

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: 86402449.2

⑥ Int. Cl.⁴: **E 05 B 19/00**
E 05 B 29/00

⑱ Date de dépôt: 31.10.86

⑳ Priorité: 08.11.85 FR 8516592
08.11.85 FR 8516593

㉑ Date de publication de la demande:
01.07.87 Bulletin 87/27

㉒ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LI LU NL SE

㉓ Demandeur: FICHET-BAUCHE Société dite:
15-17, avenue Morane-Saulnier
F-78140 Velizy-Villacoublay Cédex(FR)

㉔ Inventeur: Doinel, Gérard Henri Denis
6 Place Pinot
F-80460 Oust Marest par Ault(FR)

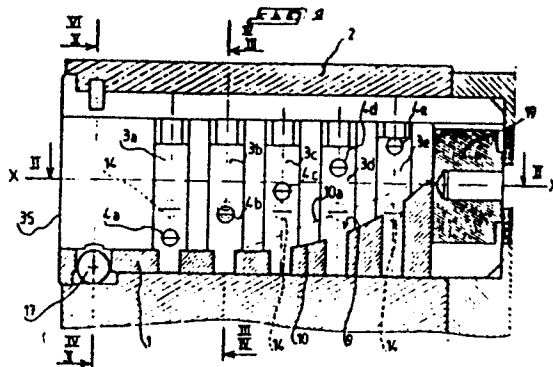
㉕ Mandataire: Durand, Yves Armand Louis et al,
Cabinet Z. Weinstein 20, Avenue de Friedland
F-75008 Paris(FR)

㉖ **Dispositif perfectionné de sûreté pour serrure et serrure équipée de ce dispositif.**

㉗ La présente invention concerne un dispositif de sûreté pour serrure.

Ce dispositif comprend un cylindre (1) monté rotatif dans un corps (2) et contenant une pluralité de barrettes coulissantes (3a à 3e) portant chacune un doigt (4a à 4e), le décalage vertical de ces doigts étant tel que les doigts (4a, à 4e) s'étendent suivant approximativement une ligne inclinée par rapport à l'axe (X-X') du cylindre (1), de façon que ces doigts puissent coopérer avec autant de rainures ménagées sur les deux faces du panneton d'une clé.

Ce dispositif peut être associé à une serrure de type quelconque.



- 1 -

"Dispositif perfectionné de sûreté pour serrure et serrure équipée de ce dispositif"

La présente invention a essentiellement pour objet un dispositif de sûreté pour serrure qui permet d'accroître considérablement le nombre de codes permettant la condamnation ou la décondamnation des serrures.

5

On connaît déjà des dispositifs de sûreté comprenant un cylindre monté rotatif dans un corps contenant une pluralité de barrettes susceptibles de coulisser suivant une direction orthogonale à l'axe du cylindre, ces barrettes comportant chacune un doigt coopérant avec une rainure unique ménagée sur l'une et l'autre face du panneton d'une clé de manière qu'à l'introduction de cette clé dans le cylindre, lesdites barrettes puissent être actionnées en fonction de la forme de la rainure pour désolidariser le cylindre du corps et, par action de la clé, permettre la rotation du cylindre dans ce corps en vue de commander un organe de verrouillage et de déverrouillage.

10

15

Un tel dispositif est par exemple décrit dans le brevet américain No. 3 264 852 auquel on pourra se reporter.

20

Toutefois, dans ce genre de sûreté, le nombre de codes ou combinaisons que l'on peut prévoir est limité, cela tenant au fait qu'on est limité au niveau des changements de direction successifs de la rainure unique, si l'on veut assurer l'introduction et le bon fonctionnement sans grippage de la clé insérée dans le cylindre.

25

Les changements de pente de la rainure ne peuvent pas dépasser un certain angle compris entre environ 40 et 45°, ce qui limite

evidemment le nombre de combinaisons. En d'autres termes, les différentes formes de rainure que l'on peut adopter sont limitées en nombre de façon à permettre l'actionnement de la sûreté, ce qui limite d'autant les combinaisons possibles. Par ailleurs, il faut
5 noter que la rainure unique posait des problèmes d'usure de la rainure et des doigts des barrettes par le fait que tous les les doigts, à chaque introduction ou retrait de la clé, passent dans le chemin de came unique que forme la rainure.

10 Pour augmenter les possibilités de combinaison, il a été proposé, comme décrit dans la demande de brevet européenne No. 008 310, de faire varier la forme des doigts solidaires des barrettes, ainsi que la largeur et la profondeur de la rainure sur la clé. Cependant, là encore, on ne peut pas obtenir un nombre.
15 maximum de combinaisons du fait que la largeur et la profondeur de rainure sur la clé, de même que la modification de la forme des doigts, demeurent limitées.

La présente invention a donc pour but de remédier aux inconvénients
20 ci-dessus en proposant un dispositif de sûreté qui comporte des perfectionnements simples et peu coûteux permettant d'accroître d'une manière très importante le nombre de combinaisons possibles.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif perfectionné de
25 sûreté du type défini ci-dessus et essentiellement caractérisé en ce que, avant l'introduction de la clé dans le cylindre, le décalage vertical des doigts d'une barrette à l'autre est tel que l'ensemble des doigts entre les deux extrémités du cylindre s'étend suivant au moins approximativement une ligne inclinée dans un sens
30 ou dans l'autre par rapport à l'axe du cylindre, de façon que lesdits doigts puissent coopérer avec sensiblement autant de rainures débouchant sur au moins l'une des tranches du panneton de la clé, qu'il y a de doigts à actionner pour ainsi conférer notamment à ce dispositif une multiplicité accrue de combinaisons.

