



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 880 155 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.11.1998 Bulletin 1998/48

(51) Int. Cl.⁶: **H01H 3/54**, H01H 13/20

(21) Numéro de dépôt: **98401022.3**

(22) Date de dépôt: **27.04.1998**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Humbert, Arnaud**
94500 Champigny sur Marne (FR)
• **Cure, David**
21300 Chenôve (FR)

(30) Priorité: **20.05.1997 FR 9706095**

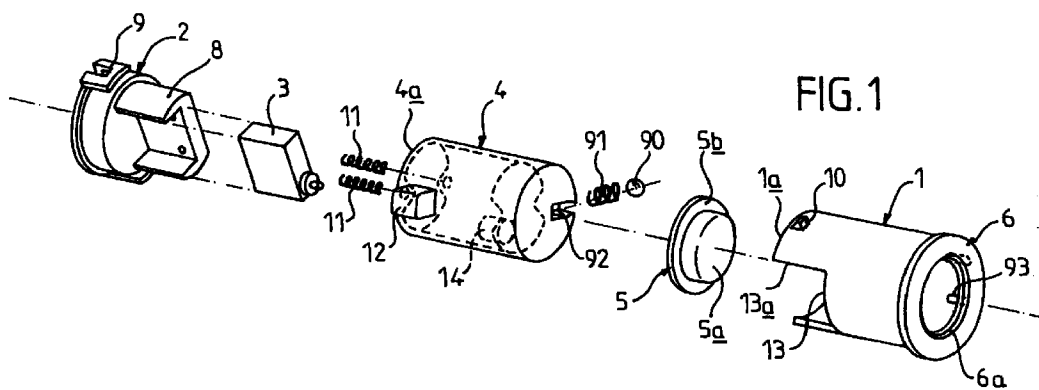
(74) Mandataire: **Peuscet, Jacques**
SCP Cabinet Peuscet et Autres,
78, avenue Raymond Poincaré
75116 Paris (FR)

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

(54) **Serrure électrique commandée par un interrupteur susceptible d'être inhibe**

(57) Serrure électrique pour la fermeture de battant d'une enceinte, comportant un organe de blocage pour bloquer le battant en position fermée, des moyens électriques d'escamotage pour la mise en position inactive dudit organe de blocage, un interrupteur (3) commandant l'alimentation électrique desdits moyens d'escamotage, et un organe de commande (4) actionnable

depuis l'extérieur de l'enceinte, susceptible d'agir sur un élément de commande dudit interrupteur (3), caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, des moyens (12) actionnables depuis l'intérieur de l'enceinte, pour inhiber l'action dudit organe de commande (4).



EP 0 880 155 A1

Description

La présente invention concerne les serrures électriques pour la fermeture de battant d'une enceinte, notamment pour la fermeture d'un coffre de véhicules automobiles.

De telles serrures comportent un organe de blocage pour bloquer le battant en position fermée, des moyens électriques pour mettre l'organe de blocage en position inactive, et au moins un interrupteur commandant l'alimentation électrique de ces moyens. Un interrupteur principal est muni d'un élément de commande sur lequel peut agir un organe de commande actionnable depuis l'extérieur de l'enceinte.

Une telle serrure, lorsqu'elle est utilisée pour la fermeture du capot du coffre du véhicule, ne présente pas toutes les garanties de sécurité, car, lorsque le véhicule au cours de son trajet est amené à s'arrêter, un individu peut actionner cet organe de commande pour ouvrir le coffre et dérober son contenu.

L'invention a notamment pour but de remédier à cet inconvénient. A cet effet, conformément à l'invention, la serrure définie ci-dessus comporte des moyens actionnables depuis l'intérieur de l'enceinte, par exemple depuis l'intérieur d'un coffre de véhicule automobile, pour inhiber l'action de l'organe de commande sur l'interrupteur principal. Bien entendu, un interrupteur auxiliaire est actionnable de l'intérieur de l'habitacle du véhicule pour permettre l'ouverture de la serrure même après l'inhibition de l'organe de commande associé à l'interrupteur principal.

L'invention a, en conséquence, pour objet une serrure électrique pour la fermeture de battant d'une enceinte, comportant un organe de blocage pour bloquer le battant en position fermée, des moyens électriques d'escamotage pour la mise en position inactive dudit organe de blocage, un interrupteur commandant l'alimentation électrique desdits moyens d'escamotage, et un organe de commande actionnable depuis l'extérieur de l'enceinte, susceptible d'agir sur un élément de commande dudit interrupteur, caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, des moyens actionnables depuis l'intérieur de l'enceinte, pour inhiber l'action dudit organe de commande.

Selon un premier mode de réalisation, l'interrupteur est fixe et l'organe de commande est à la fois mobile en translation sur une trajectoire limitée, et en rotation entre deux positions angulaires distinctes :

- dans l'une de ces positions angulaires, l'organe de commande, lorsqu'il parcourt sa trajectoire de translation, rencontre l'élément de commande de l'interrupteur de sorte qu'il agit sur ledit interrupteur ;
- dans l'autre position angulaire, l'organe de commande parcourant sa trajectoire de translation ne rencontre pas l'élément de commande de l'interrupteur de sorte qu'il ne peut agir sur ce dernier.

Un élément d'actionnement, tel qu'un bouton-poussoir, accessible de l'extérieur, solidaire en translation dudit organe de commande, permet à l'utilisateur de déplacer en translation l'organe de commande. En revanche le mouvement de rotation de l'organe de commande ne peut être produit que depuis l'intérieur de l'enceinte, au moyen d'un élément d'actionnement tel qu'une manette, accessible depuis l'intérieur de l'enceinte, solidaire en rotation dudit organe de commande.

Ainsi, la possibilité de mettre l'organe de commande dans une position angulaire pour laquelle il ne peut, au cours de sa trajectoire de translation, agir sur l'interrupteur, constitue un mode de réalisation avantageux des moyens d'inhibition de l'invention.

