

5

10

15

Serrure à bouton-poussoir.

L'invention concerne une serrure à bouton-poussoir du type
comprenant un barillet tourillonnant dans un alésage
cylindrique d'un corps, ledit barillet comportant des
paillettes de verrouillage commandées par une clé codée pour
les ramener à l'intérieur dudit barillet pour permettre la
rotation du barillet, ledit barillet étant en outre coulissant
dans ledit corps sous l'action d'un ressort de rappel après
libération d'un pêne de verrouillage, ledit barillet étant
solidaire en translation d'une tige de verrouillage, ledit
barillet étant au moins partiellement enfermé dans une
fourrure libérant la tête du barillet pour l'introduction de
la clé codée, une goupille limitant le coulissement dudit
barillet dans le corps.

Les serrures connues de ce type sont par exemple utilisées
pour le verrouillage de tiroirs de meubles par simple pression
sur la tête du barillet et/ou sur sa fourrure, avec ou sans
clé. Cependant, les serrures connues présentent en général
l'inconvénient d'une construction compliquée et coûteuse et
d'un encombrement, en particulier en diamètre, qui limite leur
utilisation.

En effet, la fourrure recouvre le barillet de sorte que l'épaisseur de la fourrure s'ajoute à celle du corps pour augmenter l'encombrement diamétral.

5

La présente invention vise à améliorer une serrure à bouton-poussoir de manière à réduire son encombrement, en particulier diamétral, tout en simplifiant sa construction.

10

A cet effet, la serrure selon l'invention est caractérisée en ce que ladite fourrure du barillet est disposée au moins partiellement dans le prolongement axial dudit corps en étant guidée à coulissement par rapport audit corps et porte les rainures de verrouillage des paillettes, ledit pêne de verrouillage coopérant avec une fente radiale du corps comportant un prolongement latéral auquel se raccorde une rampe formée dans ledit alésage.

15

20

Dans la serrure selon l'invention, l'immobilisation du barillet en rotation est assurée par la coopération des paillettes avec la fourrure alors que l'immobilisation en translation de l'ensemble constitué par le barillet, la fourrure et la tige de verrouillage est assurée par la coopération du pêne de verrouillage avec le corps. Cette disposition permet d'assurer les fonctions de la serrure sans que l'épaisseur de la fourrure s'ajoute à celle du corps.

25

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

30

la figure 1 est une vue schématique en coupe longitudinale, et élévation avec arrachement partiel, d'une serrure à bouton-poussoir selon un exemple de réalisation de l'invention, en coupe selon la ligne C-C de la figure 3, en position de verrouillage,

35

la figure 2 est une vue en coupe longitudinale selon la ligne B-B de la figure 3,

la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne A-A de la figure 1, et

5 la figure 4 est une vue schématique en perspective de la serrure des figures 1 à 3.

La serrure à bouton-poussoir selon l'exemple de réalisation représenté comprend un corps 1 muni d'un alésage cylindrique 2
10 dans lequel est monté un barillet de serrure 3. De manière traditionnelle, le barillet 3 comporte des paillettes 4 coulissant radialement sous l'action de ressorts 5 pour faire saillie hors du barillet 3 et le verrouiller en rotation. Le barillet 3 est en outre entouré par une fourrure 6 libérant la
15 tête 7 du barillet 3 pour l'introduction de la clé codée (non représentée) ramenant les paillettes 4 à l'intérieur du barillet 3 afin de le déverrouiller en rotation.

L'extrémité du barillet 3 opposée à la tête 7 comporte une
20 couronne 8 dans laquelle est logée une tête 9 d'une tige de verrouillage 10. La tige de verrouillage 10 est ainsi solidaire en translation du barillet 3 mais libre en rotation. L'ensemble barillet 3-tige de verrouillage 10 est soumis à l'action d'un ressort hélicoïdal de compression 11 tendant à
25 ramener la tige 10 en position de déverrouillage.

Un pêne de verrouillage 12 coopère avec une fente radiale 13 ménagée dans le corps 1 pour verrouiller le barillet 3 en translation. Une goupille 14 fixée dans le barillet 3 traverse
30 une fenêtre 15 du corps 1 pour limiter les déplacements du barillet 3 lorsqu'il est libéré.

Conformément à la présente invention, la fourrure 6 est montée coulissante dans le prolongement du corps 1 de manière que son
35 alésage intérieur 16 soit dans le prolongement de l'alésage 2 du corps 1. Les rainures de verrouillage 17 pour les paillettes 4 sont ménagées dans la fourrure 6 et certaines d'entre elles sont fermées par une portion amincie du corps 1

afin de réduire la longueur totale de la serrure. Les rainures 17 en regard de cette portion amincie sont radiales alors que celles de la fourrure 6 sont longitudinales. De plus, le pêne 12 est rappelé par un ressort 18 et la fente 13 est prolongée latéralement d'un angle qui est de 30° dans l'exemple représenté. L'extrémité 19 du prolongement de la fente 13 est raccordée à une rampe 20 ménagée dans l'alésage 2 du corps 1.