- On comprend donc qu'en décalant les doigts suivant une ligne quelconque inclinée, et en multipliant et dissociant les rainures sur la clé, chaque rainure, lors de l'introduction de la clé, commandera l'actionnement d'une barrette, et on pourra ainsi
- 5 résoudre le problème de l'insuffisance de combinaisons tenant à l'existence sur la clé d'une rainure unique coopérant avec tous les doigts des barrettes, comme c'était le cas dans les dispositifs antérieurs.
- 10 Suivant une autre caractéristique de l'invention, le cylindre tournant dans le corps comporte au moins une butée en saillie vers l'axe de ce cylindre et coopérant avec la tranche du panneton de la clé.
- 15 Suivant une réalisation préférée, cette butée revêt la forme d'une partie inclinée par rapport à l'axe du cylindre et sensiblement parallèle à la ligne inclinée des doigts précités, laquelle partie inclinée coopère avec une partie inclinée correspondante prévue sur la tranche du panneton de la clé.
- 20 Suivant une autre caractéristique de l'invention, la partie inclinée du cylindre et de la tranche du panneton de la clé s'étend sur approximativement la moitié de la longueur du cylindre et du panneton.
- 25 L'angle formé d'une part entre l'horizontale et la partie inclinée du cylindre, et d'autre part entre la partie inclinée de la tranche du panneton de la clé et de la partie restante de cette tranche est compris entre environ 130 et 170°, et est de préférence égal à
- 30 157°.

On ajoutera encore ici que les barrettes, après introduction de la clé dans le cylindre, permettent le déplacement d'au moins un mentonnet servant à solidariser le cylindre du corps

Ce mentonnet peut comporter une partie sollicitée en permanence dans un creux ménagé dans la paroi interne du corps, et il comporte des trous susceptibles de coopérer avec des ergots ou analogues solidaires des barrettes.

5

Selon une autre caractéristique de l'invention, les rainures sur les faces du panneton de la clé débouchent toutes au niveau de la partie inclinée prévue sur la tranche du panneton.

10

Suivant un autre mode de réalisation, une rainure débouche au niveau d'une partie droite et perpendiculaire à la direction longitudinale du panneton, tandis que les autres rainures débouchent dans la partie inclinée du panneton.

15

Selon encore un autre mode de réalisation, les rainures précitées débouchent toutes au niveau d'une partie droite et perpendiculaire à la direction longitudinale du panneton.

20

On précisera encore ici que les rainures précitées comportent des origines décalées suivant la direction longitudinale du panneton.

Une partie en saillie ayant un rôle de butée peut être prévue au niveau du raccordement du panneton à l'anneau de manoeuvre de la clé.

25

L'invention vise également une serrure équipée de deux dispositifs de sûreté identiques répondant aux caractéristiques susmentionnées et montés en alignement dans un même bloc.

30

Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés,

35

- la figure 1 est une vue en coupe verticale et axiale du dispositif, cette coupe étant faite suivant la ligne I-I de la

figure 2;

- la figure 2 est une vue en coupe transversale et axiale, suivant la ligne II-II de la figure 1;

5

- les figures 3 et 4 sont des vues en coupe suivant la ligne repérée III-III et IV-IV sur la figure 1, et montrant respectivement le cylindre en position solidarisée et désolidarisée du corps après rotation à l'aide d'une clé;

10

- les figures 5 et 6 sont des vues en coupe suivant la ligne repérée V-V et VI-VI sur la figure 1, et montrant respectivement le cylindre avant et après rotation dans le corps,

15

- la figure 7 est une vue en élévation de côté et à petite échelle d'une clé utilisable avec le dispositif de sûreté selon l'invention,

20

- la figure 8 est une vue de côté, en élévation et à plus grande échelle de la clé montrée sur la figure 7;

- la figure 9 est une vue également de côté et en élévation montrant un autre mode de réalisation de clé suivant l'invention;

25

- la figure 10 montre en coupe axiale un dispositif de sûreté dans lequel est introduite la clé de la figure 7 ou 8; et

30

- la figure 11 illustre en coupe axiale une autre réalisation de dispositif de sûreté dans lequel est introduite la clé montrée sur la figure 9.

35

En se reportant aux dessins annexés, on voit un dispositif de sûreté pour serrure comprenant un cylindre 1 monté rotatif dans un corps 2 et contenant une pluralité de barrettes, paillettes ou analogues 3a à 3e susceptibles de coulisser dans le cylindre 1

suivant une direction orthogonale à son axe X-X'.

5 Les barrettes 3a à 3e possèdent chacune des extrémités E pouvant buter sur la paroi interne du corps 2, et ce sous l'action de la gravité, lorsque le cylindre est au repos, c'est à dire avant introduction de la clé. Ces barrettes sont chacune munies d'un doigt ou analogue 4a à 4e faisant saillie sur un côté des barrettes en direction de l'axe X-X'.

10 Comme on le voit notamment sur la figure 2, le cylindre 1 comporte en réalité deux rangées parallèles de barrettes 3a à 3e dont les doigts 4a à 4e se font face et qui délimitent entre elles un espace formant rainure 5 dans lequel peut être introduit le panneton 6 d'une clé 7 montrée sur les figures 7 à 9.

15 Le panneton 6 de la clé 7 montrée sur les figures 7 à 9 comporte sur ses deux faces des rainures 8a à 8e qui, lors de l'introduction de la clé, coopèrent avec les doigts 4a à 4e, de sorte que les barrettes sont actionnées en fonction de la forme des rainures pour
20 désolidariser le cylindre 1 du corps 2 et permettre ainsi, par action de la clé 7, la rotation du cylindre dans le corps en vue de commander un système d'entraînement quelconque assurant le verrouillage et le déverrouillage.

