cavité de l'ouvrant qu'elle obture partiellement, la zone de préhension est constituée par une surface de préhension formée sur une face interne de la palette de manoeuvre qui est tournée en direction de la cavité, et le volet s'étend en regard d'au moins une partie de la surface de préhension ;
- la poignée comporte un boîtier dans lequel est formée la cavité et dans lequel sont agencés la palette de manoeuvre et le volet, et le boîtier est fixé dans un logement de l'ouvrant, notamment de manière que la face externe de la palette de manoeuvre affleure au niveau d'une face extérieure de l'ouvrant ;
- la palette de manoeuvre et le volet sont délimités par des bords libres sensiblement parallèles et adjacents qui sont reçus dans la paume de la main de l'utilisateur ;
- la poignée comporte des moyens élastiques de rappel qui sont communs au volet et à la palette de manoeuvre ;
- la poignée est associée à un dispositif de commande qui comporte une unité centrale électronique de gestion des ordres de verrouillage et de décondamnation des serrures des ouvrants du véhicule qui comporte un module d'identification d'un utilisateur autorisé du véhicule comportant un récepteur qui échange des signaux avec un émetteur porté par l'utilisateur autorisé du véhicule et qui, en réponse à un signal d'excitation émis par le récepteur, émet un signal d'identification ;
- le récepteur du module d'identification est intégré à la palette de manoeuvre ;
- le module d'identification comporte ledit commutateur commandé par le volet et qui, lorsqu'il est dans sa position active, provoque l'activation du module d'identification ;
- le récepteur est une antenne et en ce que l'émetteur est un transpondeur ;
- l'unité centrale du dispositif de commande comporte au moins un autre commutateur à actionnement manuel pour la commande du verrouillage des serrures ;
- ledit commutateur pour la commande manuelle du verrouillage des serrures est agencé dans le boîtier en regard d'une portion de la cavité qui n'est pas obturée par la palette de manoeuvre.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit pour la compréhension de laquelle on se reportera aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique illustrant une porte de véhicule automobile dont la poignée de

manoeuvre est associée à un dispositif de commande de l'ouverture de cette porte ;

- la figure 2 est un premier schéma illustrant l'unité centrale électronique associée à la poignée de manoeuvre de la figure 1 ;
- les figures 3 et 4 sont des schémas similaires à celui de la figure 2 illustrant différentes phases de la commande de l'ouverture et de la fermeture de la porte ;
- la figure 5 est une vue schématique en perspective qui illustre un mode de réalisation d'une poignée réalisée conformément aux enseignements de l'invention ;
- la figure 6 est une vue de face de la poignée illustrée à la figure 5 avec arrachement partiel de la tôle de l'ouvrant sur laquelle elle est montée ;
- la figure 7 est une vue en section partielle selon la ligne 7-7 de la figure 6 ;
- la figure 8 est une vue en section partielle selon la ligne 8-8 de la figure 6 ;
- la figure 9 est une vue en perspective éclatée qui illustre les principaux composants de la poignée représentée aux figures 5 à 8 ; et
- la figure 10 est une vue schématique en section similaire à celle de la figure 7 qui illustre une variante de réalisation du volet associé à la palette de la poignée.

Dans la description qui va suivre, des composants identiques ou similaires sont désignés par les mêmes chiffres de référence.

On a représenté sur la figure 1 une porte 20 de véhicule automobile qui est équipée d'une poignée 22 destinée à la manoeuvre de la porte ainsi qu'à la commande mécanique de l'ouverture d'une serrure 24 qui est illustrée schématiquement en pointillé à la figure 1.

La poignée de manoeuvre 22 est du type en forme de palette ou de levier et elle est montée articulée par rapport à la porte 20, autour d'un axe géométrique d'articulation A1, entre une position extrême de repos dans laquelle elle est illustrée aux figures 1, 2 et 4 et une position extrême d'ouverture de la serrure 24 dans laquelle elle est notamment illustrée à la figure 3.

Le corps de la palette 22 constituant la poignée comporte une ouverture centrale 26 facilitant sa préhension par la main 28 d'un utilisateur.

On a représenté schématiquement sur la figure 1 la liaison mécanique 30 qui relie, d'une manière qui sera expliquée en détail par la suite, la poignée de manoeuvre 22 à la serrure 24.

On a également représenté par une ligne en pointillés 32 la liaison entre le mécanisme de serrure 24 et une unité centrale électronique 34 de commande du verrouillage et de la décondamnation des différentes serrures équipant le véhicule.

L'unité 34 comporte un module 36 d'identification d'un utilisateur autorisé et une unité 38 de verrouillage et de décondamnation centralisée des différentes serru-

res.

Une antenne 40, de conception générale connue, est intégrée à la palette de manoeuvre 22. L'antenne 40 est reliée au module d'identification 36 en association avec un commutateur 42.

Le commutateur 42 est en position neutre, ici ouvert, lorsque la poignée 22 est dans sa position extrême de repos et il est en position active, ici fermé, lorsque la poignée de manoeuvre 22 quitte sa position extrême de repos pour être manipulée vers sa position extrême d'ouverture.

Lorsque le commutateur 42 est fermé, et comme on peut le voir à la figure 3, l'antenne 40 est activée par le module d'identification 36 et elle est susceptible d'échanger des signaux radioélectriques avec un émetteur 44 qui est un transpondeur passif qui est par exemple porté au poignet de la main 28 d'un utilisateur autorisé à accéder au véhicule.

Le transpondeur 44 comporte, d'une manière connue, un circuit qui, lorsqu'il est activé par l'antenne 40, est susceptible d'échanger avec cette dernière des signaux et notamment d'émettre en direction de l'antenne 40, et donc en direction du module d'identification 36, un signal comportant un code d'identification de l'utilisateur.

