



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **94400472.0**

(51) Int. Cl.⁵ : **E05B 15/06**

(22) Date de dépôt : **04.03.94**

(30) Priorité : **02.04.93 FR 9303924**

(43) Date de publication de la demande :
05.10.94 Bulletin 94/40

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

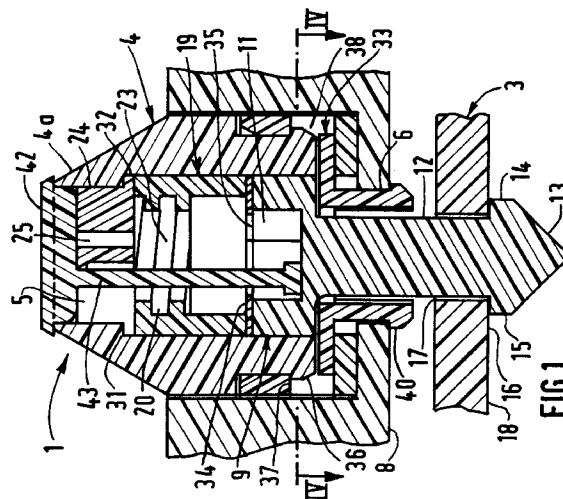
(71) Demandeur : **ETABLISSEMENTS MOREL - ATELIERS ELECTROMECHANQUES DE FAVIERES**
Favières
F-28170 Chateauneuf-en-Thymerais (FR)

(72) Inventeur : **Morel, Jacques**
Le Moulin du Roy,
Fontaine les Ribouts
F-28170 Chateauneuf-en-Thymerais (FR)
Inventeur : **Morel, Didier**
Favières
F-28170 Chateauneuf-en-Thymerais (FR)

(74) Mandataire : **Keib, Gérard et al**
Bouju Derambure (Bugnion) S.A.
38, avenue de la Grande Armée
F-75017 Paris (FR)

(54) **Serrure à barillet, clé pour une telle serrure, et ensemble constitué par une telle serrure et une telle clé.**

- (57) La serrure (1) comporte :
- un corps (9) présentant une ouverture longitudinale (5) ;
 - des moyens pour fixer le corps (4) d'une manière indémontable depuis l'extérieur sur les bords (6) d'une ouverture ;
 - un barillet (9) adapté à recevoir une clé dans un évidement correspondant (11) et à tourner avec celle-ci à l'intérieur du corps (4), le barillet (9) passant à travers ladite ouverture.
- Elle comporte également une douille annulaire (19) fixe à l'intérieur du corps (4) et présentant un taraudage intérieur (20) adapté à recevoir des dents radiales d'une clé lorsqu'on tourne ladite clé à l'intérieur de la serrure (1), la tige de ladite clé tournant elle-même à l'intérieur de l'ouverture de ladite douille (19).



La présente invention concerne une serrure à barillet pour solidariser l'un à l'autre deux éléments d'un ensemble, par exemple le boîtier et le couvercle d'un coffret.

La présente invention concerne également une clé adaptée à ouvrir et à fermer une telle serrure, ainsi qu'un ensemble constitué par une serrure et une clé respectivement conformes à l'invention.

On sait qu'on utilise, en particulier pour la distribution électrique et pour le téléphone, de très nombreux coffrets qui sont le plus souvent en matière plastique. On utilise, pour fermer de tels coffrets, des serrures à barillet très simples, manoeuvrées par exemple avec une clé cylindrique à évidement intérieur de section carrée ou triangulaire. La serrure est en général montée sur le couvercle du coffret, et le barillet permet de faire tourner soit une vis, soit une tige à baïonnette, soit un tenon qui vient se glisser sous une chape du boîtier, afin de maintenir le couvercle en position fermée sur le boîtier.

De telles serrures sont très simples et peu onéreuses. Il est par contre très facile de les ouvrir puis de les refermer, ce qui rend possibles des opérations frauduleuses telles qu'un branchement parasite sur un compteur électrique ou sur une ligne téléphonique, que l'on ne peut découvrir qu'en ouvrant le coffret.

Il existe ainsi un besoin important pour des serrures qui, tout en restant très simples et peu onéreuses, ne soient pas facilement violables ou crochetales sans laisser des traces visibles depuis l'extérieur permettant de soupçonner immédiatement de telles interventions frauduleuses.

Le but de l'invention est de remédier aux inconvénients des serrures connues et de proposer une serrure à barillet de structure simple et très peu onéreuse particulièrement adaptée aux coffrets électriques et aux coffrets de téléphone, et qui présente un niveau de sécurité accru par rapport aux interventions frauduleuses.

La serrure visée par l'invention comporte un corps présentant une ouverture axiale longitudinale, des moyens pour fixer le corps d'une manière indémontable depuis l'extérieur sur les bords d'une ouverture traversant une paroi du premier élément de l'ensemble, un barillet adapté à recevoir une clé dans un évidement correspondant et à tourner avec celle-ci à l'intérieur du corps, le barillet passant à travers ladite ouverture, des moyens adaptés au profil transversal de la clé pour empêcher l'introduction d'une clé n'ayant pas le bon profil transversal, des moyens adaptés au profil longitudinal de la clé pour empêcher la rotation du barillet sous l'action d'une clé n'ayant pas le bon profil longitudinal, des moyens solidaires du barillet et adaptés à venir en prise avec des moyens complémentaires du second élément de l'ensemble lorsque l'on fait tourner le barillet au moyen de la clé.

