

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: **82810203.8**

(51) Int. Cl.³: **E 05 B 15/02**

(22) Date de dépôt: **14.05.82**

(30) Priorité: **15.05.81 CH 3192/81**

(43) Date de publication de la demande:
08.12.82 Bulletin 82/49

(84) Etats contractants désignés:
AT BE DE FR GB IT LU NL SE

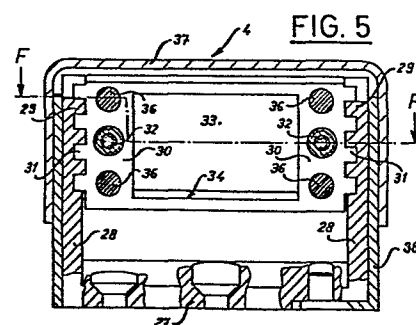
(71) Demandeur: **Parlier, Roger**
Villa Prélac
CH-1166 Perroy(CH)

(72) Inventeur: **Parlier, Roger**
Villa Prélac
CH-1166 Perroy(CH)

(74) Mandataire: **Nithardt, Roland**
CABINET ROLAND NITHARDT Rue Edouard Verdan 15
CH-1400 Yverdon(CH)

(54) **Serrure de porte.**

(57) Elle comporte une gâche (4) dont le bâti (27, 28) présente deux faces internes munies de rainures (29). Ces rainures (29) forment un angle avec la direction selon laquelle le pêne de la serrure se déplace. Un coulisseau (30) porte sur deux faces opposées des formations (31) correspondant aux rainures (29) et coulissant dans celles-ci. Ce coulisseau (30) présente une ouverture (33) destinée à donner passage au pêne dont une arête (34) forme une face d'appui pour ce pêne. Deux vis de réglage (32) permettent de régler la position du coulisseau (30) par rapport au bâti (27, 28) tandis que quatre vis (36) reliant des plaques (34, 35) prenant appui sur le bâti (27, 28) permettent le blocage du coulisseau (30) par rapport à ce bâti.



Serrure de porte

La présente invention a pour objet une serrure de porte dont le but principal est de permettre un réglage en hauteur de la surface d'appui de la gâche pour le pêne.

5 On peut ainsi utiliser une même gâche pour des portes d'épaisseurs différentes sans recourir à l'emploi de cales.

Il existe une telle serrure décrite dans le brevet CH 493 725 qui comporte une gâche dont l'organe d'appui du pêne est réglable par incréments discrets. Ceci n'est
10 toutefois pas entièrement satisfaisant car il faut pouvoir régler la position de cet organe d'appui de façon continue pour permettre un réglage parfait de la serrure.

Pour ce faire la serrure de porte selon la présente invention comporte une gâche dont le bâti est destiné à
15 être fixé au chambranle d'une porte et se distingue par le fait que ledit bâti de la gâche comporte dans deux faces internes se faisant face, des rainures parallèles formant un angle avec la direction de déplacement du pêne; par le fait qu'un coulisseau, présentant une ouverture laissant
20 passer le pêne et un organe d'appui de celui-ci, comporte des formations correspondant auxdites rainures et coulisse dans celles-ci ; par le fait que des moyens de réglage permettent de déplacer le coulisseau par rapport au bâti et par le fait qu'un dispositif de blocage permet de fixer
25 le coulisseau sur le bâti dans la position désirée.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution de la serrure de porte selon l'invention.

La figure 1 est une coupe, suivant la ligne A-A de
30 la figure 2, de la serrure de porte.

La figure 2 est une coupe, suivant la ligne E-E d'une partie de la serrure illustrée à la figure 1.

La figure 3 est une coupe, suivant la ligne F-F de la figure 5.

35 La figure 4 est une coupe suivant la ligne D-D de la

figure 2.

La figure 5 est une coupe suivant la ligne C-C de la figure 1.

La figure 6 est une coupe suivant la ligne B-B de la figure 1.

La serrure illustrée comporte une partie 1 renfermant dans un boîtier 2, 2a, le pêne 3 et son mécanisme d'actionnement, ainsi qu'une gâche 4.