Le module 36 vérifie alors que le signal reçu par l'antenne 40 contient un code valable et il est ensuite susceptible de délivrer des ordres, par la ligne 46, à l'unité de verrouillage centralisé 38.

Le dispositif de commande de l'ouverture de la porte 20 comporte aussi un bouton 50 pour la commande du verrouillage de la serrure associée 24 ou pour la commande simultanée du verrouillage centralisé de l'ensemble des serrures équipant le véhicule.

Le bouton 50 est un bouton à actionnement manuel qui agit, de manière schématique, sur un commutateur 52 qui est normalement en position ouverte et qui, lorsque l'utilisateur appuie dessus comme cela est illustré à la figure 4, est fermé pour transmettre des ordres à l'unité de commande centralisée du verrouillage des serrures à travers le module d'identification 36.

Le principe de fonctionnement du système illustré aux figures 1 à 4 est le suivant.

En partant de la position verrouillée ou condamnée des serrures 24 illustrée à la figure 2, un utilisateur autorisé approche sa main 28 portant le transpondeur 44 de la porte 20 et il manoeuvre en traction la palette 22 en pivotement autour de son axe d'articulation A1 dans le sens horaire en considérant les figures.

Dès qu'il commence à agir sur la poignée 22, il provoque la fermeture du commutateur 42 et l'activation de l'antenne 40 aboutissant ainsi à la reconnaissance du code valable porté par son transpondeur 44 et à la mise en oeuvre de l'unité de déverrouillage centralisée 38 qui transmet ses ordres aux serrures 24.

En poursuivant son mouvement de pivotement sur la poignée de manoeuvre 22, l'utilisateur souhaite provoquer ensuite la commande de l'ouverture mécanique

de la serrure 24, préalablement décondamnée, à travers la liaison mécanique 30.

Une fois cette ouverture accomplie, l'utilisateur relâche la poignée de manoeuvre 22 qui est rappelée élastiquement vers sa position extrême de repos.

Lorsque l'utilisateur souhaite verrouiller à nouveau au moins une serrure du véhicule, ou simultanément toutes les serrures si le véhicule est équipé d'un système de condamnation centralisée, il approche à nouveau sa main 28 de la poignée 22, comme cela est illustré à la figure 4.

Il appuie alors sur le bouton 50, sans manipuler la poignée 22, pour provoquer la fermeture du commutateur 52.

Cette fermeture a pour effet d'activer l'antenne 40 par l'intermédiaire du module d'identification 36 qui reconnaît le code porté par le transpondeur 44 et qui, si le code est valable, provoque la condamnation des différentes serrures.

Afin de conférer une ergonomie optimale à un dispositif de commande d'un tel type, la poignée de manoeuvre 22 et la commande mécanique de l'ouverture d'une serrure 24 sont réalisées conformément aux enseignements de l'invention dont deux modes de réalisation sont illustrés aux figures 5 et suivantes.

Dans le mode de réalisation de l'invention illustré aux figures 5 à 9, la poignée comporte un boîtier ou embase 54 qui est une pièce en forme générale de cadre, avec un fond arrière 56, qui est monté fixe dans un logement 58 constitué par une découpe de forme complémentaire formée dans la tôle 20 de l'ouvrant équipé de la poignée.

Le boîtier 54 en forme de cadre est délimité par une paroi périphérique 60 dont le bord 62 se prolonge par une plaque externe 64 d'habillage qui sert de support au stator fixe d'un verrou 66 de conception classique.

La plaque supérieure horizontale 68 du cadre 60 comporte deux pattes verticales 70 qui s'étendent au-dessus du cadre 60 et dont chacune comporte un trou 72 pour le montage d'une tige 74 constituant l'axe d'articulation, d'axe géométrique A1, de la palette 22.

La palette 22 est constituée pour l'essentiel par une plaque de préhension 76 et par un cadre 78 dont l'arrière est fermé par un fond incurvé 80.

La palette 22 comporte ainsi un corps en forme générale de godet dont le profil et les dimensions sont complémentaires de ceux du boîtier 54 dans lequel la palette 22 est reçue lorsqu'elle est dans sa position de repos illustrée aux figures 5 à 8.

Le cadre 78 de la palette 22 est délimité par un bord avant 82 qui, en position de repos, s'étend sensiblement en affleurement de la plaque avant d'habillage 64 du boîtier fixe 54.

La palette 22 en forme de godet est dimensionnée de manière que la main 28 de l'utilisateur puisse y être introduite avec les doigts de ce dernier qui passent derrière la plaque 76 de préhension, qui est par exemple réalisée venue de matière par moulage en matière plas-

tique avec le corps 78 de la palette 22.

La face interne des phalanges de l'utilisateur, lorsque sa main est à l'intérieur de la palette 22, est en regard de la face interne 84 de la plaque de préhension 76 mais, conformément aux enseignements de l'invention, avec interposition d'un volet 86 de commande du commutateur 42.

En position de repos, la plaque de préhension 76 obture partiellement la cavité interne du boîtier 54 et son bord inférieur 88 délimite verticalement vers le bas l'ouverture de la palette 22 permettant l'introduction de la main de l'utilisateur.

La palette 22 est montée articulée autour de l'axe A1, sur la tige 74.

A cet effet, la plaque supérieure 90 du cadre 78 de la palette 22 comporte deux pattes verticales 92 qui sont parallèles aux pattes 70 du boîtier 54 et qui comportent chacune un trou 94 pour le passage à rotation de la tige 74.

