

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 751 272 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

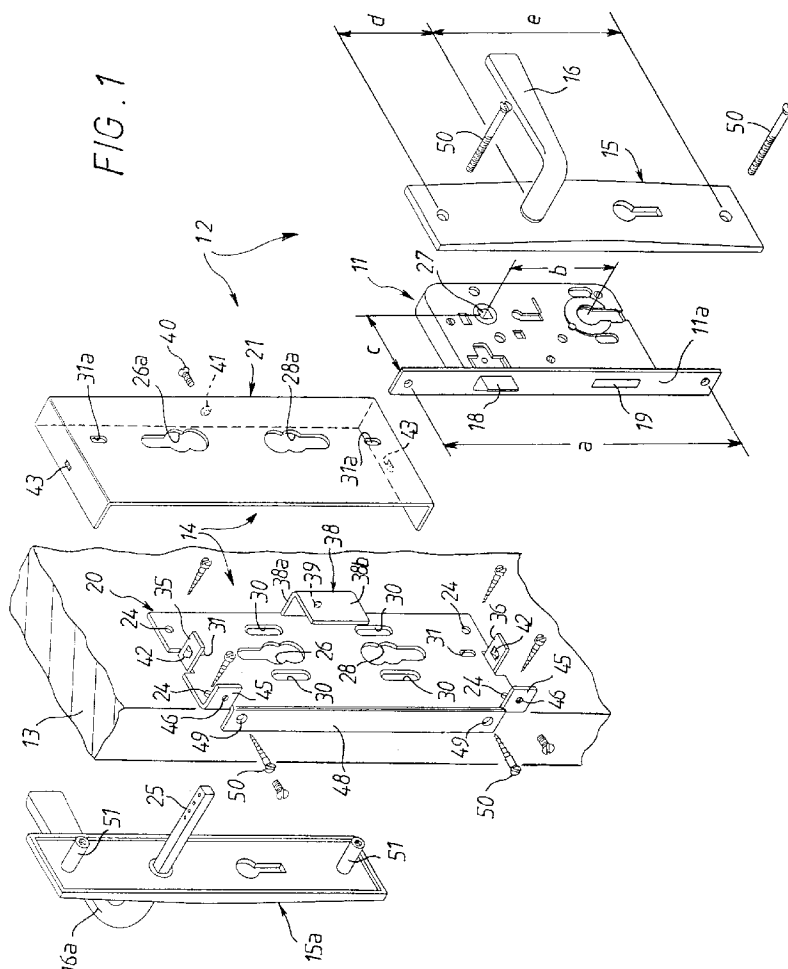
(43) Date de publication:

02.01.1997 Bulletin 1997/01(51) Int Cl.⁶: **E05B 9/00**(21) Numéro de dépôt: **96401420.3**(22) Date de dépôt: **27.06.1996**(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES FR GB IT(30) Priorité: **28.06.1995 FR 9507782**(71) Demandeur: **JPM CHAUVAT S.A.**
F-03000 Avermes (FR)(72) Inventeur: **Auberger, Jean-Michel**
03000 Avermes (FR)(74) Mandataire: **CABINET BONNET-THIRION**
95 Boulevard Beaumarchais
75003 Paris (FR)(54) **Adaptateur de montage pour serrure encastrable**

(57) Adaptateur permettant de monter une serrure à encastrer en applique.

Selon l'invention, l'adaptateur comporte un boîtier (14) recevant la serrure (11) et ce boîtier comprend des

trous (24) pour sa propre fixation en applique, des trous (26, 28) correspondant au fouillot et au cylindre et des trous (30, 31) pour les vis de montage d'au moins une platine.

**EP 0 751 272 A1**

Description

L'invention se rapporte à un adaptateur de montage pour serrure encastrable et a plus particulièrement pour objet de permettre le montage d'une telle serrure, en applique contre une porte.

Les serrures peuvent se répartir en deux catégories : celles qui sont fixées en applique sur un côté de la porte et celles qui sont montées dans l'épaisseur de la porte, la têtère affleurant sur le champ de la porte. Pour les serrures montées en applique, un même modèle comprenant un pêne à èves et un pêne dormant doit être produit en quatre versions pour faire face à tous les cas de montage, selon que la porte s'ouvre à gauche ou à droite, en poussant ou en tirant. Si la serrure est du type encastrable, deux modèles peuvent suffire et même un seul avec un type particulier de serrure encastrable dite "à pêne réversible", connu en soi. Par ailleurs, de telles serrures sont pour la plupart construites avec des cotes normalisées, notamment la distance entre l'axe du fouillot et la têtère ou la distance entre l'axe du fouillot et celui du cylindre.

