



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 580 355 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
28.09.2005 Bulletin 2005/39

(51) Int Cl.7: **E05B 9/04, E05B 17/20**

(21) Numéro de dépôt: **05002127.8**

(22) Date de dépôt: **02.02.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR LV MK YU

(30) Priorité: **05.02.2004 FR 0401117**

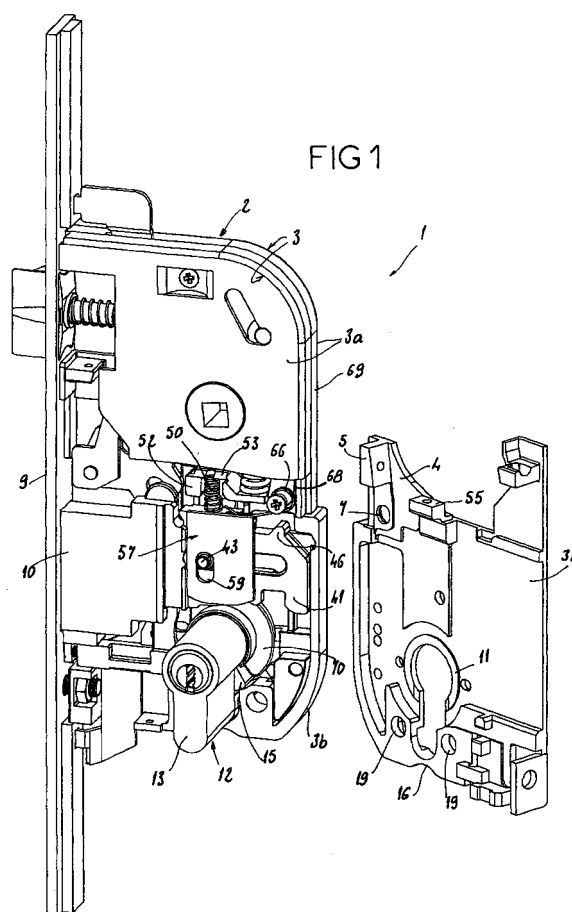
(71) Demandeur: **Bricard S.A.**
77400 Saint Thibault des Vignes (FR)

(72) Inventeurs:
• **Lartisien, Alain**
80130 Bourseville (FR)
• **Farcy, Thierry**
80100 Abbeville (FR)
• **Broyer, Jean-Marc**
76260 Eu (FR)

(74) Mandataire: **Chevalier, Renaud Philippe et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU
39, rue de Liège
75008 Paris (FR)

(54) **Serrure de porte munie d'un coffre renforcé**

(57) La présente invention se rapporte à une serrure de porte (1) comportant un coffre (2) traversé par un barillet (12) muni d'un panneton (15) rotatif prévu pour repousser une gorge (20) apte, sous l'action d'un moyen de rappel élastique (50), à venir en prise avec des dents (46) présentées par une queue (41) d'un pêne (10) de condamnation, caractérisée en ce que le coffre est réalisé à l'aide de deux flasques (3) complémentaires comportant chacun au moins une zone à la dureté renforcée située respectivement face à la gorge et face à la queue du pêne.



EP 1 580 355 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une serrure de porte comportant un coffre traversé par un barillet muni d'un panneton rotatif prévu pour repousser une gorge apte, sous l'action d'un moyen de rappel élastique, à venir en prise avec des dents présentées par une queue d'un pêne de condamnation.

[0002] Afin de lutter contre les tentatives de perçage du coffre, qui permettent en finalité à un cambrioleur d'accéder à l'intérieur de la serrure en vue de procéder au déverrouillage du pêne de condamnation, il a déjà été proposé, par exemple dans le document GB 1 548 298, de rapporter des plaques de protection de part et d'autre d'une serrure standard. Cependant, dans le cas d'une serrure à mortaiser, la mortaise doit être élargie afin d'autoriser l'introduction de la serrure équipée de son blindage.

[0003] Une autre solution consiste dans la fixation de plaques de protection de part et d'autre de la porte à protéger, sensiblement au niveau de la serrure. L'inconvénient réside dans le fait que, ces plaques étant immédiatement accessibles au cambrioleur, la protection conférée par celles-ci est relativement minime.

[0004] D'autres serrures, comme par exemple celles décrites dans les documents DE 1 703 058 et FR 2 711 713, prévoient de disposer les pièces principales de la serrure dans une cage logée dans le coffre. Néanmoins, l'inconvénient majeur de ce type de serrures consiste dans le fait que le nombre d'étapes successives nécessaires à l'assemblage d'une serrure est trop élevé. En effet, dans un premier temps, toutes les pièces à protéger doivent être introduites dans la cage, puis, dans un deuxième temps, cette dernière doit être positionnée et fixée à l'intérieur du coffre.

[0005] La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients cités précédemment, et consiste pour cela en une serrure de porte comportant un coffre traversé par un barillet muni d'un panneton rotatif prévu pour repousser une gorge apte, sous l'action d'un moyen de rappel élastique, à venir en prise avec des dents présentées par une queue d'un pêne de condamnation, caractérisée en ce que le coffre est réalisé à l'aide de deux flasques complémentaires comportant chacun au moins une zone à la dureté renforcée située respectivement face à la gorge et face à la queue du pêne.

[0006] Selon un mode de réalisation préférée de l'invention, chaque flasque comprend deux capots distincts, dont l'un est réalisé dans un matériau à la dureté renforcée. De préférence, chaque capot à dureté renforcée est réalisé en acier moulé, et chaque capot associé est réalisé à l'aide d'une tôle métallique emboutie. De plus, chaque capot à dureté renforcée possède une épaisseur supérieure à celle du capot associé.

[0007] De façon avantageuse, chaque capot à dureté renforcée est prolongé par au moins une patte d'épaisseur réduite servant à la fixation du capot associé. De

plus, pour permettre au capot à dureté renforcée et au capot associé d'être sensiblement situés dans un même plan, l'épaisseur de chaque patte est choisie sensiblement égale à la différence d'épaisseur mesurée entre le capot à dureté renforcée et le capot associé.

[0008] Avantageusement encore, chaque capot à dureté renforcée possède une face interne équipée d'au moins une protubérance apte à protéger la gorge. La face interne du capot à dureté renforcée située face à la gorge peut par exemple présenter un élément en saillie surplombant la gorge. Cette dernière est de préférence surmontée par un téton sur lequel est rapporté le moyen de rappel élastique, et l'élément en saillie possède avantageusement un renforcement servant de logement au moyen de rappel élastique.

[0009] De plus, la face interne du capot à dureté renforcée située face à la gorge peut être équipée de deux nervures longitudinales encadrant la gorge.

[0010] Cependant, un cambrioleur désirant pénétrer à l'intérieur d'un local commence bien souvent par fracturer le barillet afin de l'extraire du coffre de la serrure de porte. Une fois que cette tâche a été accomplie, le cambrioleur a accès aux organes internes de la serrure et peut donc facilement procéder au déverrouillage du pêne jusqu'alors logé dans la gâche fixée dans le chambranle de la porte à protéger. Pour cela, le cambrioleur soulève la gorge dont les dents coopèrent avec les dents présentées par la queue du pêne. Le pêne n'est donc plus bloqué en translation et le cambrioleur peut le placer dans sa position de repos.

[0011] Afin de résoudre ce problème, une serrure selon l'invention peut comprendre une cuirasse prévue pour recouvrir une première partie du barillet débouchant à l'extérieur du local à protéger, un élément de blocage apte à enserrer une seconde partie du barillet débouchant à l'intérieur du local à protéger, et des moyens de fixation prévus pour traverser le coffre et permettre le rattachement de la cuirasse à l'élément de blocage, ladite cuirasse étant destinée à venir au contact du flasque situé à l'extérieur du local à protéger par l'intermédiaire d'une face arrière équipée d'au moins deux ergots situés dans le prolongement de la cuirasse et traversés chacun par un alésage axial, et chacun de ces ergots étant apte à venir se loger dans un renforcement correspondant creusé dans l'épaisseur du flasque situé en regard de la face arrière de la cuirasse.