Un bouton de commande 5 est monté rotatif sur le boîtier 2, retenu axialement par une plaque intérieure 6 fixée au bouton 5 par des vis. Ce bouton 5 comporte deux chevilles 7, diamétralement opposées par rapport à son axe de rotation, s'étendant au-delà de la plaque 6 à l'intérieur du boîtier 2, 2a.

En regard du bouton 5 la plaque de base 2a comporte une ouverture dans laquelle une rondelle 8 est tourillonée. Cette rondelle comporte une ouverture centrale rectangulaire donnant passage à une languette 9 solidaire de la partie tournante d'un cylindre de serrure 10 fixé sur une plaque 11, par des vis 12.

La rondelle 8 est maintenue en position par une plaque 13 rivetée à une coiffe 14 située de part et d'autre de la rondelle 8 et de la plaque de base 2a.

Une cheville 15 est engagée dans un trou excentré de la rondelle 8 et s'étend au-delà de la coiffe 14 vers l'intérieur du boîtier. Cette cheville comporte une collette 16 prisonnière entre la coiffe 14 et la rondelle 8.

Le pêne 3 est assemblé à deux plaques supports 17 parallèles par des chevilles 18. Les plaques 17 sont fixées l'une à l'autre par des tiges 19. Ces plaques 17 sont montées coulissantes à l'intérieur du boîtier 2, 2a.

Les plaques supports 17 comportent une ouverture centrale 20 présentant des extensions latérales 21, 22 formant ensemble un guide pour un étrier 23 mobile transversalement par rapport auxdites plaques 17.

L'étrier mobile 23 est formé de deux plaques 24, situées entre les plaques 17 et fixées ensembles parallèlement

l'une à l'autre.

Les ressorts 24a tendent à déplacer l'étrier 23 dans le sens de la flèche F par rapport aux plaques supports 17.

5 Les plaques de l'étrier 23 présentent chacune quatre encoches 25 coopérant respectivement avec les chevilles 7 du bouton et la cheville 15 entraînée par le cylindre 10 en vue de l'actionnement du pêne 3 soit par le bouton 5 soit par une clé actionnant ledit cylindre 10.

10 Il faut noter qu'une droite passant par le centre des encoches 25 de l'étrier 23 forme un léger angle avec l'axe longitudinal de la serrure. Ceci permet d'avoir un pêne autobloquant. En effet, lorsque le pêne 3 est en position active, engagé à fond dans la gâche 4 il n'est
15 pas possible de le déplacer en appuyant sur le pêne. En effet, si l'on exerce une force suivant la flèche F sur le pêne on tend à faire tourner le bouton dans le sens de la flèche Y, du fait de l'inclinaison de la droite reliant les encoches 23, et la goupille 7 de ce bouton
20 bute contre la partie 26 d'une des plaques supports 7 interdisant tout déplacement du pêne. Pour assurer un bon fonctionnement de la serrure il est important que les extensions 21,22 soient disposées perpendiculairement à la droite reliant les encoches 25.

25 Le pêne 3 ne peut donc être déplacé dans ses mouvements de va-et-vient que par le bouton 5 ou le cylindre 10.

Cette partie 1 de la serrure est destinée à être fixée au vantail d'une part à l'aide de vis non illustrées.

30 La gâche 4 de la serrure comporte un bâti présentant la forme générale d'un U destiné à être fixé à l'aide de vis non illustrées sur le chambranle d'une porte par sa partie médiane centrale 27.

Les ailes 28 du bâti comportent sur leur face interne
35 des rainures 29 obliques, c'est-à-dire formant un angle avec la direction de déplacement du pêne 3 de la serrure.

Un coulisseau 30 dont deux bords opposés sont munis

de formations 31 correspondant aux rainures 29 coulisse dans ces rainures, sous l'action de vis de réglage 32.

Ce coulisseau comporte une ouverture 33 dont un côté 34 constitue une face d'appui pour le pêne 3 de la serrure.

La gâche comporte encore un dispositif de blocage du coulisseau dans la position désirée qui comporte deux plaques 34,35 prenant appui sur les faces arrière et avant des ailes 28 du bâti reliées par des vis 36 passant au travers du coulisseau 30.