La palette 22 est rappelée élastiquement vers sa position de repos qui est notamment illustrée à la figure 7, dans laquelle la partie supérieure de la plaque de préhension 76 est en appui contre la tôle 20, par l'intermédiaire de deux ressorts 96 montés sur la tige 74.

Les ressorts prennent appui sur une traverse 98 en forme de plaquette verticale qui est fixée dans des fentes 100 des pattes 92 d'articulation de la palette 22.

La traverse 98 se prolonge à l'une de ses extrémités par un élément 30 appartenant à la tringlerie qui relie la palette 22 à la serrure 24.

Conformément aux enseignements de l'invention, l'organe de commande manuelle du commutateur 42 est un volet 86 agencé à l'intérieur de la palette 22 et qui est réalisé sous la forme d'un volet de commande.

Le volet 86 est constitué pour l'essentiel par une plaque 102 d'orientation verticale qui est agencée à l'intérieur de la palette 22 en regard de la face interne 84 de la plaque de préhension 76 au voisinage de cette dernière.

La plaque 102 constituant le volet 86 est délimitée par un bord inférieur 104 qui est parallèle et adjacent au bord inférieur 88 de la plaque de préhension 76 de la palette 22.

Dans le mode de réalisation illustré aux figures 5 à 9, le volet 86 est monté pivotant par rapport à la palette 22.

Dans le mode de réalisation proposé sur les figures, ce montage relatif pivotant du volet 86 par la palette 22 est réalisé grâce au montage pivotant du volet 86 sur la tige 74, c'est-à-dire autour de l'axe A1.

A cet effet, le volet 86 comporte une plaque supérieure horizontale 106 à partir de laquelle s'étendent verticalement deux pattes d'articulation 108 dont chacune comporte un trou 110 destiné à être traversé par la tige 74.

Les ressorts 96, selon une conception qui n'est pas représentée en détail sur les figures, sont des ressorts de rappel communs à la palette 22 et au volet 86, c'est-

à-dire qu'ils rappellent élastiquement ce dernier vers sa position neutre illustrée aux figures 5 à 9 dans laquelle les pattes d'articulation 108 sont en butée contre les bords arrière 112 des fenêtres 114 formées dans la plaque supérieure 90 du cadre 78 de la palette 22 pour le passage des pattes d'articulation 108, ces dernières traversant, avec les pattes 92 d'articulation de la palette 22, des fenêtres 116 formées dans la plaque supérieure 68 du cadre 60 du boîtier 54.

Le bouton 50 pour la commande manuelle du verrouillage des serrures est un bouton qui est ici monté pivotant dans le boîtier pivotant autour d'un axe vertical 120 du boîtier 54.

Le bouton 50 est accessible à travers l'ouverture de la palette 22 et il agit sur le commutateur 52 porté par le fond 56 du boîtier 54 à travers une fenêtre 122 formée dans le fond incurvé 80 de la palette 22.

Lorsque l'utilisateur introduit les doigts de sa main 28 dans la palette 22, la face interne de ses phalanges se trouve en regard de la plaque 102 du volet 86, les bords inférieurs 88 et 104 de la plaque de préhension 76 et du volet 86 étant sensiblement dans le creux de la paume de sa main.

Le mouvement naturel de manoeuvre de la palette 22 aboutit inévitablement à ce que l'utilisateur commence par appliquer un effort de traction au volet 86 provoquant le pivotement de ce dernier, autour de l'axe A1, provoquant ainsi en premier l'actionnement du commutateur 42 notamment au vu de la mise en oeuvre de l'antenne 40.

Le geste naturel de manoeuvre par traction de la palette 22 se continue et l'utilisateur entraîne la plaque de préhension 76 à travers le volet 86, ce dernier étant venu en butée par la face avant de sa plaque 102 contre la face interne 84 de la plaque de préhension 76.

Il se produit alors un pivotement simultané, autour de l'axe A1, de la palette 22 et du volet 86.

Lorsque l'utilisateur relâche son effort de traction sur la palette 22, il relâche simultanément la palette 22 et le volet 86 de commande du commutateur 42, ces deux composants étant rappelés élastiquement vers leurs positions de repos et neutre illustrées aux figures 5 à 8.

Pour provoquer le verrouillage des serrures, il suffit à l'utilisateur d'agir sur le bouton de commande manuelle 50 pour provoquer un pivotement de ce dernier dans le sens de la flèche indiqué à la figure 8.

Dans la variante de réalisation illustrée à la figure 10, le volet 86 est monté coulissant par rapport à la palette 22 selon une direction de coulissement C qui est parallèle au plan général de la plaque de préhension 76 et perpendiculaire à l'axe A1 d'articulation de la palette 22.

Le volet 86 est rappelé élastiquement vers sa position de repos par des ressorts spécifiques 130 interposés entre la palette 22 et le volet 86, par exemple sur une tige 132 de guidage en coulissement du volet 86 dont l'extrémité supérieure libre est susceptible d'agir

sur un organe 134 de déclenchement du commutateur 42, ce dernier étant porté par une portion en vis-à-vis du boîtier 54.

Ici encore, du fait de l'agencement du volet de commande 86 à l'intérieur de la plaque de préhension 76, le mouvement naturel par traction de la palette 22 par la main 28 de l'utilisateur aboutit à une action première de la paume de la main sur le bord inférieur 104 du volet 86, c'est-à-dire à un actionnement du commutateur 42 au début du mouvement de pivotement de la palette 22.

La conception d'une poignée à palette à volet de commande manuelle d'un commutateur intégré n'est pas limitée à son utilisation pour l'ouverture d'un ouvrant équipant un véhicule dont le dispositif de commande de l'ouverture des serrures est du type à antenne et transpondeur.