[0012] Ainsi, les moyens de fixation n'étant pas accessibles depuis l'extérieur du local, le cambrioleur ne peut accéder au barillet qu'après avoir fracturé la cuirasse.

[0013] Avantageusement, chaque renforcement comporte un fond traversé par un orifice prévu pour être situé en regard de l'alésage axial présenté par l'ergot correspondant. De plus, en partie basse de la cuirasse, la face arrière est de préférence pourvue d'un nez conçu pour s'étendre sous le coffre.

[0014] L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description détaillée qui est exposée ci-dessous en re-

gard du dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une vue en perspective d'une serrure de porte selon l'invention, avec enlèvement d'un capot à dureté renforcée.

La figure 2 est une vue en perspective partielle éclairée des capots constitutifs des flasques de la serrure de porte représentée à la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective de la serrure de porte représentée à la figure 1, avant insertion du barillet et de la cuirasse.

La figure 4 est une vue en perspective à échelle agrandie de la cuirasse associée au barillet.

La figure 5 est une vue à échelle agrandie de la face interne de la plaque de protection de la serrure de porte représentée à la figure 1.

La figure 6 est une vue à échelle agrandie de la face interne de la gorge de la serrure de porte représentée à la figure 1.

Les figures 7 et 8 sont des vues avant et arrière d'un ensemble comprenant le pêne de condamnation sur lequel sont rapportées la gorge et la plaque de protection.

La figure 9 est une vue en perspective de l'ensemble représenté aux figures 7 et 8, lorsque seule la plaque de protection est soulevée.

La figure 10 est une vue en perspective de l'ensemble représenté aux figures 7 et 8, lorsque seule la gorge est soulevée.

La figure 11 est une vue en perspective de l'ensemble représenté aux figures 7 et 8, au cours du pivotement de la plaque de protection.

La figure 12 est une vue en perspective de l'ensemble représenté aux figures 7 et 8, après que la plaque de protection a totalement pivoté.

[0015] Une serrure de porte 1 selon l'invention, telle que représentée aux figures 1 à 3, comporte un coffre 2 réalisé à l'aide de deux flasques 3 assemblés l'un à l'autre.

[0016] Plus précisément, chaque flasque 3 se décompose, d'une part, en un capot 3a supérieur, et d'autre part, en un capot inférieur 3b à dureté renforcée. Chacun des capots supérieurs 3a est réalisé à l'aide d'une tôle métallique emboutie, et chacun des capots inférieurs 3b à dureté renforcée est réalisé en acier moulé. De plus, Chaque capot inférieur 3b à dureté renforcée possède une épaisseur supérieure à celle du capot supérieur 3a associé.

[0017] De plus, chacun des deux capots inférieurs 3b est prolongé vers le haut par une patte 4 d'épaisseur réduite, prévue pour être recouverte par le capot supérieur 3a associé, et servant à la fixation dudit capot supérieur 3a associé. Pour cela, l'une des deux pattes 4 est prolongée par un tenon 5 apte à venir se loger dans une mortaise 6 présentée par l'autre patte 4. De plus, chacune des deux pattes 4 porte une perforation 7 dans laquelle peut être insérée une vis de fixation 8 afin de

relier les deux pattes 4 l'une à l'autre. Pour permettre au capot inférieur 3b et au capot supérieur 3a associé d'être sensiblement situés dans un même plan, l'épaisseur de chaque patte 4 est choisie sensiblement égale à la différence d'épaisseur mesurée entre ledit capot inférieur 3b et ledit capot supérieur 3a associé.

[0018] Le coffre 2 est rattaché à une têtière 9, et renferme les pièces bien connues de l'homme du métier habituellement utilisées pour assurer le verrouillage et le déverrouillage d'un pêne 10 de condamnation.

[0019] Chaque capot inférieur 3b comporte, en partie basse, une ouverture centrale 11 adaptée à la section d'un barillet 12, ce dernier présentant une première partie 13 et une seconde partie 14 séparées l'une de l'autre par un panneton 15 médian mobile en rotation. Chaque capot inférieur 3b comporte également un dégagement 16 sous l'ouverture centrale 11.

[0020] De plus, chaque capot inférieur 3b présente deux renforcements 17 disposés de part et d'autre de l'ouverture centrale 11, chaque renforcement 17 étant creusé dans l'épaisseur du capot inférieur 3b et comportant un fond 18 traversé par un orifice 19.

[0021] Une fois que le barillet 12 est correctement engagé dans le coffre 2, le panneton 15 est logé dans ledit coffre 2, et la première partie 13 et la seconde partie 14 du barillet 12 font saillie respectivement d'un côté et de l'autre dudit coffre 2. Nous supposons, dans la suite de l'exposé, que la première partie 13 est prévue pour faire saillie à l'extérieur du local à protéger (non représenté), et que la seconde partie 14 est prévue pour faire saillie à l'intérieur du local à protéger.

[0022] De façon classique, le panneton 15 est destiné à coopérer avec une gorge 20 lorsqu'il est entraîné en rotation à l'aide d'une clé 21 introduite dans le barillet 12.

[0023] Par ailleurs, une cuirasse 22 est réalisée dans un matériau à la dureté plus élevée que celle du matériau dans lequel est façonné le barillet 12, et présente une face avant 24 destinée à être orientée vers l'extérieur, une paroi latérale 25 conçue pour recouvrir la première partie 13 du barillet 12, et une face arrière 26 destinée à venir au contact du capot inférieur 3b situé à l'extérieur du local à protéger.

[0024] Plus précisément, en se reportant notamment à la figure 4, on observe que deux ergots 27 axiaux de faible épaisseur font saillie en partie basse de la face arrière 26 de la cuirasse 22, et sont disposés de part et d'autre d'une ouverture centrale 28 adaptée à la première partie 13 du barillet 12. De plus, chacun de ces deux ergots 27 est traversé par un alésage axial 29 taraudé.

[0025] Par ailleurs, en partie basse de la cuirasse 22, et plus précisément sous l'ouverture centrale 28, la face arrière 26 est pourvue d'un nez 30 dont la longueur est sensiblement égale à l'épaisseur du coffre 2. Ce nez 30 est également traversé par un alésage axial 31 taraudé.

[0026] La cuirasse 22 est alors rapportée sur la première partie 13 du barillet 12. Plus précisément, chacun des deux ergots 27 vient se loger dans le renforcement 17 correspondant du capot inférieur 3b situé face à la

cuirasse 15, et le nez 30 traverse le dégagement 16 prévu sous l'ouverture centrale 11 du coffre 2. Ce faisant, chaque ergot 27 vient en butée contre le fond 18 du renforcement 17, et l'alésage axial 29 de chaque ergot 27 est disposé en regard de l'orifice 19 présenté par ledit fond 18 correspondant.

[0027] Un élément de blocage 32 est ensuite rapporté autour de la seconde partie 14 du barillet 12. Cet élément de blocage 32 est réalisé sous la forme d'une rondelle présentant une ouverture centrale 33 adaptée à la section du barillet 12, deux orifices 34 latéraux disposés de part et d'autre de l'ouverture centrale 33, et un orifice 35 situé en dessous de ladite ouverture centrale 33. Chacun des deux orifices 34 est placé dans l'alignement, d'une part, des orifices 19 présentés par les renforcements 17, et d'autre part, des alésages axiaux 29 présentés par les ergots 27. De même, l'orifice 35 est placé dans l'alignement de l'alésage axial 31 présenté par le nez 30.