Lorsque les vis 36 sont desserrées il est possible à l'aide de la vis 32 de régler de façon continue et avec toute la précision désirée la position de la face d'appui 34 pour le pêne. Ce réglage étant effectué on resserre les vis 36 provoquant le blocage du coulisseau dans cette position. De préférence, les ailes du bâti 28, vues de côté, vont en s'élargissant très faiblement à partir de la base du U vers leurs extrémités libres. De cette façon on obtient une meilleure fixation des plaques 34,35.

On peut dans une variante prévoir que les tranches avant et arrière des ailes du bâti 28 soient rugueuses ou rainurées, de même que les faces correspondantes des plaques 34,35 toujours en vue d'une meilleure fixation des plaques et donc du coulisseau sur le bâti.

On remarque que les formations 31 du coulisseau 30 ne sont pas centrées sur son axe de symétrie de sorte qu'en retournant le coulisseau, l'arête opposée de l'ouverture 33 servant alors d'organe d'appui, on obtient pour des positions identiques du coulisseau 30 par rapport au bâti 27,28, des positions différentes de l'organe d'appui 34 pour le pêne. Par cet artifice on peut doubler la capacité de réglage de la gâche pour une inclinaison donnée des rainures.

On peut prévoir que l'inclinaison des rainures 29 soit telle qu'un déplacement maximum du coulisseau corresponde à un déplacement en hauteur de la surface d'appui 34 correspondant à la moitié de l'épaisseur du pêne.

Des couvercles ou enjoliveurs 37,38 sont prévus pour entourer le bâti 27,28. L'enjoliveur 37 est fixé par des vis 39 coopérant avec un taraudage prévu dans les vis de réglage 32.

REVENDICATIONS

1. Serrure de porte comportant une gâche dont le bâti est destiné à être fixé au chambranle d'une porte, caractérisée par le fait que ce bâti comporte dans deux faces
5 internes se faisant face des rainures parallèles formant un angle avec la direction de déplacement du pêne; par le fait qu'un coulisseau présentant une ouverture laissant passer le pêne et un organe d'appui de celui-ci, comporte des formations correspondant auxdites rainures et coulisse-
10 sant dans celles-ci ; par le fait que des moyens de réglage permettent de déplacer le coulisseau par rapport au bâti et par le fait qu'un dispositif de blocage permet de fixer le coulisseau sur le bâti dans la position désirée.
- 15 2. Serrure selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le bâti présente la forme d'un U et que les rainures sont pratiquées dans les faces internes se faisant face des ailes du U.
3. Serrure selon la revendication 1 ou la revendication
20 2, caractérisée par le fait que les formations du coulisseau coopérant avec les rainures sont décalées par rapport à l'axe de symétrie longitudinal dudit coulisseau donc par rapport à l'axe de symétrie de son ouverture.
4. Serrure selon l'une des revendications précédentes,
25 caractérisée par le fait que les moyens de réglage de la position du coulisseau sont des vis.
5. Serrure selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le dispositif de blocage comporte deux plaques reliées par des vis traversant ledit
30 coulisseau, ces plaques prenant appui contre les faces

avant et arrière du bâti.

6. Serrure selon l'une des revendication précédentes, caractérisée par le fait que les encoches de l'étrier du pêne sont centrées sur une droite formant un angle 5 avec la direction de déplacement du pêne.

7. Serrure selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les extensions (21,22) sont axées sur une direction formant un angle droit avec la droite reliant les encoches (25).

10 8. Serrure selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les ailes du bâti en forme de U de la gâche vont en s'élargissant légèrement à partir de la base.

15 9. Serrure selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la vis de fixation d'un enjoliveur de la gâche est vissée dans un taraudage pratiqué dans la vis de réglage de la position du coulisseau.

10. Serrure selon l'une des revendications précédentes,
20 caractérisée par le fait que la goupille d'actionnement du pêne, entraînée par le cylindre, est maintenue entre une rondelle, pivotée dans une ouverture de la plaque de base, et une coiffe prenant appui sur la face interne de cette plaque et rivetée à une plaque prenant appui
25 sur l'autre face de la plaque de base.