25 Conformément à l'invention, et comme on le voit bien sur les figures 1, 10 et 11, les doigts 4a, 4b, 4c, 4d et 4e équipant respectivement les barrettes 3a, 3b, 3c, 3d et 3e s'étendent suivant une ligne inclinée par rapport à l'axe X-X' du cylindre 1, lorsque lesdites barrettes sont au repos, c'est à dire avant
30 l'introduction de la clé 7. Cette ligne de doigts qui s'étend entre les deux extrémités du cylindre 1 peut être inclinée dans un sens ou dans l'autre par rapport à l'axe X-X' et elle peut être droite, brisée ou même légèrement courbe en fonction de la position décalée des doigts 4 d'une barrette à l'autre. Cela étant, la ligne

de doigts 4 doit être telle que lesdits doigts puissent coopérer chacun avec autant de rainures distinctes 8a à 8e prévues sur l'une et l'autre face du panneton 6 de la clé 7. Autrement dit, lorsqu'on introduira la clé 7 dans l'espace 5 (figure 2), les doigts 4a
5 pénétreront dans les rainures 8a, les doigts 4b pénétreront dans les rainures 8b, les doigts 4c pénétreront dans les rainures 8c etc.... Dès lors, chaque rainure 8a ... 8e du panneton 6 de la clé 7 commandera l'actionnement d'une barrette 3a ... 3e, ce qui, comme on le comprend, permettra d'augmenter considérablement le
10 nombre des combinaisons en jouant sur les combinaisons de formes des diverses rainures, et cela sans aucune contrainte au niveau des formes, ce qui n'était pas le cas dans les dispositifs de sûreté antérieurs où l'on utilisait une clé à rainure unique dans laquelle pénétraient successivement tous les doigts des barrettes lors de
15 l'introduction de la clé.

Comme on le voit sur les figures 1, 2 et 10, le cylindre comporte, suivant l'axe X-X' une butée repérée d'une manière générale en 9 et faisant saillie vers ledit axe. Cette butée 9 sert de point d'appui
20 pour la tranche du panneton 6 de la clé 7 visible sur les Figures 7 et 8.

Suivant l'exemple de réalisation montré sur les figures 1, 2 et 10, la butée 9 forme une partie inclinée 10 par rapport à l'axe X-X' du cylindre, cette partie inclinée 10 étant sensiblement parallèle à
25 la ligne inclinée formée par la succession de doigts 4a à 4e. Cette partie inclinée 10 coopère avec une partie inclinée correspondante 11 prévue sur la tranche du panneton 6 de la clé, comme on le voit sur les figures 7 et 8, et dans laquelle débouchent les rainures 8a
30 à 8e.

La partie inclinée 10 peut être légèrement courbe, comme on le voit sur la figure 1, ou elle peut être droite, comme cela est visible sur la figure 10 ou comme cela est matérialisé par des traits
35 pointillés 10a sur la figure 10. On insistera ici sur le fait que

la butée 9 peut présenter une forme quelconque et appropriée, sans sortir du cadre de l'invention, de même que la tranche du panneton 6 de la clé qui devra évidemment présenter une forme compatible avec la butée 9.

5

A cet égard, on voit sur les figures 7 et 8 que la tranche du panneton 6 comporte une portion inclinée 11 au niveau de laquelle débouchent les rainures 8a, 8b, 8c et 8d, et une partie 22 droite et perpendiculaire à la direction longitudinale de la clé, dans laquelle débouche une seule rainure, à savoir la rainure 8e.

10

Suivant la réalisation de clé illustrée sur la figure 9, les rainures 8a à 8e sur chaque face du panneton 6 débouchent toutes au niveau d'une partie droite repérée en 33 et qui est perpendiculaire à l'axe longitudinal de la clé 7. La tranche inférieure 34 du panneton 6 est droite elle aussi, mais parallèle à l'axe longitudinal de la clé.

15

La clé des figures 7 et 8 pourrait parfaitement, sans sortir du cadre de l'invention, comporter uniquement la partie inclinée 11, sans la partie droite 22, étant bien entendu que les rainures 8a à 8e déboucheraient toutes dans ce cas là au niveau de ladite partie inclinée 11.

20

On notera ici qu'avec la configuration de panneton représentée sur les figures 7, 8 et 9, c'est à dire un panneton comportant une tranche dans laquelle débouchent une pluralité de rainures, on augmente non seulement le nombre des combinaisons possibles, mais on réduit considérablement le frottement et l'usure, par le fait que chaque doigt 4a à 4e des barrettes 3a à 3e pénètre respectivement dans la rainure 8a à 8e qui lui correspond et qui est relativement courte, alors que, dans les dispositifs antérieurs, on assistait à une usure dégressive des doigts successifs en raison du passage de tous ces doigts dans la même rainure.

30

35

Comme on le voit sur les figures 1 et 10, la partie inclinée 10 du cylindre 1, de même que la partie inclinée 11 de la tranche du panneton 6 visible sur les figures 7 et 8, s'étendent, suivant un exemple préféré, sur approximativement et même un peu plus de la moitié de la longueur du cylindre 1 et du panneton 6 de la clé 7.

L'angle formé entre l'horizontale et la partie inclinée 10 du cylindre 1, de même que l'angle formé entre la partie inclinée 11 de la tranche du panneton 6 de la clé et de la partie restante 6a de cette tranche peut être compris entre environ 130 et 170°. Dans l'exemple représenté, cet angle est égal à 157°, mais il peut bien entendu être différent, sans sortir du cadre de l'invention.

Comme on le voit bien sur la figure 8, les rainures 8a à 8e sont relativement courtes et comportent des origines 23 décalées suivant la direction longitudinale du panneton.

Sur les figures 2 à 4, on a montré en 21 un mentonnet constamment sollicité par des ressorts 12 contre la paroi interne du corps 1. Plus précisément, le mentonnet 21 présente, en section transversale, une partie en saillie 11a, formant par exemple un angle vif, qui coopère avec un creux correspondant la ménagé dans la paroi interne du corps 2. Le mentonnet 21 qui ici constitue en fait deux unités, comporte des trous 13 qui sont susceptibles de coopérer avec des ergots ou analogues 14 solidaires des barrettes 3a à 3e et prévus sur la face des barrettes opposée à celle portant les doigts 4a à 4e.

Comme on le voit sur les figures 3 et 4, les mentonnets 21 servent à solidariser le cylindre 1 du corps 2, grâce aux parties coopérantes 11a et 1a.