[0028] Une vis de fixation 37 munie d'une tête 38 peut alors être insérée dans chacun des orifices 34, 35. Comme il est possible de le déduire de la figure 3, ces vis de fixation 37 sont respectivement vissées dans les alésages axiaux 29 des ergots 27 et dans l'alésage axial 31 du nez 30, et permettent finalement de plaquer l'élément de blocage 32 contre le capot inférieur 3b qui lui fait face.

[0029] Un dispositif de protection selon l'invention est donc particulièrement avantageux puisque, outre le fait que les ergots 27 sont situés à l'extérieur du coffre 2 et ne sont donc pas susceptibles de gêner le débattement du panneton 15, les vis de fixation 37 qui assurent le rattachement de la cuirasse 22 à l'élément de blocage 32 ne sont pas directement accessibles depuis l'extérieur. En effet, ces vis de fixation 37 ne peuvent être endommagées que dans la mesure où le cambrioleur a préalablement détruit les ergots 27 qui sont masqués par les renforcements 17. De plus, même dans ce cas, la cuirasse 22 reste solidaire de l'élément de blocage 32 par l'intermédiaire du nez 30 qui s'étend sous le coffre 2. Enfin, la cuirasse 22 est protégée contre les tentatives d'arrachement vers le bas et vers le haut grâce, respectivement, aux ergots 27 maintenus bloqués dans les renforcements 17, et au nez 30 logé dans le dégagement 16.

[0030] Afin de renforcer encore le dispositif de protection selon l'invention, et comme représenté plus particulièrement à la figure 4, un évidement est creusé en partie basse de la cuirasse 22 au voisinage de sa face arrière 26, et cet évidement est comblé au moyen d'un matériau 39 à la dureté plus élevée que celle du matériau utilisé pour façonner la cuirasse 22.

[0031] Comme représenté aux figures 1 et 6 à 8, cette gorge 20 est constituée par une plaque possédant une face interne 40 disposée d'un côté de la queue 41 du pêne 10. Cette gorge 20 présente une lumière 42 oblongue traversée par un axe 43 transversal solidaire du coffre 2. De plus, en partie haute de sa face interne 40, la gorge 20 comprend, d'une part, un épaulement 44 fai-

sant saillie dans lequel est creusé un évidement 45 afin de constituer un logement apte à coopérer avec les dents 46 de la queue 41 du pêne 10, et d'autre part, un élément de butée 47, séparé de l'épaulement 44, et présentant une surface de contact 48 sensiblement plane. Cet épaulement 44 est surmonté par un téton 49 sur lequel est centrée une première extrémité d'un ressort de compression 50.

[0032] Le ressort de compression 50 est logé dans un renforcement 51 d'un premier élément en saillie 52 ménagé dans le capot inférieur 3b situé face à la gorge 20, et présente une seconde extrémité venant en appui contre une butée 53 horizontale surplombant le renforcement 51. Un second élément en saillie 54 est ménagé au-dessus du premier, et ces deux éléments en saillie 52, 54 permettent de prendre en sandwich un troisième élément 55 faisant saillie de l'autre capot inférieur 3b. Il est donc quasiment impossible d'accéder au ressort de compression 50 lors d'une tentative d'effraction.

[0033] Pour encore plus de sécurité, comme représenté à la figure 2, la face interne du capot inférieur 3b situé en regard de la gorge 20 est équipée de deux nervures 56 longitudinales interdisant tout déplacement latéral de ladite gorge 20.

[0034] Comme représenté plus particulièrement aux figures 1, 5, 9, 11 et 12, une plaque de protection 57 pourvue d'une face interne 58 est rapportée de l'autre côté de la queue 41 du pêne 10. Cette plaque de protection 57 présente une lumière 59 oblongue traversée par l'axe 43 transversal solidaire du coffre 2. Par ailleurs, en partie haute de sa face interne 58, la plaque de protection 57 présente une protubérance 60 comprenant une dent 61 prolongée par un ergot 62.

[0035] De plus, une rainure 64 parallèle à la queue 41 du pêne 10 est creusée au sommet de la protubérance 60 et constitue un logement apte à accueillir une première branche 65 d'un ressort de torsion 66 placé autour d'un élément fixe 67 solidaire de la serrure de porte 1. Comme représenté à la figure 1, la seconde branche 68 de ce ressort de torsion 66 est prévue pour venir en butée contre le retour 69 de l'un des deux capots inférieurs 4. Cet élément fixe 67 surplombe la gorge 20 ainsi que la plaque de protection 57, et est décalé par rapport à ces dernières.

[0036] Comme représenté aux figures 1, 7 et 8, en fonctionnement normal, la gorge 20 et la plaque de protection 57 sont renvoyées, respectivement par le ressort de compression 50 et le ressort de torsion 66, vers la queue 41 du pêne 10. Dans cette position, l'une des dents 46 de la queue 41 de pêne 10 est logée dans l'évidement 45 présenté par l'épaulement 44 de la gorge 20 de façon à bloquer le pêne 10 en translation, la dent 61 de la protubérance 60 repose sur la queue 41 du pêne 10, et l'ergot 62 de la protubérance 60 est inséré entre l'épaulement 44 et l'élément de butée 47 ménagés dans la gorge 20. Plus précisément, l'ergot 62 est prévu pour venir en appui contre la surface de contact 48 sensiblement plane de l'élément de butée 47.

[0037] Comme on peut le déduire de la figure 1, lorsqu'une personne introduit la clé 21 dans le barillet 12 afin de verrouiller ou déverrouiller le pêne 10, le panneton 15 logé dans le coffre 2 est entraîné en rotation, ou bien dans le sens des aiguilles d'une montre, ou bien dans le sens trigonométrique. Ce faisant, le panneton 15 entraîne une couronne 70 en rotation et vient simultanément au contact de la gorge 20 et de la plaque de protection 57. Durant la première moitié de sa course, le panneton 15 exerce des contraintes en partie basse de la gorge 20 et de la plaque de protection 57, et provoque le déplacement en translation vers le haut de ces dernières à l'encontre respectivement du ressort de compression 50 et du ressort de torsion 66. Au cours de cette translation vers le haut, la gorge 20 et la plaque de protection 57 restent immobiles l'une par rapport à l'autre, et il en découle que l'ergot 62 demeure en appui contre la surface de contact 48 de l'élément de butée 47. Lorsque le panneton 15 atteint le point le plus haut, les dents 46 de la queue 41 du pêne 10 sont désengagées de la gorge 20, et le pêne de condamnation 10 peut alors être entraîné en translation par ledit panneton 15 au cours de la seconde moitié de sa course. Durant cette seconde moitié de course, la gorge 20 et la plaque de protection 57 sont alors animées d'un mouvement de translation vers le bas sous l'effet du ressort de compression 50 et du ressort de torsion 66 qui se détendent progressivement. Lorsque le panneton 15 a atteint le point le plus bas, l'une des dents 46 de la queue 41 du pêne 10 est logée dans l'évidement 45 de la gorge 20, et il en découle que le pêne 10 est bloqué en translation. De même que précédemment, durant cette translation vers le bas, la gorge 20 et la plaque de protection 57 restent immobiles l'une par rapport à l'autre, et par conséquent l'ergot 62 demeure en appui contre la surface de contact 48 de l'élément de butée 47.

[0038] En revanche, au cours d'une tentative d'effraction, le risque que le cambrioleur réussisse à déplacer simultanément la gorge 20 et la plaque de protection 57 est très faible. En effet, compte tenu des faibles dimensions de la surface de contact 48 de l'élément de butée 47, le moindre déplacement relatif de la plaque de protection 57 par rapport à la gorge 20, comme représenté à la figure 9, ou bien de la gorge 20 par rapport à la plaque de protection 57, comme représenté à la figure 10, provoque le désengagement de l'ergot 62 de l'élément de butée 47. La plaque de protection 57 est alors entraînée en rotation par la première branche 65 du ressort de torsion 66 qui cherche à se détendre. Comme représenté à la figure 11, pour permettre le libre pivotement de la plaque de protection 57 autour de l'axe 43, un dégagement 71 est avantageusement ménagé à l'arrière de la queue 41 du pêne 10. Enfin, comme représenté à la figure 12, lorsque la plaque de protection 57 a totalement pivoté autour de l'axe 43, la dent 61 se retrouve sur la trajectoire de la queue 41 du pêne 10 et interdit donc tout retour en arrière de ce dernier. Un tel dispositif de protection de la gorge 20 de la serrure de

porte 1 permet donc bien de lutter efficacement contre les tentatives d'effraction.