L'invention permet de transformer une serrure encastrable en serrure en applique, en tenant compte des contraintes de la normalisation.

Plus particulièrement l'invention concerne un adaptateur de montage d'une serrure encastrable, caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier conformé et dimensionné pour recevoir ladite serrure encastrable et en ce que ce boîtier comprend des trous pour sa propre fixation en applique sur une porte, des trous de passage pour la tige d'entraînement du fouillot et/ou le cylindre de serrure et des trous de passage pour les vis de montage d'au moins une platine.

De préférence, la serrure est du type à pêne réversible et le nombre, les emplacements et/ou les formes desdits trous de passage sont prédéterminés pour permettre deux positions de montage possibles de ladite serrure encastrable dans ledit boîtier. Ce dernier se décompose principalement en une embase de montage et un couvercle. L'embase de montage est destinée à être fixée sur la porte. Des trous de passage précités sont pratiqués dans l'embase et le couvercle.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée représentant le montage en applique sur une porte d'une serrure dite à encastrer, grâce à un adaptateur conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, illustrant une variante ;
- la figure 3 est une vue en perspective illustrant le montage d'une gâche conforme à l'invention, sur l'hubriserie de la porte ;

- la figure 4 est une section schématique du montage en applique selon la figure 1 ; et
- la figure 5 est une section schématique du montage en applique selon la figure 2.

Sur les figures 1 et 5, on a représenté un montage en applique d'une serrure dite encastrable 11 de type standard, grâce à un adaptateur 12 fixé à la porte 13. Dans l'exemple représenté, les cotes caractéristiques de ce type de serrure sont les suivantes :

- entre-axe des trous de la têtère :

$$a = 200\text{mm.}$$

- entre-axe fouillot-cylindre :

$$b = 70\text{ mm.}$$

- distance entre l'axe du fouillot et de la têtère :

$$c = 50\text{ mm.}$$

Par ailleurs, dans le cas où une poignée de type "béquille" est montée sur au moins l'un des côtés, les distances normalisées entre les deux trous de fixation de la platine 15 supportant la béquille 16 et l'axe du fouillot sont respectivement :

$$d = 65\text{ mm.}$$

$$e = 130\text{ mm.}$$

Dans les modes de réalisation décrits, on prévoit avantageusement un tel type de poignée dit "béquille", au moins du côté intérieur. Le pêne 18 est avantageusement un pêne réversible. Une telle serrure est normalement destinée à être montée encastrée dans un évidement pratiqué dans l'épaisseur de la porte et débouchant sur son champ. L'invention permet de monter la serrure 11 en applique sur un côté de la porte.

Ainsi l'adaptateur 12 comporte principalement un boîtier 14 conformé et dimensionné pour recevoir la serrure encastrable 11 ; ce boîtier est composé d'une embase de montage 20 destinée à être fixée à la porte 13 et d'un couvercle 21. Le boîtier, plus précisément ici l'embase 20, comporte des trous 24 pour sa propre fixation en applique sur la porte 13, un trou de passage 26 pour le passage de la tige d'entraînement 25 du fouillot 27, un trou de passage 28 pour le cylindre et des trous de passage 30, 31 pour les vis de montage d'au moins une platine, comme cela sera expliqué en détail plus loin. L'embase de montage 20 a une forme générale rec-

tangulaire et les trous 24 sont situés au voisinage des quatre angles de cette platine. Les trous 26 et 28 sont semblables; leur forme, leurs dimensions, et leurs emplacements sont prédéterminés pour permettre deux positions de montage possibles de la serrure 11 dans le boîtier 14. En outre, si l'embase 20 était montée sur l'autre face de la porte 13, le trou 26 servirait pour le passage du cylindre et le trou 28 servirait pour le passage de la tige d'entraînement 25.