Selon une forme préférée de réalisation, l'organe de commande est une pièce cylindrique montée mobile en translation axiale et en rotation dans un boîtier de forme correspondante. L'élément d'actionnement en rotation de ladite pièce, accessible depuis l'intérieur de l'enceinte, est une manette réalisée d'un seul tenant avec ladite pièce, sous la forme d'une partie en saillie de cette dernière, s'étendant radialement par rapport à l'axe de translation de la pièce, traversant le boîtier par une ouverture de ce dernier et s'étendant à l'extérieur du boîtier. L'élément d'actionnement accessible depuis l'extérieur est un bouton-poussoir qui est monté axialement mobile dans le boîtier, coaxialement et de manière jointive avec ladite pièce de commande. Il est également prévu des moyens de rappel communs pour à la fois solliciter le bouton-poussoir vers sa position de repos et la pièce de commande contre ledit bouton-poussoir.

Cette forme préférée de mise en oeuvre de l'invention présente l'avantage de réaliser de façon simple en une seule pièce la pièce de commande et sa manette d'actionnement en rotation, et d'utiliser les mêmes moyens de rappel pour assurer, d'une part, le retour de la pièce de commande et du bouton-poussoir dans leur position de repos et, d'autre part, la solidarisation en translation de ces deux éléments.

Selon un deuxième mode de réalisation, l'organe de commande et l'interrupteur sont tous deux mobiles en translation, chacun sur une trajectoire limitée. La trajectoire de l'interrupteur est délimitée par deux positions extrêmes:

- une première position pour laquelle son élément de commande se trouve sur la trajectoire de l'organe de commande, et
- une seconde position pour laquelle son élément de commande est en dehors de cette trajectoire.

Des moyens sont, en outre, prévus pour rendre stables ces deux positions extrêmes de la trajectoire de déplacement de l'interrupteur de telle sorte que lors de l'actionnement de l'élément de commande de l'interrupteur par l'organe de commande, les forces exercées sur

l'interrupteur ne permettent pas de déplacer ce dernier.

Un élément d'actionnement, tel qu'un bouton-poussoir, accessible depuis l'extérieur de l'enceinte, solidaire en translation dudit organe de commande, permet à l'utilisateur de déplacer en translation l'organe de commande à l'encontre de moyens de rappel. En revanche le déplacement de translation de l'interrupteur ne peut être produit que depuis l'intérieur de l'enceinte, au moyen d'un élément d'actionnement tel qu'une manette, solidaire en translation dudit interrupteur.

Selon une forme préférée de réalisation, le bouton-poussoir est réalisé d'un seul tenant avec une pièce de forme générale cylindrique formant l'organe de commande, qui est montée mobile en translation dans un boîtier de forme correspondante. En outre, l'interrupteur est monté sur un support mobile en translation dans le boîtier, sur une trajectoire limitée. L'élément d'actionnement en translation dudit support d'interrupteur, accessible depuis l'intérieur de l'enceinte, est une manette réalisée d'un seul tenant avec ledit support, sous la forme d'une partie en saillie de ce support, s'étendant radialement par rapport à l'axe de translation dudit support, cette partie en saillie traversant le boîtier par une ouverture de ce dernier et s'étendant à l'extérieur dudit boîtier.

Cette dernière forme préférée de mise en oeuvre de l'invention présente l'avantage de réaliser de façon simple, en une seule pièce, le bouton-poussoir et la pièce de commande tout en permettant l'inhibition de l'action de la pièce de commande sur l'interrupteur, comme le préconise l'invention.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre de plusieurs modes de réalisation, description faite en se référant au dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue éclatée représentant, en perspective et en position de montage, les différentes pièces d'une serrure pour coffre de véhicule automobile, selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 représente en perspective ladite serrure une fois montée ;
- la figure 3 est une coupe axiale selon le plan III-III de la figure 5 de la serrure des figures 1 et 2, dans laquelle l'organe de commande est représenté en position en rotation active et en position en translation de repos ;
- la figure 4 est une vue en coupe axiale qui ne diffère de la figure 3 que par le fait que l'organe de commande est en position en translation poussée ;
- la figure 5 est une coupe transversale selon le plan V-V de la figure 3 ;
- la figure 6 est une vue en coupe transversale qui ne diffère de la figure 5, que par le fait que l'organe de commande est en position en rotation inactive ;
- la figure 7 est une vue éclatée représentant, en

perspective et en position de montage, les différentes pièces d'une serrure pour coffre de véhicule automobile selon un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

- 5 - la figure 8 représente en perspective ladite serrure une fois montée ;
- la figure 9 est une coupe axiale selon le plan IX-IX de la figure 11, de la serrure des figures 7 et 8, dans laquelle l'organe de commande est représenté en position de repos et l'interrupteur en position active ;
- 10 - la figure 10 est une vue en coupe axiale qui ne diffère de la figure 9 que par le fait que l'organe de commande est représenté en position poussée ;
- 15 - la figure 11 est une coupe transversale selon le plan XI-XI de la figure 13 ;
- la figure 12 est une coupe transversale selon le plan XII-XII de la figure 13 ;
- la figure 13 est une vue en coupe axiale qui ne diffère de la figure 10, que par le fait que l'interrupteur est en position inactive ; et
- 20 - la figure 14 est une coupe axiale selon le plan XIV-XIV de la figure 9.

25 Sur le dessin, les figures 1 à 6 représentent un premier mode de réalisation d'une serrure électrique selon l'invention. Comme on peut le voir sur ces figures, la serrure comporte : un boîtier cylindrique formé par un barillet 1 et un fond 2 ; un interrupteur 3 fixé sur le fond 2 ; une pièce de commande 4 de forme cylindrique creuse, montée dans le boîtier (1, 2) pour pouvoir à la fois coulisser axialement et tourner autour de son axe ; et un bouton-poussoir 5 monté coaxialement à la pièce de commande 4 et de façon jointive avec cette dernière.

