

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 632 001**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 06876**

⑤1 Int Cl⁴ : E 05 B 9/04; B 60 R 25/02; E 05 C 3/12.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 24 mai 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 48 du 1^{er} décembre 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société anonyme dite : NEIMAN.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Claude Pascal.

⑦3 Titulaire(s) :

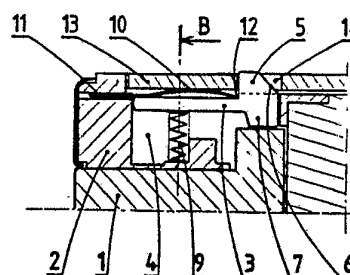
⑦4 Mandataire(s) : Marc Lemaire, Valéo.

⑤4 Dispositif de verrouillage d'une serrure dans un boîtier.

⑤7 L'invention concerne un dispositif de verrouillage d'une serrure dans un boîtier, du type comprenant une barrette de verrouillage logée dans un évidement du stator de la serrure, et comprenant une saillie traversant un trou du boîtier; le rotor comprend un évidement radial qui, dans une position angulaire du rotor différente de la position de verrouillage, est en regard d'un talon de la barrette opposée à la saillie.

L'invention est caractérisée par le fait que la barrette 3 est basculante et rappelée en position de verrouillage par un ressort 9; un ressort-lame cambré 10 est ancré dans le stator 2 en formant l'axe de basculement de la barrette 3 et son extrémité libre 12 coopère avec la barrette 3 en position de verrouillage de la serrure dans le boîtier 13.

Application aux serrures antivols de direction pour véhicules automobiles.



FR 2 632 001 - A1

D

Dispositif de verrouillage d'une serrure dans un boîtier.

L'invention concerne un dispositif de verrouillage d'une serrure dans un boîtier, du type comprenant une barrette de verrouillage logée dans un évidement du stator de la serrure, ladite barrette comprenant une saillie traversant un trou dudit boîtier, le rotor de la serrure comprenant un évidement radial qui, dans une position angulaire du rotor différente de la position de verrouillage, est en regard d'un talon de la barrette opposée à ladite saillie.

Ce dispositif de verrouillage connu, qui est par exemple utilisé pour le montage d'un antivol de direction d'un véhicule automobile dans un logement de la colonne de direction, permet un montage et un démontage de la serrure lorsque le rotor est dans la position angulaire indiquée précédemment, c'est-à-dire qu'il a été amené à cette position angulaire au moyen de la clé codée convenable, par exemple la position "garage".

Le verrou doit être complété par une vis traversant le boîtier et fixée dans le corps afin d'éviter un démontage accidentel lorsque le rotor passe par la position angulaire précitée et que la barrette peut s'effacer par gravité. En outre, dans le cas d'un véhicule automobile, la barrette est une source de bruit du fait des vibrations qu'elle reçoit lorsque le véhicule roule.

La présente invention vise à supprimer ces inconvénients des dispositifs de verrouillage connus.

A cet effet, le dispositif selon l'invention est caractérisé par le fait que ladite barrette est basculante et rappelée en position de verrouillage par un ressort et un ressort-lame cambré est ancré dans le stator de serrure en formant l'axe de basculement de la barrette et son extrémité libre coopère avec ladite barrette en position de verrouillage de la serrure dans le boîtier.

Le ressort de rappel interdit tout démontage accidentel par effacement de la barrette, tandis que le ressort-lame évite les oscillations de cette barrette et le bruit résultant. En outre, le montage automatique de la serrure dans le boîtier est possible, ce qui était pratiquement impossible auparavant.

