

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 8 janvier 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 28 du 13 juillet 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : RAIMBAUD Georges. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Georges Raimbaud.

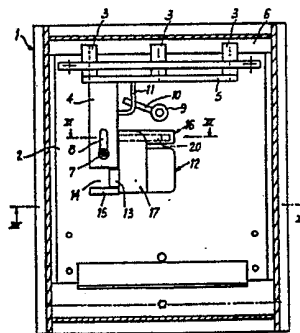
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet André Lemonnier.

⑤4 Fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte telle qu'un coffre-fort.

⑤7 La présente invention concerne une fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte 1, comprenant d'une part au moins un pêne 3 solidaire d'une pièce de commande 4 actionnée par une poignée 9 et mobile entre une position d'ouverture dans laquelle le ou lesdits pènes sont dégagés de l'armature 6 de l'enceinte et une position de fermeture, dans laquelle ils coopèrent avec ladite armature 6 afin de maintenir la porte 2 fermée, et, d'autre part, une serrure 12 verrouillant la pièce de commande 4 en position de fermeture.

La fermeture comprend un organe 17-25 intervenant dans la transmission du mouvement entre la poignée 9 et le ou les pènes 3, organe 17-25 qui est solidarisé mécaniquement avec la serrure 12 et maintenu par celle-ci en position active dans la chaîne de transmission de façon à tomber avec celle-ci et à empêcher la commande des pènes 3 par la poignée 12.



Fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte telle qu'un coffre-fort.

La présente invention est relative à une fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte, telle que porte de coffre-fort ou d'armoire blindée.

- 5 Usuellement, une telle fermeture de sécurité comprend, d'une part, au moins un pêne solidaire d'une pièce de commande actionnée par une poignée, cette pièce de commande étant mobile en translation sous l'action de ladite poignée entre une position d'ouverture, dans laquelle ce ou ces pênes est ou sont dégagés de l'encadre-
10 ment fixe de l'ouverture de l'enceinte forte derrière lequel ils viennent se loger, et une position de fermeture dans laquelle ce

ou ces pènes est ou sont engagés derrière ledit encadrement afin de maintenir la porte fermée, et, d'autre part, une serrure comportant un pêne venant verrouiller la pièce de commande en position de fermeture. Pour ouvrir une telle porte, il est donc
5 tout d'abord nécessaire de pouvoir actionner les moyens permettant d'agir sur cette serrure; ces moyens sont le plus souvent des molettes à combinaison ou une ou plusieurs clés qui peuvent elles-mêmes commander une serrure à combinaison. En actionnant cette serrure, on déverrouille la pièce de commande, ce qui permet de
10 faire tourner la poignée et donc de dégager le ou les pènes de derrière l'encadrement de l'ouverture de l'enceinte forte : il est alors possible d'ouvrir la porte.

D'après ce qui précède, il est évident que pour forcer une porte
15 d'enceinte forte dont la partie active des pènes de verrouillage est protégée par l'encadrement massif du corps, il est nécessaire d'éliminer en premier lieu le verrouillage assuré par la serrure afin de permettre le retrait des pènes à l'aide de la poignée. De ce fait, les efforts des éventuels malfaiteurs porteront surtout
20 sur la destruction de l'effet de verrouillage de la serrure puisque, une fois celui-ci détruit, il est possible de manoeuvrer la poignée pour dégager le ou les pènes et ouvrir la porte sans autre difficulté. En particulier, les malfaiteurs font "sauter" cette serrure en découpant ou enfonçant le panneau de porte autour
25 de la serrure, éventuellement à l'aide d'un chalumeau. Une fois le panneau découpé, la serrure tombe, ce qui déverrouille automatiquement la pièce de commande, permettant ainsi l'ouverture de la porte.

Un des buts de la présente invention est de réaliser une fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte, telle que décrite ci-dessus; dans laquelle la pièce de commande ne peut plus être actionnée par la poignée dès lors que la serrure n'est plus en place du fait que l'on a réussi à la faire tomber.