[0039] Bien que l'invention ait été décrite en liaison avec des exemples particuliers de réalisation, il est bien évident qu'elle n'y est nullement limitée et qu'elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci entrent dans le cadre de l'invention.

Revendications

1. Serrure de porte (1) comportant un coffre (2) traversé par un barillet (12) muni d'un panneton (15) rotatif prévu pour repousser une gorge (20) apte, sous l'action d'un moyen de rappel élastique (50), à venir en prise avec des dents (46) présentées par une queue (41) d'un pêne (10) de condamnation, **caractérisée en ce que** le coffre est réalisé à l'aide de deux flasques (3) complémentaires comportant chacun au moins une zone à la dureté renforcée située respectivement face à la gorge et face à la queue du pêne.
2. Serrure de porte (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** chaque flasque (3) comprend deux capots (3a, 3b) distincts, dont l'un est réalisé dans un matériau à la dureté renforcée.
3. Serrure de porte (1) selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** chaque capot (3a) est réalisé à l'aide d'une tôle métallique emboutie, et **en ce que** chaque capot (3b) à dureté renforcée est réalisé en acier moulé.
4. Serrure de porte (1) selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, **caractérisée en ce que** chaque capot (3b) à dureté renforcée possède une épaisseur supérieure à celle du capot (3a) associé.
5. Serrure de porte (1) selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** chaque capot (3b) à dureté renforcée est prolongé par au moins une patte (4) d'épaisseur réduite servant à la fixation du capot (3a) associé.
6. Serrure de porte (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisée en ce que** chaque capot (3b) à dureté renforcée possède une face interne équipée d'au moins une protubérance (52, 55, 56) apte à protéger la gorge (20).
7. Serrure de porte (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la face interne du capot (3b) à dureté renforcée située face à la gorge (20) présente un élément en saillie (52) surplombant la gorge.

8. Serrure de porte (1) selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** la gorge (20) est surmontée par un téton (49) sur lequel est rapporté le moyen de rappel élastique (50). 5
9. Serrure de porte (1) selon l'une quelconque des revendications 7 ou 8, **caractérisée en ce que** l'élément en saillie (52) possède un renforcement (51) servant de logement au moyen de rappel élastique (50). 10
10. Serrure de porte (1) selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, **caractérisée en ce que** la face interne du capot (3b) à dureté renforcée située face à la gorge (20) est équipée de deux nervures (56) longitudinales encadrant la gorge. 15
11. Serrure de porte (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'elle** comprend une cuirasse (22) prévue pour recouvrir une première partie (13) du barillet (12) débouchant à l'extérieur du local à protéger, un élément de blocage (32) apte à enserrer une seconde partie (14) du barillet débouchant à l'intérieur du local à protéger, et des moyens de fixation (37) prévus pour traverser le coffre (2) et permettre le rattachement de la cuirasse à l'élément de blocage, ladite cuirasse étant destinée à venir au contact du flasque (3) situé à l'extérieur du local à protéger par l'intermédiaire d'une face arrière (26) équipée d'au moins deux ergots (27) situés dans le prolongement de la cuirasse et traversés chacun par un alésage axial (29), et chacun de ces ergots étant apte à venir se loger dans un renforcement (17) correspondant creusé dans l'épaisseur du flasque situé en regard de la face arrière de la cuirasse. 20
25
30
35
12. Serrure de porte (1) selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** chaque renforcement (17) comporte un fond (18) traversé par un orifice (19) prévu pour être situé en regard de l'alésage axial (29) présenté par l'ergot (27) correspondant. 40
13. Serrure de porte (1) selon la revendication 12, **caractérisée en ce que**, en partie basse de la cuirasse (22), la face arrière (26) est pourvue d'un nez (30) conçu pour s'étendre sous le coffre (2). 45