Lorsqu'on introduit la clé 7 dans le cylindre 1, cette clé pourra commander la rotation du cylindre 1 dans le corps 2, puisque les

mentonnets 21 pourront se déplacer radialement grâce aux trous 13 qui viendront coiffer les ergots 14. Autrement dit, la partie en saillie 11a des mentonnets 21 échappera au creux 1a dans la paroi interne du corps 2.

5

Si l'on se reporte maintenant aux figures 5 et 6, on voit que l'entrée du cylindre 1 est avantageusement munie de deux pièces 15 faisant office de blindage et protégeant la sûreté contre toute action extérieure. Les deux pièces 15 sont chacune sollicitées en permanence par un ressort 16 contre la paroi interne du corps 2 et elles peuvent tourner avec le cylindre 1 sous l'effet de la rotation de la clé 7, comme on le voit bien sur la figure 6.

On a montré en 17 une bille interposée entre le cylindre 1 et le corps 2, cette bille étant située à l'entrée du cylindre et pouvant coopérer avec une encoche 18 prévue sur la tranche du panneton de la clé 7 pour ainsi retenir la clé lorsqu'elle est en position enfoncée dans le cylindre 1 après le début de la rotation de celui-ci comme on le voit sur la figure 6. On voit encore sur les figures 1, 2, 10 et 11 une pièce d'entraînement 19 qui peut être quelconque et n'entre pas dans le cadre de la présente invention, cette pièce pouvant entraîner un organe de verrouillage et déverrouillage quelconque.

Sur les figures 1 et 2, 10 et 11, on a montré en 35 une partie en saillie ou rebord de butée situé au niveau du raccordement du panneton 6 avec l'extrémité de manoeuvre M de la clé. Le rebord de butée 35 et l'encoche 18 jouent leur rôle après introduction de la clé 7 dans le dispositif de sûreté.

30

Lorsque la clé 7 des figures 7 et 8 est introduite dans le dispositif de sûreté montré sur les figures 1 et 10, la partie inclinée 11 de la tranche du panneton de la clé vient prendre appui sur la partie inclinée correspondante 10 appartenant au cylindre 1.

Lorsque la clé sera introduite dans le cylindre 1, les doigts 4a, 4b, 4c, 4d et 4e appartenant respectivement aux barrettes 3a, 3b, 3c, 3d et 3e montées coulissantes dans le cylindre 1, seront engagés respectivement dans les rainures 8a, 8b, 8c, 8d et 8e de la clé.

- 5 Ceci permettra l'actionnement des barrettes et donc la désolidarisation du cylindre 1 et du corps 2.

- On notera que l'encoche 18 coopère avec la bille 17 logée entre corps 2 et cylindre 1, tandis que le rebord 35 sert de butée de fin
10 de course de la clé dans le cylindre 1.

- Il est important de noter ici que la clé selon l'invention comporte autant de rainures 8 qu'il y a de doigts 4 et donc de barrettes 3 à actionner, ce qui permet de conférer à ladite clé et au cylindre qui
15 la reçoit une multiplicité de combinaisons résultant de la multiplicité de formes que l'on peut donner aux rainures 8 qui sont nombreuses et relativement courtes.

- Les mêmes avantages se retrouvent sur la clé illustrée par la figure
20 9 et qui est destinée à actionner le dispositif de sûreté représenté sur la figure 11.

- En effet, on voit encore ici que chaque doigt 4 s'engage dans une rainure 8 de la clé et que l'on peut prévoir pour ces rainures une
25 multiplicité de formes correspondant à autant de combinaisons, étant bien entendu que l'agencement des doigts successifs 4a à 4e doit être tel qu'il permette l'introduction desdits doigts dans leurs rainures respectives du panneton 6 de la clé.

- Toutefois, on remarquera ici que le cylindre 1 ne comporte pas la
30 partie inclinée 10 visible sur la figure 10, puisque la clé représentée sur la figure 9 ne comporte pas une tranche inclinée 11 mais tout simplement une tranche inférieure 34 qui est horizontale et perpendiculaire à la tranche droite 33 qui forme en quelque sorte
35 une tranche d'attaque des doigts 4.

On a donc réalisé suivant l'invention un dispositif de sûreté qui permet d'augmenter considérablement le nombre de combinaisons grâce à une orientation particulière de la succession des doigts sur les barrettes dans le cylindre, de façon que les doigts puissent
5 correspondre à sensiblement autant de rainures prévues sur les deux faces de la clé, étant entendu qu'il faut aussi noter qu'avec le dispositif selon l'invention, on minimise la trajectoire des doigts dans les rainures de la clé, ce qui réduit considérablement les temps de frottement et l'usure.

10

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple.

C'est ainsi que le nombre de barrettes dans le cylindre et la forme
15 de la ligne de doigts successifs portés par ces barrettes peuvent être quelconques sans sortir du cadre de l'invention. De même, une rainure de la clé peut recevoir plus d'un doigt, par exemple deux doigts appartenant à deux barrettes adjacentes.

20 C'est dire que l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.

Revendications.

1. Dispositif perfectionné de sûreté pour serrure et du type comprenant un cylindre (1) monté rotatif dans un corps (2) et contenant une pluralité de barrettes, paillettes ou analogues (3a à 3e) susceptibles de coulisser suivant une direction orthogonale à l'axe (X-X') du cylindre (1), ces barrettes comportant chacune un doigt (4a à 4e) coopérant avec une rainure ménagée sur l'une et l'autre face du panneton (6) d'une clé (7) de manière qu'à l'introduction de cette clé dans le cylindre (1), lesdites barrettes puissent être actionnées en fonction de la forme de la rainure pour désolidariser le cylindre (1) du corps (2) et, par action de la clé (7), permettre la rotation du cylindre dans ce corps en vue de commander un organe de verrouillage et de déverrouillage, caractérisé en ce que, lorsque la clé n'est pas introduite dans le cylindre, le décalage vertical des doigts (4a à 4e) d'une barrette à l'autre est tel que l'ensemble des doigts entre les deux extrémités du cylindre (1) s'étend suivant au moins approximativement une ligne inclinée dans un sens ou dans l'autre par rapport à l'axe (X-X') du cylindre (1), de façon que lesdits doigts puissent coopérer avec sensiblement autant de rainures (8a à 8e) débouchant sur au moins l'une des tranches du panneton (6) de la clé, qu'il y a de doigts à actionner, pour ainsi conférer notamment à ce dispositif une multiplicité accrue de combinaisons.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cylindre précité comporte au moins une butée (9) en saillie vers l'axe (X-X') de ce cylindre et coopérant avec la tranche du panneton (6) de la clé (7).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la butée précitée est constituée par une partie inclinée (10) par rapport à l'axe (X-X') du cylindre (1) et sensiblement parallèle à la ligne inclinée de doigts (4a à 4e), laquelle partie inclinée (10)

coopère avec une partie inclinée correspondante (11) prévue sur la tranche du panneton (6) de la clé (7).

