RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 498 539**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) N° **81 01434**

(54) **Antivol de sécurité pour véhicule automobile.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **B 60 R 25/00; E 05 B 11/00, 13/06, 15/12.**

(22) Date de dépôt ..... 27 janvier 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 30 du 30-7-1982.

(71) Déposant : Société dite : NEIMAN SA, résidant en France.

(72) Invention de : Yves Remontet.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

L'invention concerne un antivol pour véhicule automobile du type comprenant une serrure à barillet actionnée par une clé et commandant au cours de sa rotation un pêne de verrouillage d'un organe essentiel à la marche du véhicule ainsi qu'un interrupteur électrique d'alimentation du véhicule, l'extraction de la clé commandant la libération du pêne de verrouillage.

Pour éviter le blocage intempestif ou accidentel du véhicule, qui se produirait si le verrouillage du pêne se produisait automatiquement lors du retour de la serrure à la position d'arrêt, on prévoit que ce verrouillage ne peut se produire qu'après une action délibérée de l'utilisateur, en général l'extraction de la clé.

On a exigé, pour accroître encore la sécurité, que l'action qui produit le verrouillage ne puisse avoir lieu que moteur arrêté, que l'utilisateur ait effectué une action mécanique additionnelle ne constituant pas une phase nécessaire de l'arrêt du moteur et qui ne puisse être effectuée simultanément avec l'arrêt du moteur d'une seule main.

On connaît des dispositifs mécaniques et électromécaniques agissant sur l'antivol pour interdire le passage de la serrure jusqu'à la position d'arrêt tant qu'une action mécanique n'a pas été exercée par la main de l'utilisateur autre que celle actionnant la clé. Ces dispositifs connus, qui permettent une action simultanée mais pas avec une seule main, sont donc conformes aux exigences précédentes. Cependant, ils sont d'un prix de revient élevé et d'un encombrement accru.

La présente invention vise à répondre aux exigences précédentes grâce à un nouveau dispositif simple et économique du type précédent qui n'augmente pas l'encombrement de l'antivol.

A cet effet, l'antivol selon l'invention est caractérisé par le fait qu'il comprend un organe télécommandé d'immobilisation d'une pièce mobile de la serrure coopérant avec un cran de la clé. Tant que la pièce mobile, qui peut être un piston dans une serrure à pistons, une paillette dans une serrure à paillettes, ou un palpeur de clé, est immobilisée, la clé ne peut être extraite, ce qui satisfait les exigences précédentes.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en se référant au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en coupe axiale d'une serrure selon un premier exemple de réalisation de l'invention;
- la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1; et
- la figure 3 est une vue schématique en coupe axiale d'une serrure selon un second exemple de réalisation de l'invention.

On se réfère tout d'abord aux figures 1 et 2 qui représentent schématiquement une serrure d'antivol connue comportant un palpeur de clé 1 coopérant avec un cran 2 de la clé 3 et rappelé vers ladite clé par un ressort 4. Lors de l'extraction de la clé 3 hors du barillet 5 de la serrure 6, le palpeur 1 est repoussé vers l'extérieur contre l'action du ressort 4 et libère le pêne de verrouillage 7.

Conformément à l'invention, le corps de serrure 6 comporte un alésage longitudinal 8 comportant un épaulement 9 dans lequel est logé un piston 10 muni d'une tête 11 reliée à un câble 12. Un ressort 13 rappelle le piston 10 vers une position de repos (représentée au dessin) dans laquelle la tête 11 du piston 10 est en butée sur l'épaulement 9 et le piston 10 coopère avec un épaulement 14 du palpeur 1 pour interdire son coulissement vers l'extérieur. Dans cette position, le palpeur 1 est immobilisé et la clé 3 ne peut pas être extraite de la serrure. Une traction dans le sens de la flèche F sur une tirette (non représentée) fixée à l'extrémité du câble 12 produit une translation du piston 10 vers la droite (sur la figure 1) et le dégage de l'épaulement 14 du palpeur 1. En maintenant la tirette tirée, on peut alors extraire la clé 3 comme il a été expliqué, ce qui libère le pêne de verrouillage 7.

