

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

0034 129
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21)

Numéro de dépôt: 81830016.2

(51)

Int. Cl.³: **E 05 B 47/06, E 05 B 63/04**

(22)

Date de dépôt: 30.01.81

(30)

Priorité: 08.02.80 IT 6719280

(71)

Demandeur: **NUOVA FEB S.r.l., Via T. Cremona 13, I-40137 Bologna (IT)**

(43)

Date de publication de la demande: 19.08.81
Bulletin 81/33

(72)

Inventeur: **Cavestri, Elio, Via Manin, 27, I-40129 Bologna (IT)**

(84)

Etats contractants désignés: **AT BE CH DE FR GB LI NL SE**

(74)

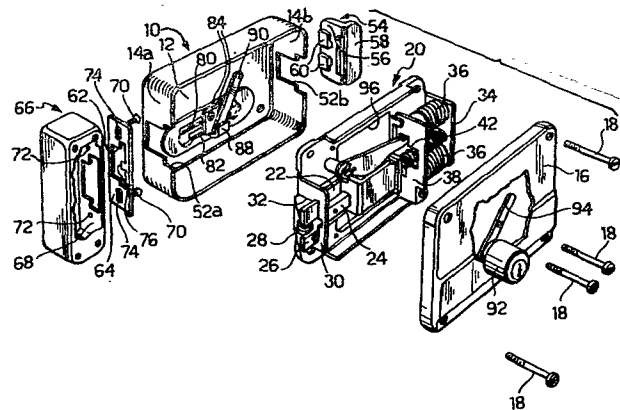
Mandataire: **Saconney, Piero et al, c/o JACOBACCI-CASETTA & PERANI S.n.c. Via Alfieri, 17, I-10121 Torino (IT)**

(54)

Serrure électrique.

(57)

Un mécanisme de serrure électrique est porté par une platine de support (20) rapportée à l'intérieur d'un boîtier (10). Chacune des deux parois latérales (14a, 14b) du boîtier présente une ouverture latérale (52a, 52b) centrée sur l'axe médian longitudinal du boîtier et ayant le même profil que le pêne (26) de la serrure. La platine de support (20) est susceptible d'être fixée sélectivement contre la paroi frontale (12) du boîtier (10) en deux positions décalées de 180° l'une par rapport à l'autre, pour chacune desquelles l'axe de coulissement d'une barrette de verrouillage (22) et d'une barrette de chargement (24) coïncide avec l'axe médian longitudinal du boîtier (10) et dans lesquelles le pêne (26) traverse l'une ou l'autre des ouvertures latérales (52a, 52b). La paroi frontale (12) du boîtier (10) porte un cylindre (78) de serrure qui commande, à l'intérieur du boîtier (10), un doigt pivotant (90) susceptible d'engager une ancre (38) pour provoquer le mouvement de celle-ci.

**EP 0 034 129 A1**

- 1 -

"Serrure électrique"

L'invention concerne une serrure électrique du genre comprenant un boîtier sensiblement rectangulaire dans lequel sont montées coulissantes selon un même axe une barrette de verrouillage pourvue d'un pêne et une barrette de chargement pourvue d'un palpeur qui coulisse dans un canal du pêne, serrure dans laquelle les barrettes sont reliées entre elles par un ressort de chargement disposé de façon à ce que l'escamotage du palpeur dans le boîtier a tendance à provoquer l'escamotage du pêne dans ce même boîtier, l'escamotage du pêne étant interdit par un mécanisme d'échappement qui comprend un électro-aimant avec une ancre en forme de plaquette susceptible d'osciller sensiblement dans la direction de coulissement des barrettes et dont l'excitation provoque un mouvement de l'ancre grâce auquel la barrette de verrouillage se trouve libérée par le mécanisme d'échappement en permettant l'escamotage du pêne sous l'effet du ressort de chargement, et dans laquelle une paroi frontale du boîtier porte un cylindre de serrure qui commande, à l'intérieur du boîtier, un doigt pivotant susceptible

d'engager l'ancre pour en provoquer ledit mouvement.

Dans les serrures électriques connues de ce genre, le groupe qui comprend les barrettes, le mécanisme d'échappement et l'électro-aimant est porté par la paroi frontale du boîtier. L'axe de rotation du cylindre, qui est transversal par rapport à l'axe de coulisement des barrettes, se trouve normalement au-dessous de cet axe de coulisement dans la condition d'installation. Traditionnellement, le cylindre est orienté de telle façon que l'introduction de la clef dans la serrure a lieu avec les dents de la clef tournées vers le haut.

Une disposition de ce genre subdivise les serrures existantes en deux catégories générales, c'est-à-dire des serrures droites et des serrures gauches, dans lesquelles le pêne et le palpeur font saillie à droite et à gauche respectivement.

L'emploi d'une serrure droite sur un battant destiné à recevoir une serrure gauche (et inversement) est indésirable, car la serrure installée se présente inversée, c'est-à-dire que le cylindre se trouve disposé en haut et non pas en bas, et en outre la clef doit être insérée avec ses dents tournées vers le bas.