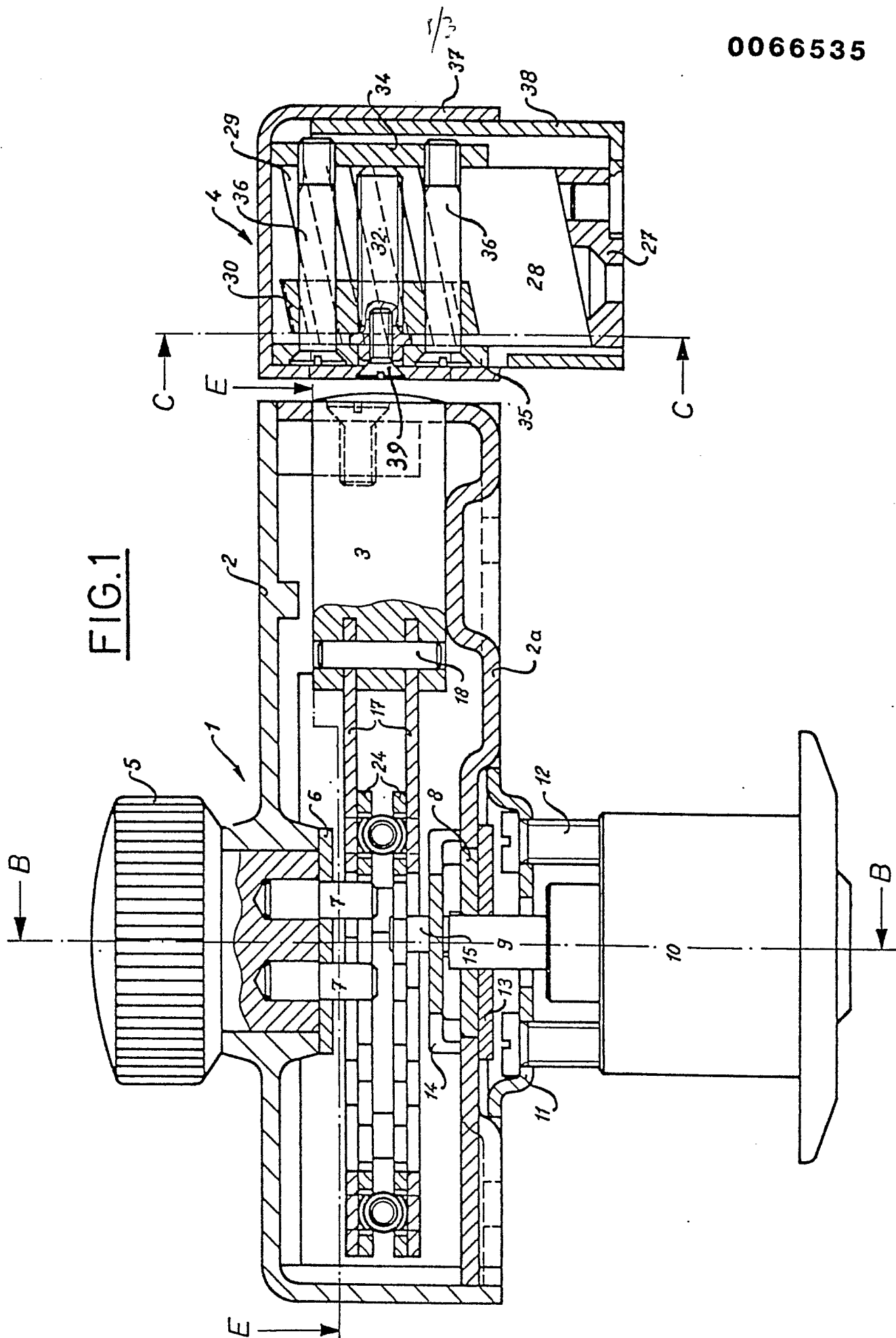


FIG. 2

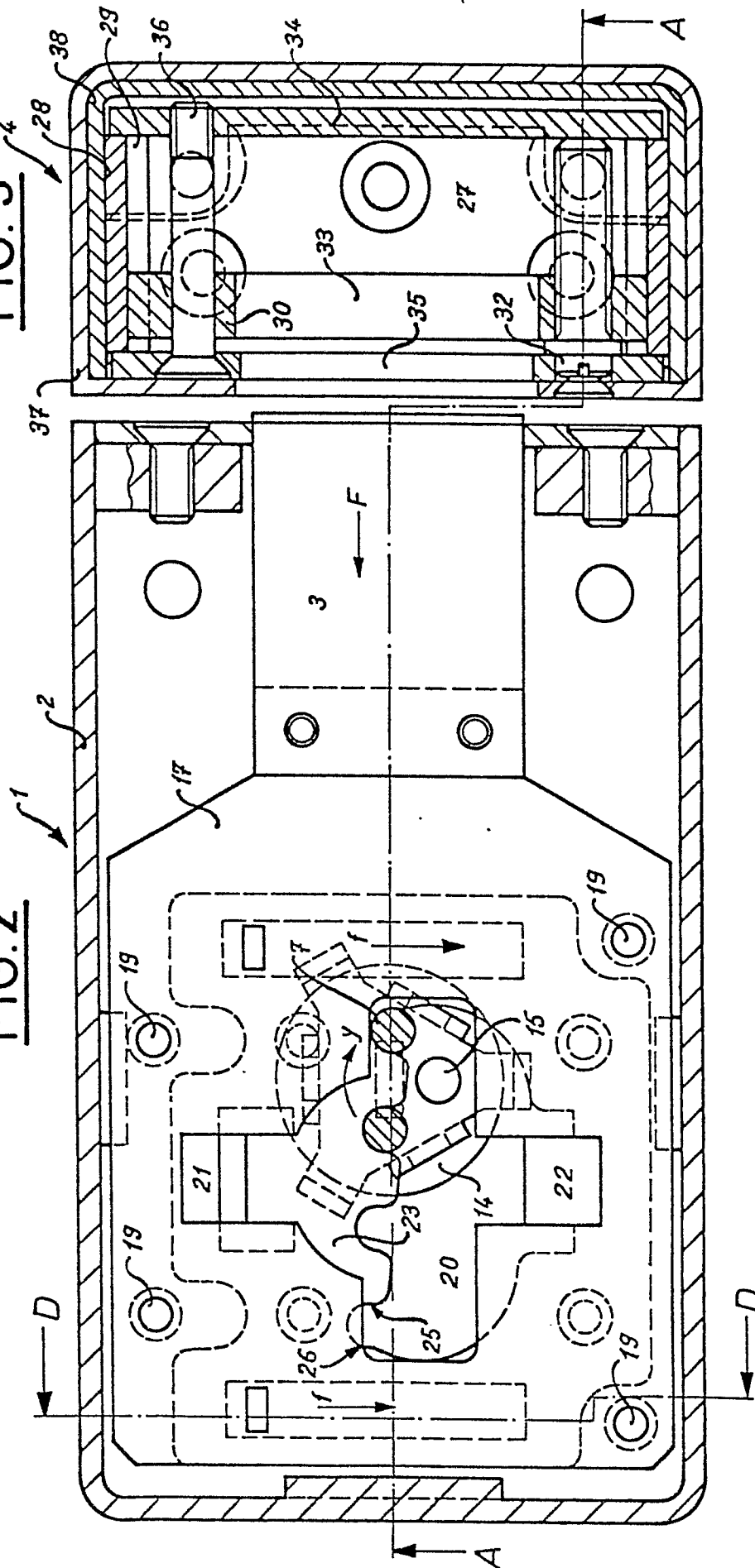