30 Le barillet 1 est complètement ouvert à une extrémité 1a, et il comporte, à son autre extrémité, une paroi annulaire coaxiale 6 formant bride permettant la fixation, par tous moyens appropriés tels que soudage, rivetage, etc., du boîtier 1, 2 sur une paroi 7 d'un coffre de véhicule automobile. Le fond de boîtier 2 présente, sur sa face tournée vers l'intérieur du boîtier, une partie en saillie en forme d'étrier 8 formant organe de fixation pour l'interrupteur 3. Le fond 2 est également muni extérieurement d'aillettes de clipsage 9 susceptibles cha-

45 cune de coopérer avec un tenon de clipsage correspondant 10 prévu sur la face de pourtour du barillet 1, non loin de l'extrémité 1a de ce dernier. Ainsi l'assemblage du boîtier peut être obtenu très simplement par clipsage du fond 2 sur le barillet 1.

50 L'interrupteur 3 est interposé dans un circuit électrique permettant l'alimentation électrique de moyens commandant la mise en position escamotée d'un élément de blocage, tel qu'un pêne, du capot du coffre du véhicule. Ledit circuit électrique, lesdits moyens de commande ainsi que ledit élément de blocage ne sont pas représentés sur les dessins et ils ne seront pas davantage décrits dans la présente description, étant bien connus de l'homme de l'art.

Le bouton-poussoir 5 comporte : une partie cylindrique 5a traversant avec faible jeu l'ouverture 6a de la paroi annulaire 6, et faisant saillie à l'extérieur du boîtier ; et une partie formant collerette 5b de diamètre supérieur à celui de l'ouverture 6a, logée dans le barillet 1.

La pièce de commande 4 est ouverte à son extrémité 4a tournée vers le fond 2. La partie formant organe de fixation 8 ainsi que l'interrupteur 3 pénètrent par cette extrémité ouverte 4a dans la pièce 4 et s'étendent à l'intérieur de cette dernière. Deux ressorts hélicoïdaux de rappel 11 d'axes parallèles à celui du boîtier, sont logés partiellement chacun dans un trou borgne 11a ménagé à partir de la face de bout, coté extrémité 4a, de la pièce de commande 4, et sont interposés entre le fond 2 et la pièce de commande 4. Ils ont pour fonction de rappeler la pièce 4 et le bouton-poussoir 5, qui lui est jointif par sa face 5c coté collerette 5b, dans leur position de repos pour laquelle la collerette 5b est en appui contre la paroi annulaire 6.

Les éléments constitutifs de la serrure 1, 2, 4, 11 sont agencés et dimensionnés de telle sorte que les ressorts 11 soient toujours à l'état précontraint, et que subsiste entre la pièce de commande 4 et le fond 2 un débattement d, lorsqu'aucune poussée n'est exercée sur le bouton-poussoir 5 en position de repos (voir figure 3). Ainsi agencés, les ressorts 11 constituent à la fois des moyens élastiques de rappel pour le bouton-poussoir 5 et la pièce de commande 4 et des moyens pour solliciter la pièce de commande 4 contre le bouton-poussoir 5 de manière à réaliser une solidarisation en translation de ces deux derniers éléments.

La pièce de commande 4 présente en outre une partie en saillie 12, s'étendant radialement par rapport à l'axe de translation de la pièce 4, s'étendant à l'extérieur du boîtier 1, 2 et le traversant par une ouverture de forme rectangulaire 13 ménagée dans la paroi du barillet 1 à partir de son extrémité 1a. La partie en saillie 12 forme manette d'actionnement en rotation de la pièce de commande 4, cette manette n'étant accessible que depuis l'intérieur du coffre du véhicule. Une bille 90 poussée par un ressort 91 est disposée dans un logement 92 qui débouche sur la paroi latérale de la pièce de commande 4 ; la bille 90 est poussée vers l'extérieur et peut ainsi coopérer avec deux rainures 93 pratiquées sur la paroi latérale interne du barillet 1 pour constituer des arrêtoirs élastiques correspondant aux deux fins de course de rotation de la pièce 4 par rapport au barillet 1. Les rainures 93 sont parallèles à l'axe du barillet 1.

Comme on peut le voir plus particulièrement sur les coupes transversales des figures 5 et 6, l'ouverture 13 est délimitée angulairement par des bords longitudinaux 13a qui limitent le débattement rotatif possible pour la manette 12.

La pièce de commande 4 a pour fonction d'actionner un élément de commande 3a de l'interrupteur pour changer la position, ouverte ou fermée, de ce dernier en la position contraire, fermée ou ouverte. A cet effet, la

pièce 4 présente une protubérance 14 faisant saillie à partir de la face tournée vers l'interrupteur 3, de la paroi de fond pleine 4b de la pièce 4.

Comme on peut le voir plus clairement sur les figures 5 et 6, la pièce de commande 4 peut être mise, par pivotement autour de son axe dans deux positions angulaires telles que : dans l'une de ces positions, dite active, représentée sur la figure 5, la protubérance 14 se trouve en face de l'élément de commande 3a ; dans l'autre position dite inactive, représentée sur la figure 6, la protubérance 14 est décalée angulairement par rapport à l'élément de commande 3a.

La protubérance 14 est dimensionnée de manière que, lorsque la pièce de commande 4 se trouve dans sa position angulaire active (en se référant à sa rotation autour de son axe), et, dans sa position de translation poussée (en se référant à sa translation parallèlement à son axe), tel que représentée sur la figure 4, ladite protubérance 14 appuie sur l'élément de commande 3a de l'interrupteur 3, et lorsque la pièce de commande 4 se trouve dans sa position angulaire active et dans sa position en translation de repos, tel que représenté sur la figure 3, ladite protubérance 14 est écartée dudit élément de commande 3a.

En revanche, lorsque la pièce de commande 4 se trouve dans sa position angulaire inactive, telle que représentée sur la figure 6, la protubérance 14 n'entre jamais en contact avec l'élément de commande 3a, quelle que soit la position en translation de ladite pièce de commande 4.