Suivant l'invention, la serrure du type précité est

caractérisée en ce qu'elle comporte une douille annulaire fixe à l'intérieur du corps et présentant un taraudage intérieur adapté à recevoir des dents radiales d'une clé lorsqu'on tourne ladite clé à l'intérieur de la serrure, la tige de ladite clé tournant elle-même à l'intérieur de l'ouverture de ladite douille.

Seules les clés présentant des dents adaptées au taraudage intérieur de la douille peuvent pénétrer jusqu'au barillet pour faire tourner celui-ci.

Suivant une version intéressante de l'invention, la serrure comporte près de l'extrémité libre du corps une grille montée de manière rotative transversalement à l'intérieur du corps et coaxialement par rapport à la douille annulaire, et présentant une fente traversante transversale dont les extrémités sont diamétralement opposées et correspondent à un diamètre intérieur au moins égal au diamètre intérieur du taraudage de la douille annulaire, et dont la partie centrale a un profil non circulaire et non rectiligne correspondant à un diamètre extérieur au plus égal au diamètre intérieur de l'ouverture de la douille annulaire.

La fente transversale de la grille doit permettre le passage de la clé adaptée à ouvrir et fermer la serrure. Les extrémités de la fente laissent donc passer les dents de la clé, tandis que la partie centrale de la fente, avec son profil non circulaire et non rectiligne, empêche l'introduction d'une clé n'ayant pas en coupe transversale une section adaptée au profil de la fente.

Suivant une version avantageuse de l'invention, le barillet comporte du côté d'introduction de la clé un évidement de forme générale cylindrique dont le diamètre intérieur est sensiblement égal au diamètre intérieur de la douille annulaire, cet évidement comportant en outre deux rainures radiales sensiblement diamétralement opposées correspondant à un diamètre intérieur au moins égal à celui du taraudage intérieur de la douille annulaire.

Ce sont ainsi les dents de la clé qui sont seules capables, après avoir traversé le taraudage de la douille annulaire, de faire tourner le barillet de la serrure.

Suivant une version préférée de l'invention, la serrure est entièrement réalisée en matière plastique.

Ceci permet de réaliser une serrure très simple et peu onéreuse présentant le caractère de serrure de sécurité.

Suivant un autre aspect de l'invention, le clé conforme à celle-ci est caractérisée en ce qu'elle comporte une tige présentant à son extrémité libre des dents radiales diamétralement opposées par rapport à un axe de rotation de la clé et complémentaires du taraudage intérieur de la douille annulaire, la tige présentant en coupe transversale une section non circulaire et non rectiligne adaptée à pénétrer et à tourner à l'intérieur de l'ouverture de la douille, et ayant une longueur prédéterminée telle que les dents pénètrent à l'intérieur d'un évidement conjugué du

barillet lorsque la clé est complètement enfoncée à l'intérieur de la serrure.

Suivant un autre aspect de l'invention, l'ensemble constitué par une serrure et par une clé est caractérisé en ce qu'il comporte une serrure et une clé respectivement conformes au premier et au second aspect de l'invention.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront dans la description détaillée ci-après.

Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale d'une serrure conforme à un mode de réalisation de la serrure conforme à l'invention;
- la figure 2 est une vue semblable à la figure 1, les différents éléments constituant la serrure étant représentés en vue éclatée;
- la figure 3 est une vue de dessus de la serrure de la figure 1;
- la figure 4 est une vue en coupe suivant IV-IV à la figure 1;
- les figures 5, 6 et 7 sont des vues semblables à la figure 1 d'autres modes de réalisation en variante de l'invention;
- la figure 8 est une vue en élévation d'un mode de réalisation de la clé conforme à l'invention;
- la figure 9 est une vue en coupe suivant IX-IX à la figure 8.

Dans le mode de réalisation représenté aux figures 1 à 4, la serrure à barillet 1 a pour fonction de solidariser l'un à l'autre deux éléments d'un ensemble, par exemple le couvercle schématisé en 2 et le boîtier schématisé en 3 d'un coffret (non représenté).

La serrure 1 comporte, de façon classique:

- un corps 4 présentant une ouverture longitudinale 5;
- des moyens pour fixer le corps 4 d'une manière indémontable depuis l'extérieur sur les bords 6 d'une ouverture 7 traversant une paroi 8 du couvercle 2 du coffret;
- un barillet 9 adapté à recevoir une clé 10 dans un évidement correspondant 11 et à tourner avec celle-ci à l'intérieur du corps 4, le barillet 9 passant à travers ladite ouverture 7;
- des moyens adaptés au profil transversal de la clé 10 pour empêcher l'introduction d'une clé n'ayant pas le bon profil transversal;
- des moyens adaptés au profil longitudinal de la clé 10 pour empêcher la rotation du barillet 9 sous l'action d'une clé n'ayant pas le bon profil longitudinal;
- des moyens solidaires du barillet 9 et adaptés à venir en prise avec des moyens complémentaires du boîtier 3 du coffret lorsque l'on fait tourner le barillet 9 au moyen de la clé 10.