50

55

FIG 1

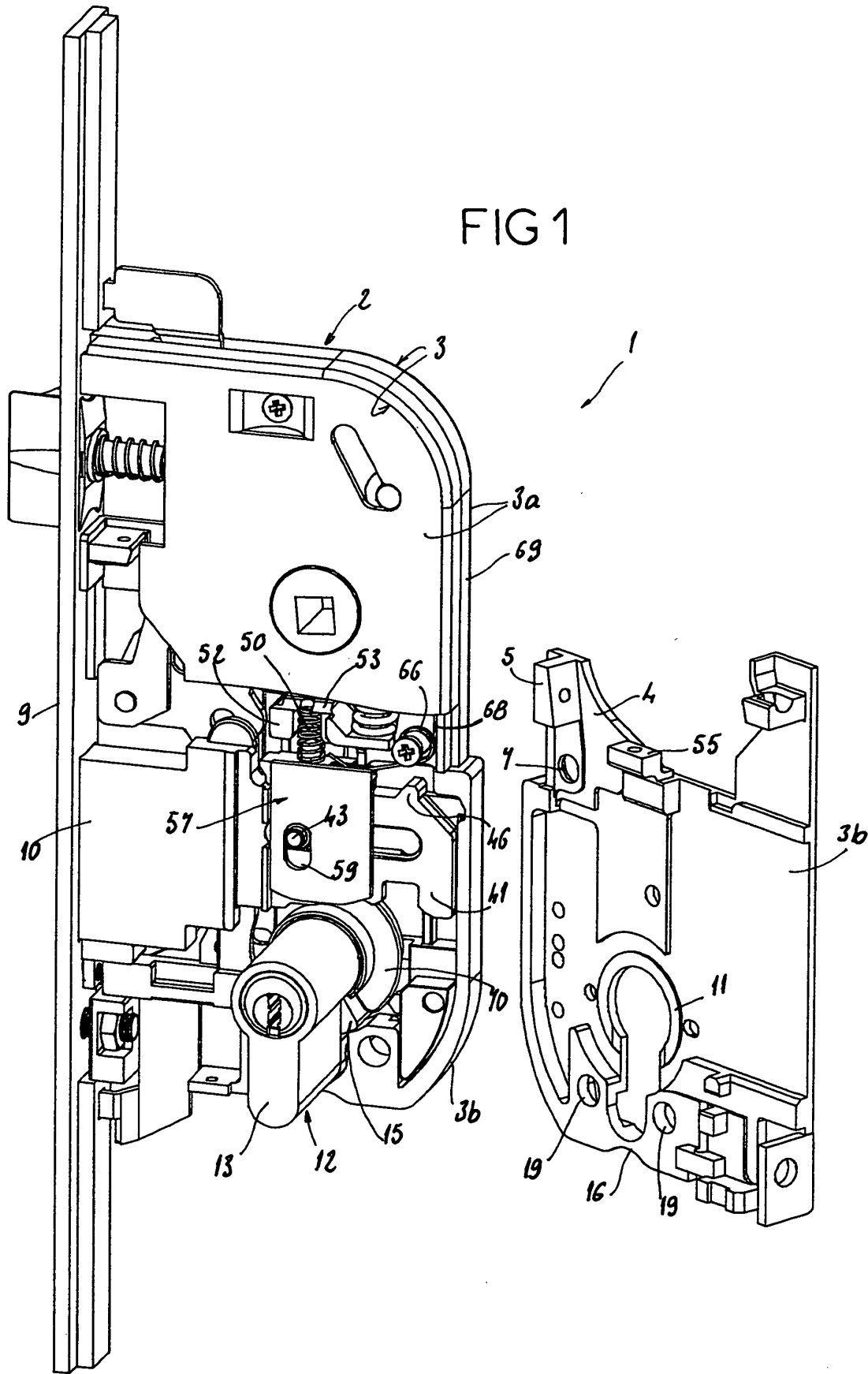
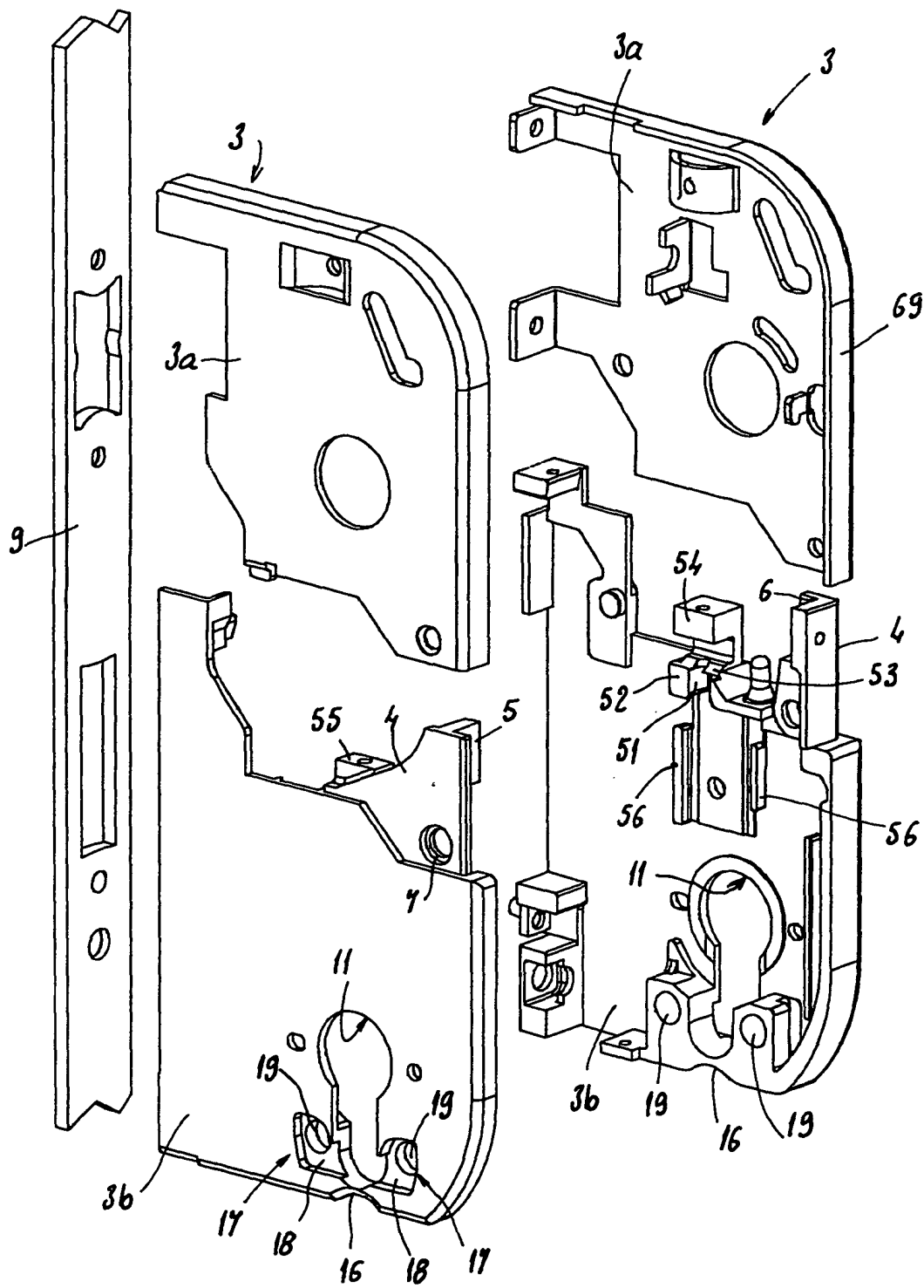