Dans l'exemple décrit, chaque trou 26, 28 est formé par la réunion d'une partie en forme de boutonnière correspondant à celle d'un cylindre normalisé et d'une partie à contour circulaire correspondant au fouillot. Pour d'autres types de serrures il pourrait se faire que chaque trou 26 ou 28 soit remplacé par deux trous distincts, l'un pour le cylindre et l'autre pour le fouillot.

Le couvercle 21 comporte aussi deux trous 26a et 28a, respectivement de même forme et dimensions que les trous 26 et 28 et leur faisant face lorsque le couvercle est en place, ainsi que deux trous 31a semblables aux trous 31 et leur faisant face.

L'embase comporte deux pattes 35, 36, haute et basse, s'étendant perpendiculairement au plan de montage le long des petits côtés et une pièce en équerre 38 comportant une partie 38a perpendiculaire au plan de montage et une partie 38b parallèle au plan de montage. La partie 38a se raccorde à la partie principale de l'embase au milieu du grand côté arrière de celle-ci; la partie 38b permet de positionner et maintenir la serrure en l'absence du couvercle. Un trou taraudé 39 est pratiqué dans la partie 38a pour recevoir une vis de fixation 40 du couvercle 21, ladite vis traversant un trou 41 percé sur la paroi latérale arrière du couvercle. Les pattes 35, 36 comportent des bossages 42 coopérant avec des bossages correspondants 43 du couvercle, pratiqués sur les parois latérales haute et basse de celui-ci. Ces bossages permettent le blocage du couvercle en position de montage.

Du côté du bord avant de l'embase 20 (c'est-à-dire près du champ de la porte 13) ladite embase est pourvue de deux pattes de fixation 45, haute et basse, présentant chacune un trou taraudé 46 pour la fixation de la têtière 11a de la serrure. Les trous 46 sont donc espacés de la distance a. Entre les deux pattes de fixation 45 mais à 180° par rapport à elles, s'étend une partie pliée 48 formant une sorte de têtière du boîtier, destinée à être fixée au champ de la porte 13. Des trous 49 sont pratiqués dans cette têtière pour le passage des vis de fixation 50. Les pattes 45 sont décalées de la face avant de la partie pliée 48 d'une faible distance correspondant à l'épaisseur de la têtière 11a. Ceci permet de réutiliser les trous déjà préparés dans la porte.

Les trous de passage 31 sont situés près des petits côtés de l'embase et sont conformés et espacés de façon à permettre le passage des deux vis de montage 50 de la platine 15, quelle que soit la position de montage de la serrure 11 à l'intérieur du boîtier 14. Dans l'exemple représenté, les trous 31 sont légèrement

oblongs.

Dans l'exemple de la figure 1, l'utilisateur a choisi de monter à l'extérieur une platine 15a supportant une poignée du type béquille 16a, l'ensemble étant comparable à la platine 15 et à la poignée 16 montées du côté intérieur. La platine 15a comporte deux colonnettes 51 taraudées intérieurement et s'encastrant dans l'épaisseur de la porte 13. Ces colonnettes reçoivent les vis 50. Dans ce cas, les trous 30 ne sont pas utilisés.

Les figures 2 et 5 représentent une variante de montage utilisant pour l'essentiel les mêmes composants. Dans cette variante, les éléments identiques ou semblables à ceux de la figure 1 portent les mêmes références numériques et ne seront pas décrits à nouveau. Ici, l'utilisateur a choisi de monter à l'extérieur un autre type de poignée, non représenté, à l'extérieur, qui n'implique pas l'utilisation d'une platine rectangulaire. Cette dernière est remplacée par deux petites appliques sensiblement circulaires appelées "rosettes". Une rosette 55 est montée centrée sur l'axe de la tige 25 d'actionnement du fouillot et une autre rosette 56, indépendante, est montée devant l'entrée du cylindre de la serrure. Chaque rosette 55 ou 56 comporte deux colonnettes creuses 57 taraudées intérieurement et s'encastrant dans l'épaisseur de la porte. Les deux rosettes sont solidarisées à l'embase 20 par des vis 60. C'est la raison pour laquelle cette embase comporte deux trous 30 s'étendant de part et d'autre du trou 26 et deux trous 30 s'étendant de part et d'autre du trou 28. Les trous 30 sont oblongs pour permettre deux possibilités de montage de la serrure 11 dans le boîtier 14.