Dans l'exemple représenté, le barillet 9 comporte, du côté opposé à l'évidement 11, un mandrin 12

présentant à son extrémité libre 13 deux saillies radiales diamétralement opposées 14, 15 permettant une fixation du type baïonnette, par rotation d'une fraction de tour, sur les bords 16 d'une ouverture 17 ménagée dans une paroi 18 du boîtier 3. Ceci est connu en soi et n'a pas besoin d'être décrit en détail.

Suivant l'invention, la serrure 1 comporte une douille annulaire 19 fixe à l'intérieur du corps 4 et présentant un taraudage intérieur 20 adapté à recevoir des dents radiales 21 d'une clé 10 lorsqu'on tourne ladite clé 10 à l'intérieur de la serrure 1, la tige 22 de ladite clé 10 tournant elle-même à l'intérieur de l'ouverture 23 de ladite douille 19 (voir figure 8).

On voit aux figures 1, 2 et 8 que le taraudage 20 est un taraudage adapté à recevoir des dents 21 de profil sensiblement rectangulaire, et correspond à environ deux tours de la clé 10.

La serrure 1 comporte également, au-dessus de la douille annulaire 19 aux figures 1 et 2, c'est-à-dire du côté d'introduction de la clé, une grille 24 montée de manière rotative transversalement à l'intérieur du corps 4 et coaxialement par rapport à la douille annulaire 19.

La grille 24 présente une fente traversante transversale 25 dont les extrémités 26, 27 sont diamétralement opposées et correspondent à un diamètre intérieur D_1 au moins égal au diamètre intérieur D_2 du taraudage 20 de la douille annulaire 19, et dont la partie centrale 28 a un profil non circulaire et non rectiligne correspondant à un diamètre extérieur D_3 au plus égal au diamètre intérieur D_4 de l'ouverture 23 de la douille annulaire 19. (Voir figures 2 et 3).

Le barillet 9 comporte du côté d'introduction de la clé 10, un évidement 11 de forme générale cylindrique dont le diamètre intérieur est sensiblement égal au diamètre intérieur D_4 de la douille annulaire 19, cet évidement 11 comportant en outre deux rainures radiales 29, 30 sensiblement diamétralement opposées correspondant à un diamètre intérieur au moins égal à celui D_2 du taraudage intérieur 20 de la douille annulaire 19. (Voir figure 4).

Enfin, la douille annulaire 19 présente du côté du barillet 9, au-dessous du taraudage 20 aux figures 1 et 2, une chambre cylindrique de diamètre intérieur égal à D_2 et d'une hauteur axiale h_1 au moins égale à la hauteur des dents de la clé 10 (voir figure 8) pour permettre une libre rotation de la clé avant que les dents 21, sortant du taraudage 20, ne pénètrent dans les rainures 29, 30 de l'évidement 11.

Pour permettre l'assemblage indémontable depuis l'extérieur des éléments constituant précités à l'intérieur du corps 4, celui-ci présente près de son extrémité libre par laquelle on introduit la clé un épaulement intérieur 31 diminuant le diamètre de l'ouverture 5 débouchant à ladite extrémité libre, et la grille rotative 24 comporte une bride 32 radialement en saillie adaptée à être retenue entre ledit épaulement 31 et la douille annulaire 19.

On voit aux figures 1 et 2 que la douille annulaire 19 et le barillet 9 ont un diamètre extérieur égal à celui de la bride 32 et légèrement inférieur au diamètre intérieur D_5 du corps 4 du côté de l'épaulement 31 opposé au côté d'introduction de la clé.

Il existe bien entendu des moyens classiques (non représentés) pour retenir la douille annulaire 19 en position fixe à l'intérieur du corps 4. La douille 19 comporte par exemple à sa périphérie une ou plusieurs nervures parallèles à l'axe qui pénètrent dans des gorges conjuguées ménagées dans la surface intérieure du corps 4 (non représentées).

On comprend ainsi, comme représenté à la figure 2, que l'on introduit successivement à l'intérieur du corps 4 la grille 24, bride 32 en arrière, puis la douille annulaire 19, taraudage 20 en avant, puis le barillet 9, évidemment 11 en avant.

Dans l'exemple des figures 2 et 3, on a vu que le barillet 9 comporte un mandrin 12 à saillies radiales 14, 15 pour fixation du type baïonnette par une fraction de tour sur les bords 16 de l'ouverture 17.

La serrure 1 comporte une bague annulaire 34 montée fixe à l'intérieur du corps 4 entre la douille annulaire 19 et le barillet 9; cette bague 34 présente une ouverture 35 identique à celle du barillet 9, mais dont les rainures sont orientées de façon à correspondre à la position en prise du barillet 9, et sont donc décalées par rapport aux rainures 29, 30 de l'évidement 11 dans la position ouverte du barillet 9.

Ainsi, les dents 21 de la clé 10 sont bloquées par la bague 34 à l'intérieur de l'évidement 11 du barillet 9 dans la position ouverte de celui-ci, de sorte que la clé 10 ne peut être sortie du barillet 9 et de la serrure 1 que dans la position en prise du barillet.

Pour assurer le caractère indémontable depuis l'extérieur, la serrure 1 comporte des moyens encliquetables pour fixer le corps 4 sur les bords 6 de l'ouverture 7 du couvercle 2.