Dans la forme de réalisation de la figure 3, les mêmes références désignent les mêmes pièces. Le barillet 5 de la serrure 6 comporte des pistons 15 coopérant avec des pistons 16 logés dans le corps de serrure 6 et rappelés vers

les pistons 15 par des ressorts 17. Dans la position d'extraction de clé représentée au dessin, les pistons 15 coopèrent chacun, par leur extrémité opposée au piston 6, avec un cran 18 de la clé 3 et leur autre extrémité est alignée avec la périphérie du barillet 5, qui peut tourner sous l'action de la clé 3.

Conformément à l'invention, le piston 10, dans la position de repos représentée, vient appuyer derrière l'extrémité du dernier piston 16_1 du corps de serrure 6, qui est ainsi immobilisé et immobilise le dernier piston 15_1 du barillet 3. La clé 3 ne peut pas être extraite. Une traction sur la tirette (non représentée) reliée au câble 12 fixé à la tête 11 du piston 10 fait coulisser ce dernier vers la droite (sur le dessin), ce qui libère le piston 16_1 et, en conséquence, le piston 15_1. La clé peut alors être extraite et produire la libération du pêne de verrouillage (non représenté) par tout moyen convenable.

Le piston 10 peut être remplacé par un noyau plongeur d'un électro-aimant relié à une source d'alimentation et commandé par un interrupteur. L'action sur l'interrupteur provoque l'attraction du noyau plongeur qui libère la pièce 1 ou 15_1 en contact avec le cran de clé 2 ou 18 respectivement.

Dans tous les cas représentés, l'organe d'immobilisation est logé longitudinalement dans le corps de serrure, ce qui n'augmente pas le diamètre de celle-ci.

REVENDICATIONS

1. Antivol pour véhicule automobile du type comprenant une serrure à barillet actionnée par une clé et commandant au cours de sa rotation un pêne de verrouillage d'un organe essentiel à la marche du véhicule ainsi qu'un interrupteur électrique d'alimentation du véhicule, l'extraction de la clé commandant la libération du pêne de verrouillage, antivol caractérisé par le fait qu'il comprend un organe télécommandé (10) d'immobilisation d'une pièce mobile ($1,15_1$) de la serrure coopérant avec un cran (2,18) de la clé (3).

2. Antivol selon la revendication 1, dans lequel ledit organe télécommandé est un piston (10) relié à un câble (12) commandé par une tirette, ledit piston (10) étant rappelé en position d'immobilisation par un ressort (13).

3. Antivol selon la revendication 1, dans lequel ledit organe télécommandé est un noyau plongeur d'un électro-aimant relié à une alimentation électrique et commandé par un interrupteur, l'actionnement dudit interrupteur produisant l'attraction du noyau plongeur et la libération de ladite pièce mobile (1,15).

Fig. 1

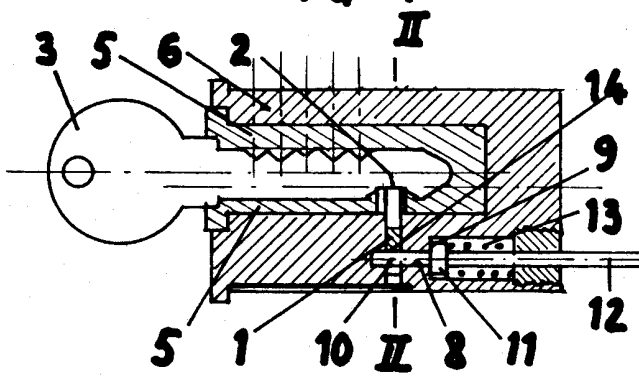

Fig. 2

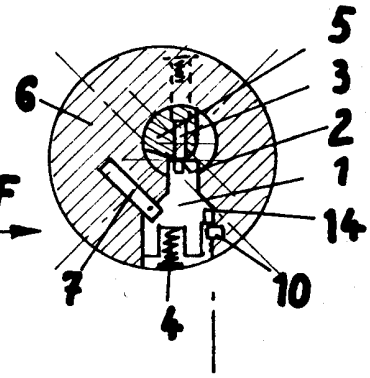

Fig. 3