Le fonctionnement de la serrure représentée est décrit ci-après. Dans la position de verrouillage représentée au dessin, la tige 10 est en position de verrouillage et le ressort 11 est comprimé. Le pêne 12 est logé dans la fente 13 et les paillettes 4 font saillie dans les évidements 14. Le barillet 3 est ainsi immobilisé en rotation par les paillettes 4 et en translation par le pêne 12.

Après introduction de la clé (non représentée), les paillettes ont été ramenées à l'intérieur du barillet 3 et le barillet 3 est libre en rotation dans les alésages 2 et 16. Une rotation de 30° au moyen de la clé amène le pêne 12 en butée contre l'extrémité 19 de la fente 13. Le ressort 11 peut alors repousser le barillet 3 et avec lui la tige de verrouillage 10 et la fourrure 6 en position de déverrouillage, le pêne 12 étant repoussé contre l'action de son ressort 18 par la rampe 20 raccordée à l'extrémité 19 de la fente 13. La translation des pièces 3, 10 et 6 est arrêtée par la butée de la goupille 14 sur le bord transversal opposé de la fenêtre 15, dont la largeur est par ailleurs suffisante pour avoir permis au préalable la rotation de cette goupille 14 avec le barillet 3. La serrure est ouverte.

Une rotation inverse de la clé ramène la serrure en position de pré-verrouillage. La clé peut être retirée ou laissée en place. Un enfoncement du barillet 3 ramène la serrure en position de verrouillage, le pêne 12 s'effaçant sous l'action de la rampe 20 et revenant dans la fente 13 sous l'action de son ressort 18 dès que la rampe 20 a été passée.

REVENDEICATIONS

1. Serrure à bouton-poussoir du type comprenant un barillet (3) tourillonnant dans un alésage cylindrique (2) d'un corps (1), ledit barillet (3) comportant des paillettes de verrouillage (4) commandées par une clé codée pour les ramener à l'intérieur dudit barillet (3) pour permettre la rotation du barillet (3), ledit barillet (3) étant en outre coulissant dans ledit corps (1) sous l'action d'un ressort de rappel (11) après libération d'un pêne de verrouillage (12), ledit barillet (3) étant solidaire en translation d'une tige de verrouillage (10), ledit barillet (3) étant au moins partiellement enfermé dans une fourrure (6) libérant la tête (7) du barillet (3) pour l'introduction de la clé codée, une goupille (14) limitant le coulisement dudit barillet (3) dans le corps (1),
- caractérisée en ce que ladite fourrure (6) du barillet (1) est disposée au moins partiellement dans le prolongement axial dudit corps (1) en étant guidée à coulisement par rapport audit corps (1) et porte les rainures de verrouillage (17) des paillettes (4), ledit pêne de verrouillage (12) coopérant avec une fente radiale (13) du corps (1) comportant un prolongement latéral auquel se raccorde une rampe (20) formée dans ledit alésage (2).
2. Serrure à bouton-poussoir selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite tige de verrouillage (10) est libre en rotation par rapport au barillet (3).
3. Serrure à bouton-poussoir selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'au moins certaines des rainures de verrouillage (17) de la fourrure (6) sont recouvertes par une portion amincie du corps (1).
4. Serrure à bouton-poussoir selon la revendication 3, caractérisée en ce que les rainures de verrouillage (17) sont radiales dans la zone en regard de ladite portion amincie du

corps (1) et longitudinales dans le reste de la fourrure (6).