Le fonctionnement du dispositif, qui vient d'être décrit, est le suivant: lorsque la pièce de commande 4 se trouve en position angulaire active (figures 3, 4, et 5), il est possible d'actionner l'interrupteur 3 pour le mettre en position de fermeture, en appuyant sur le bouton-poussoir 5, ce qui a pour effet de déplacer en translation la pièce de commande 4 à l'encontre des ressorts 11, sur une distance axiale égale au débattement d, jusqu'à sa position extrême poussée telle que représentée sur la figure 4, position pour laquelle l'extrémité 4a de la pièce de commande 4 est en butée contre le fond 2. Dans cette position de la pièce 4, la protubérance 14 comprime l'élément de commande 3a provoquant ainsi le basculement de l'interrupteur 3 de son état ouvert à son état fermé, et donc la libération du capot du coffre.

Si on fait pivoter la pièce de commande 4 pour la mettre en position angulaire inactive (voir figure 6), le mouvement de translation de la pièce 4 jusqu'à sa position extrême poussée ne permettra aucune action sur l'élément de commande 3a de l'interrupteur 3 puisque la protubérance 14 est décalée angulairement par rapport à l'élément de commande 3a, de sorte que l'on a rendu ainsi toute action sur le bouton-poussoir 5 inefficace du point de vue de l'actionnement de l'interrupteur 3.

Les figures 7 à 14 représentent un deuxième mode de réalisation de l'invention. Sur ces figures, les éléments identiques ou analogues à ceux des figures 1 à 6 portent des références identiques.

Comme on peut le voir sur les figures 7 à 14, le fond 20 du boîtier comporte deux ailes en forme de segment cylindrique espacées l'une de l'autre 21 s'étendant longitudinalement à l'intérieur du boîtier et délimitant entre elle un espace profilé, dans lequel est logé axialement couissant un curseur 22 sur lequel est fixé l'interrupteur 3 de la serrure électrique.

Le curseur 22 présente un évidement 23 conformé et dimensionné de manière à pouvoir recevoir pratiquement sans jeu le corps de l'interrupteur 3. La fixation de l'interrupteur 3 sur le curseur 22 est assurée par de deux pions 24 du curseur 22, s'ajustant chacun dans un trou traversant correspondant 25 ménagé dans le corps de l'interrupteur 3.

L'organe de commande est constitué par une pièce de forme générale cylindrique 40 montée dans le boîtier pour pouvoir coulisser axialement. La pièce 40 comporte un doigt 41 s'étendant axialement dans la direction du fond 20 du boîtier, et présentant à son extrémité libre une partie biseautée constituant une face inclinée 41a formant came destinée à actionner l'élément de commande 3a de l'interrupteur 3.

Du côté opposé au doigt 41, la pièce 40 présente une partie de prolongement de plus faible section 42 faisant saillie à l'extérieur du boîtier 1, 20, formant bouton-poussoir. La partie en saillie 42 présente une forme générale cylindrique flanquée de deux bossages diamétralement opposés 42a conférant à ladite partie 42 une section non circulaire. L'ouverture 60a de la paroi annulaire 60 fixée à une extrémité du barillet 1 présente une forme correspondant à la section droite de la partie 42 qui traverse avec faible jeu latéral ladite ouverture 60a. Les bossages 42a ont pour fonction d'empêcher toute rotation autour de son axe de la pièce 40.

Ainsi, la pièce 40 constitue à la fois l'organe de commande et le bouton-poussoir de la serrure.

Deux ressorts hélicoïdaux de rappel 11 d'axes parallèles à celui du boîtier 1, 20, sont logés partiellement chacun dans un trou borgne 11a ménagé à partir de la face de bout d'une aile 21 correspondante. Ils ont pour fonction de rappeler la pièce 40 dans sa position de repos pour laquelle l'épaule 43 formé entre la partie en saillie 42 et le reste, de plus forte section, de la pièce 40, est en appui contre la paroi annulaire 60.

Le curseur 22 comporte un logement 26 s'étendant transversalement par rapport à l'axe de coulisement du curseur. Ce logement reçoit une bille 27 poussée par un ressort 28. La bille 27 est destinée à s'engager dans l'une ou l'autre de deux rainures 29 ménagées dans la face intérieure de l'une des ailes 21 du fond 20. L'ensemble des éléments 26 à 29 constitue un moyen pour définir deux positions extrêmes stables de fin de course de coulisement du curseur 22.

Le curseur 22 présente également une partie en saillie 30 formant manette d'actionnement en translation du curseur 22. La partie 30 s'étend transversalement par rapport à la direction de coulisement du curseur, traverse le barillet 1 par une ouverture de

forme rectangulaire 31 ménagée dans le barillet 1 à partir de son extrémité ouverte 1a, et dépasse à l'extérieur du boîtier 1, 20. L'ouverture 31 est dimensionnée de manière à permettre le libre déplacement avec faible jeu latéral, de la manette 30.

Les positions de fin de course du curseur 22 sont définies par la position des rainures 29. Les figures 9, 10 et 14 représentent le curseur 22 en position dite active, pour laquelle l'organe de commande 3a de l'interrupteur 3 se trouve sur la trajectoire de la surface inclinée 41a de la pièce de commande 40. Sur la figure 13 on a représenté le curseur 22 en position dite inactive, pour laquelle l'élément de commande 3a de l'interrupteur 3 se trouve en dehors de la trajectoire de la surface inclinée 41a.

Les éléments 21 et 40 sont conformés et dimensionnés de telle sorte que, en position de repos de la pièce 40, subsiste entre cette dernière et la face de bout des ailes 21 du fond 20 un débattement d1 constituant la longueur de la course d'enfoncement du bouton-poussoir 42.