L'invention trouve notamment à s'appliquer dans le cadre de tout dispositif de commande faisant par exemple appel à un module d'identification par échange de données entre un émetteur et un récepteur, le commutateur actionné par le volet 86 pouvant assurer une fonction quelconque dans le cadre du processus d'identification en vue du déverrouillage des serrures.

La conception et le tarage des différents ressorts de rappel de la palette 22 et du volet 86 sont bien entendu tels que le volet 86 se déplace toujours par rapport à la palette 22 préalablement au mouvement de pivotement de cette dernière.

Selon une variante de réalisation non représentée sur les figures, et afin de permettre à l'utilisateur de visualiser l'opération de déverrouillage, et éventuellement pour lui permettre de donner à celle-ci le temps de s'effectuer avant de manoeuvrer complètement la palette 22, on peut prévoir d'agencer sur la poignée un ou plusieurs voyants dont l'allumage et l'extinction rendent compte du déroulement des opérations.

Afin d'améliorer la fiabilité de la conception selon l'invention, il est possible d'ajouter un second commutateur en parallèle avec le commutateur 42 sur lequel c'est la palette 22 qui agit et ceci afin de garantir la mise en oeuvre de l'antenne 40 même dans le cas où l'utilisateur provoquerait le pivotement de la palette 22 sans agir sur le volet 86.

Si l'on ne veut pas faire appel à deux commutateurs, on peut prévoir un seul commutateur avec un poussoir double sur lequel sont susceptibles d'agir le volet 86 et/ou la palette 22.

Revendications

1. Poignée appartenant à un dispositif de commande de l'ouverture d'une serrure (24) d'un ouvrant (20) de véhicule automobile, du type comportant une palette (22) de manoeuvre qui est montée articulée par rapport à l'ouvrant, autour d'un axe fixe (A1), entre une position de repos, vers laquelle elle est rappelée élastiquement, et une position d'ouverture de la serrure à laquelle elle est reliée par une tringl

lerie (30), du type dans laquelle la palette (22) de manoeuvre comporte une zone interne de préhension (76, 84) qui permet à un utilisateur de manoeuvrer la palette en traction vers sa position d'ouverture, et du type dans laquelle la poignée est associée à un commutateur électrique (42) sur lequel agit un organe de commande manuelle (86),

caractérisée en ce que l'organe de commande manuelle est un volet (86) mobile par rapport à la palette de manoeuvre (22), agencé en regard de la zone de préhension (76, 84) de la palette de manoeuvre (22) et sur lequel l'utilisateur exerce un effort de commande préalablement à la manoeuvre en traction de la palette de manoeuvre (22).

2. Poignée selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le volet (86) est monté mobile entre une position neutre vers laquelle il est rappelé élastiquement et une position active dans laquelle il est susceptible d'agir sur un organe de déclenchement du commutateur électrique (42) lorsque la palette de manoeuvre (22) est dans sa position de repos.
3. Poignée selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le volet (86) est monté pivotant par rapport à la palette de manoeuvre (22) autour d'un axe parallèle à l'axe (A1, 74) d'articulation de la palette de manoeuvre.
4. Poignée selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le volet (86) est monté articulé par rapport à l'ouvrant (20, 54) autour de l'axe (A1) d'articulation de la palette de manoeuvre (22).
5. Poignée selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le volet (86) est monté coulissant par rapport à la palette de manoeuvre (22) selon une direction (C) perpendiculaire à l'axe (A1) d'articulation de la palette de manoeuvre (22).
6. Poignée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que, lorsque la palette de manoeuvre (22) est en position de repos, elle s'étend en regard d'une cavité de l'ouvrant (20, 54) qu'elle obture partiellement, en ce que la zone de préhension est constituée par une surface de préhension formée sur une face interne (76, 84) de la palette de manoeuvre (22) qui est tournée en direction de la cavité, et en ce que le volet (86) s'étend en regard d'au moins une partie de la surface de préhension (84).
7. Poignée selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'elle comporte un boîtier (54) dans lequel est formée la cavité et dans lequel sont agencés la palette de manoeuvre (22) et le volet

(86), et en ce que le boîtier (54) est fixé dans un logement de l'ouvrant (20), notamment de manière que la face externe (82, 76) de la palette de manoeuvre (22) affleure au niveau d'une face extérieure (64) de l'ouvrant (20, 54).

5

commande manuelle du verrouillage des serrures est agencé dans le boîtier (54) en regard d'une portion de la cavité qui n'est pas obturée par la palette de manoeuvre (22).

8. Poignée selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisée en ce que la palette de manoeuvre (22) et le volet (86) sont délimités par des bords libres (88, 104) sensiblement parallèles et adjacents qui sont reçus dans la paume de la main (28) de l'utilisateur. 10
9. Poignée selon la revendication 4 prise en combinaison avec la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens élastiques (96) de rappel qui sont communs au volet (86) et à la palette de manoeuvre (22). 15
10. Poignée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est associée à un dispositif de commande qui comporte une unité centrale électronique (34) de gestion des ordres de verrouillage et de décondamnation des serrures (24) des ouvrants (20) du véhicule qui comporte un module d'identification d'un utilisateur autorisé du véhicule comportant un récepteur (40) qui échange des signaux avec un émetteur (44) porté par l'utilisateur autorisé (28) du véhicule et qui, en réponse à un signal d'excitation émis par le récepteur, émet un signal d'identification. 20
25
30
11. Poignée selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le récepteur (40) du module d'identification est intégré à la palette de manoeuvre (22). 35
12. Poignée selon l'une des revendications 10 ou 11, caractérisée en ce que le module d'identification comporte ledit commutateur (42) commandé par le volet (86) et qui, lorsqu'il est dans sa position active, provoque l'activation du module d'identification. 40
13. Poignée selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, caractérisée en ce que le récepteur (40) est une antenne et en ce que l'émetteur (44) est un transpondeur. 45
14. Poignée selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, caractérisée en ce que l'unité centrale du dispositif de commande comporte au moins un autre commutateur (50, 52) à actionnement manuel pour la commande du verrouillage des serrures. 50
55
15. Poignée selon la revendication 14 prise en combinaison avec l'une des revendications 6 ou 7, caractérisée en ce que ledit commutateur (50, 52) pour la