FIG. 1

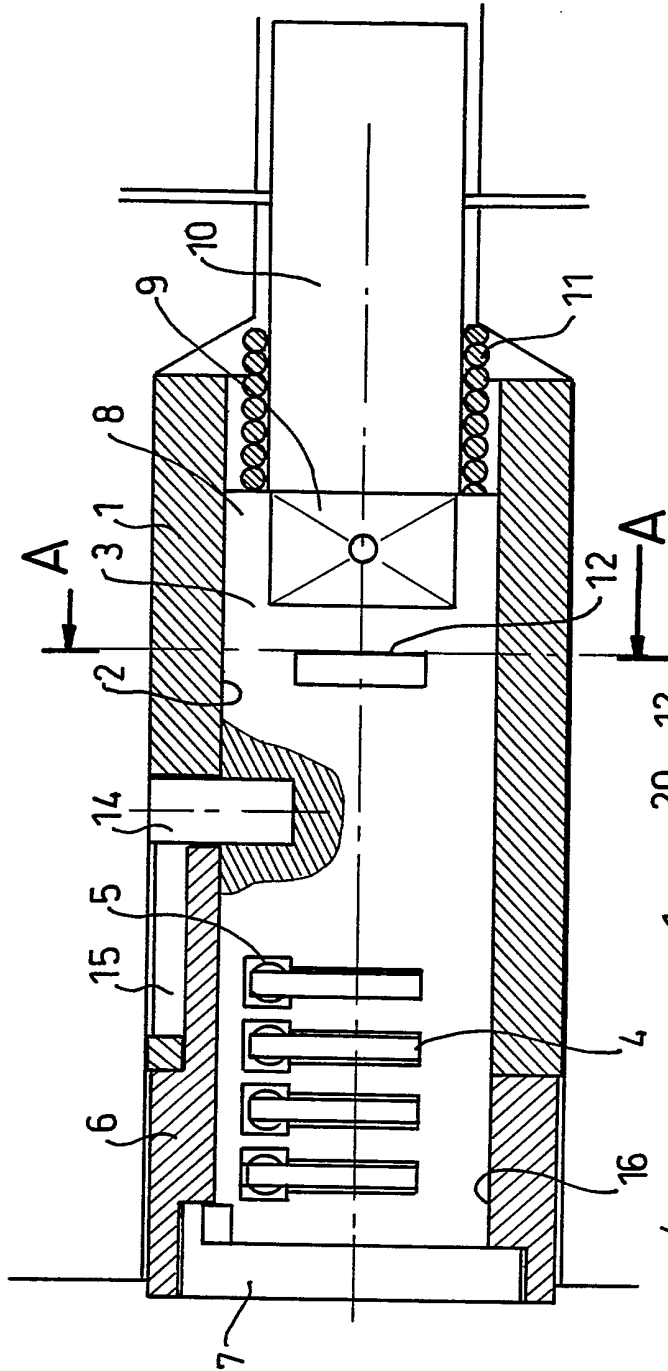
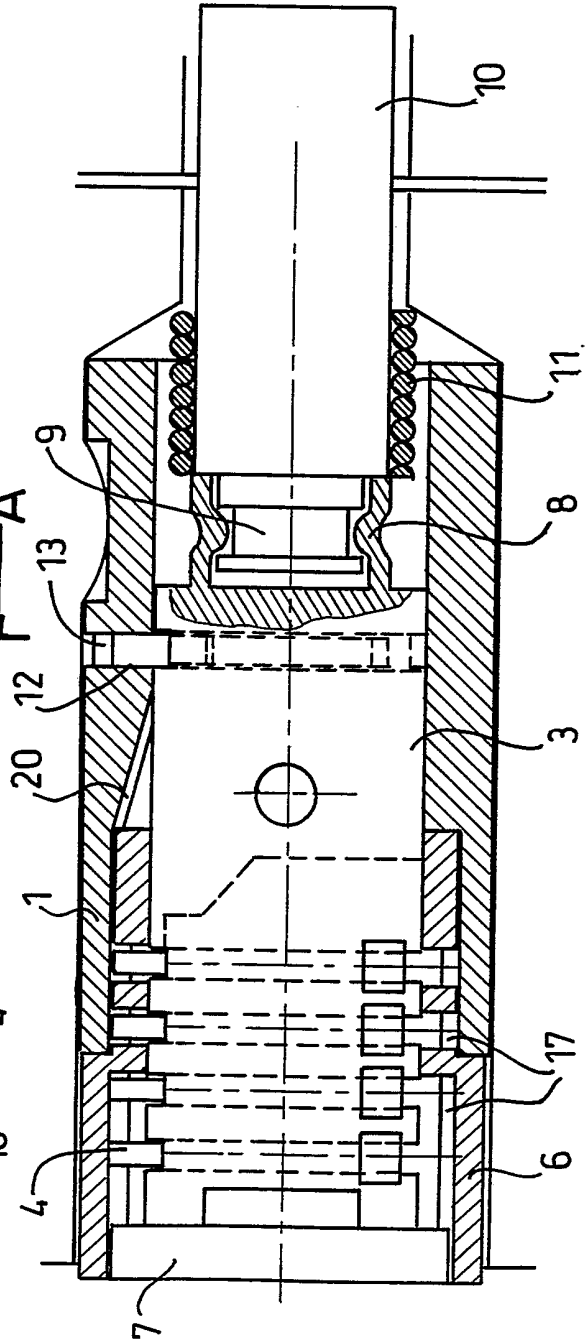


FIG. 2



2/2

FIG. 3