Les fabricants sont donc obligés de construire les deux types de serrures électriques droites et gauches, et les revendeurs également sont obligés de tenir en stock ces deux types.

Le but de l'invention est celui de réaliser une serrure électrique qui, moyennant des opérations simples et peu nombreuses, susceptibles d'être effectuées à l'instant par le revendeur ou par l'installateur, puisse être transformée du type droit au type gauche et inversement, tout en présentant dans ces deux types, une fois installée, les caractéristiques souhaitées et notamment la disposition du cylindre en bas plutôt qu'en haut et une orientation du cylindre telle qu'il puisse recevoir la clef avec ses dents tournées vers le haut.

Selon l'invention ce but est atteint au moyen d'une serrure électrique du type visé au début, caractérisée en ce que chacune des deux parois latérales du boîtier présente une ouverture latérale respective, centrée sur l'axe médian longitudinal du boîtier et profilée comme le pêne, en ce que le groupe comprenant les barrettes, le mécanisme d'échappement et l'électro-aimant est porté par une platine de support rapportée à l'intérieur du boîtier et susceptible d'être fixée sélectivement contre la paroi frontale en deux positions décalées de 180° l'une par rapport à l'autre, pour chacune desquelles l'axe de coulissement des barrettes coïncide avec ledit axe médian longitudinal et pour chacune desquelles l'une ou l'autre des ouvertures latérales est traversée par le pêne, et en ce qu'au boîtier est associée une pièce intercalaire de bouchage laquelle est susceptible d'être encastrée dans l'ouverture latérale qui n'est pas occupée par le pêne.

Grâce à cette invention le revendeur ou l'installateur, lorsqu'il désire transformer une serrure électrique du type droit au type gauche ou inversement, ne doit faire autre chose qu'inverser de 180° la position d'assemblage de la platine de support dans le boîtier et encastrier la
5 pièce intercalaire de bouchage dans l'ouverture non occupée par le pêne.

Une serrure selon l'invention exposée ci-dessus permet
10 d'obtenir une importante réduction des frais soit de fabrication et de distribution que de stockage chez les revendeurs.

Les serrures électriques existantes sont aussi de types
15 différents en ce qui concerne la disposition du cylindre sur la paroi frontale du boîtier, qui est la paroi destinée à être appliquée contre un panneau du battant, lequel présente à son tour un trou de passage du cylindre. Les serrures électriques en commerce se différencient
20 en effet par ce qu'on appelle le "pas", c'est-à-dire la distance entre l'axe du cylindre et la paroi latérale de laquelle le pêne fait saillie. Les pas en usage sont de 50, 60 et 70 mm. Dans une serrure électrique ayant un
25 pas de 60 mm le cylindre se trouve notamment à moitié de la longueur de la paroi frontale du boîtier.

Pour satisfaire les demandes de la clientèle, les fabricants sont obligés de prévoir, et les revendeurs sont
obligés de tenir en stock des serrures électriques des
30 trois pas différents. En définitive, dans le cas des



serrures électriques traditionnelles des types droit et gauche, il faut prévoir jusqu'à six types différents avec, pour ainsi dire, une multiplication par trois des inconvénients mentionnés plus haut.

5

Selon une réalisation préférée, la serrure électrique est caractérisée en ce que la paroi frontale du boîtier présente une paire de fentes parallèles entre elles et à l'axe longitudinal médian, l'une de ces fentes étant traversée par un axe prismatique du cylindre, axe sur lequel est calé le doigt d'entraînement de l'ancre, et dans l'autre de ces fentes étant insérées des vis de fixation du cylindre à cette même paroi, le point de milieu des fentes coïncidant avec le point de milieu longitudinal du boîtier, et le doigt et l'ancre étant dimensionnés et disposés de telle façon que le doigt puisse engager l'ancre dans toutes les positions de fixation du cylindre le long des fentes.

20 Une serrure électrique, ainsi réalisée peut non seulement être transformée du type droit au type gauche et inversement, mais est également susceptible de transformation d'un pas à l'autre, et ceci avec des opérations extrêmement simples et susceptibles elles aussi d'être effectuées sur le champ par le revendeur ou par l'installateur.

Pour changer le pas de la serrure il suffit, après que le boîtier a été ouvert, de desserrer les vis de fixation du cylindre, faire coulisser ce dernier le long

30



des fentes et ensuite resserrer les vis. Dans le cas d'un pêne à droite, par exemple, en déplaçant le cylindre à la limite droite des fentes on obtient une serrure ayant le pas minimum (normalement 50 mm), en disposant le cylindre au milieu on obtient une serrure ayant le pas intermédiaire (normalement 60 mm) et en déplaçant le cylindre tout à gauche on obtient une serrure ayant le pas maximum (70 mm par exemple). Ainsi que l'on comprendra également, si on transforme une serrure droite en une serrure gauche en laissant le pas inchangé, celui-ci devient maximum s'il était minimum et inversement, tandis que le pas intermédiaire reste le même.