Un autre but de la présente invention est de fournir une telle fermeture de sécurité qui puisse s'adapter facilement sur tous les types connus de porte d'enceinte forte.

10

Ces buts, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints par une fermeture de sécurité telle que décrite précédemment, qui est, selon la présente invention, caractérisée par le fait qu'elle comprend un organe intervenant dans la transmission du mouvement entre la poignée et le ou les pènes, organe qui est solidarisé mécaniquement avec la serrure et maintenu par celle-ci en position active dans la chaîne de transmission de façon à tomber avec celle-ci et à empêcher la commande des pènes par la poignée.

20

Selon un premier mode de réalisation, l'organe intervenant dans la transmission est constitué par un arrêtair du pêne d'un verrou monté sur la face intérieure du panneau de porte et sollicité élastiquement vers une position d'engagement dans un logement prévu dans la pièce de transmission perpendiculairement à la direction de déplacement de ladite pièce. Avec ce mode de réalisation, lorsque la serrure tombe elle entraîne avec elle l'arrêtair et le pêne du verrou libéré vient bloquer la pièce de

transmission. Ce verrou peut être constitué par une pièce comportant un logement borgne, une tige formant pêne montée coulissante dans ce logement et un ressort disposé entre cette tige et le fond de ce même logement, et l'arrêtoir, solidaire de la serrure, est constitué par une tôle fixée derrière le boîtier et comportant un nez rabattu perpendiculairement devant le verrou, entre celui-ci et la pièce de transmission.

Selon un autre mode de réalisation, l'organe intervenant dans la transmission du mouvement entre la poignée et les pènes est un élément de cette chaîne de transmission dont l'absence rend la poignée folle. Cet élément de la chaîne de transmission peut être une clavette de solidarisation de la poignée avec son moyeu portant le doigt de commande qui entraîne la pièce de commande lors de la rotation de la poignée, l'organe d'appui solidaire de la pièce de transmission sur lequel prend appui le doigt de commande ou une cale d'épaisseur interposée sur la longueur de ladite pièce de transmission.

On décrira ci-après, à titre d'exemples illustratifs, deux modes de réalisation de la fermeture de sécurité conforme à l'invention avec référence aux dessins ci-annexés dans lesquels:

La figure 1 représente une porte d'enceinte forte comportant une fermeture de sécurité selon un premier mode de réalisation du type comportant un verrou bloquant la transmission, ladite figure étant une vue de l'intérieur de cette enceinte; la figure 2 est une vue

en coupe selon la ligne II-II de la figure 1; la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III-III de la figure 2; la figure 4 est une vue en coupe par IV-IV de figure 1 et la figure 5 est une vue de l'intérieur de l'enceinte illustrant une fermeture de sécurité dans laquelle l'élément solidaire de la serrure est un élément de la chaîne de transmission selon un deuxième mode de réalisation.

10 Comme représenté notamment à la figure 1, une enceinte forte, désignée dans son ensemble par la référence 1, comporte une porte 2 munie d'une fermeture de sécurité.

Cette fermeture de sécurité comprend, selon cet exemple de réalisation, trois pênes 3 solidarisés par une traverse 5 avec une pièce de commande 4. Cette traverse 5 comporte sur une de ses faces les trois pênes 3 guidés pour être mobiles perpendiculairement à ladite traverse 5 et son autre face est solidaire de la pièce de commande.

20 La pièce de commande 4 est mobile en translation entre une position d'ouverture, dans laquelle les pênes 3 sont dégagés de derrière l'encadrement de l'armature 6 de l'enceinte forte 1, et une position de fermeture, dans laquelle ces pênes 3 coopèrent avec cette armature 6 afin de maintenir la porte 2 fermée. Les positions extrêmes de la pièce de commande 4 sont déterminées par une butée 7, solidaire de la porte 2, et coopérant avec un trou oblong 8 ménagé dans la pièce de commande 4.