Le fonctionnement du dispositif, qui vient d'être décrit, est le suivant: lorsque le curseur 22 se trouve en position active (figures 9, 10, et 14), il est possible d'actionner l'interrupteur 3 pour le mettre en position de fermeture, en appuyant sur le bouton-poussoir 42, ce qui a pour effet de déplacer en translation la pièce de commande 40 à l'encontre des ressorts 11, sur une distance axiale égale au débattement d1, jusqu'à sa position extrême poussée telle que représentée sur la figure 10, pour laquelle la pièce de commande 40 est en butée contre les faces de bout des ailes 21. Au cours de ce déplacement, la surface inclinée 41a agit à la manière d'une came sur l'élément de commande 3a pour le comprimer et provoquer ainsi le basculement de l'interrupteur 3 de son état ouvert à son état fermé, et donc la libération du capot du coffre.

Si on déplace le curseur 22, à l'aide de la manette 30, pour le mettre dans sa position inactive telle que représentée sur la figure 13, le mouvement de translation de la pièce 40 jusqu'à sa position extrême poussée ne permettra aucune action sur l'élément de commande 3a de l'interrupteur 3 puisque l'élément de commande 3a se trouve au-delà de la trajectoire de la surface inclinée 41a, de sorte que l'on a rendu ainsi toute action sur le bouton-poussoir 42 inefficace du point de vue de l'actionnement de l'interrupteur 3.

Revendications

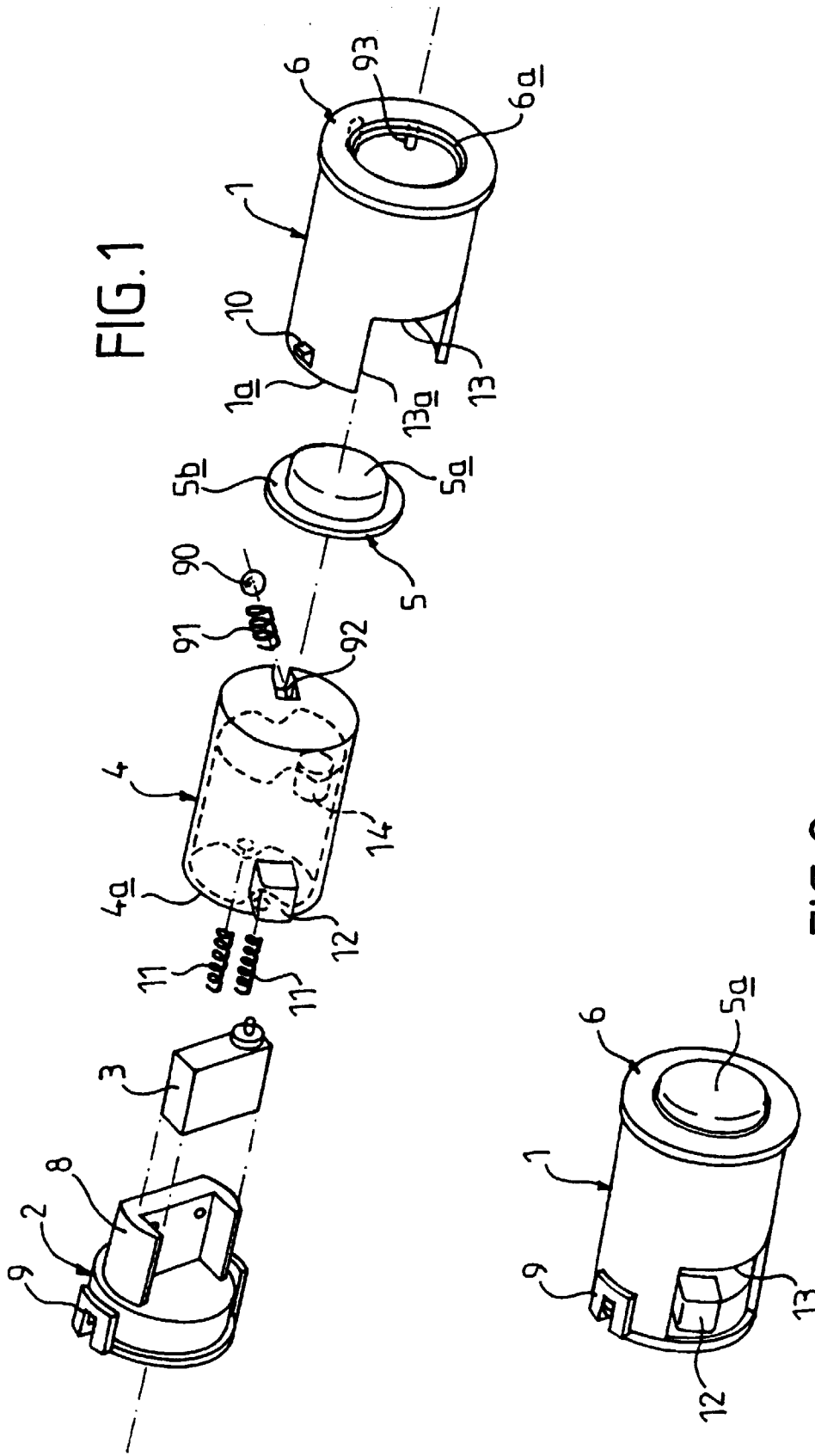
1. Serrure électrique pour la fermeture de battant d'une enceinte, comportant un organe de blocage pour bloquer le battant en position fermée, des moyens électriques d'escamotage pour la mise en position inactive dudit organe de blocage, un interrupteur (3) commandant l'alimentation électrique desdits moyens d'escamotage, et un organe de commande (4 ; 40) actionnable depuis l'extérieur

de l'enceinte, susceptible d'agir sur un élément de commande (3a) dudit interrupteur (3), caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, des moyens (12 ; 30) actionnables depuis l'intérieur de l'enceinte, pour inhiber l'action dudit organe de commande (4 ; 40).

2. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'interrupteur (3) est fixe, en ce que l'organe de commande (4) est mobile, d'une part, selon un premier degré de liberté, en translation sur une trajectoire d'actionnement et, d'autre part, selon un deuxième degré de liberté, en rotation entre une première position pour laquelle l'élément de commande (3a) de l'interrupteur (3) se trouve sur ladite trajectoire d'actionnement et une deuxième position pour laquelle il est en dehors de cette trajectoire, en ce que des moyens d'actionnement (12) accessibles depuis l'intérieur de l'enceinte sont prévus pour commander le déplacement de l'organe de commande (4) selon le deuxième degré de liberté et en ce que des moyens d'actionnement (5) accessibles depuis l'extérieur de l'enceinte sont prévus pour commander le déplacement de l'organe de commande (4) selon le premier degré de liberté.
3. Serrure selon la revendication 2, caractérisée en ce que ladite trajectoire d'actionnement est une trajectoire de translation, tandis que ledit déplacement, selon le deuxième degré de liberté, de l'organe de commande (4) est un déplacement en rotation entre une première position, pour laquelle il rencontre l'élément de commande (3a) de l'interrupteur (3), et une deuxième position, pour laquelle il ne rencontre pas cet élément de commande.
4. Serrure selon la revendication 3, caractérisée en ce que les moyens d'actionnement accessibles depuis l'extérieur de l'enceinte sont un bouton-poussoir (5) solidaire en translation dudit organe de commande (4), et en ce que les moyens d'actionnement accessibles depuis l'intérieur de l'enceinte sont une manette (12) solidaire en rotation dudit organe de commande (4).
5. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'organe de commande (40) est mobile en translation sur une trajectoire limitée d'actionnement, en ce que l'interrupteur (3) est mobile, entre une première position, pour laquelle l'élément de commande (3a) de l'interrupteur (3) se trouve sur ladite trajectoire d'actionnement, et une deuxième position, pour laquelle il est en dehors de cette trajectoire, en ce que des moyens d'actionnement accessibles depuis l'extérieur de l'enceinte (42) sont prévus pour commander le déplacement de l'organe de commande (40) sur sa trajectoire

d'actionnement, et en ce que des moyens d'actionnement accessibles depuis l'intérieur de l'enceinte (30) sont prévus pour commander le déplacement de l'interrupteur (3) entre ses première et deuxième positions.

6. Serrure selon la revendication 5, caractérisée en ce que le déplacement de l'interrupteur (3) est un déplacement en translation de direction parallèle à la translation de l'organe de commande (40).
7. Serrure selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que ledit organe de commande est réalisé d'une seule pièce (40) avec une partie formant bouton poussoir (42) constituant lesdits moyens d'actionnement accessibles depuis l'extérieur de l'enceinte.
8. Serrure selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisée en ce que l'interrupteur (3) est monté sur un support (22) mobile entre lesdites première et deuxième positions, et en ce que ce support (22) est réalisé d'une seule pièce avec une manette (30) accessible depuis l'intérieur de l'enceinte.
9. Serrure selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisée en ce que des moyens (26 à 29) sont prévue pour rendre stables lesdites premières et deuxième positions de l'interrupteur (3) à l'encontre de forces appliquées sur ce dernier lors de l'actionnement de l'élément de commande (3a) de l'interrupteur (3) par l'organe de commande (40, 41, 41a).
10. Serrure selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle est utilisée pour la fermeture d'un coffre de véhicule automobile.