FIG. 3

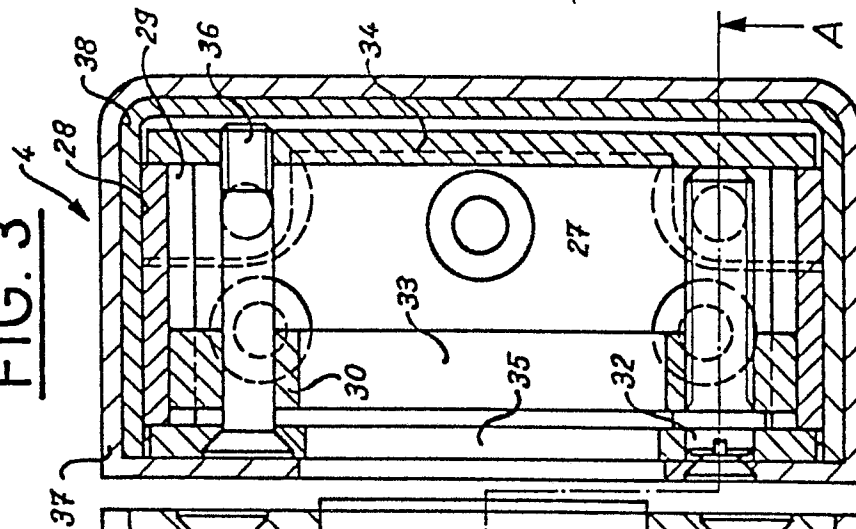


FIG. 4