Dans ce qui suit, l'invention est exposée plus en détail à l'aide des dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 est une vue de face d'une serrure électrique représentée dans la condition installée sur une grille ou fermeture analogue,

la figure 2 est une vue en élévation de la serrure et de sa gâche du côté opposé, par rapport à la figure 1, dans laquelle une paroi de fermeture du boîtier a été enlevée et le mécanisme de la serrure a été représenté dans la condition de verrouillage,

la figure 3 est une vue en perspective éclatée de la serrure,

la figure 4 est une vue semblable à celle de la figure 2, dans laquelle le mécanisme a été représenté après le déclenchement de déverrouillage,

- 5 les figures 5 et 6 sont des vues partielles, semblables à la figure 4, qui représentent le groupe du doigt de manoeuvre de l'ancre de la serrure en deux positions qui correspondent à des pas extrêmes opposés, et
- 10 la figure 7 est une vue analogue à celle de la figure 4, mais dans laquelle la serrure a été transformée moyennant l'inversion de 180° de sa platine de support intérieure.
- 15 En se référant aux figures 1 à 3, la serrure représentée comprend un boîtier 10 en tôle, sensiblement rectangulaire. Le boîtier 10 est défini, entre autres, par une paroi frontale 12 et par deux parois latérales 14a, 14b.
- 20 La paroi frontale 12 est destinée à être appliquée et fixée contre un panneau d'un battant ouvrant. Sur la figure 1 ce panneau a été représenté sous la forme d'une plaque de tôle P_1 faisant partie d'une grille.
- 25 Au boîtier 10 est associé un couvercle 13 en tôle, qui constitue l'autre paroi frontale de la serrure et qui est destiné à être tourné vers l'intérieur du local ou enceinte dont la serrure doit assurer la protection.
- 30 Le couvercle 16 est fixé au boîtier 10 au moyen de vis

18 qui servent en même temps à fixer le boîtier 10 au
panneau P₁.

5 A l'intérieur du boîtier 10 est rapportée une platine de
support 20 en tôle robuste. La platine 20 a une forme de
pourtour sensiblement rectangulaire qui correspond à la
forme intérieure du boîtier. La platine 20 est fixée
contre la paroi frontale 12 par les mêmes vis de fixation
18.

10

Sur la platine de support 20 sont montées coulissantes,
selon un même axe, une barrette de verrouillage 22 et une
barrette de chargement 24. L'axe de coulissement des deux
barrettes 22, 24 coïncide avec l'axe médian longitudinal
15 soit de la platine 20, soit du boîtier 10.

La barrette de verrouillage 22 porte un pêne profilé 26
et la barrette de chargement 24 porte un palpeur 28 sous
la forme d'un galet susceptible de se déplacer, d'une
20 façon connue, dans un canal du pêne 26.

La platine de support 20 présente, sur un de ses bords
d'extrémité, une aile en équerre 30 dans laquelle est
ménagée une fenêtre profilée 32 pour le coulissement du
25 pêne 26.

Sur son bord d'extrémité opposé, la platine 20 porte une
autre aile en équerre 34, semblable à la précédente et
qui supporte une paire de bobines 36 d'un électro-aimant.

30

Avec les bobines 36 coopère une ancre 38 constituée par une large plaque en tôle d'acier, susceptible d'osciller autour d'un axe 40 porté par la platine 20, c'est-à-dire sensiblement dans la direction de coulisement des barrettes 22, 24.

L'ancre 38 présente une fenêtre 42, un bord de laquelle est susceptible d'être engagé par l'extrémité d'un cliquet 44 qui fait partie d'un mécanisme d'échappement de type connu, indiqué dans son ensemble par 46. Pour la clarté de la présente description il suffira de dire que lorsque la barrette de chargement 24 est dans la position armée ou escamotée, illustrée sur la figure 2, et que le cliquet 44 est engagé d'une part avec l'ancre 38 et d'autre part avec un pontet 48 solidaire de la barrette de verrouillage 22, un ressort de chargement 50 est maintenu comprimé. Lorsque les bobines 36 de l'électro-aimant se trouvent excitées, le déplacement de l'ancre 38 à la position de la figure 4 libère le cliquet 44 qui à son tour libère le pontet 48, ce qui déclenche l'escamotage du pêne 26, grâce à la détente du ressort 50, le tout ainsi que représenté en figure 4.

La platine de support 20 étant installée dans le boîtier 10, le mouvement du pêne 26 a lieu à travers une ouverture profilée 52a, ménagée dans la paroi latérale 14a et coïncidant avec la fenêtre 32.

L'autre paroi latérale 14b présente une ouverture 52b identique à l'ouverture 52a.

Dans la disposition représentée sur les figures 2 à 4 l'ouverture 52b est inutilisée. Une pièce intercalaire 54, en métal ou en matière plastique, est fixée par encastrement dans cette ouverture pour la boucher. La pièce intercalaire 54 présente, vue de dessus, une forme en L de façon à définir une aile 56 de bouchage de l'ouverture 52b et une aile 58 destinée à faire saillie de la paroi latérale 14b pour servir de poignée. La fixation par encastrement de la pièce intercalaire 54 est obtenue grâce à l'engagement des bords de l'ouverture 52b entre l'aile 56 et des formations en crochet 60 qui font saillie de cette dernière. La pièce intercalaire 54 est en outre maintenue en place par le couvercle 16.