Les figures 4 et 5 montrent les montages respectifs de l'adaptateur, selon que l'on utilise la configuration de la figure 1 ou celle de la figure 2. La serrure 11 est représentée en trait interrompu. Dans le premier cas, on voit que les vis 50 traversent le boîtier 14 et que les deux platines 15, 15a se trouvent montées de part et d'autre de la porte 13 et du boîtier 14 par ces seules deux vis engagées dans les colonnettes 51.

Dans le second cas, les deux rosettes 55, 56 sont fixées par des vis 60 engagées dans les colonnettes 57. Les vis 60 prennent appui sur l'embase 20 et traversent les trous 30. La platine 15, montée sur le couvercle 21 est alors fixée à la porte par des vis à bois 62 traversant les trous 31, 31a.

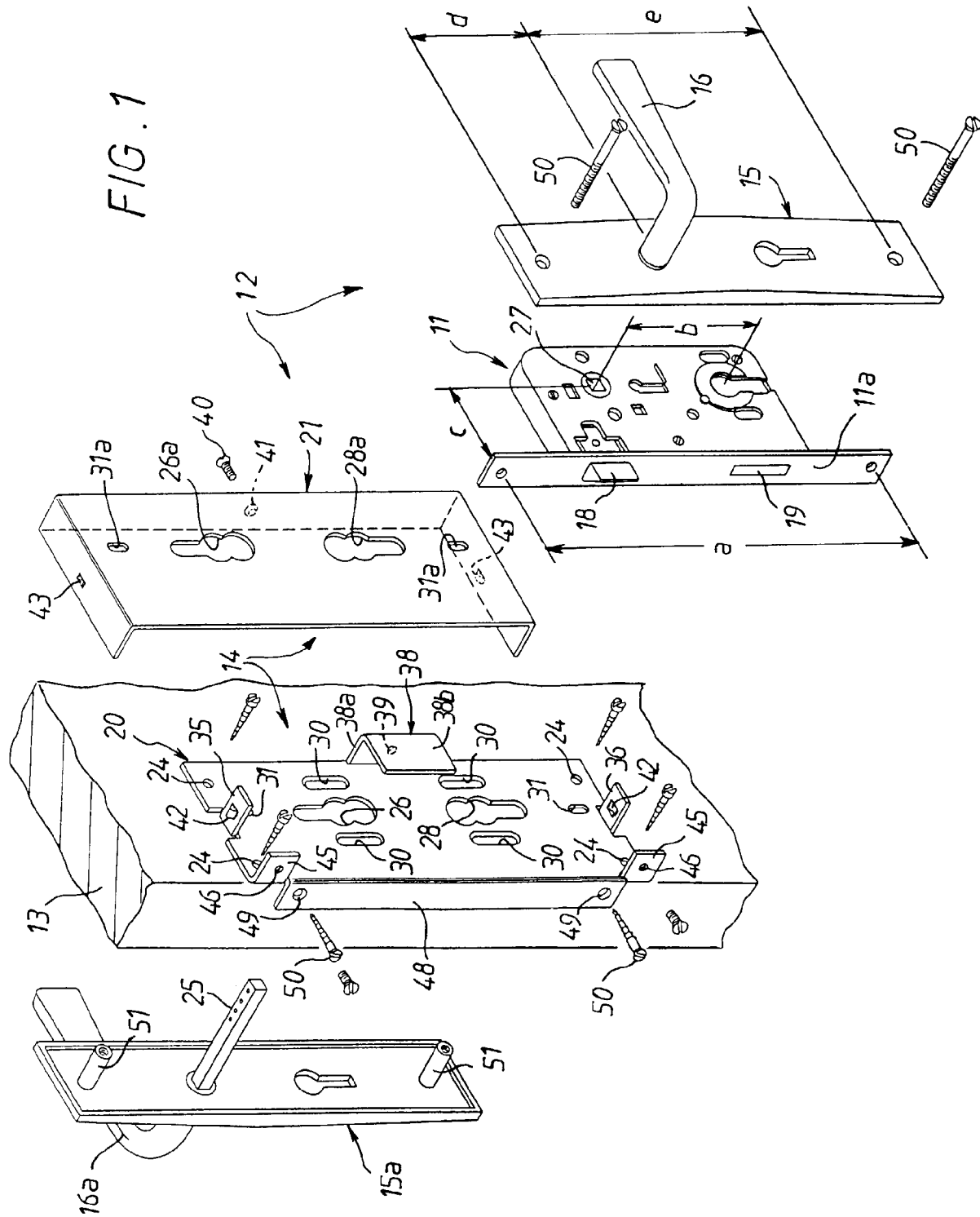
La figure 3 illustre la structure de la gâche qui est de conception très voisine de celle du boîtier 14. On distingue une embase de montage 66 destinée à être fixée en applique sur l'huissier 67 grâce à des vis 68. Cette embase comporte des pattes 69, 70 pour le montage d'un couvercle 72 et des pattes 74 sur lesquelles vient se fixer, par des vis 76, une plaque réversible 78 dans laquelle sont pratiquées des fenêtres 82a, 82b conformées et dimensionnées pour le passage du pêne et du verrou et situées à des emplacements prédéterminés tels que les deux positions possibles de la plaque réversible correspondent respectivement aux deux positions de montage de la serrure 11 dans le boîtier. La plaque