La pièce de commande 4 est actionnée par une poignée 9 qui comprend, sur la face interne de la porte 2, un doigt 10, mobile en rotation autour de l'axe de la poignée 9 et coopérant de façon connue avec une pièce d'accrochage 11 solidaire de la pièce de
 5 commande 4.

Lorsque la porte 2 est fermée, les pènes 3 sont engagés derrière l'armature 6 de l'enceinte forte 1 ; en conséquence la butée 7 vient en appui contre une extrémité du trou oblong 8. Pour ouvrir
 10 la porte, il faut tourner la poignée 9 de telle sorte que le levier 10 en agissant sur la pièce d'accrochage 11 entraîne en translation la pièce de commande 4. Le déverrouillage de la porte est obtenu lorsque la butée 7 vient en appui contre l'autre extrémité du trou oblong 8. Dans cette position, les pènes 3 sont dégagés de
 15 l'armature 6 de l'enceinte forte 1 et la porte peut être ouverte.

Afin de verrouiller la pièce de commande 4 en position de fermeture, la fermeture de sécurité comprend une serrure 12 dont le pêne 13 permet de bloquer la pièce de commande 4 en position
 20 de fermeture. En fait, le pêne 13 est mobile en translation, dans une direction sensiblement perpendiculaire à celle de la translation de la pièce de commande 4, pour venir s'engager dans un passage 14 délimité entre la partie arrière de la pièce de commande 4, en position de fermeture, et une pièce d'arrêt 15, contre la-
 25 quelle vient buter à l'ouverture la partie arrière de la pièce de commande 4. La serrure 12 est fixée sur la porte 2 de façon connue et, pour forcer la porte, on fait tomber la serrure du panneau

de manière que son pêne 13 ne vienne plus s'opposer au mouvement de recul de la pièce de commande 4.

Selon la présente invention, la fermeture de sécurité comprend
5 également un verrou 16 et un arrêtoir 17.

Le verrou 16, fixé par tout moyen convenable sur la face interne de la porte 2, est constitué par une pièce 18 comportant un logement borgne 19 dont l'axe est sensiblement perpendiculaire à
10 celui de la pièce de commande 4 et dont l'ouverture est dirigée vers cette même pièce de commande 4. Le verrou 16 comprend une tige 20 qui est située dans le logement 19 et un ressort 21, tel qu'un ressort à boudin, qui est disposé entre cette tige 20 et le fond du logement borgne 19.

15 L'arrêtoir est, selon le présent exemple de réalisation, constitué par une plaque métallique 17 qui comprend un flanc 22 fixé sur la serrure 12, et un rabat 23, qui est sensiblement perpendiculaire au flanc 17 et qui vient en face de l'extrémité de la ti-
20 ge 20.

La pièce de commande 4 comprend, dans sa partie en regard du verrou 16, une lumière 24 qui est sensiblement en face de la tige 20, lorsque la pièce de commande 4 est en position de fermeture.
25 re. Par ailleurs, le rabat 23 comprend une échancrure permettant le passage du pêne 13 de la serrure 12.

Si, par découpage au chalumeau ou par tout autre moyen, la serru-

re 12 est décrochée de la porte 2, la plaque 17 qui en est solidaire, suit le mouvement de la serrure ; le rabat 23 de la plaque 17 ne coiffe alors plus la tige 20 du verrou 16. De ce fait, et sous l'action du ressort 21, la tige 20 est déplacée de façon à pénétrer dans la lumière 24 que comporte la pièce de commande 4. Cette tige 20 en pénétrant dans la lumière 24, tout en restant partiellement dans son logement 19, maintient verrouillée, ainsi qu'on aura pu le comprendre, la pièce de commande 4, et interdit de ce fait toute action sur la poignée 9. En conséquence, la porte 2 ne peut être ouverte.