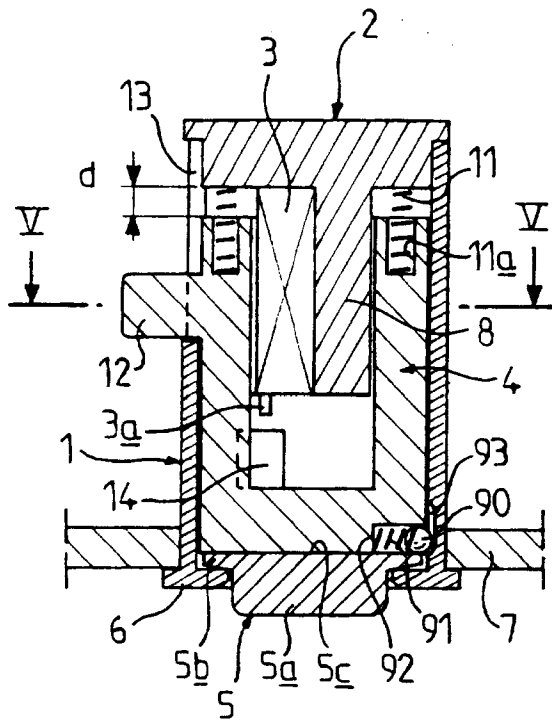


FIG. 3

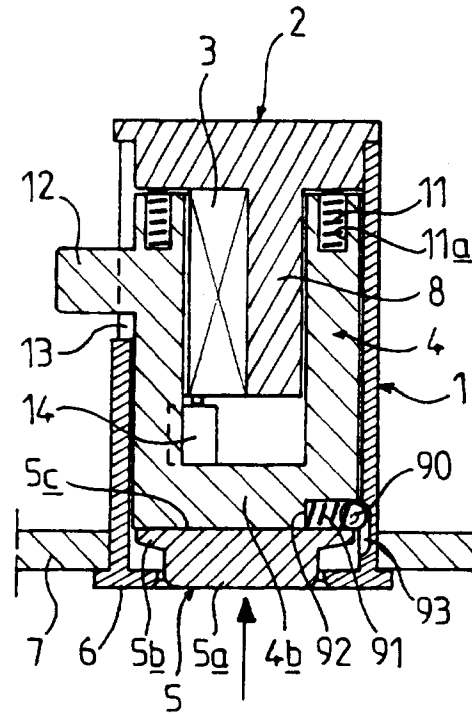


FIG. 4

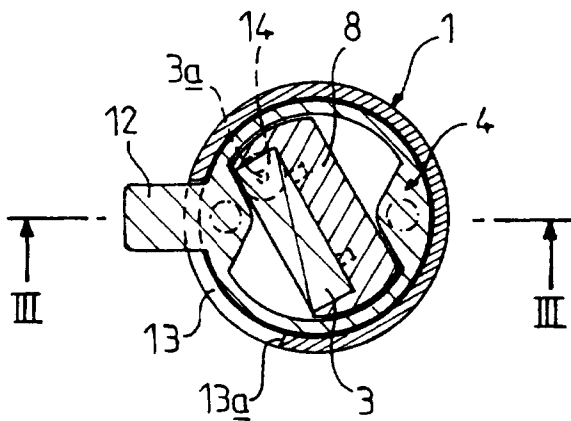


FIG. 5

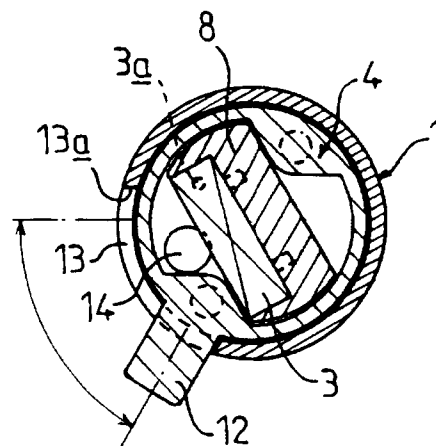
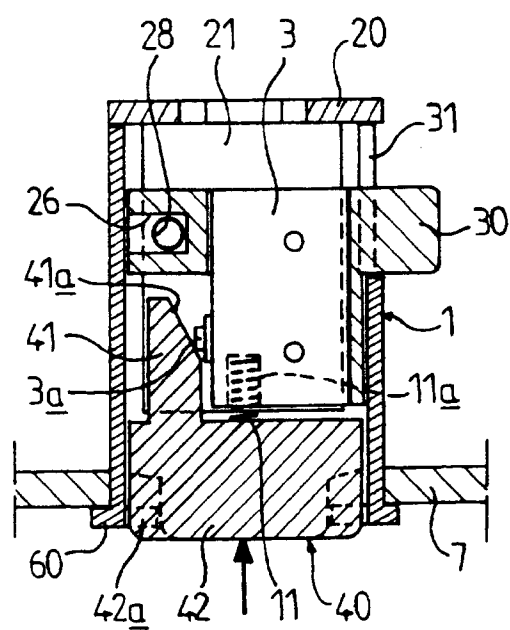
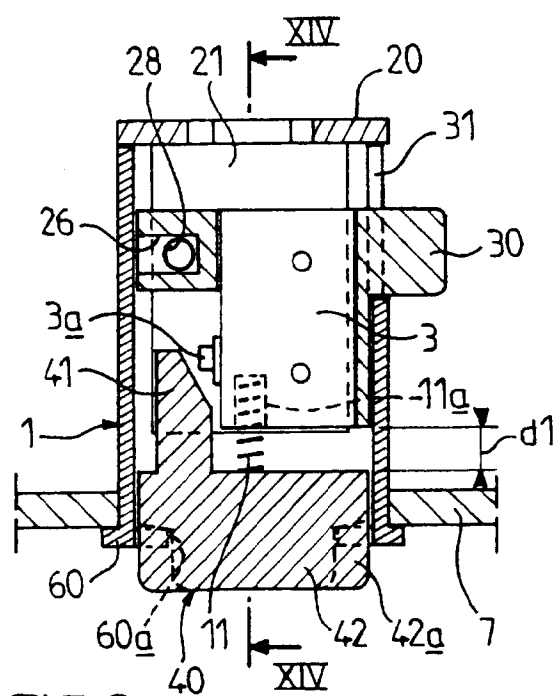
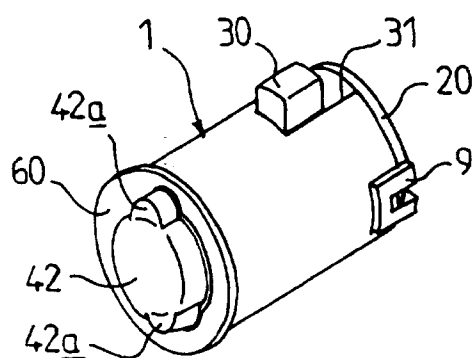
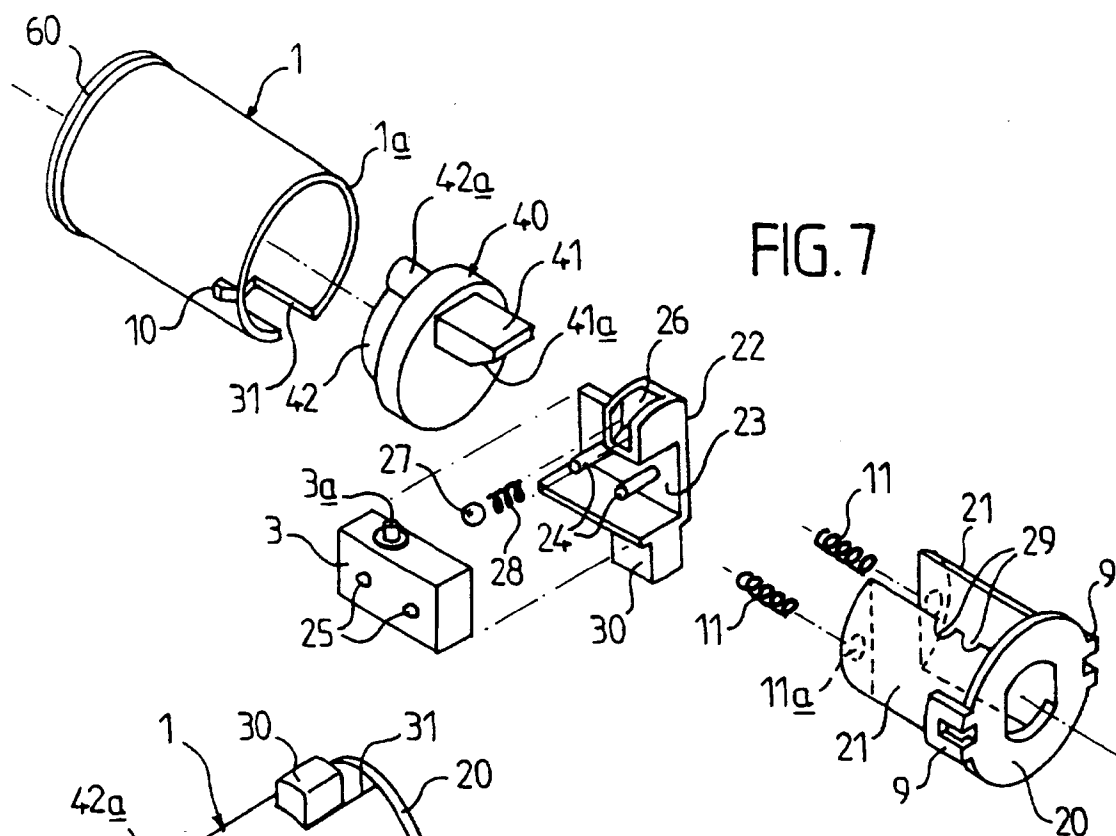