Dans l'exemple représenté aux figures 1 à 4, le corps 4 est à l'état monté relié par des moyens encliquetables à une assise, le corps ou l'assise étant à son tour relié(e) par des moyens encliquetables aux bords de l'ouverture.

Le corps 4 présente ainsi dans sa partie inférieure aux figures 1 et 2 deux crochets 36 diamétralement opposés, en saillie radialement, adaptés à s'encliqueter sur le bord supérieur 37 de deux lumières 38 correspondantes ménagées dans la paroi cylindrique 39 de l'assise 33.

De son côté, l'assise présente sur sa face inférieure aux figures deux crochets 40 en saillie vers le bas adaptés à s'encliqueter sur les bords 6 de l'ouverture 7 du couvercle 2.

Enfin, la grille 24 présente une seconde fente 41 qui ne rencontre pas la fente transversale 25 et qui débouche à la périphérie de la grille 24 en 41a. La serrure 1 comporte un bouchon 42 adapté à fermer l'ouverture 5 à l'extrémité libre du corps 4. Le bou-

chon 42 est accroché au corps 4 par un cordon 43 qui traverse la seconde fente 41 et qui se termine par une extrémité élargie 44 qui ne traverse pas la seconde fente 41.

Le bouchon 42 obture normalement l'ouverture 5 et empêche l'entrée de poussières et autres dans celle-ci. Pour introduire la clé dans la serrure 1, on extrait de l'ouverture 5 le bouchon 42 qui reste accroché à la serrure 1 par son extrémité 44 bloquée par la fente 41.

Pour assembler la serrure 1, on introduit la grille 24 de biais à l'intérieur du corps 4, on glisse le cordon 43 dans la seconde fente 41, on pousse la grille 24 pour que la bride 32 vienne en butée contre l'épaulement 31, puis on introduit la douille annulaire 19, la bague 34 et le barillet 9. Enfin, on insère le mandrin 12 dans l'ouverture 45 de l'assise 33, on unit par encliquetage le corps 4 et l'assise 33, et on fixe par encliquetage l'assise 33 sur le couvercle 2.

Dans le mode de réalisation représenté, tous les éléments constitutifs de la serrure 1 sont en matière plastique.

Dans la réalisation représentée à la figure 5, le corps 4 comporte des crochets 46 adaptés à s'encliqueter sur les bords 6 du couvercle 2, et l'assise 33 comporte des crochets 47 qui viennent s'encliqueter dans des lumières 48 du corps 4. Le barillet 9 porte un doigt 49 perpendiculaire à son axe 50. Le doigt 49, dans la position fermée représentée, bloque un crochet 51 monté de manière élastique sur le boîtier non représenté. Dans la position ouverte du doigt, il suffit d'appuyer sur le crochet 51 pour le faire passer dans l'ouverture 52 du couvercle 2 pour libérer ce dernier.

Dans la réalisation représentée à la figure 6, le mandrin 12 du barillet 9 se termine par une extrémité filetée 53 adaptée à être vissée dans un perçage taraudé conjugué 54 du boîtier 3. L'extrémité filetée 53 a évidemment une forme générale cylindrique limitée par deux faces parallèles pour pouvoir passer dans l'ouverture 45 de l'assise 33.

Dans la réalisation de la figure 7, une bague annulaire 55 comportant une fente radiale traversante 56 est insérée autour du mandrin 12 et est retenue entre l'extrémité filetée 57 vissée dans le boîtier 3 et le fond 58 d'un évidement 59 du couvercle 2. C'est la bague 55 qui fait fonction de moyens encliquetables pour retenir l'ensemble de la serrure 1 sur le couvercle 2 de manière indémontable depuis l'extérieur.

Dans les modes de réalisation des figures 1 et 5 dans lesquels il suffit d'une fraction de tour de clé pour solidariser le couvercle 2 et le boîtier 3, il est facile de prévoir des moyens (non représentés) pour retenir d'une manière stable le barillet 9 dans chacune de ses positions: ces moyens connus en eux-mêmes comprennent par exemple une bille poussée par un ressort, logés l'un et l'autre dans un perçage de la paroi intérieure du corps (ou du barillet), la bille venant se loger, dans chacune desdites positions, dans une

alvéole correspondante ménagée dans la paroi du barillet (ou du corps).

Dans la réalisation des figures 8 et 9, la clé 10, adaptée à coopérer avec une serrure 1 conforme à l'invention, comporte une tige 22 présentant à son extrémité libre des dents radiales 21 diamétralement opposées par rapport à un axe 60 de rotation de la clé 10 et complémentaires du taraudage intérieur 20 de la douille annulaire 19. La tige 22 présente en coupe transversale une section non circulaire et non rectiligne adaptée à tourner à l'intérieur de l'ouverture 23 de la douille 19, et a une longueur prédéterminée telle que les dents 21 pénètrent à l'intérieur de l'évidement 11 conjugué du barillet 9 lorsque la clé 10 est complètement enfoncée à l'intérieur de la serrure 1.

Dans l'exemple représenté, la tige est réalisée en tôle matricée et présente en coupe transversale un profil ondulé.