Dans le mode de réalisation de la figure 5, les mêmes références sont utilisées pour désigner les mêmes éléments que dans le mode de réalisation précédent. Dans cet exemple la pièce d'accrochage 25 pour le doigt ou levier 10 de la poignée 9 est engagée librement par ses deux extrémités dans deux logements, l'un 26 dans la traverse 5 et l'autre 27 dans la pièce de commande 4 et elle est maintenue en position par une tige 28 montée coulissante parallèlement à la pièce de commande 4 dans une pièce de guidage 29 fixée sur le dos du boîtier 12 de la serrure. Si donc on fait tomber la serrure 12, même en découpant une ouverture très large entourant celle-ci, la pièce d'accrochage 25 tombe avec la serrure et le levier 10 de la poignée ne peut plus entraîner la pièce de commande 4 et les pênes.

Revendications

1. Fermeture de sécurité pour porte d'enceinte forte (1), telle que coffre-fort ou armoire blindée, comprenant d'une part au moins un pêne (3) solidaire d'une pièce de commande (4) actionnée par une poignée (9), ladite pièce de commande (4) étant mobile en trans-
5 lation entre une position d'ouverture dans laquelle ledit ou lesdits pènes sont dégagés de l'armature (6) de l'enceinte forte (1), et une position de fermeture, dans laquelle ledit ou lesdits pènes (3) coopèrent avec ladite armature (6) afin de maintenir ladite porte (2) fermée, et, d'autre part, une serrure (12) verrouil-
10 lant ladite pièce de commande (4) en position de fermeture, caractérisée par le fait qu'elle comprend un organe (17-25) intervenant dans la transmission du mouvement entre la poignée (9) et le ou les pènes (3), organe (17-25) qui est solidarisé mécaniquement avec la serrure (12) et maintenu par celle-ci en
15 position active dans la chaîne de transmission de façon à tomber avec celle-ci et à empêcher la commande des pènes (3) par la poignée (12).

2. Fermeture de sécurité selon la revendication 1,
20 caractérisée par le fait que l'organe intervenant dans la transmission est constitué par un arrêtoir (17-23) du pêne (20) d'un verrou (16) monté sur la face intérieure du panneau de porte (2) et sollicité élastiquement (21) vers une position d'engagement dans un logement (24) prévu dans la pièce de transmission (4) perpendi-
25 culairement à la direction de déplacement de ladite pièce.

3. Fermeture de sécurité selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le verrou est constitué par une pièce (18) comportant un logement borgne, une tige (20) formant pêne montée coulissante dans ce logement et un ressort (21) disposé entre cette tige (20) et le fond de ce même logement, et que l'arrêt, solidaire de la serrure, est constitué par une tôle (17) fixée derrière le boîtier (12) et comportant un nez (23) rabattu perpendiculairement devant le verrou (16), entre celui-ci et la pièce de transmission (4).