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

- 10 - la figure 1 est une vue schématique en coupe axiale d'une partie d'une serrure antivol de direction équipée d'un dispositif de verrouillage selon un exemple de réalisation de l'invention, avant montage dans un boîtier;
- 15 - la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne A de la figure 1;
- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale de la serrure des figures 1 et 2 en cours de montage dans une colonne de direction;
- 20 - la figure 4 est analogue aux figures 1 et 3, après montage; et
- la figure 5 est une vue en coupe selon la ligne B de la figure 4.
- 25

La serrure comprend un rotor 1 tourillonnant dans un alésage d'un stator 2. Une barrette de verrouillage 3 est logée dans un évidement 4 du stator 2. La barrette 3 comporte à une extrémité une saillie 5 tournée vers l'extérieur et munie d'une face inclinée 6. La barrette 3 comporte en outre, en regard de la saillie 5, un talon 7 tourné vers le rotor 1 et qui, dans une position angulaire du rotor 1 (figures 1 et 3) est en regard d'un évidement radial 8 du rotor 1, cette position angulaire étant différente de la position de verrouillage de la serrure.

La barrette 3 est soumise à l'action d'un ressort hélicoïdal de compression 9 en appui sur le fond de l'évidement 4, le ressort 9 tendant à repousser la barrette 3 vers l'extérieur.

5 En outre, un ressort-lame cambré 10 est ancré à une extrémité 11 dans le stator 2 et son extrémité libre 12 coopère avec la barrette 3 au voisinage de la saillie 5. La barrette 3 est donc maintenue par l'action antagoniste du ressort 9 et de la lame 10 pendant le montage de la serrure.

10 Pour le montage, la serrure est placée dans la position angulaire du rotor 1 dans laquelle l'évidement 8 du rotor 1 est en regard du talon 7 de la barrette 3. On fait coulisser la serrure dans un logement de la colonne de direction 13 munie
15 d'une fenêtre 14 (figures 3 et 4), de la gauche vers la droite (sur le dessin).

La coopération du bord incliné 6 de la saillie 5 avec le bord de la colonne 14 fait basculer la barrette 3 dans le sens des
20 aiguilles d'une montre (sur le dessin), autour du point d'ancrage de la lame 10, l'extrémité libre 12 de la lame 10 quittant le contact avec la barrette 3 et le ressort 9 se comprimant (figure 3). Le talon 7 s'enfonce dans l'évidement 8 du rotor 1 et la saillie 5 s'efface complètement à l'intérieur
25 de la colonne 13. A la fin de l'enfoncement de la serrure, la saillie 5 est en regard de la fenêtre 14 et le ressort 9 ramène la barrette 3 vers l'extérieur, la saillie 5 logée dans la fenêtre 14 verrouillant la serrure par rapport à la colonne de direction 13. Ce montage peut se faire facilement, en auto-
30 matique, par simple translation.

Quand on fait pivoter le rotor 1 au moyen de sa clé, le talon 7 est en regard d'une portion pleine du rotor 1 (figure 4). L'action antagoniste du ressort 9 et de la lame 10 empêche
35 la barrette 3 de vibrer.

2632001

4

Le démontage se fait, comme à l'accoutumée, en ramenant le rotor 1 à sa position angulaire des figures 1 et 3 et en enfonçant la saillie 5 au moyen d'un outil adéquat.

REVENDICATIONS

- 1.- Dispositif de verrouillage d'une serrure dans un boîtier, du type comprenant une barrette de verrouillage logée dans un évidement du stator de la serrure, ladite barrette comprenant une saillie traversant un trou dudit boîtier, le rotor de la serrure comprenant un évidement radial qui, dans une position angulaire du rotor différente de la position de verrouillage, est en regard d'un talon de la barrette opposée à ladite saillie, caractérisé par le fait que ladite barrette (3) est basculante et rappelée en position de verrouillage par un ressort (9) et un ressort-lame cambré (10) est ancré dans le stator (2) de serrure en formant l'axe de basculement de la barrette (3) et son extrémité libre (12) coopère avec ladite barrette (3) en position de verrouillage de la serrure dans le boîtier (13).
- 2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite saillie (5) de la barrette (3) comporte un bord incliné (6).
- 3.- Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le ressort de rappel de la barrette (3) est un ressort hélicoïdal de compression (9) en appui sur le fond de l'évidement (4) du stator (2) dans lequel est logée la barrette (3).