On a ainsi décrit une serrure 1 de structure très simple, de fabrication peu onéreuse, qui présente un niveau de sécurité non négligeable, puisqu'elle n'est pas facilement crochetable et qu'il faut pour l'ouvrir utiliser une clé ayant le profil voulu pour traverser la grille 24, puis des dents radiales 21 adaptées au taraudage 20 et suffisamment saillantes pour pénétrer dans les rainures 29, 30 de l'évidement 11 du barillet 9 pour faire tourner ce dernier.

Evidemment, cette serrure peut être facilement détruite, mais une telle agression est immédiatement visible depuis l'extérieur, et il est alors facile aux agents de surveillance et de maintenance de constater et pallier d'éventuelles interventions frauduleuses et de remplacer une serrure neuve.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation que l'on vient de décrire, et il est possible d'effectuer sur ceux-ci des changements et modifications sans sortir du domaine de l'invention.

On peut ainsi remplacer les moyens encliquetables décrits par des moyens équivalents remplissant la même fonction pour obtenir le même résultat.

Le corps peut avoir une forme quelconque, être adapté à être logé dans un évidement du couvercle, ou à être simplement fixé en saillie sur une ouverture d'une paroi plane de celui-ci.

Revendications

1. Serrure (1) à barillet (9) pour solidariser l'un à l'autre deux éléments d'un ensemble, par exemple le couvercle (2) et le boîtier (3) d'un coffret, cette serrure comportant:

- un corps (4) présentant une ouverture longitudinale (5);
- des moyens pour fixer le corps (4) d'une manière indémontable depuis l'extérieur sur les bords (6) d'une ouverture (7) traversant une paroi (8) du premier élément (2) de

l'ensemble;

- un barillet (9) adapté à recevoir une clé (10) dans un évidement correspondant (11) et à tourner avec celle-ci à l'intérieur du corps (4), le barillet (9) passant à travers ladite ouverture (7);
- des moyens adaptés au profil transversal de la clé (10) pour empêcher l'introduction d'une clé n'ayant pas le bon profil transversal;
- des moyens adaptés au profil longitudinal de la clé (10) pour empêcher la rotation du barillet (9) sous l'action d'une clé n'ayant pas le bon profil longitudinal;
- des moyens solidaires du barillet (9) et adaptés à venir en prise avec des moyens complémentaires du second élément (3) de l'ensemble lorsque l'on fait tourner le barillet au moyen de la clé;

caractérisée en ce qu'elle comporte une douille annulaire (19) fixe à l'intérieur du corps (4) et présentant un taraudage intérieur (20) adapté à recevoir des dents radiales (21) d'une clé (10) lorsqu'on tourne ladite clé (10) à l'intérieur de la serrure (1), la tige (22) de ladite clé (10) tournant elle-même à l'intérieur de l'ouverture (23) de ladite douille (19).

2. Serrure conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le taraudage (20) est un taraudage adapté à recevoir des dents (21) de profil sensiblement rectangulaire.

3. Serrure conforme à l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le taraudage (20) correspond à environ deux tours de la clé (10).

4. Serrure conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle comporte du côté d'introduction de la clé (10) une grille (24) montée de manière rotative transversalement à l'intérieur du corps (4) et coaxialement par rapport à la douille annulaire (19), et présentant une fente (25) traversante transversale dont les extrémités (26, 27) sont diamétralement opposées et correspondent à un diamètre intérieur (D_1) au moins égal au diamètre intérieur (D_2) du taraudage (20) de la douille annulaire (19), et dont la partie centrale (28) a un profil non circulaire et non rectiligne correspondant à un diamètre extérieur (D_3) au plus égal au diamètre intérieur (D_4) de l'ouverture (23) de la douille annulaire (19).

5. Serrure conforme à la revendication 4, caractérisée en ce que le corps (4) présente à son extrémité libre (4a) du côté d'introduction de la clé (10) un épaulement intérieur (31) diminuant le diamètre de l'ouverture (5) débouchant à ladite extré-

mité libre (4a), et en ce que la grille rotative (24) comporte une bride (32) adaptée à être retenue entre ledit épaulement (31) et la douille annulaire (19).

6. Serrure conforme à l'une des revendications 4 ou 5, caractérisée en ce que la grille (24) présente une seconde fente (41) qui ne rencontre pas la fente transversale (24) et qui débouche à la périphérie de la grille (24), et en ce que la serrure (1) comporte un bouchon (42) adapté à fermer l'ouverture (5) à l'extrémité libre du corps, le bouchon (42) étant accroché au corps (4) par un cordon (43) qui traverse la seconde fente (41) et qui se termine par une extrémité élargie (44) qui ne traverse pas la seconde fente (41). 5
7. Serrure conforme à l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le barillet (9) comporte du côté d'introduction de la clé un évidement (11) de forme générale cylindrique dont le diamètre est sensiblement égal au diamètre intérieur (D_5) de la douille annulaire (19), cet évidement (11) comportant en outre deux rainures radiales (29, 30) sensiblement diamétralement opposées correspondant à un diamètre intérieur au moins égal au diamètre intérieur (D_2) du taraudage intérieur (20) de la douille annulaire (19). 10
8. Serrure conforme à l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens encliquetables pour fixer le corps (4) sur les bords (6) de l'ouverture (7) du premier élément (2). 15
9. Serrure conforme à la revendication 8, caractérisée en ce que le corps (4) est à l'état monté relié par des moyens encliquetables (36, 47) à une assise (33), le corps (9) ou l'assise (33) étant à son tour relié(e) par des moyens encliquetables (46, 40, 55) aux bords (6) de l'ouverture (7). 20
10. Serrure conforme à l'une des revendications 1 à 9, le barillet (9) comportant à son extrémité libre des saillies radiales (14, 15; 49) permettant une solidarisation entre les deux éléments (2, 3) de l'ensemble par une rotation d'une fraction de tour dudit barillet (9), caractérisée en ce que ladite serrure (1) comporte une bague annulaire (34) montée fixe à l'intérieur du corps (4) entre la douille annulaire (19) et le barillet (9), cette bague (34) présentant une ouverture identique à celle du barillet (9) et dont les fentes sont orientées de façon à correspondre à la position en prise du barillet (9). 25
11. Serrure conforme à l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce qu'elle est entièrement 30