Le pêne 26 et le galet palpeur 28 sont destinés à coopérer avec une mortaise 62 (figure 3). Celle-ci est constituée par une fenêtre profilée, ménagée dans une plaquette 64 en tôle. La plaquette 64 constitue une paroi latérale d'une gâche en tôle 66 en forme de boîte, laquelle est susceptible d'être fixée à un montant fixe de la porte ou bien, lorsqu'il s'agit d'une grille à deux battants, comme dans le cas visé, au battant opposé de la grille, sur un panneau ou plaque P_2 approprié (figure 1).

La plaquette 64 est fixée à une paroi latérale 68 de la gâche 66 au moyen de vis 70 vissées dans des trous taraudés correspondants 72 de la paroi 68 et qui passent à travers des boutonnières verticales 74 de la plaquette 64. Grâce à la présence des boutonnières 74, ainsi que

l'on comprendra, il est possible de régler en hauteur la mortaise 62 pour la faire coïncider exactement avec le pêne 26. Ce système est particulièrement utile pour modifier le réglage en hauteur de la mortaise 62 lorsque
5 le battant mobile sur lequel le boîtier 10 est fixé a subi un léger abaissement avec l'usage.

La mortaise 62 présente une languette latérale 76 qui, de façon connue, sert de butée pour faire escamoter la
10 barrette de chargement 24, par l'entremise du galet 28, dans le but d'armer la serrure.

Le déverrouillage de la serrure, obtenu moyennant le passage de l'ancre 38 de la position de la figure 2 à celle
15 de la figure 4, peut être obtenu également à la main à l'aide d'une clef. Dans ce but, sur la paroi frontale 12 est monté un cylindre 78 (figure 1) qui est destiné à faire saillie à travers un trou correspondant, ménagé dans le panneau du battant, tel que la plaque P_1 .

20

La paroi frontale 12 présente une paire de fentes 80, 82 parallèles entre elles et à l'axe longitudinal médian de coulissement des barrettes 22, 24. La fente 80 reçoit une paire de vis 84. Les vis 84 sont vissées dans des
25 trous correspondants (non représentés) du cylindre 78 et servent à fixer ce dernier sur la face extérieure de la paroi 12, avec l'interposition d'une plaquette 86 (figure 1) de recouvrement des fentes 80, 82. Les vis 84 fixent également, sur la face intérieure de la paroi 12,
30 une chape 88 en tôle dans laquelle est insérée la racine

d'un doigt 90 calé sur un axe prismatique (non représenté) du cylindre 78. Cet axe s'étend à travers la fente 82.

5 Le doigt 90 est constitué par une lame de tôle robuste, dont l'extrémité libre, arrondie, est destinée à engager l'ancre 38 de la façon représentée en figure 4. Autrement dit, en faisant pivoter le doigt 90 à l'aide de la clef introduite dans le cylindre 78, il est possible d'entraîner
10 ner l'ancre 38 de la même façon dont elle est entraînée sous l'effet de l'attraction des bobines 36.

Le couvercle 16 porte lui aussi un cylindre 92, fixé d'une façon conventionnelle et auquel est associé un doigt
15 94 analogue au doigt 90.

Sur les figures 1 à 4 le cylindre 78 a été représenté dans une position correspondant au point de milieu de la longueur des deux fentes 80 et 82. Cette position correspond
20 pond à un pas B (figure 1) qui est normalement de 60 mm.

Grâce aux fentes 80, 82 il est possible de modifier le pas, en le réduisant par exemple à une valeur minimum A (figure 1), normalement de 50 mm, ou en l'augmentant à
25 une valeur maximum C (figure 1), normalement de 70 mm. Le doigt 90 et l'ancre 38 doivent être dimensionnés et disposés de façon telle que le doigt 90 puisse engager l'ancre 38 pour toutes les positions du cylindre 78 le long des fentes 80, 82, c'est-à-dire pour tous les pas
30 compris entre A et C. Sur la figure 5, où la disposition

correspond au pas minimum A, on peut voir que pour entraîner l'ancre 38 il faut faire tourner la clef et donc le doigt 90 d'un angle plus grand que dans le cas du pas B (figure 4). Lorsqu'il s'agit au contraire du pas maximum C, comme sur la figure 6, l'angle de rotation de la clef et du doigt 90 pour entraîner l'ancre 38 est plus petit que dans les cas précédents.

En pratique ces différences d'angles ne comportent aucun inconvénient.

Une serrure telle que représentée est susceptible d'être transformée aisément du type droit au type gauche. Dans ce but il suffit d'enlever du boîtier 10 la platine de support 20 avec tout le groupe d'éléments portés par celle-ci, et la réinsérer dans le boîtier 10 après l'avoir tournée de 180°, c'est-à-dire comme représenté en figure 7. Dans la disposition de la figure 7 le pêne 26 s'étend à travers l'ouverture 52b, de laquelle la pièce intercalaire 54 a été enlevée. Cette pièce intercalaire a été remplacée dans l'ouverture 52a.