FIG 2



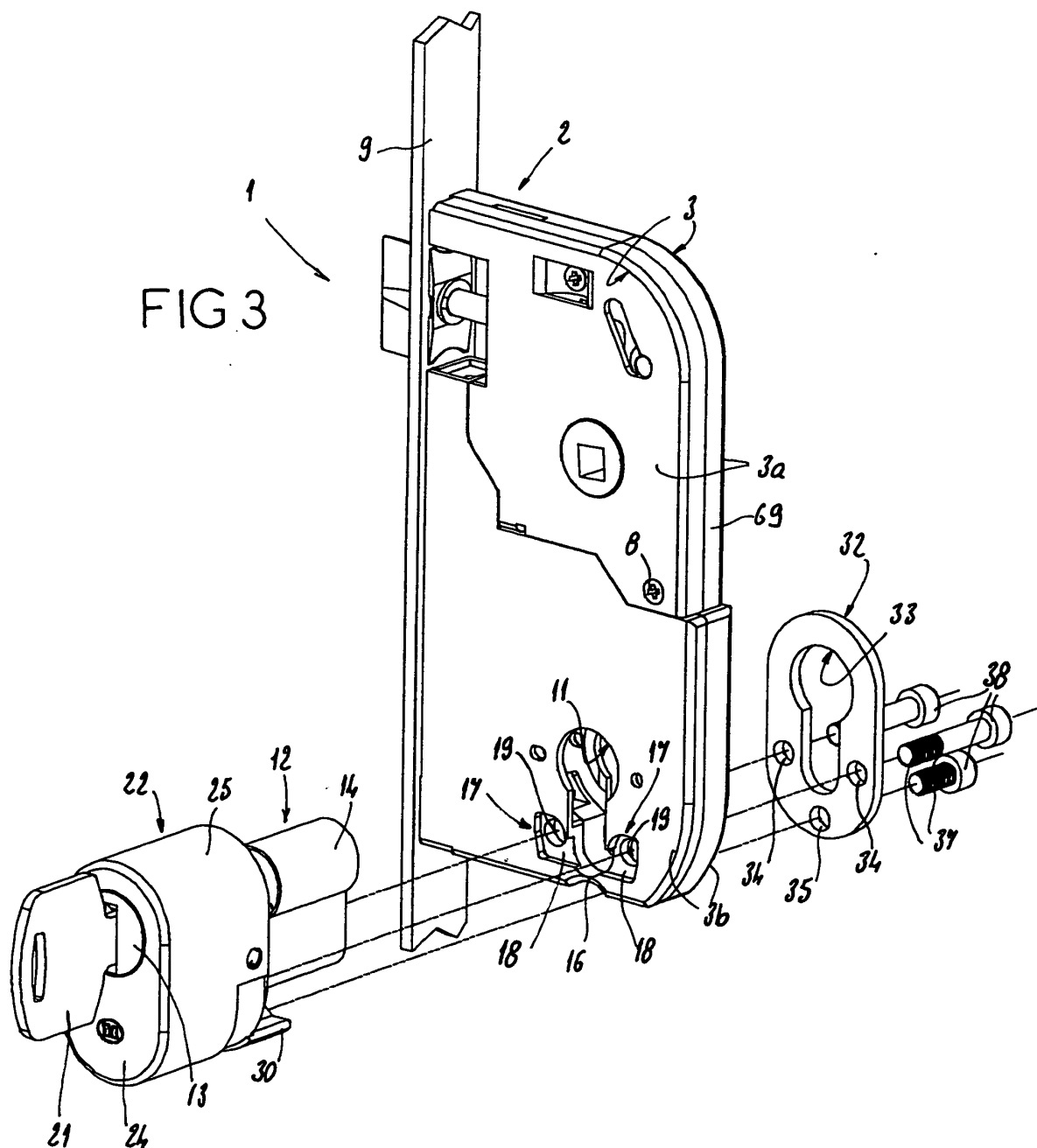


FIG 4

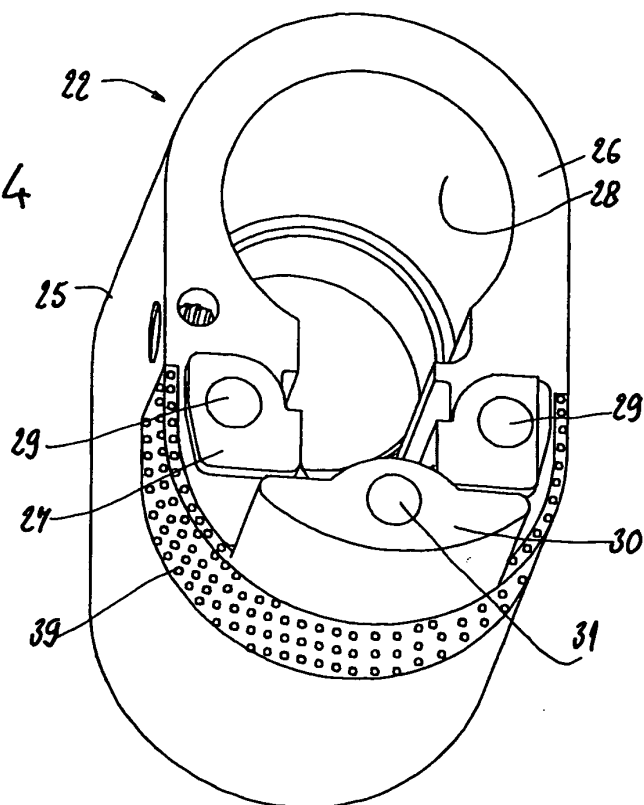


FIG 5

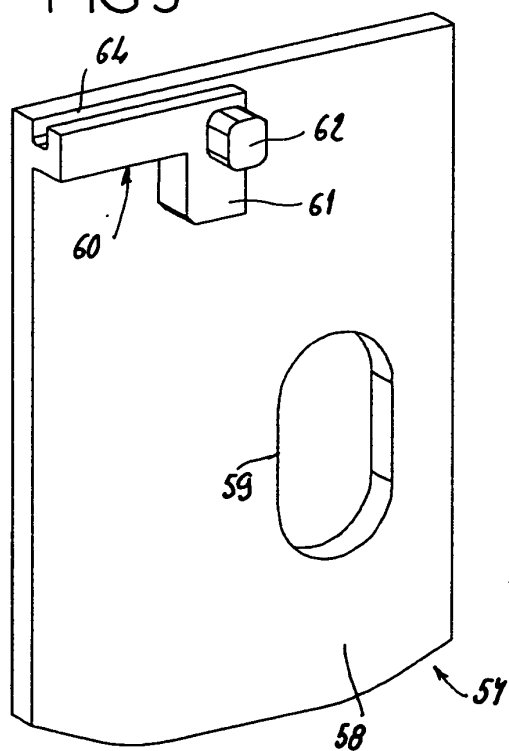