réalisée en matière plastique.

12. Clé (10) adaptée à coopérer avec une serrure (1) conforme à l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle comporte une tige (22) présentant à son extrémité libre des dents radiales (21) diamétralement opposées par rapport à un axe (60) de rotation de la clé (10) et complémentaires du taraudage intérieur (20) de la douille annulaire (19), la tige (22) présentant en coupe transversale une section non circulaire et non rectiligne adaptée à pénétrer et à tourner à l'intérieur de l'ouverture (23) de la douille (19), et ayant une longueur prédéterminée telle que les dents (21) pénètrent à l'intérieur de l'évidement conjugué (11) du barillet (9) lorsque la clé (10) est complètement enfoncée à l'intérieur de la serrure (1). 35
13. Clé conforme à la revendication 12, caractérisée en ce qu'elle est réalisée en tôle matricée et présente en coupe transversale un profil ondulé. 40
14. Ensemble constitué par une serrure et par une clé, caractérisé en ce qu'il comporte une serrure (1) conforme à l'une des revendications 1 à 11 et une clé (10) conforme à l'une des revendications 12 ou 13. 45

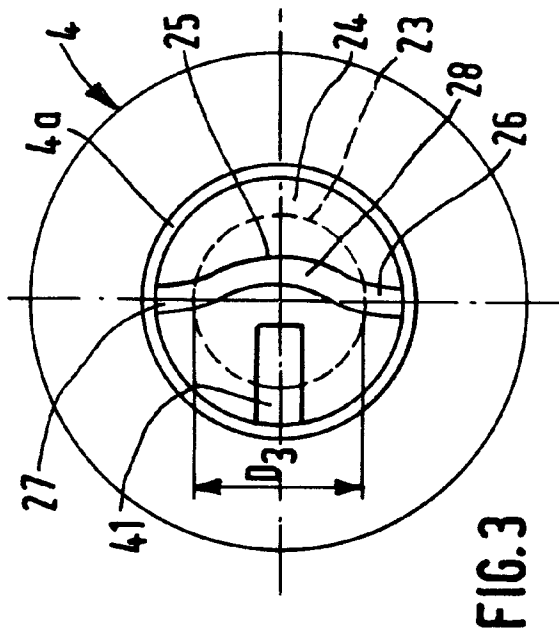


FIG. 3

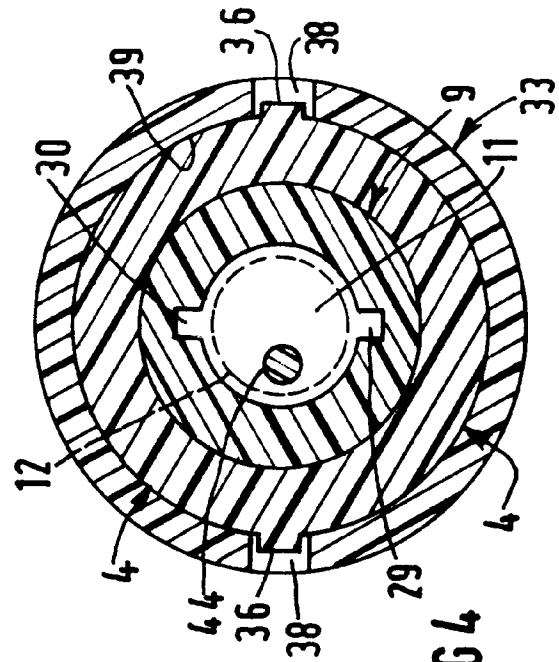