78 comporte aussi deux trous 79 permettant de la fixer, par des vis 80 au champ de l'hubriserie 67.

(66) destinée à être montée en applique sur l'hubriserie et un couvercle (72), ladite plaque réversible venant se fixer à des pattes (74) de ladite embase.

Revendications

1. Adaptateur pour montage en applique d'une serrure encastrable, caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier (14) conformé et dimensionné pour recevoir ladite serrure encastrable et en ce que ce boîtier comprend des trous (24) pour sa propre fixation en applique sur une porte, des trous (26, 28) de passage pour la tige d'entraînement du fouillot et/ou le cylindre de serrure et des trous (30, 31) de passage pour les vis de montage d'au moins une platine. 10 15
2. Adaptateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite serrure étant du type à pêne réversible, le nombre, les emplacements et/ou les formes desdits trous de passage sont prédéterminés pour permettre deux positions de montage possibles de ladite serrure encastrable (11) dans ledit boîtier (14). 20
3. Adaptateur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit boîtier comporte une embase de montage (20) et un couvercle (21) dans lesquels sont pratiqués des trous de passage précités. 25
4. Adaptateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite embase de montage comporte une partie formant tête (48) destinée à être fixée au champ de ladite porte. 30
5. Adaptateur selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que ladite embase (20) et ledit couvercle (21) comportent chacun deux trous de passage dimensionnés, positionnés et conformés pour permettre le passage de ladite tige d'entraînement et dudit cylindre. 35 40
6. Adaptateur selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il est complété par une platine (15) précitée constituant un support de poignée, connu en soi, par exemple pour une poignée (16) de type béquille. 45
7. Adaptateur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une gâche comprenant une plaque réversible (78) dans laquelle sont pratiquées des fenêtres (82a, 82b) conformées pour le passage du pêne et du verrou et situées à des emplacements prédéterminés, correspondant respectivement aux deux positions de montage de ladite serrure dans le boîtier. 50 55
8. Adaptateur selon la revendication 7, caractérisé en ce que ladite gâche comporte en outre une embase (66) destinée à être montée en applique sur l'hubriserie et un couvercle (72), ladite plaque réversible venant se fixer à des pattes (74) de ladite embase.
9. Adaptateur selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite embase comporte des pattes 45 pour la fixation de la tête (11a) de ladite serrure, ces pattes étant décalées de la face avant de ladite partie (48) formant tête.