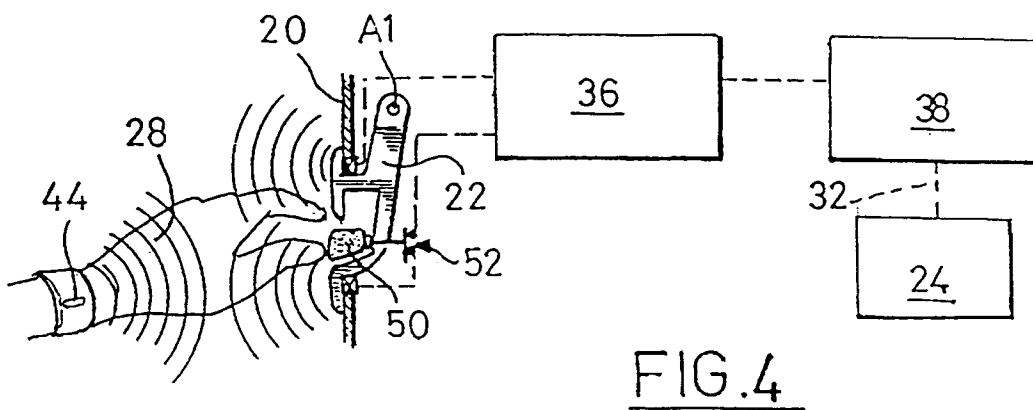
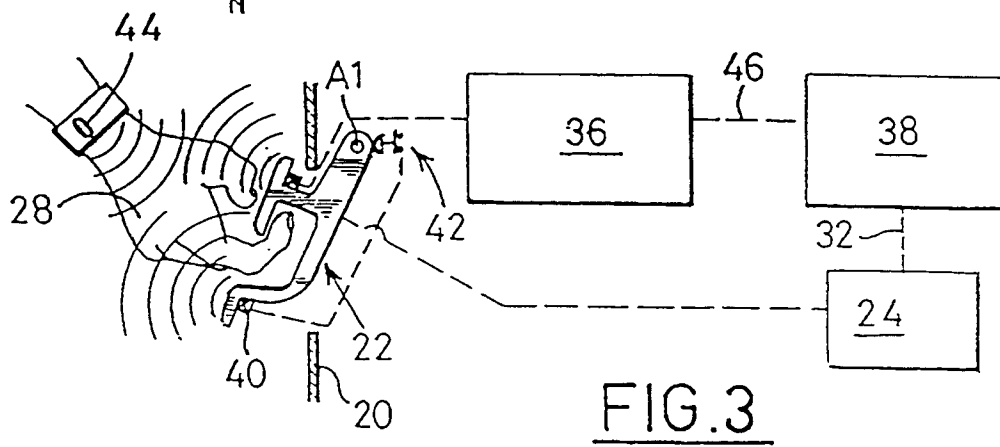
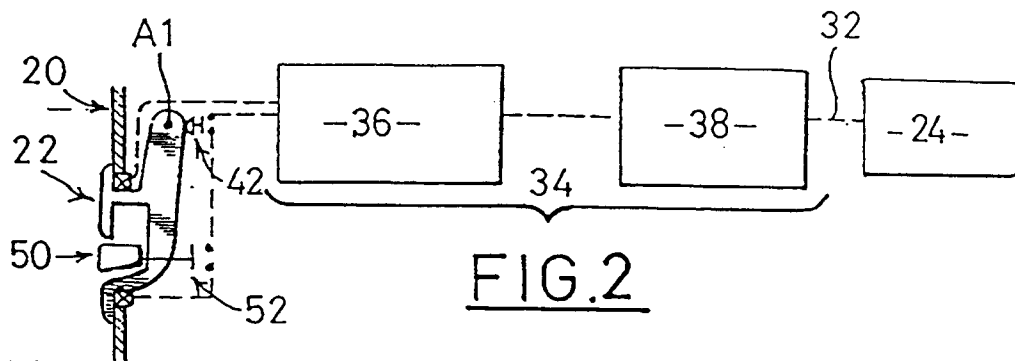