FIG. 6



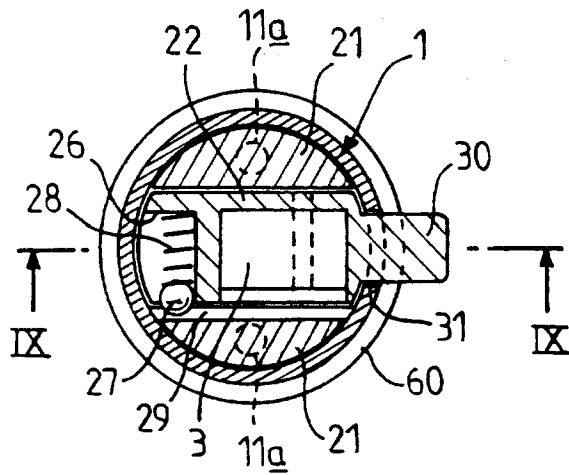


FIG.11

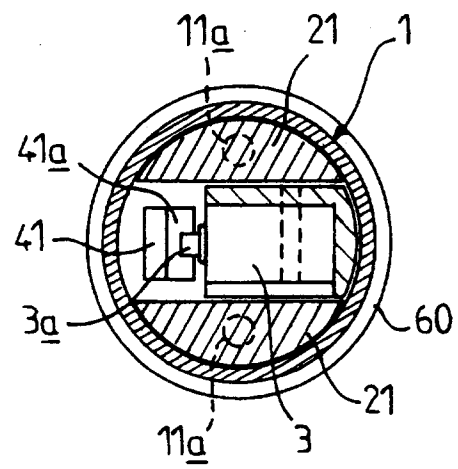


FIG.12

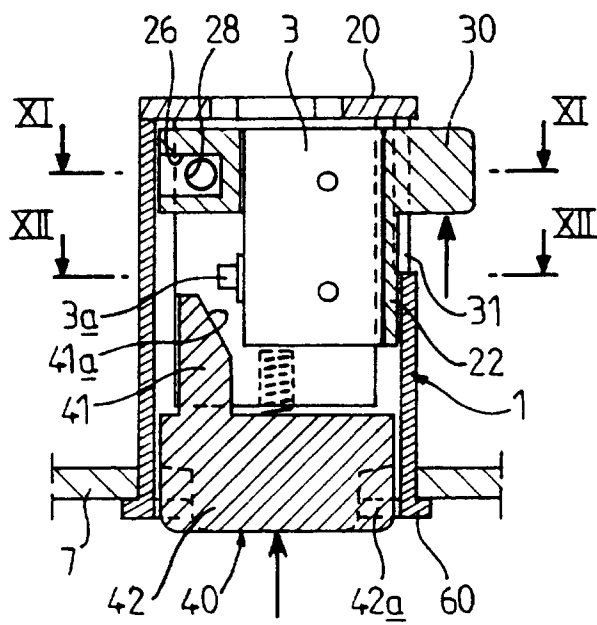


FIG.13

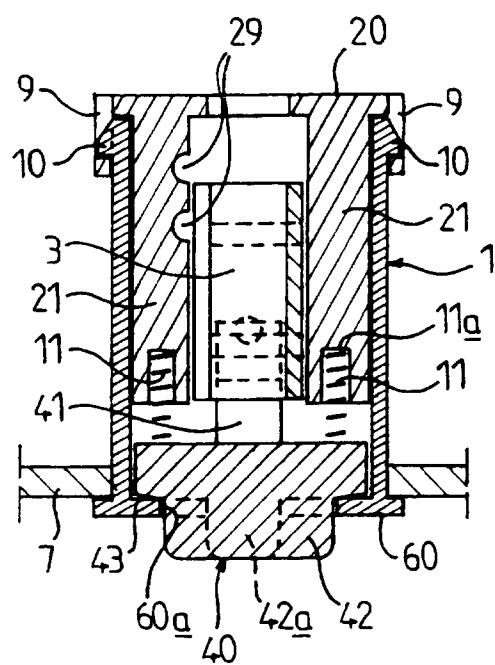


FIG.14



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 1022

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	FR 2 408 904 A (TELEMECANIQUE ELECTRIQUE) 8 juin 1979 * page 4, alinéa 2 - alinéa 3; figures 1,5 *	1	H01H3/54 H01H13/20
A	DE 38 38 362 C (NIXDORF COMPUTER) 11 janvier 1990 * colonne 3, ligne 36 - colonne 4, ligne 11; figures 3,4 *	1	
A	CH 523 587 A (SIEMENS-ALBIS AG) 31 mai 1972 * figures *	1	
A	GB 2 207 284 A (TRIUMPH ADLER AG) 25 janvier 1989 * abrégé; figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			H01H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 août 1998	Examineur Janssens De Vroom, P
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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 intercalaire</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)