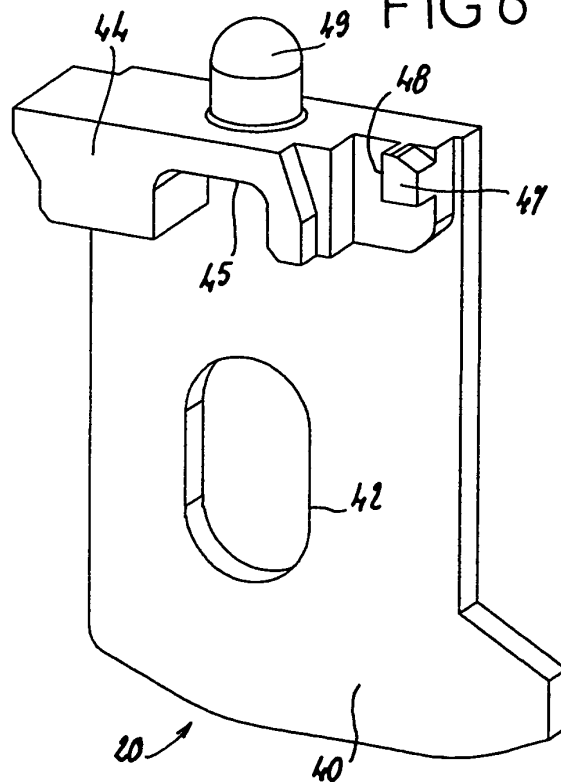


FIG 6



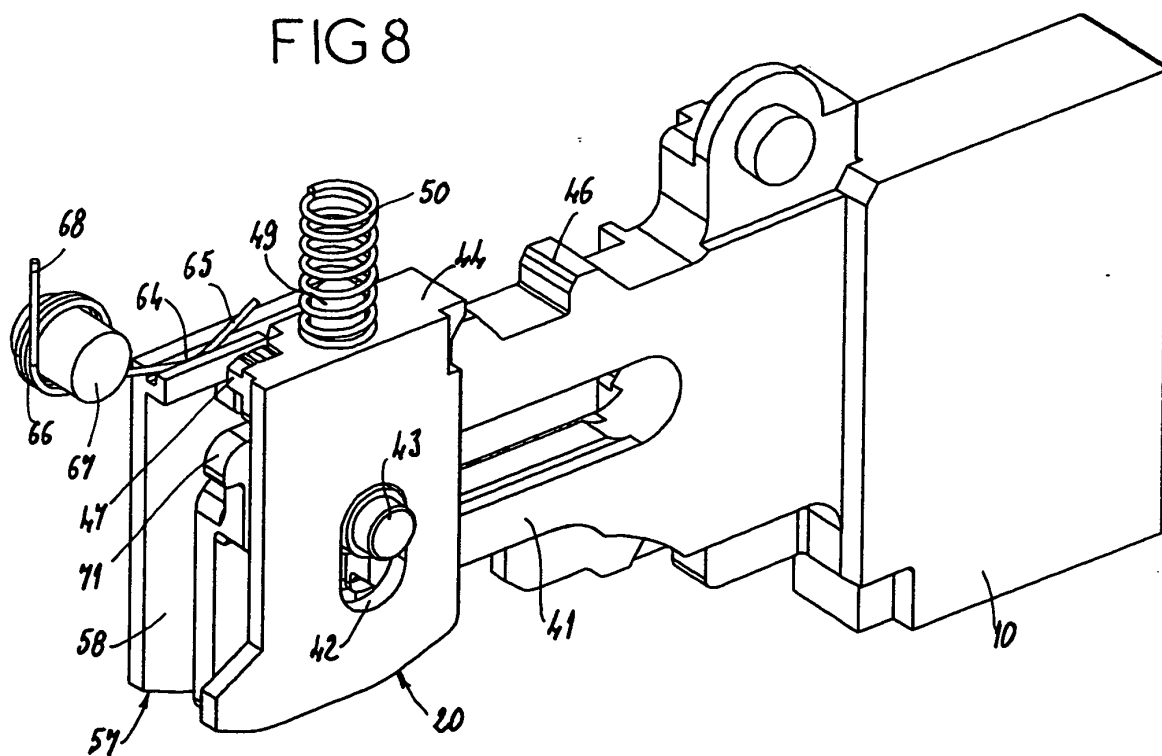
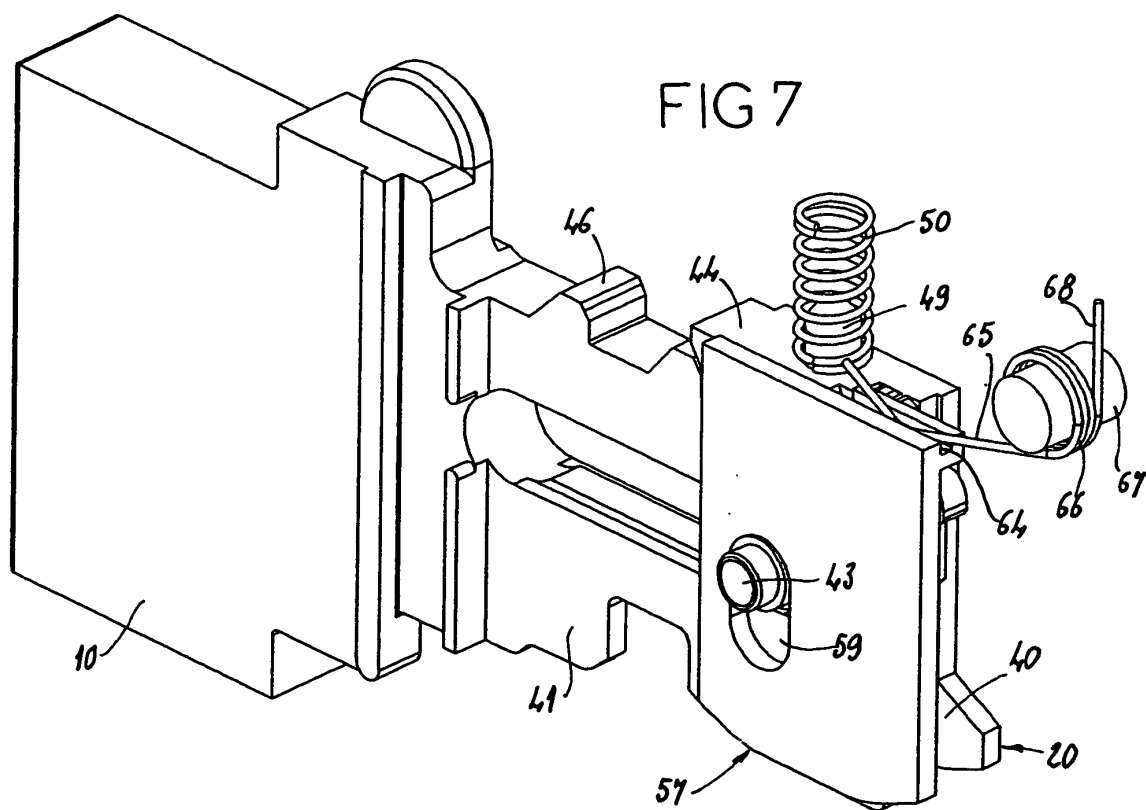