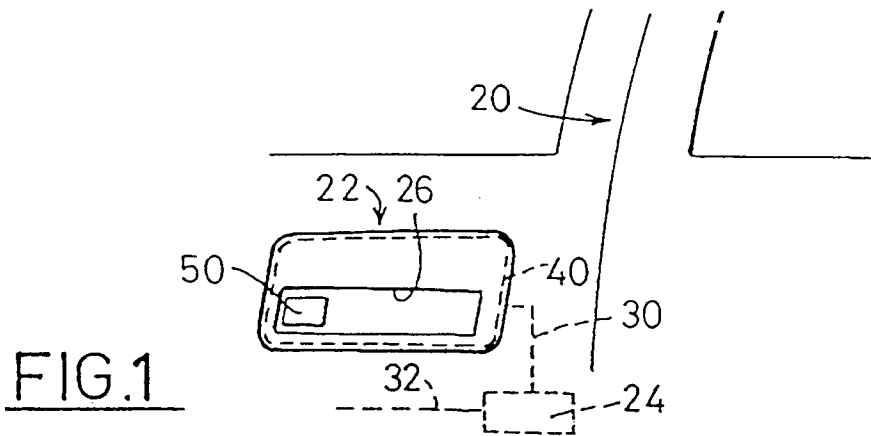
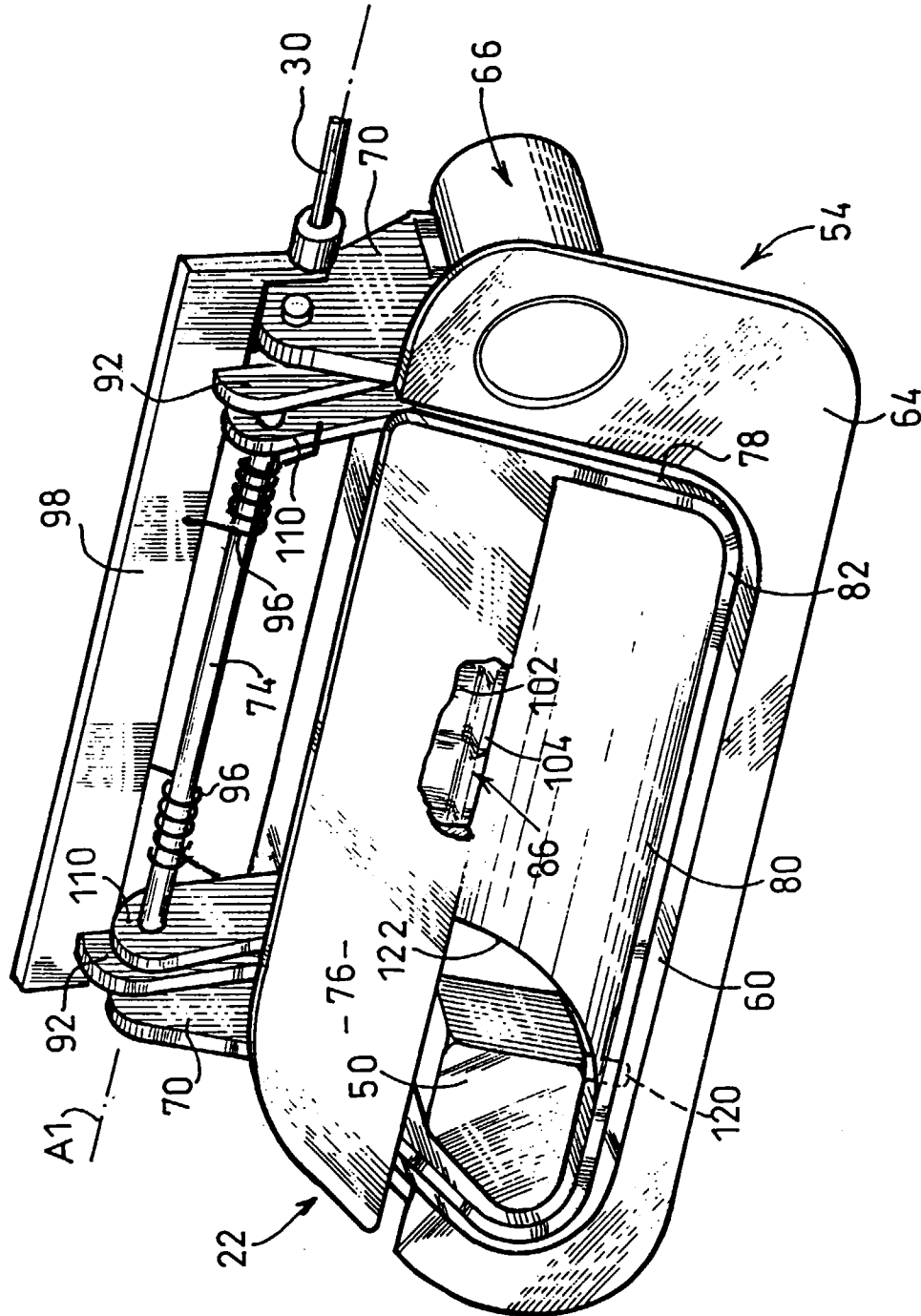