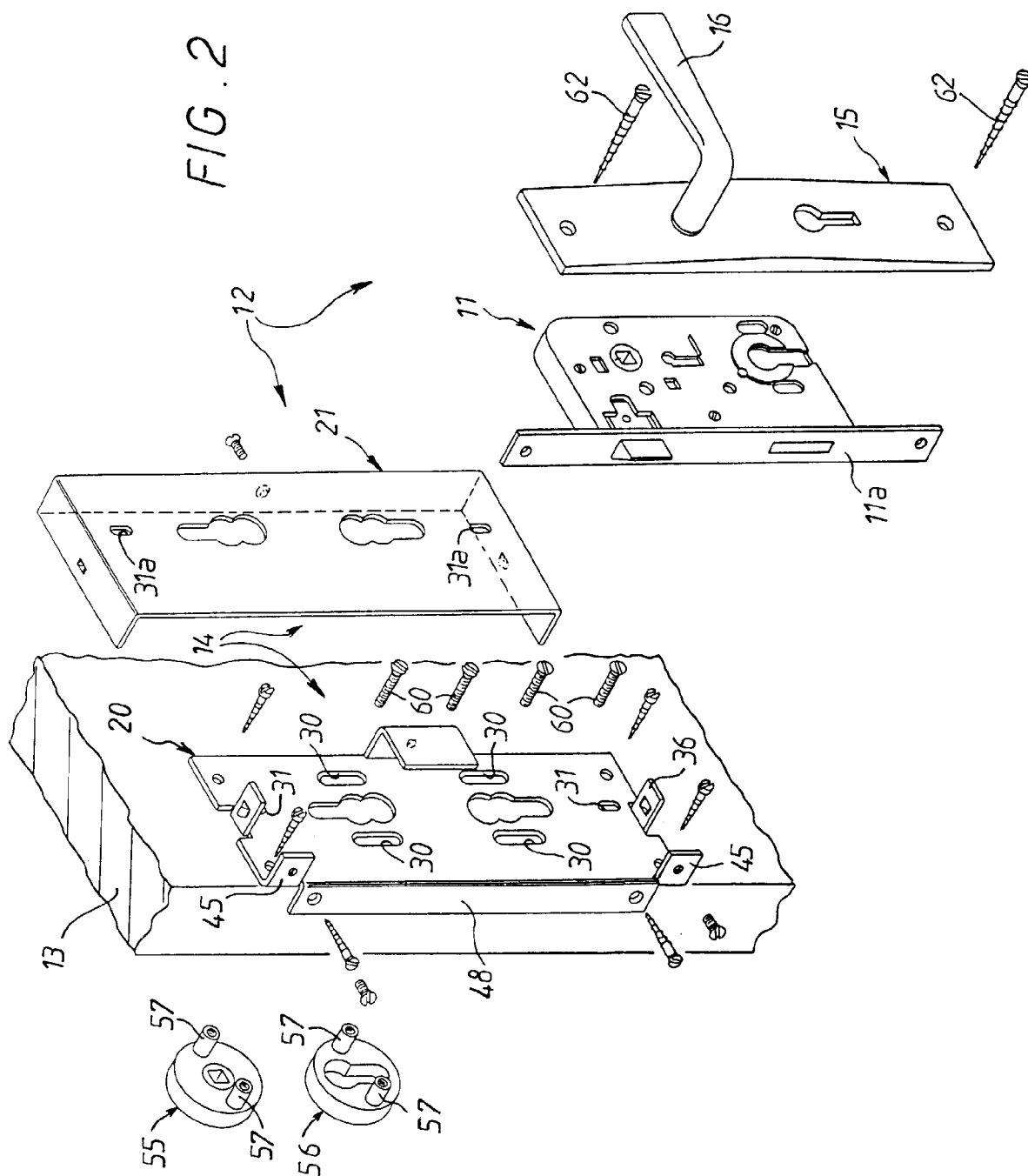


FIG. 3

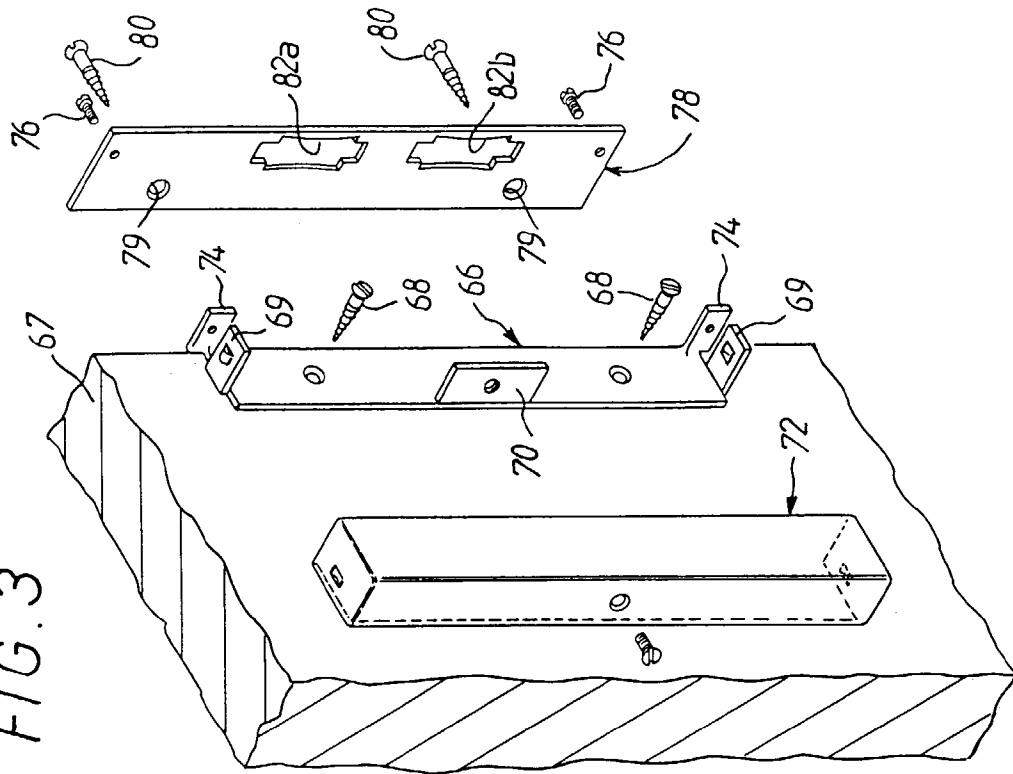


FIG. 4

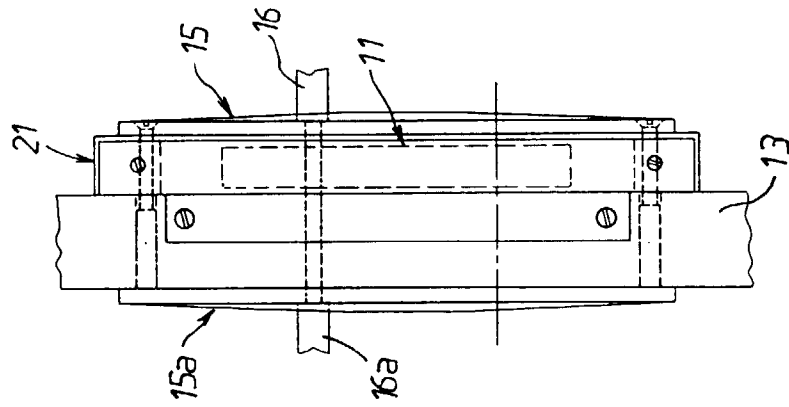
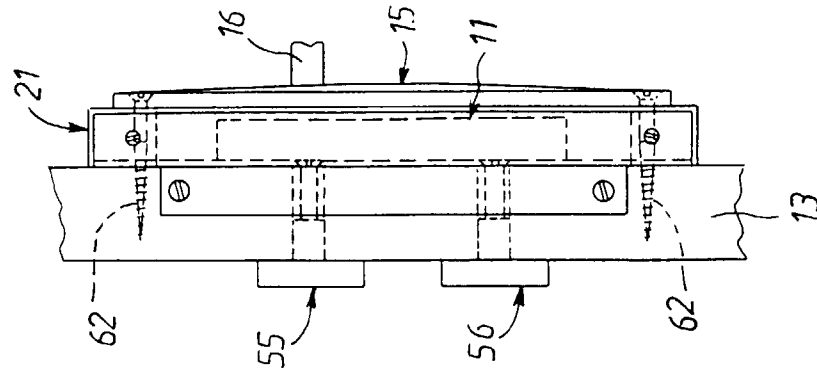


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 40 1420

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.6)
A	FR-A-2 703 717 (MUEL JAMES GUY) 14 Octobre 1994 * le document en entier * ---	1,3,5	E05B9/00
A	DE-U-87 00 071 (HÖRMANN) 28 Avril 1988 * le document en entier * ---	1,3,5	
A	FR-A-2 518 152 (ITALIANA SERRATURE COSTR) 17 Juin 1983 * le document en entier * ---	1	
A	US-A-3 513 674 (RUTHERFORD ROBERT M) 26 Mai 1970 * le document en entier * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) E05B
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		3 Septembre 1996	Verelst, P
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			

EPO FORM 1503 01.82 (P04C02)