10

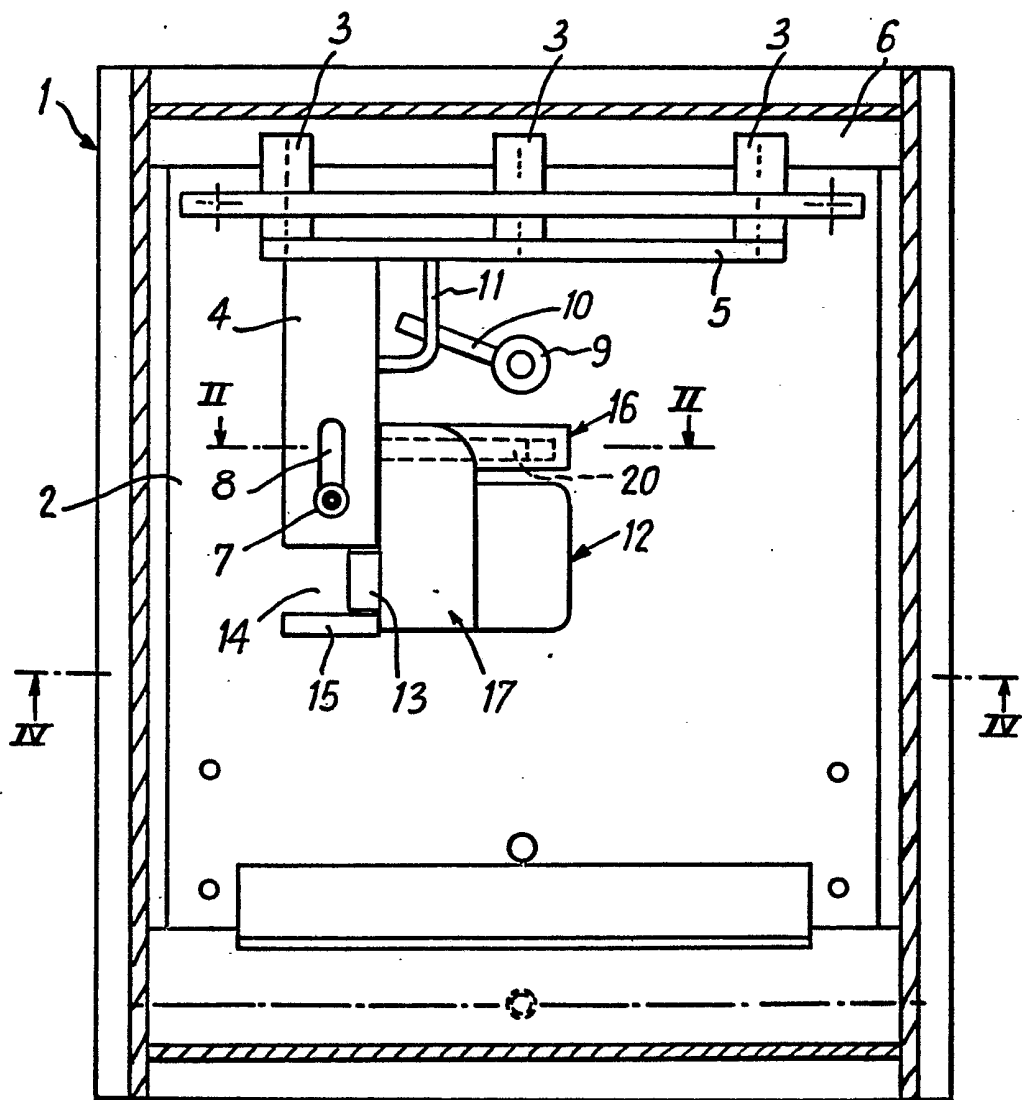
4. Fermeture de sécurité selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'organe intervenant dans la transmission du mouvement entre la poignée (9) et les pènes (3) est un élément (25) de cette chaîne de transmission dont l'absence rend la poignée folle.

5. Fermeture de sécurité selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'élément de la chaîne de transmission est constitué par une clavette de solidarisation de la poignée (9) avec son moyeu portant le doigt de commande (10) qui entraîne la pièce de commande (4) lors de la rotation de la poignée.