5 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la partie inclinée (10, 11) du cylindre (1) et de la tranche du panneton de la clé s'étend sur approximativement la moitié de la longueur du cylindre (1) et du panneton (6).

10 5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que l'angle formé d'une part entre l'horizontale et la partie inclinée (10) du cylindre (1), et d'autre part entre la partie inclinée (11) de la tranche du panneton de la clé et la partie restante (6a) de cette tranche est compris entre environ 130 et 170° et est de préférence égal à 157°.

15 6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les barrettes précitée (3a à 3e), après introduction de la clé (7) dans le cylindre (1), permettent le déplacement d'au moins un mentonnet (21) servant à solidariser le cylindre (1) du corps (2).

20 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que le mentonnet précité comporte une partie (11a) sollicitée en permanence dans un creux (1a) ménagé dans la paroi interne du corps (2), et comporte des trous (13) susceptibles de coopérer avec des ergots ou
25 analogues (14) solidaires des barrettes (3a à 3e).

30 8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les rainures (8a à 8e) sur les faces du panneton (6) de la clé (7) débouchent toutes au niveau de la partie inclinée (11) prévue sur la tranche du panneton.

9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'une rainure (8e) débouche au niveau d'une partie droite (22)

et perpendiculaire à la direction longitudinale du panneton (6), tandis que les autres rainures (8a à 8d) débouchent dans la partie inclinée du panneton.

- 5 10. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les rainures précitées (8a à 8e) débouchent toutes au niveau d'une partie droite (33) et perpendiculaire à la direction longitudinale du panneton (6).
- 10 11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les rainures précitées (8a à 8e) comportent des origines (23) décalées suivant la direction longitudinale du panneton (6).
- 15 12. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par une partie en saillie ayant un rôle de butée (35), située au niveau du raccordement du panneton à l'anneau de manoeuvre (M) de la clé.
- 20 13. Serrure équipée de deux dispositifs de sûreté identiques selon l'une des revendications 1 à 12 et montés en alignement dans un même bloc.

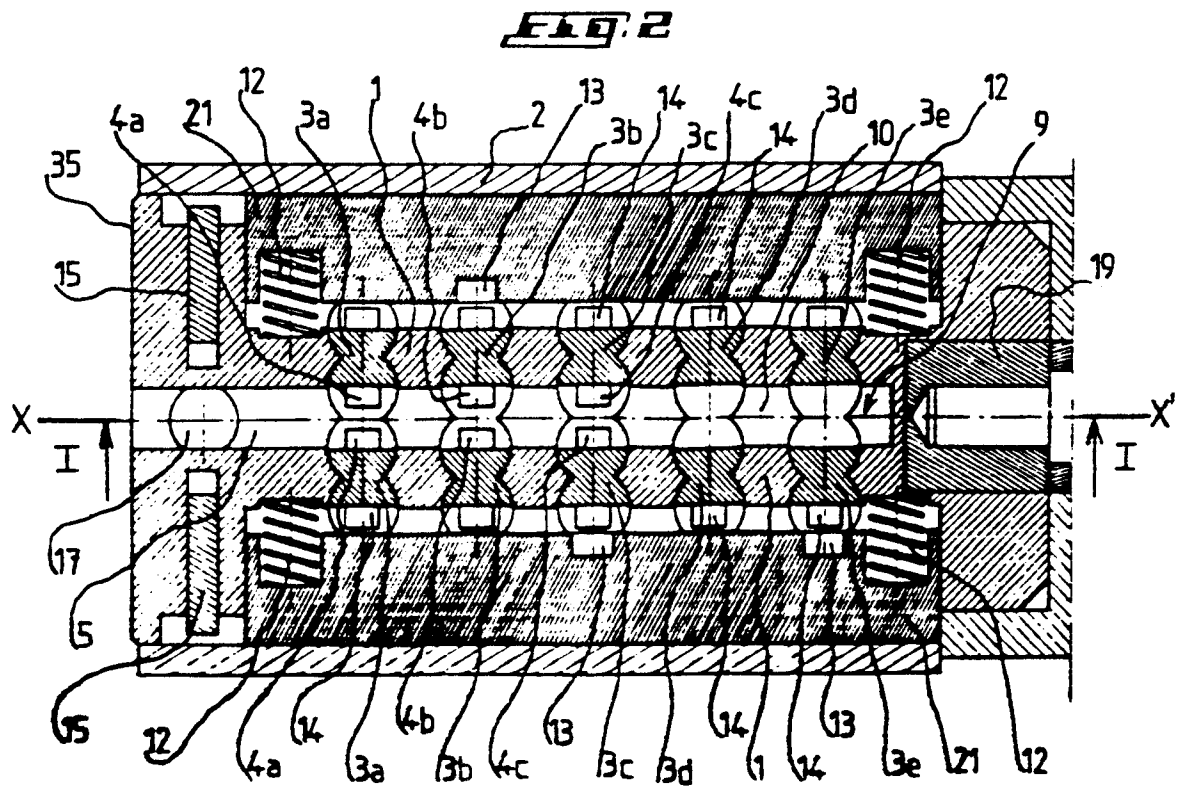
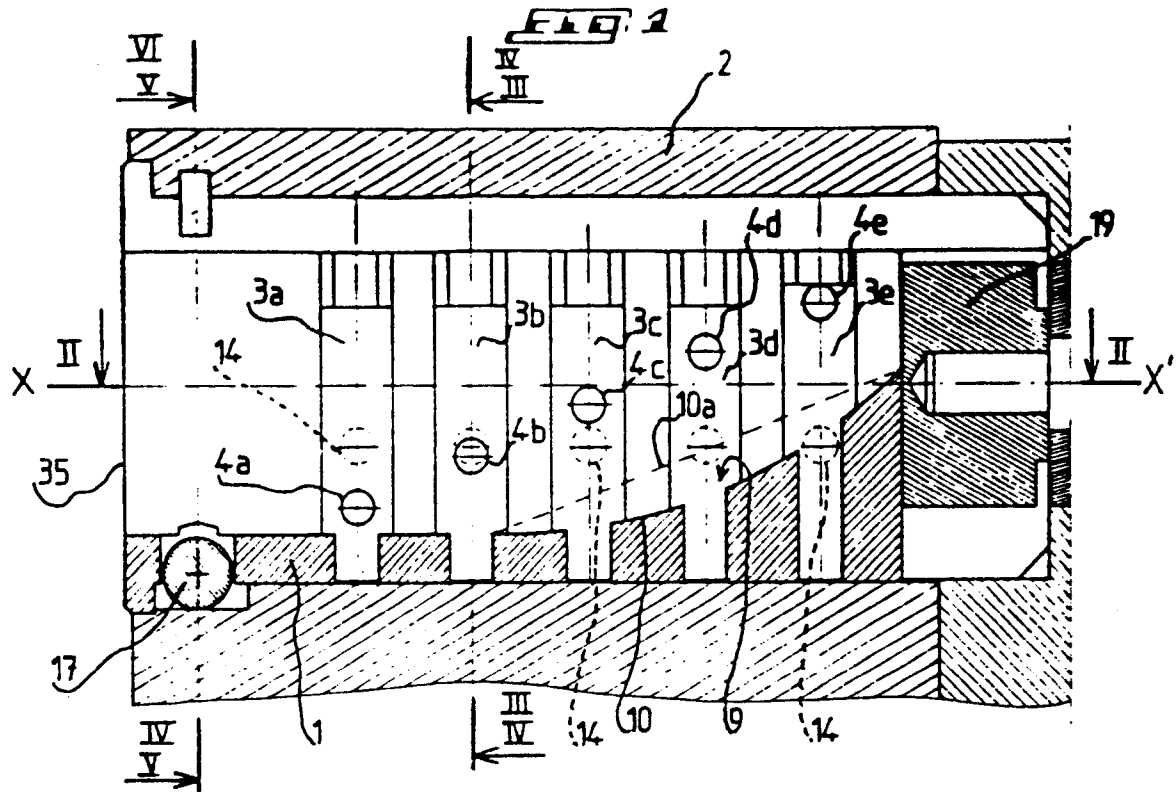