PLANCHE UNIQUE

2632001

Fig: 2

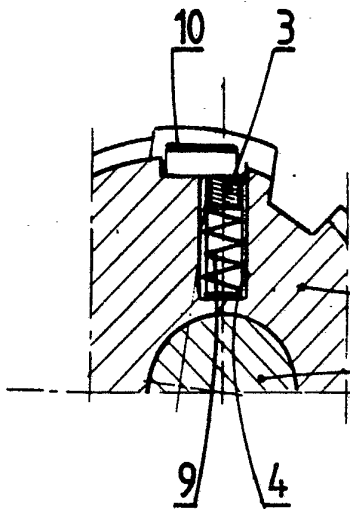


Fig: 1

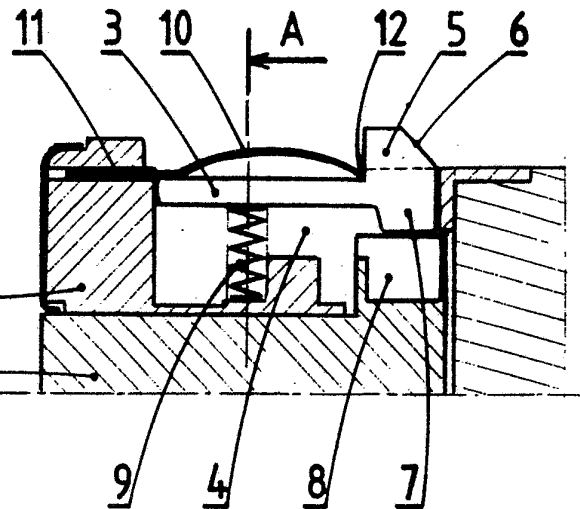


Fig: 3

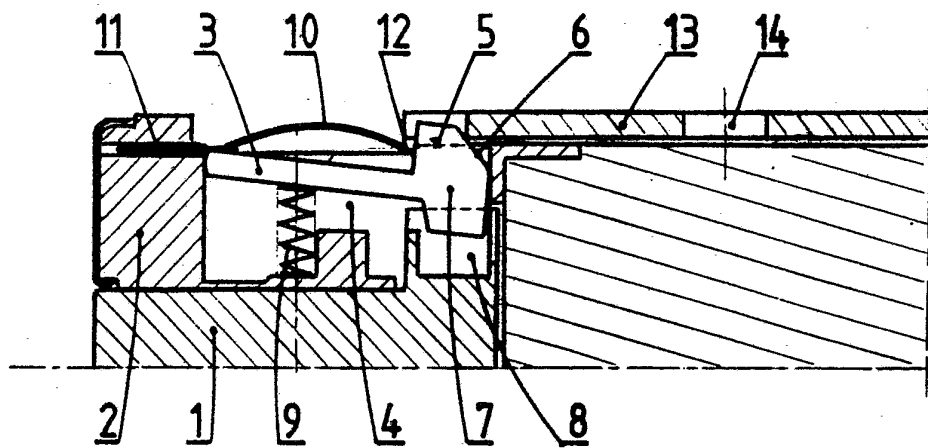


Fig: 5

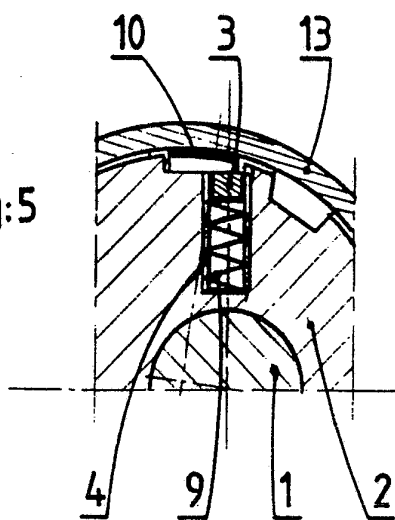


Fig: 4