FIG.5



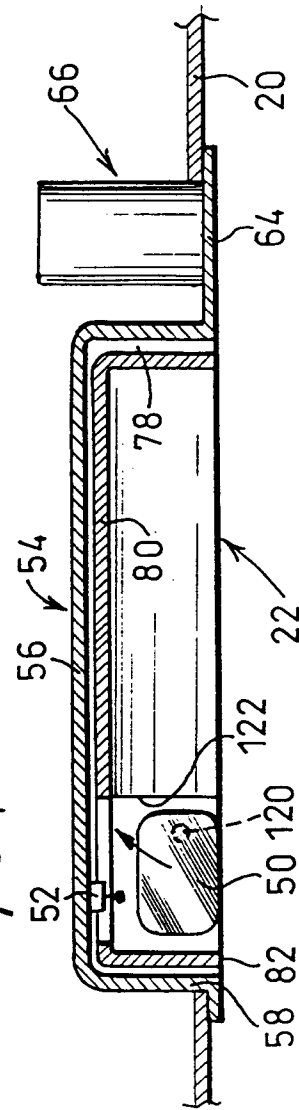
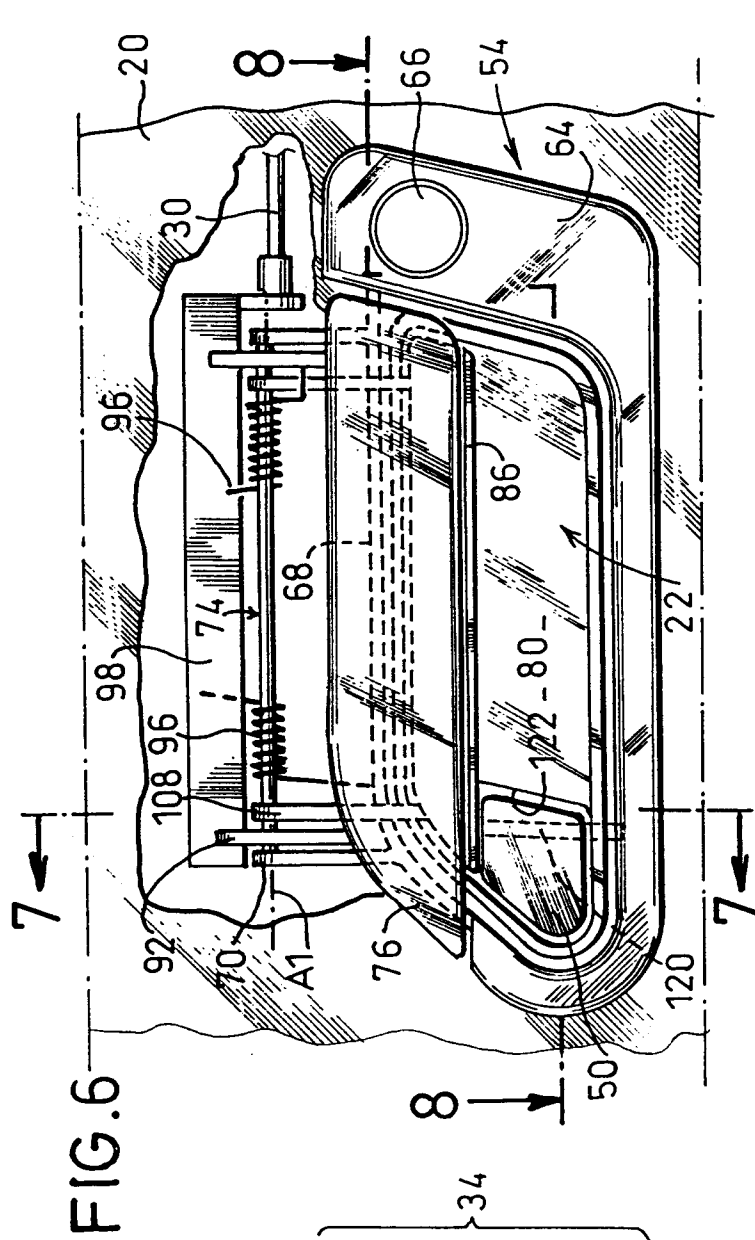
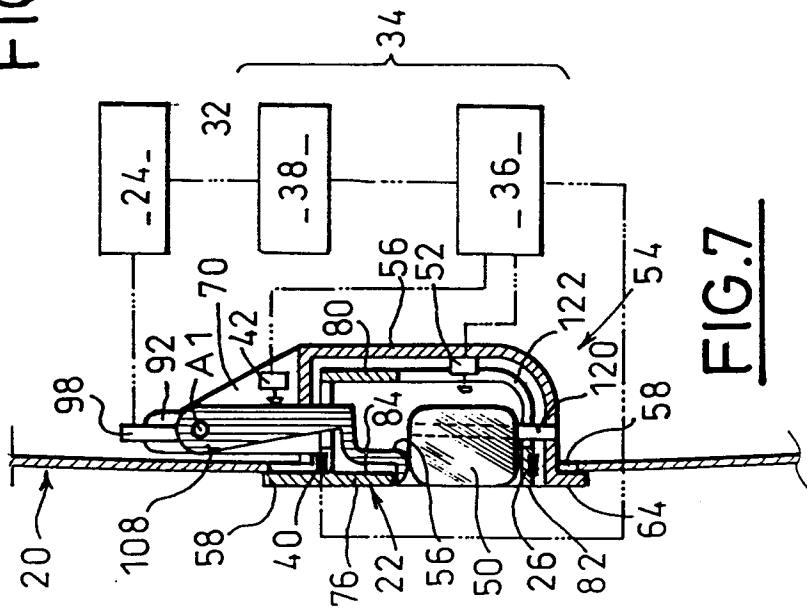