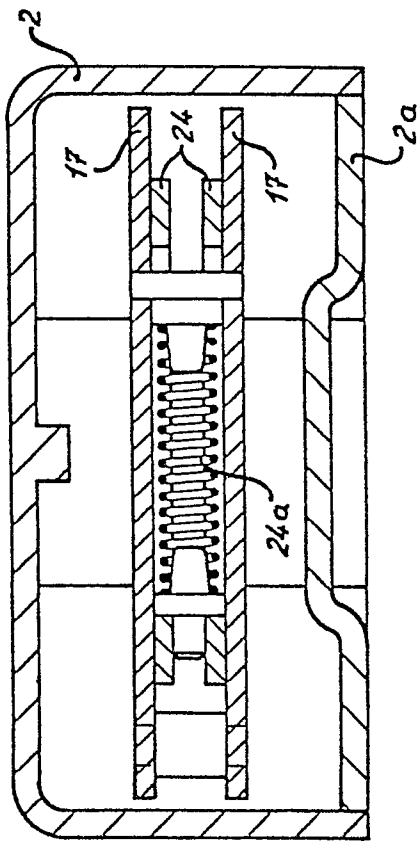


FIG. 5

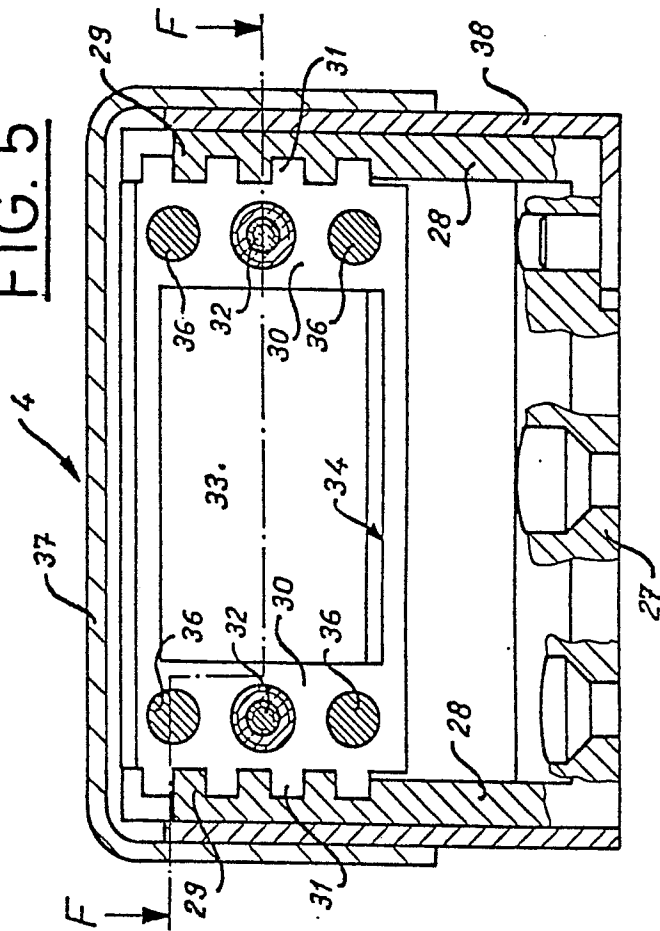


FIG. 6