FIG. 3

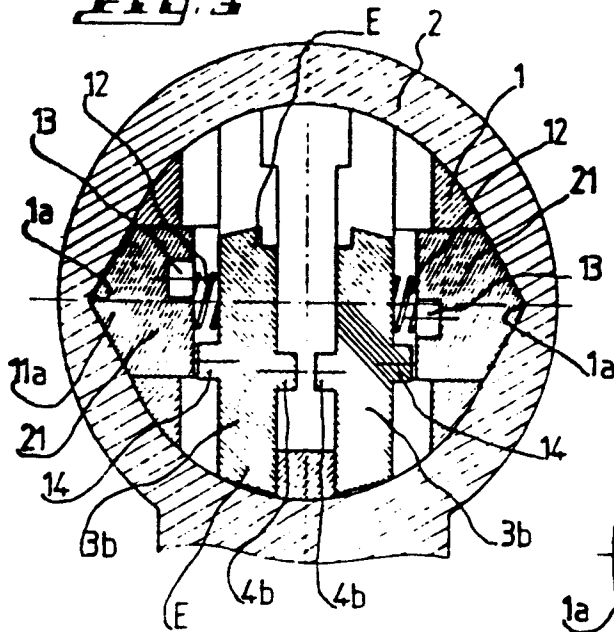


FIG. 4

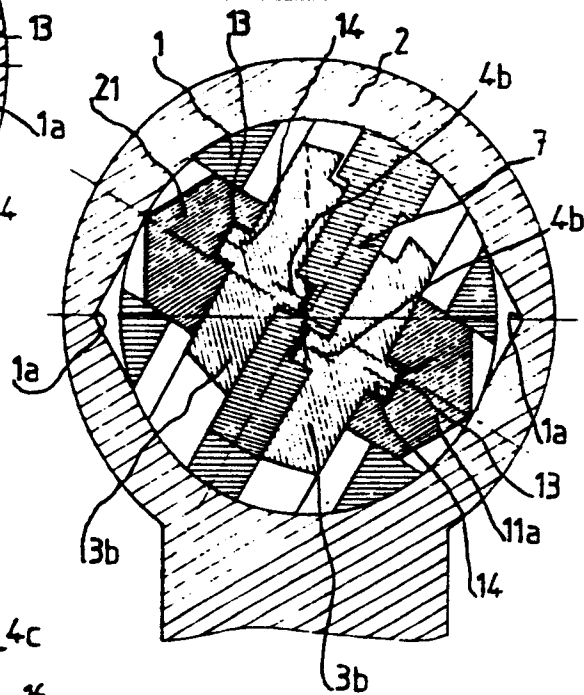


FIG. 5

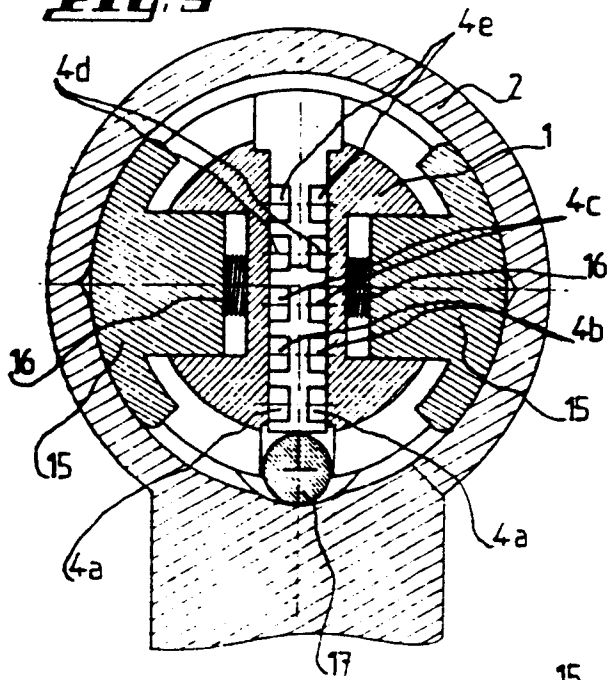


FIG. 6

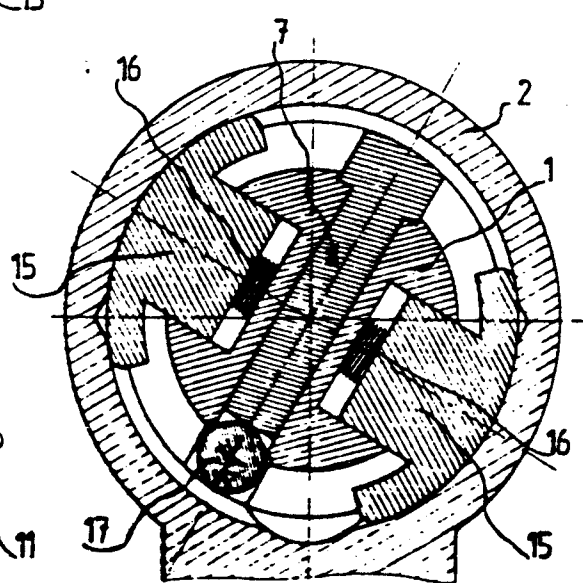
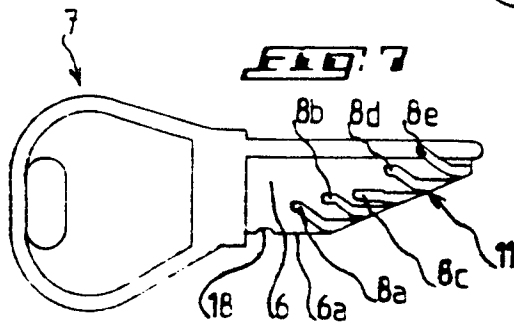
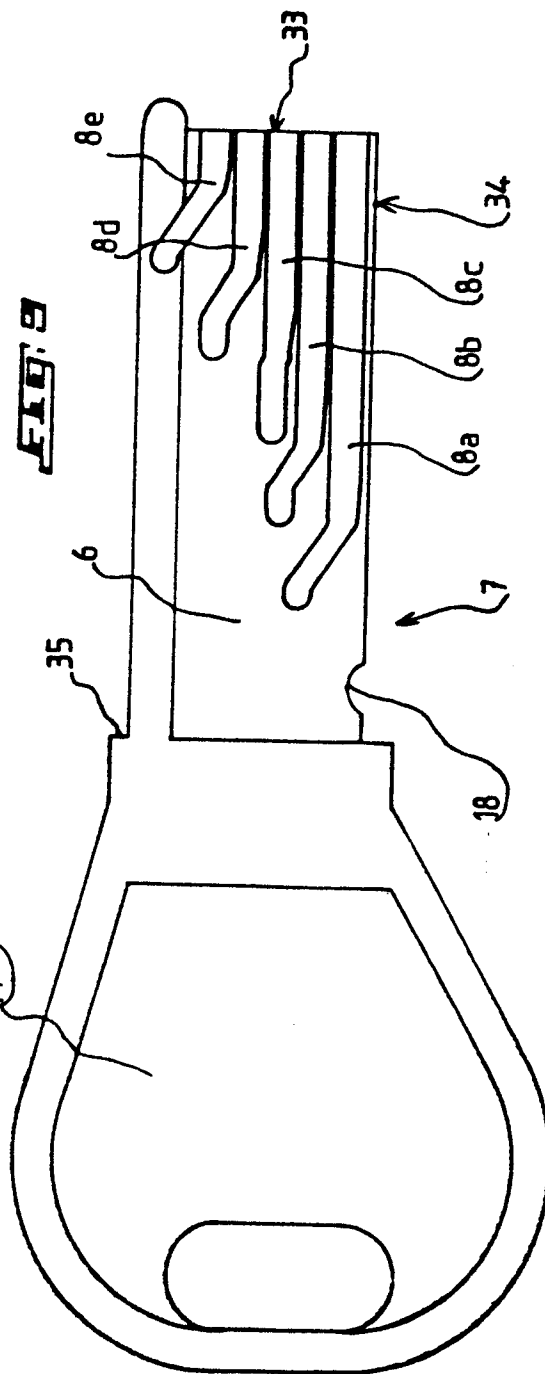