La disposition de l'ancre 38 et du mécanisme d'échappement 46 est renversée par rapport à celle des figures 2 et 4, mais ceci ne porte aucun préjudice à leur fonctionnement.

Le cylindre 78 et son doigt 94, eux, sont restés à leur place et en particulier l'introduction de la clef dans le cylindre 78 peut avoir lieu, comme auparavant, avec

les dents de la clef tournées vers le haut. L'enlèvement de la platine 20 et sa remise en place ont été rendus possibles grâce au fait que dans la platine 20 est ménagée une large fenêtre 96 pour le passage du doigt 90 et
5 de la bride 88.

Dans le cas de la position inversée de la figure 7, également il est possible de modifier le pas de la serrure. Celui-ci sera mesuré à partir de la paroi latérale opposée à la précédente et, ainsi que l'on comprendra, celui
10 qui dans la disposition de la figure 1 était le pas minimum A devient le pas maximum C et inversement, tandis que le pas intermédiaire B reste inchangé.

Revendications

1. Serrure électrique du genre comprenant un boîtier (10) sensiblement rectangulaire dans lequel sont montées coulissantes selon un même axe une barrette de verrouillage (22) pourvue d'un pêne (26) et une barrette de chargement (24) pourvue d'un palpeur (28) qui coulisse dans
5 un canal du pêne (26), serrure dans laquelle les barrettes (22, 24) sont reliées entre elles par un ressort de chargement (50) disposé de façon à ce que l'escamotage du palpeur (28) dans le boîtier (10) a tendance à provoquer l'escamotage du pêne (26) dans ce même boîtier (10),
10 l'escamotage du pêne (26) étant interdit par un mécanisme d'échappement (46) qui comprend un électro-aimant (36, 38) avec une ancre (38) en forme de plaque susceptible d'osciller sensiblement dans la direction de coulis-
15 sement des barrettes (22, 24) et dont l'excitation provoque un mouvement de l'ancre (38) grâce auquel la barrette de verrouillage (22) se trouve libérée par le mécanisme d'échappement (46) en permettant l'escamotage du pêne (26) sous l'effet du ressort de chargement (50),
20 et dans laquelle une paroi frontale (12) du boîtier (10) porte un cylindre (78) de serrure qui commande, à l'intérieur du boîtier (10), un doigt pivotant (90) susceptible d'engager l'ancre (38) pour en provoquer ledit mouvement, caractérisée en ce que chacune des deux pa-
25 rois latérales (14a, 14b) du boîtier (10) présente une ouverture latérale respective (52a, 52b), centrée sur l'axe médian longitudinal du boîtier (10) et profilée de la même façon que le pêne (26), en ce que le groupe

comprenant les barrettes (22, 24), le mécanisme d'échappement (46) et l'électro-aimant (36, 38) est porté par une platine de support (20) rapportée à l'intérieur du boîtier (10) et susceptible d'être fixée sélectivement
5 contre la paroi frontale (12) en deux positions décalées de 180° l'une par rapport à l'autre, pour chacune desquelles l'axe de coulissement des barrettes (22, 24) coïncide avec ledit axe médian longitudinal et pour chacune desquelles l'une ou l'autre des ouvertures latérales
10 est traversée par le pêne (26), et en ce qu'au boîtier (10) est associée une pièce intercalaire de bouchage (54) laquelle est susceptible d'être encastrée dans l'ouverture latérale qui n'est pas occupée par le pêne (26).

15 2. Serrure électrique selon la revendication 1, caractérisée en ce que la paroi frontale (12) du boîtier (10) présente une paire de fentes (80, 82) parallèles entre elles et à l'axe longitudinal médian, l'une (82) de ces fentes étant traversée par un axe prismatique du cylindre
20 (78), axe sur lequel est calé le doigt (90) d'entraînement de l'ancre (38), et dans l'autre (80) de ces fentes étant insérées des vis (84) de fixation du cylindre à cette même paroi, le point de milieu des fentes (80, 82) coïncidant avec le point de milieu longitudinal du boîtier, et le doigt (90) et l'ancre (38) étant dimensionnés et disposés de telle façon que le doigt (90) puisse engager l'ancre (38) dans toutes les positions de fixation du cylindre (78) le long des fentes (80, 82).

30 3. Serrure électrique selon la revendication 2,

caractérisée en ce qu'une plaquette (86) de recouvrement des fentes (80, 82) est interposée entre le cylindre (78) et la paroi frontale (12).

5 4. Serrure électrique selon la revendication 1, caractérisée en ce que la platine de support (20) est susceptible d'être fixée à la paroi frontale (12) au moyen des mêmes vis (18) servant à fixer le boîtier (10) au battant de la porte à laquelle la serrure est destinée.