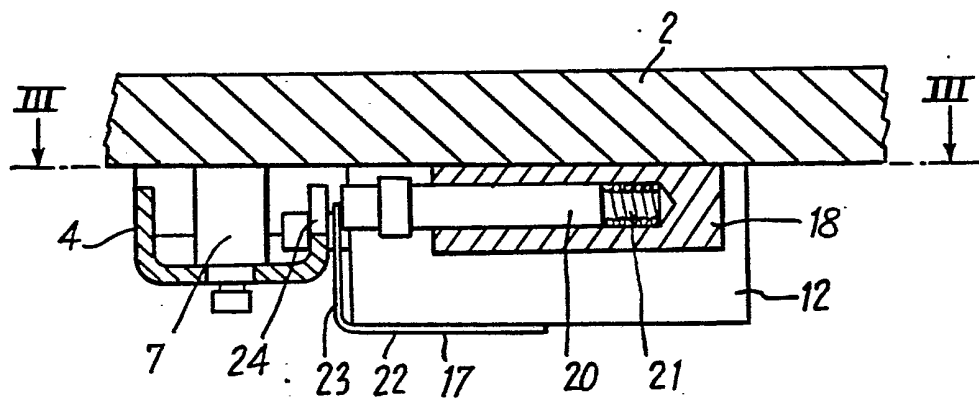
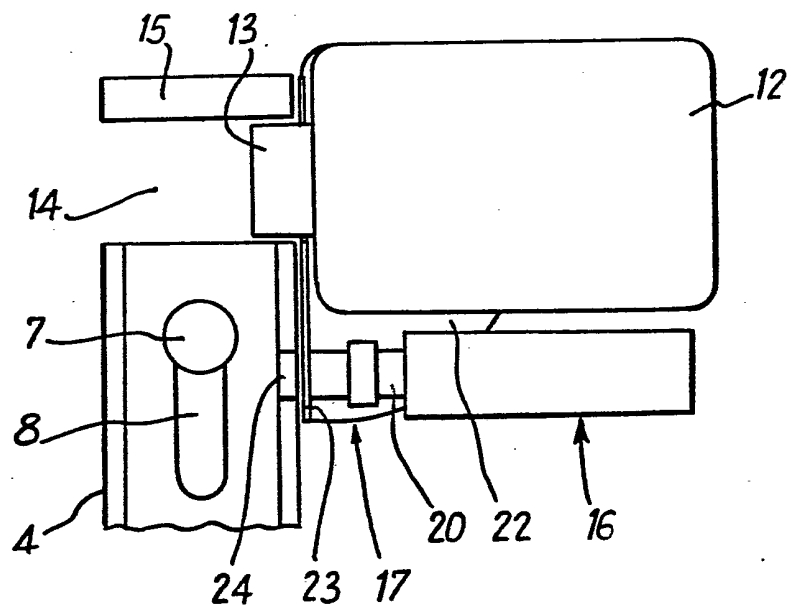
6. Fermeture de sécurité selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'élément de la chaîne de transmission est constitué par l'organe d'appui (25) solidaire de la pièce de transmission (4) sur lequel prend appui le doigt de commande (10).

7. Fermeture de sécurité selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'élément de la chaîne de transmission est constitué par une cale d'épaisseur interposée sur la longueur de la pièce de transmission (4).

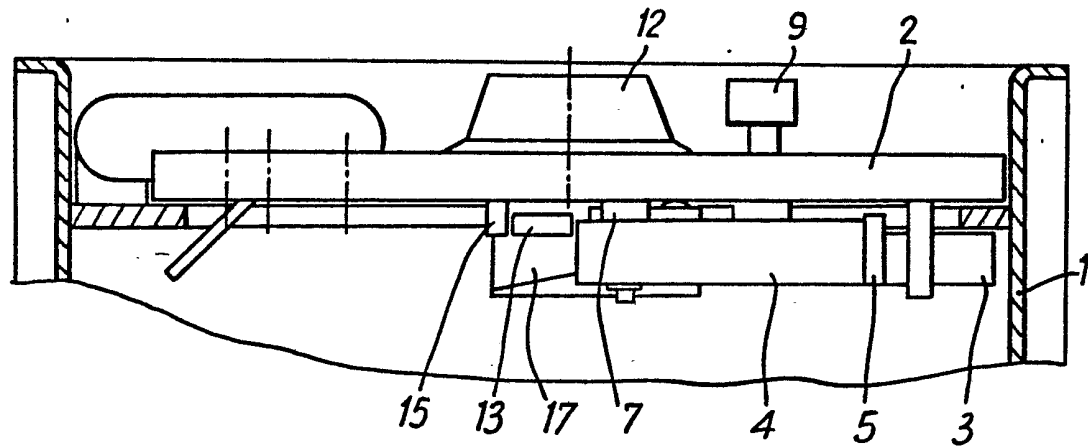
Fig. 1



2/3

Fig. 2*Fig. 3*

3/3

Fig. 4*Fig. 5*