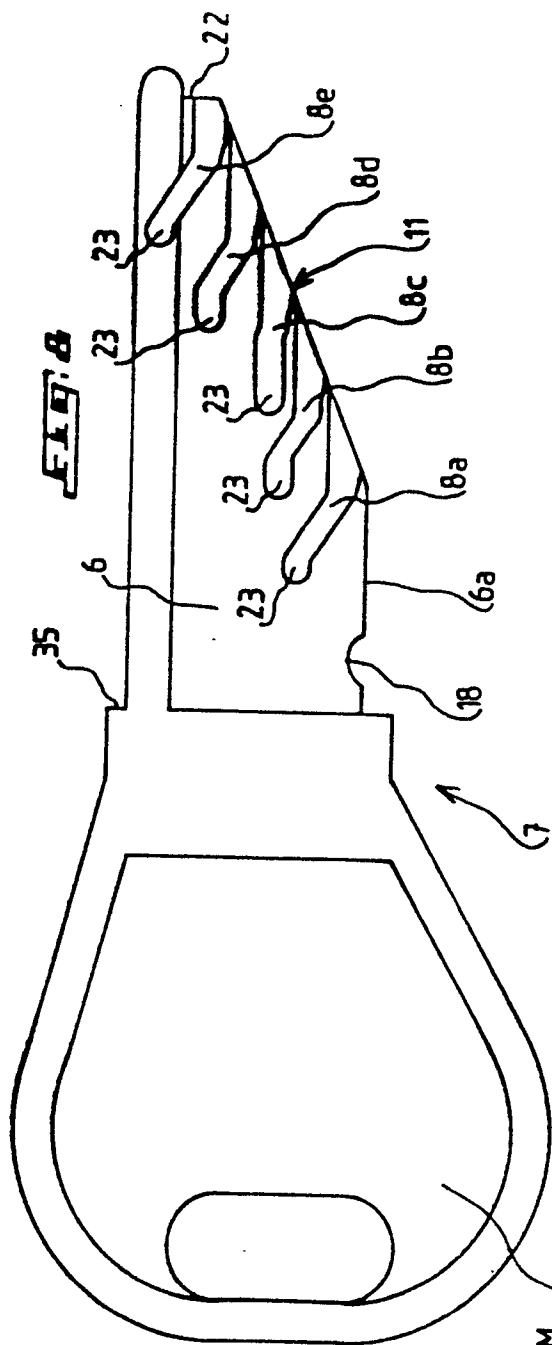
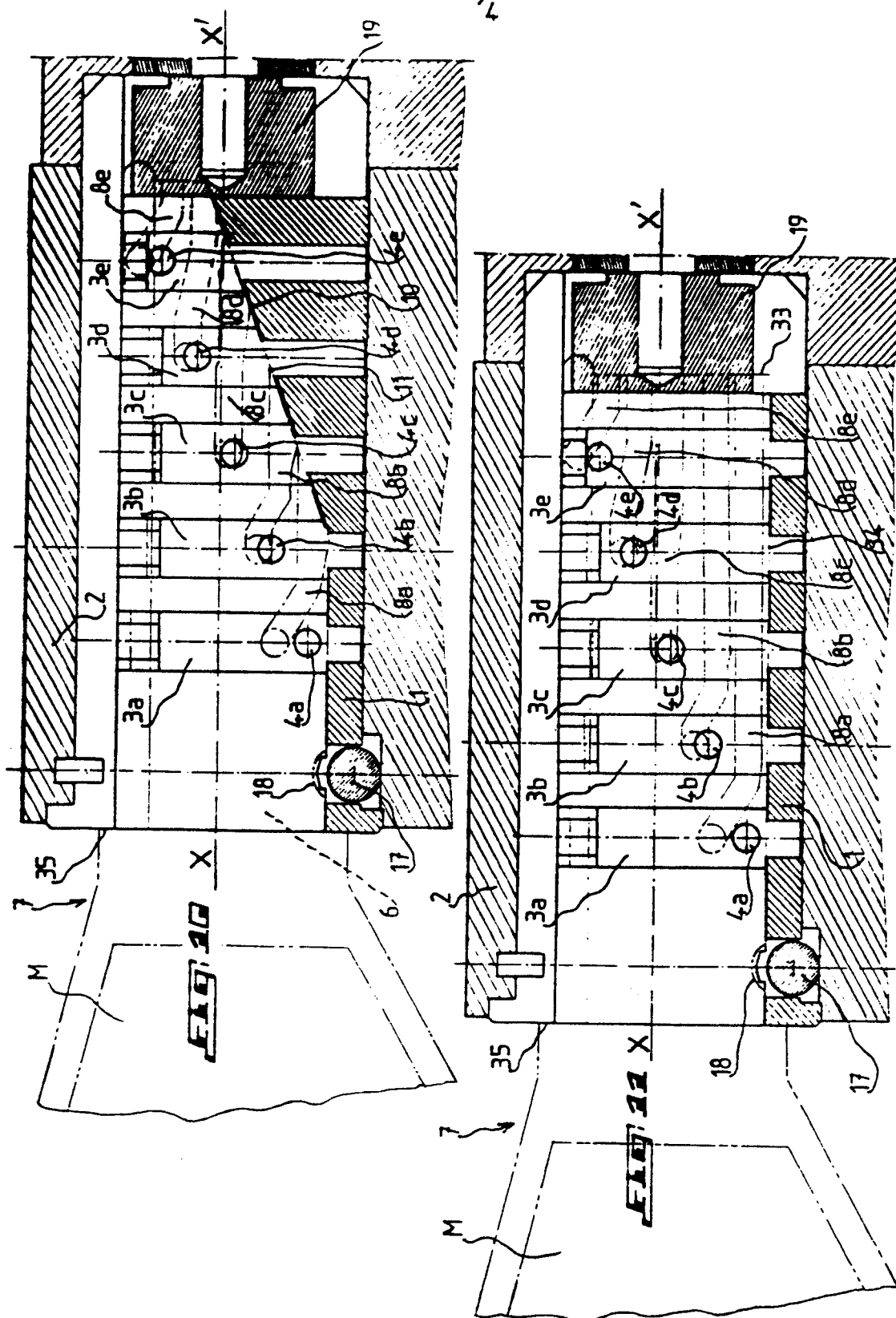


FIG. 7









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
0227505

EP 86 40 2449

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. 4)
A, D	EP-A-0 008 310 (R. BERCHTOLD AG)		E 05 B 19/00 E 05 B 29/00

A, D	US-A-3 264 852 (F. GYSIN)		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			E 05 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09-02-1987	Examineur VAN BOGAERT J. A. M. M.
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 :	divulgaration non-écrite		
P :	document intercalaire		