FIG. 8



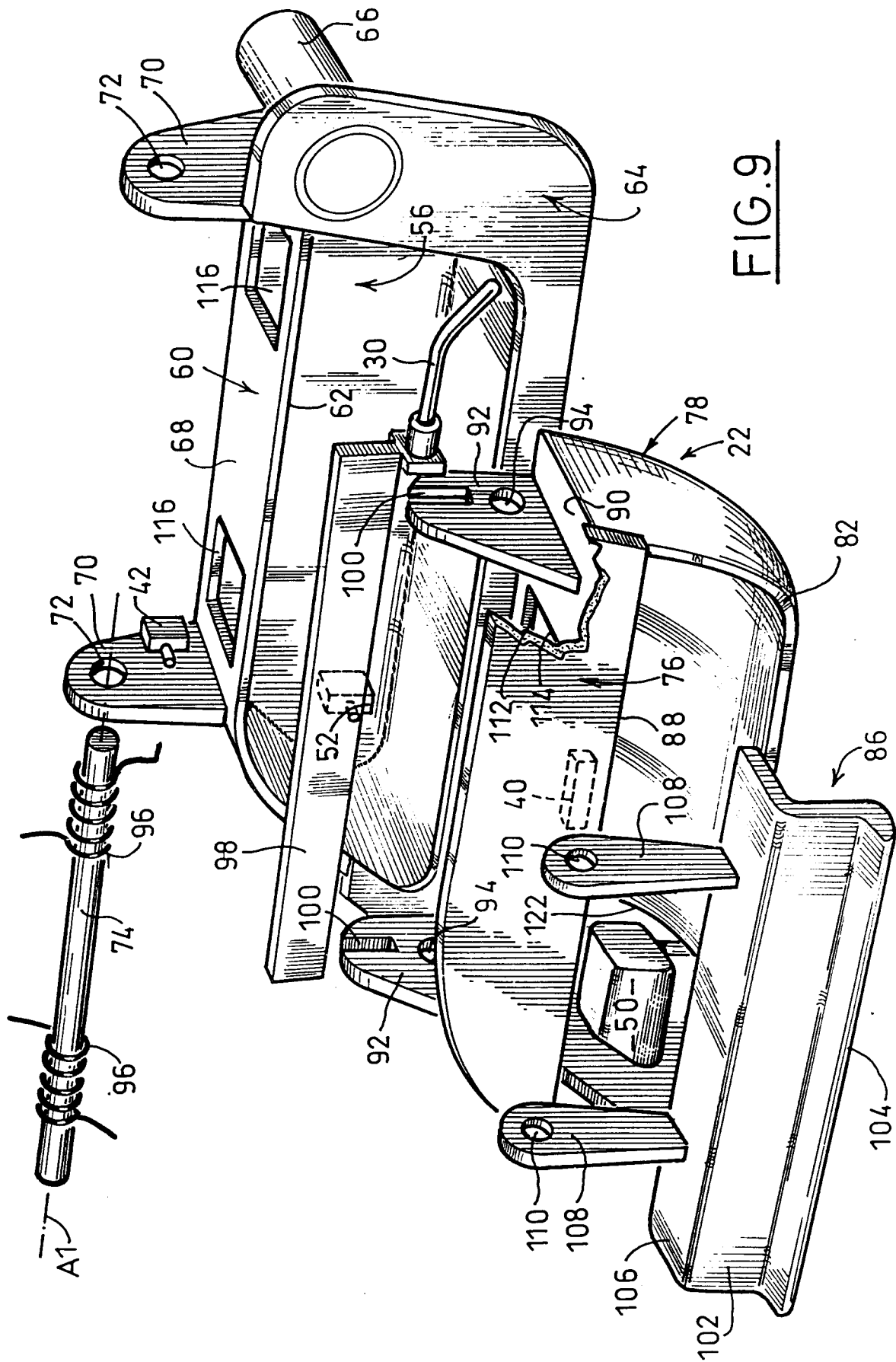


FIG. 9

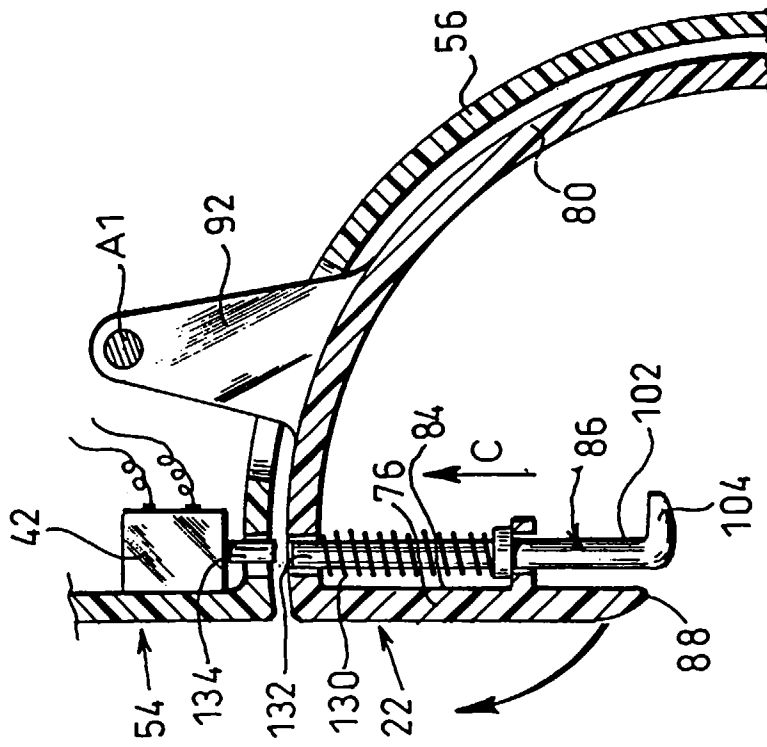


FIG.10



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 11 6308

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	DE 44 43 117 A (RÜCKERT, SCHMITZ-KRÜGER) * page 3, ligne 25 - page 4, ligne 11; figures 1-6 *	1,6,7,9	E05B5/00 E05B49/00
A	EP 0 587 465 A (AUTOMOBILES PEUGEOT, CITROEN) * colonne 1, ligne 48 - colonne 2, ligne 33; figures 1-3 *	1,6,7,9	
A	EP 0 430 732 A (VACHETTE) * colonne 4, ligne 27 - colonne 8, ligne 30; figures 1-3 *	1,6,7,9, 10,12	
A	EP 0 218 251 A (BMW) * page 3, ligne 18 - page 5, ligne 7; figure 1 *	1,10, 12-14	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E05B
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		21 novembre 1997	Herbelet, J.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)