FIG. 4

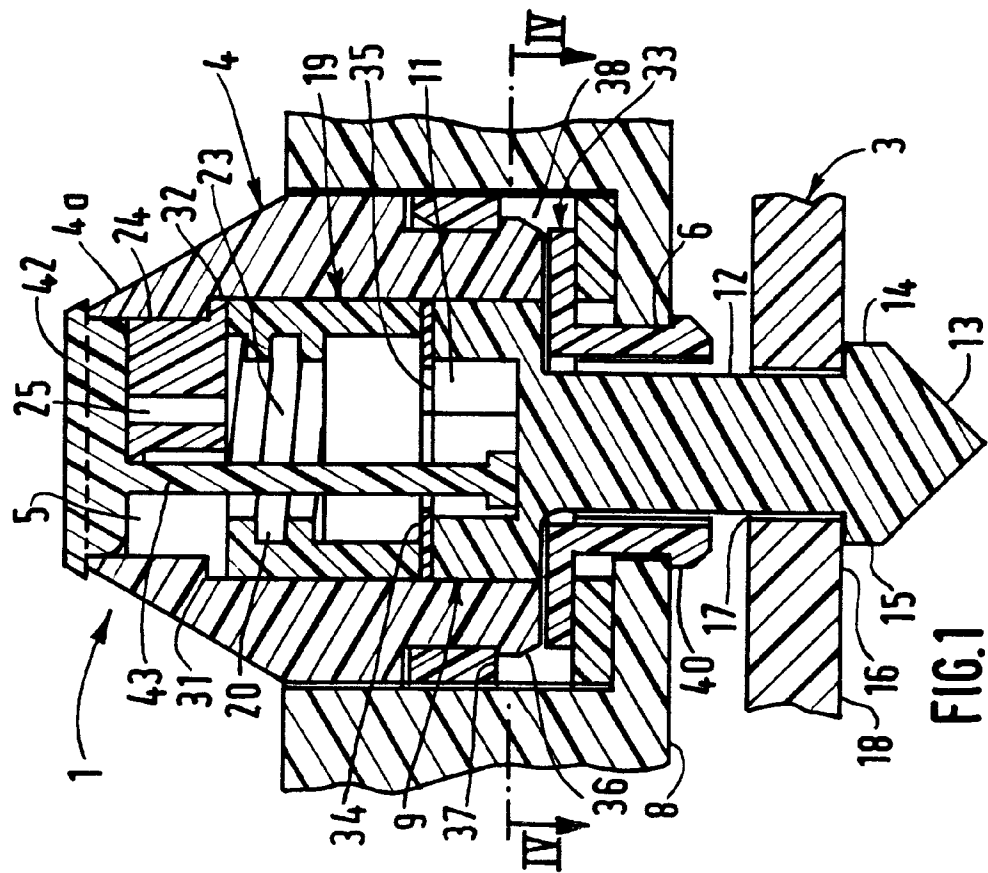
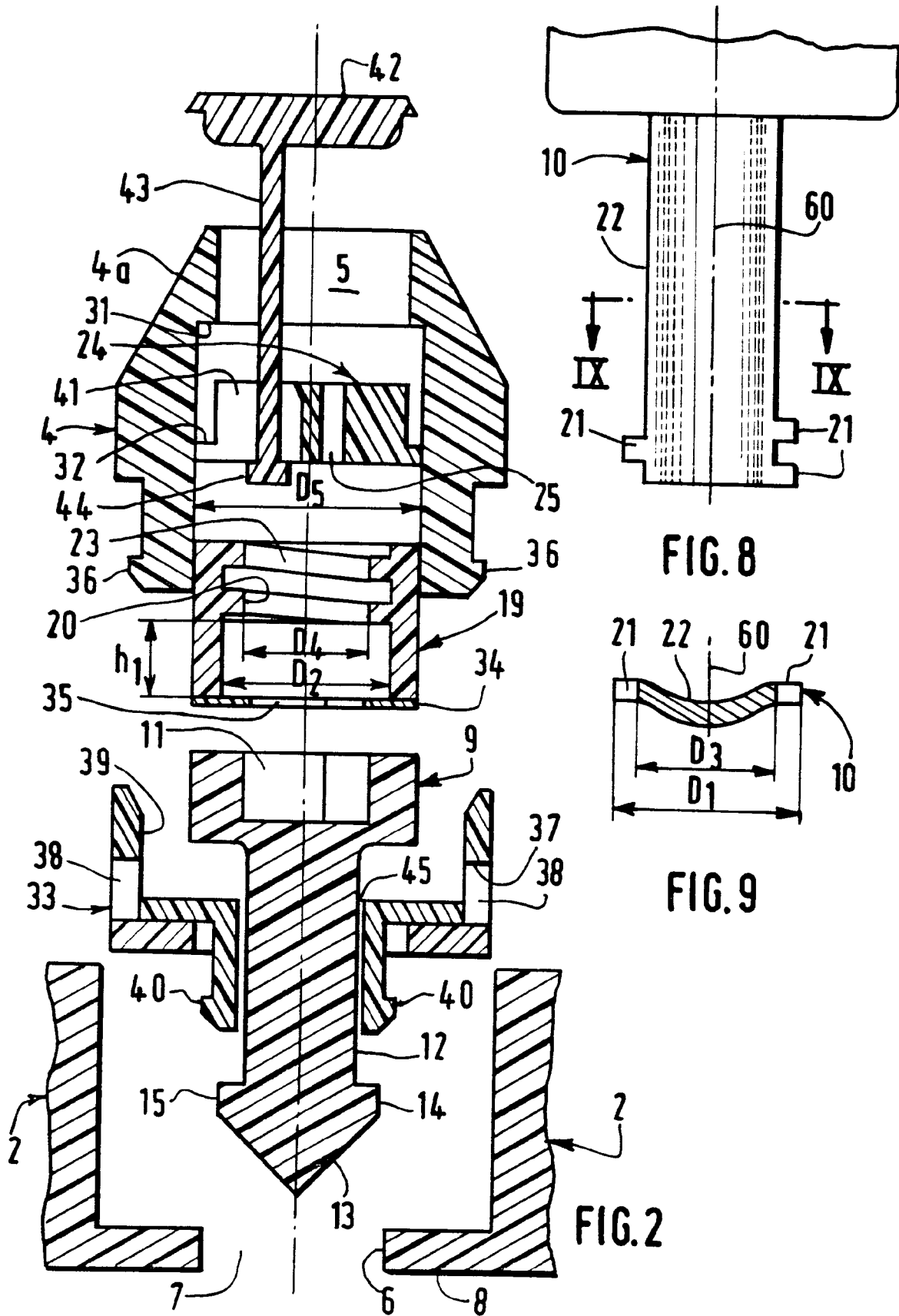
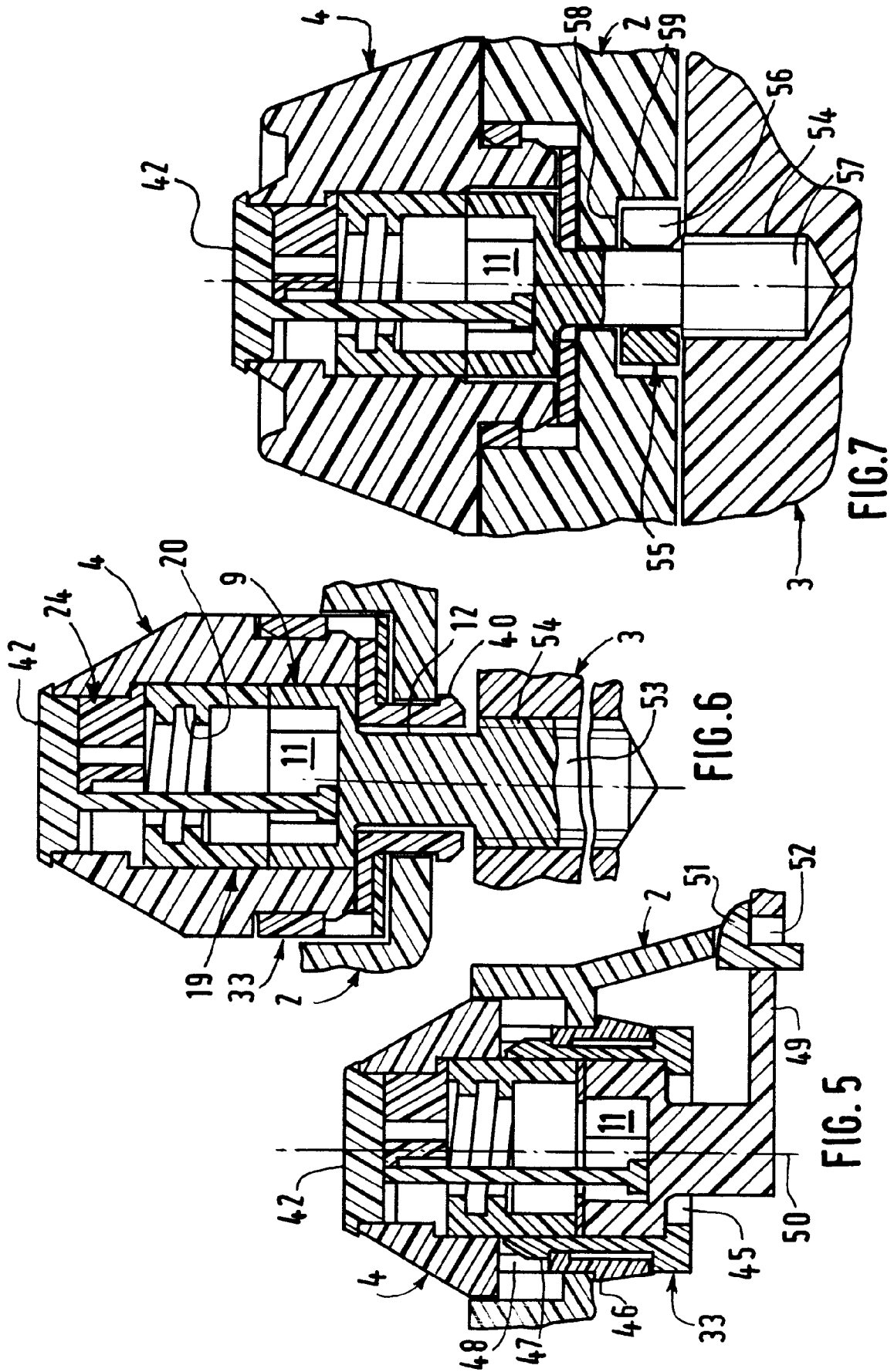


FIG. 1







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 0472

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.5)
A	GB-A-1 541 483 (CAVE) * le document en entier * ---	1,2, 12-14	E05B15/06
A	FR-A-987 812 (GOSSET) * le document en entier * ---	1,2, 12-14	
A	FR-A-2 564 885 (NIEMAN) ---		
A	EP-A-0 367 649 (ZAOUI) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18 Avril 1994	Examineur Teerling, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)