10

5. Serrure électrique selon la revendication 1, caractérisée en ce que la platine de support (20) comprend, le long de ses bords latéraux, une paire d'ailes opposées (30, 34) pliées en équerre, qui sont destinées à se trouver à proximité immédiate des faces intérieures des parois latérales (14a, 14b) respectives du boîtier, et en ce que dans l'une (30) des ailes est ménagée une fenêtre (32) de passage et de guidage du pêne (26), tandis que l'autre aile (34) supporte la bobine ou les bobines (36) de l'électro-aimant.

15

20

6. Serrure électrique selon la revendication 1, caractérisée en ce que la pièce intercalaire de bouchage (54) est pourvue d'une aile (58) destinée à faire saillie par rapport à la paroi latérale correspondante (14a, 14b) du boîtier (10) pour servir de poignée.

25

7. Serrure électrique selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend une gâche (66) en forme de boîte, susceptible d'être fixée

30

au montant fixe ou à un battant opposé de la porte et
présentant une mortaise (62) d'engagement du pêne (26)
et du palpeur (28), cette mortaise étant ménagée dans
une plaquette (64) rapportée sur une paroi latérale (68)
5 de la gâche (66) et qui présente des boutonnières verti-
cales (74) pour le passage de vis (70) de fixation à la
paroi latérale afin de permettre le réglage en hauteur
de la mortaise (62).