FIG 9

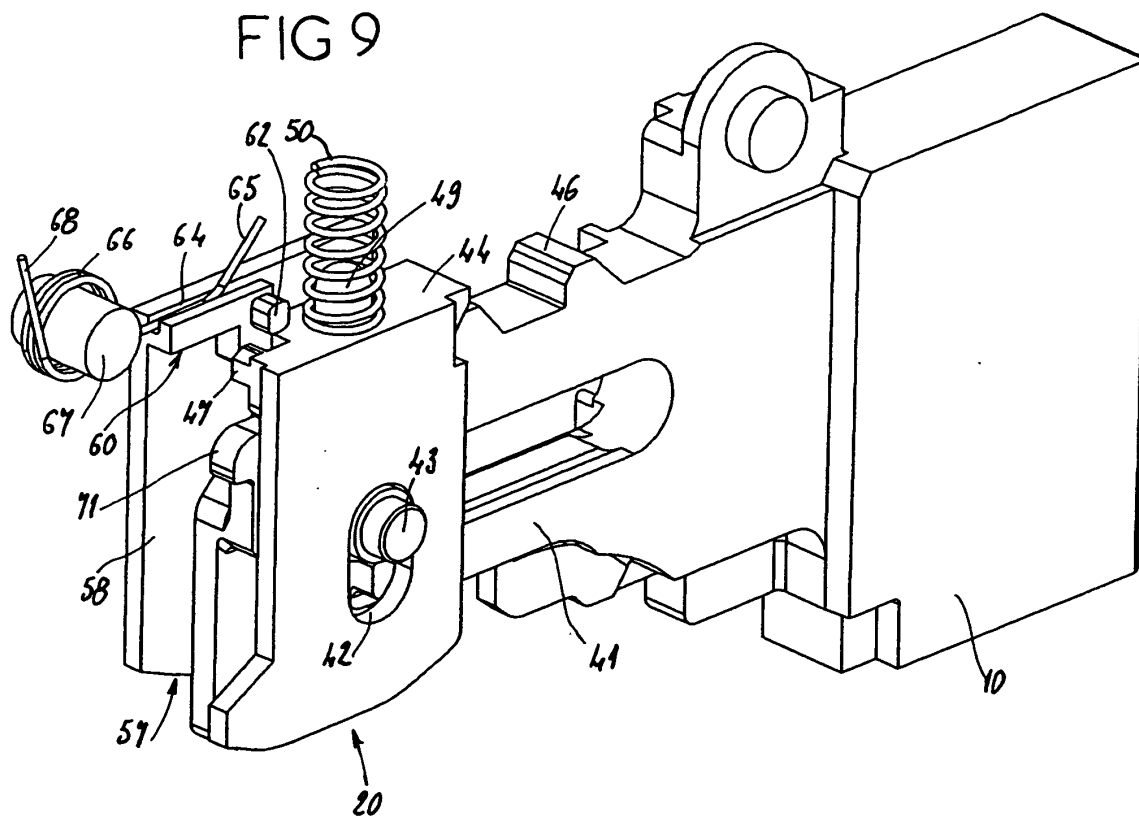


FIG 11

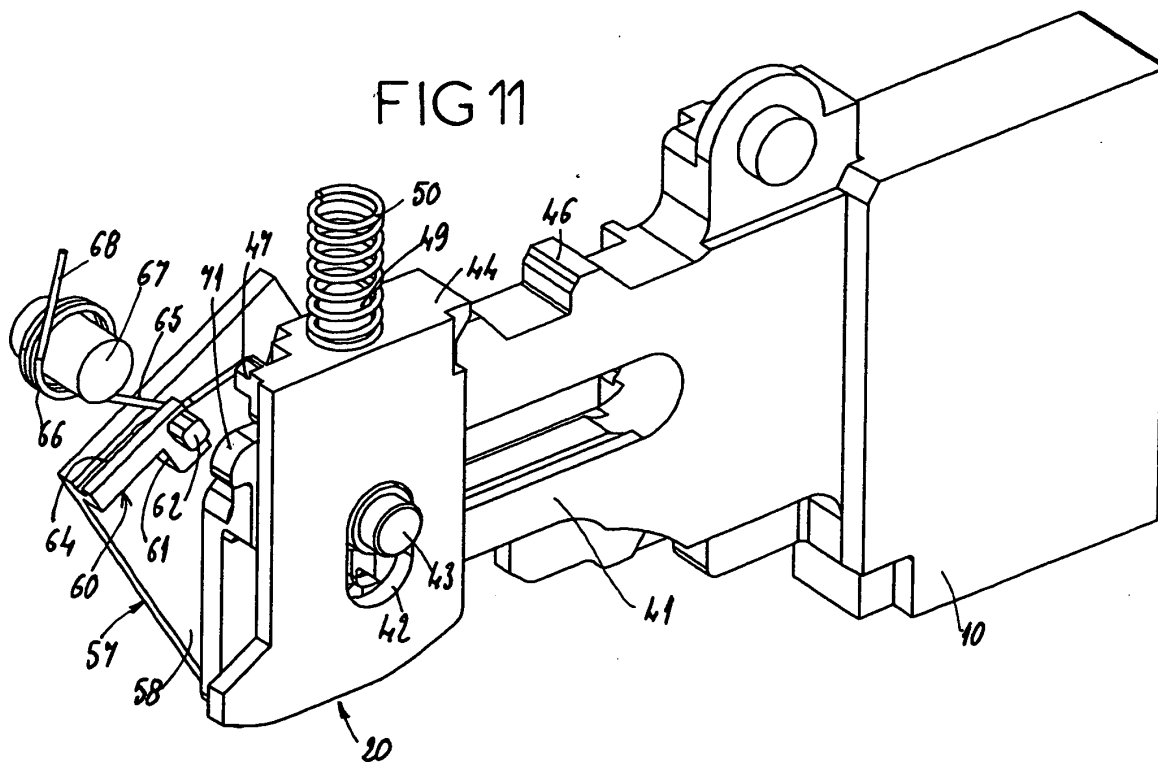


FIG 12

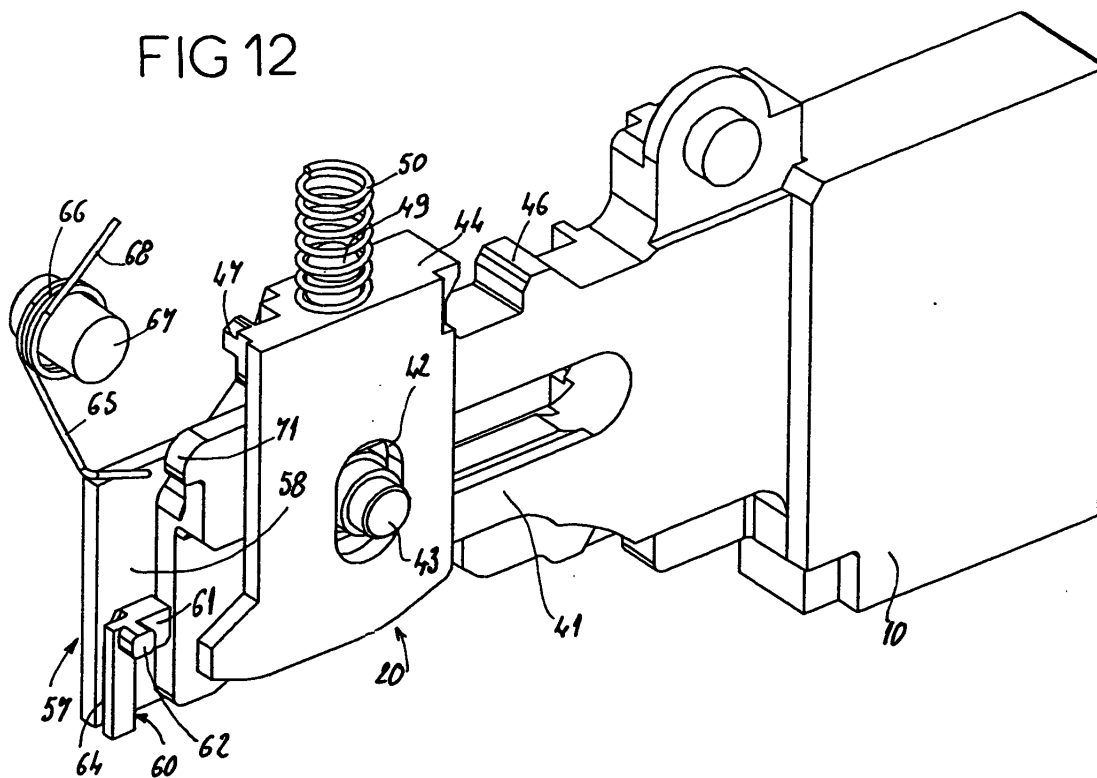
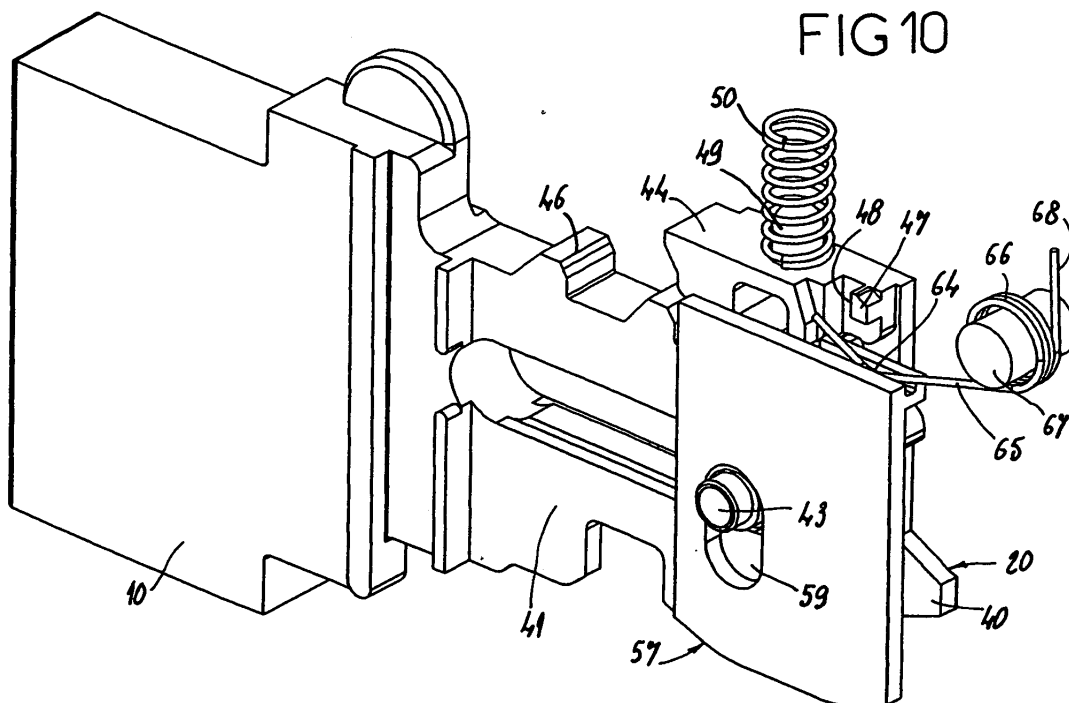


FIG 10





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 05 00 2127

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.7)
A	DE 31 11 247 A (KARREBERG FA WILHELM) 21 octobre 1982 (1982-10-21) * page 6, alinéa 4 - page 10, alinéa 3; figures 1-9 *	1-13	E05B9/04 E05B17/20
A	FR 2 761 395 A (VACHETTE SA) 2 octobre 1998 (1998-10-02) * page 3, ligne 17 - page 5, ligne 34; figures 1-3 *	1-13	
A	DE 70 04 312 U (GEBR. TIEFENTHAL) 21 mai 1970 (1970-05-21) * revendications 1-3; figure 1 *	1-10	
A	DE 30 30 393 A (KARREBERG FA WILHELM) 18 février 1982 (1982-02-18) * figures 1-5 *	1,11	
A	DE 17 03 058 A (BRUEGEMANN HANS) 13 avril 1972 (1972-04-13) * le document en entier *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	GB 1 548 298 A (GKN STENMAN AB) 11 juillet 1979 (1979-07-11) * le document en entier *	1	E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 4 août 2005	Examineur Friedrich, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 00 2127

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

04-08-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3111247	A	21-10-1982	DE 3111247 A1	21-10-1982
FR 2761395	A	02-10-1998	FR 2761395 A1	02-10-1998
DE 7004312	U	21-05-1970	AUCUN	
DE 3030393	A	18-02-1982	DE 3030393 A1	18-02-1982
			DE 3047737 A1	22-07-1982
DE 1703058	A	13-04-1972	DE 1703058 A1	13-04-1972
GB 1548298	A	11-07-1979	DE 2618196 A1	11-11-1976
			DK 193276 A	31-10-1976
			FI 761100 A	31-10-1976
			NL 7604654 A	02-11-1976
			NO 761355 A	02-11-1976
			SE 7505089 A	31-10-1976

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82