FIG. 1

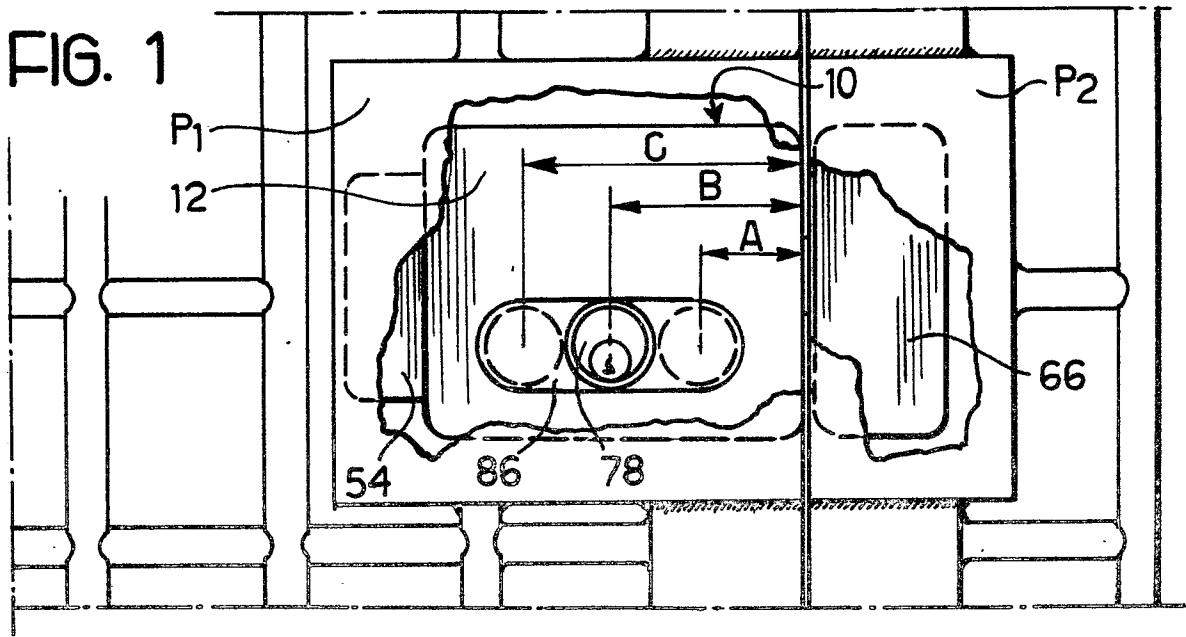


FIG. 2

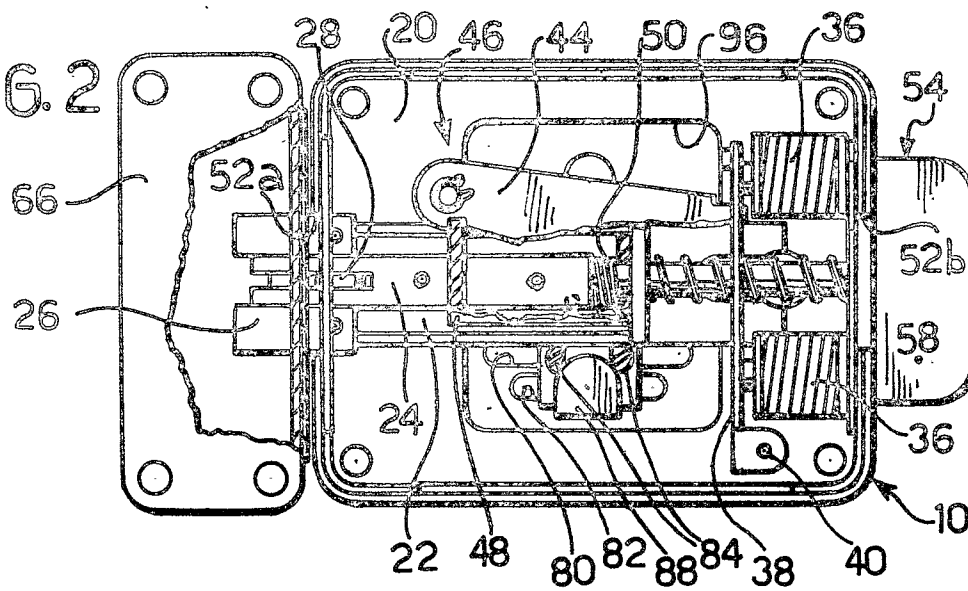


FIG. 4

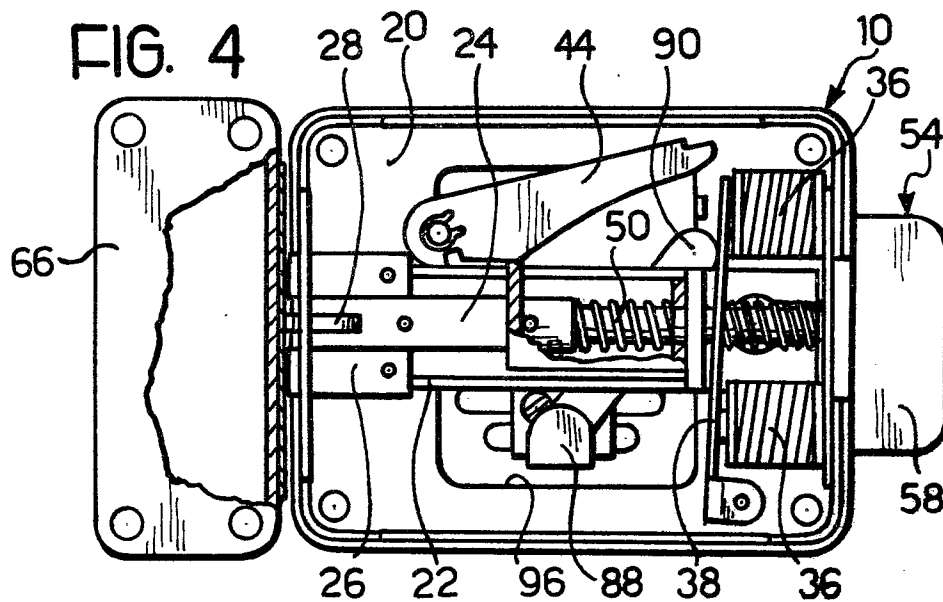


FIG. 5

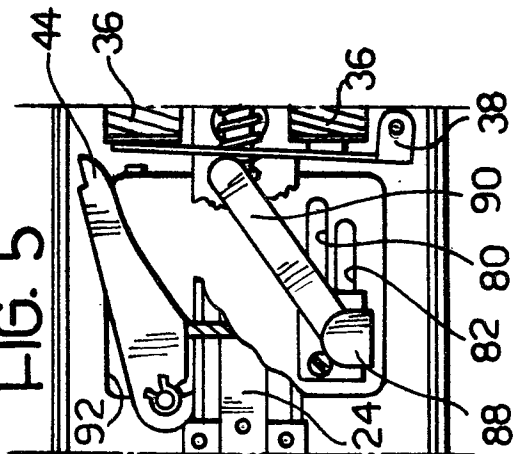


FIG. 6

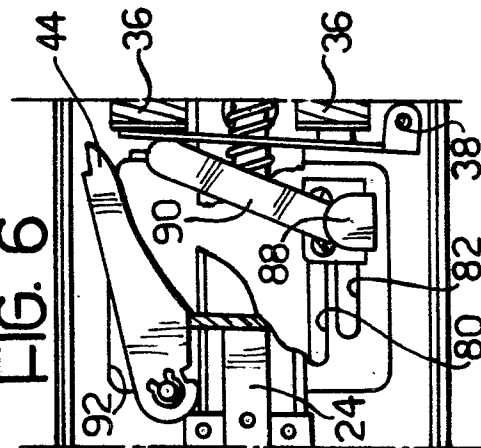


FIG. 3

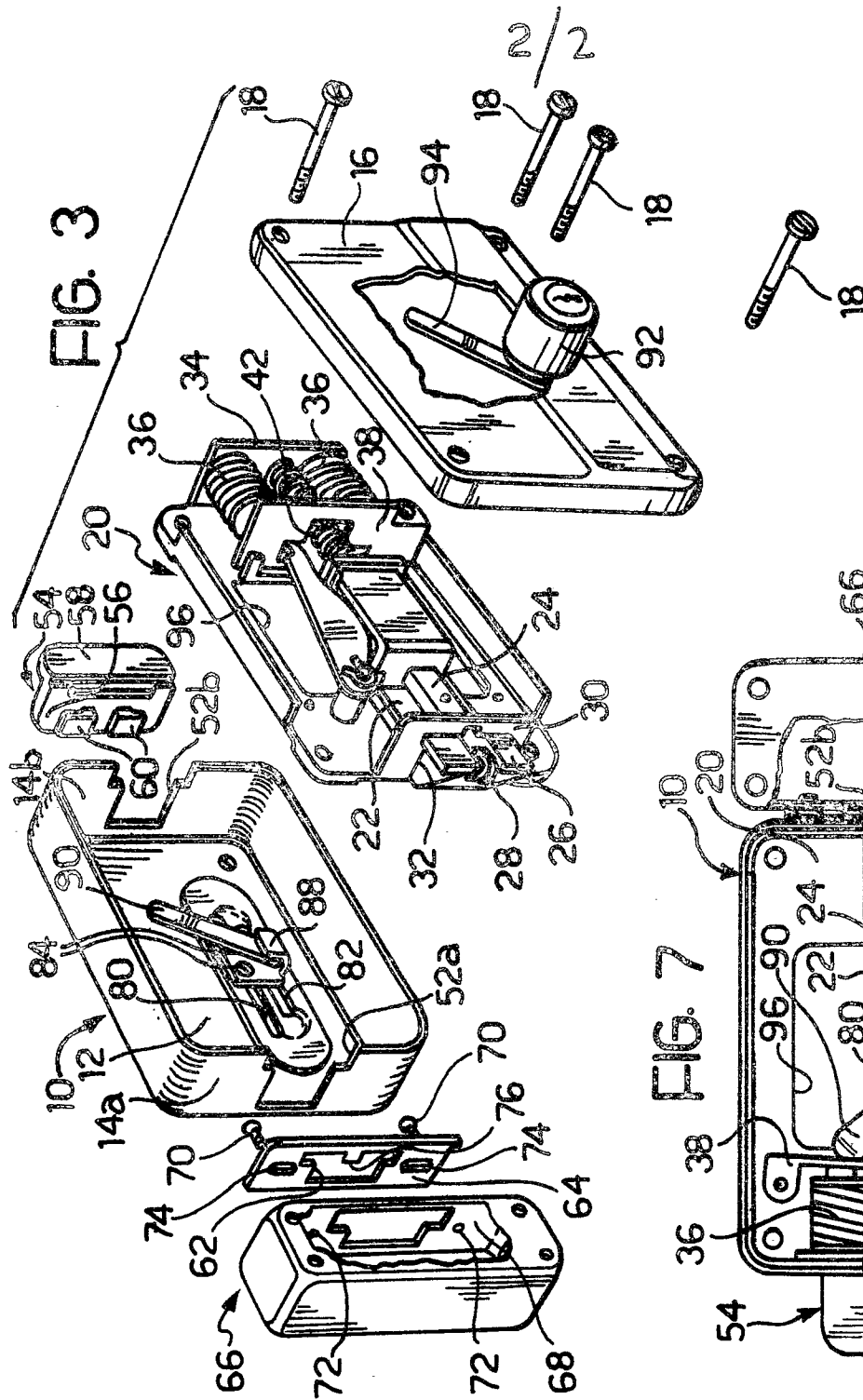
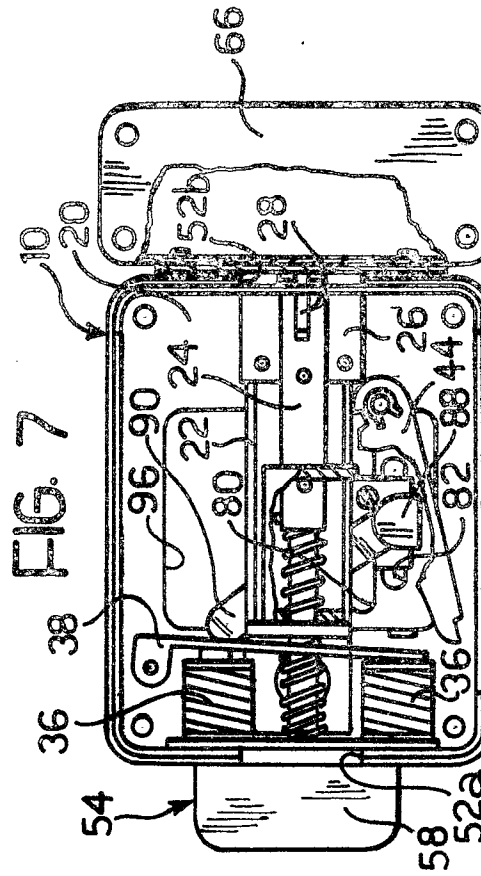


FIG. 7





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0034129

Numéro de la demande

EP 81 83 0016

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendica- tion concernée	
A	<u>FR - A - 1 394 247</u> (CISA)		E 05 B 47/06 63/04
A	<u>DE - C - 624 906</u> (EIGEN)		
A	<u>DE - C - 274 245</u> (SCHÄFER)		
A	<u>DE - B - 1 081 343</u> (WOLTER)		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			E 05 B
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 07.05.1981	Examineur BOGAERT