

⑰



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①①* Numéro de publication:

0 090 675
B1

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
12.08.87

⑥① Int. Cl.4: **E 05 G 1/00**

②① Numéro de dépôt: **83400132.3**

②② Date de dépôt: **20.01.83**

⑤④ **Coffret de sûreté à emmurer à scellement mécanique.**

③⑦ Priorité: **30.03.82 FR 8205379**

⑦③ Titulaire: **Soulier, Michel Christian, 48, Allée Balzac, F-93320 Pavillons-sous-Bois (FR)**

④③ Date de publication de la demande:
05.10.83 Bulletin 83/40

⑦② Inventeur: **Soulier, Michel Christian, 48, Allée Balzac, F-93320 Pavillons-sous-Bois (FR)**

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
12.08.87 Bulletin 87/33

⑦④ Mandataire: **Pruvost, Marc Henri, Cabinet ORES 6, Avenue de Messine, F-75008 Paris (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE DE FR GB IT

⑤⑥ Documents cités:
DE-C-290 553
US-A-2 606 512

EP 0 090 675 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne les coffres et coffrets du type utilisé pour la protection des biens, et plus spécialement les coffres ou coffrets à emmurer et sceller.

Les coffres et coffrets connus sont fréquemment de section carrée ou rectangulaire, ce qui nécessite pour les emmurer et les sceller dans les murs des travaux de maçonnerie longs et importants. Même dans le cas d'un coffret à section droite circulaire, comme par exemple celui connu par US-A-2 606 512 et qui est formé par un tube cylindrique muni d'un fond à une extrémité et ouvert à l'autre extrémité avec un couvercle verrouillable pouvant être engagé dans l'extrémité ouverte du corps cylindrique et des moyens d'ancrage dans un mur, il faut aussi, compte tenu desdits moyens d'ancrage, prévoir des travaux de maçonnerie relativement importants pour que le coffret mis en place soit effectivement scellé dans la maçonnerie qui le reçoit.

Un but de l'invention est de remédier à ces inconvénients et de créer un coffret pouvant être emmuré et scellé dans un mur ou analogue par une opération simple, sans travaux de maçonnerie, ce qui permet l'installation d'un tel coffret par un particulier, en un emplacement connu de lui seul.

Un autre but de l'invention est de créer un coffret de sûreté dont la serrure soit rendue inviolable par des moyens simples.

Le coffret de sûreté à emmurer et sceller suivant l'invention comprenant un corps destiné à recevoir les biens à protéger formé par un tube cylindrique muni d'un fond et ouvert à son autre extrémité, le diamètre extérieur du corps étant au plus égal à celui du logement cylindrique d'un mur dans lequel il est placé, avec un couvercle verrouillable pouvant être engagé dans l'extrémité ouverte du corps cylindrique et des moyens prévus pour l'ancrage du coffret dans le mur est caractérisé en ce que le diamètre extérieur du corps correspond à celui du foret ou du trépan monté sur l'outillage portatif utilisé pour le percement du logement dans le mur déjà construit et en ce que les moyens d'ancrage dans le mur sont constitués par une pièce d'ancrage déformable associée au coffret et propre à réaliser l'ancrage de ce dernier dans le mur par sa déformation après son engagement dans ledit logement.

Bien que la déformation de cette pièce d'ancrage dans le fond du logement foré pour la réception du coffret en vue de réaliser l'ancrage puisse résulter simplement par exemple de l'élasticité de la pièce précitée ou d'un déplacement positif du coffret dans son logement au moment de l'installation, une solution préférentielle consiste à prévoir un moyen accessible depuis l'intérieur du coffret engagé dans son logement, permettant de commander cette déformation de la pièce d'ancrage.

D'autres caractéristiques de l'invention sont énoncées dans les sous-revendications.

Suivant l'une d'entre elles, le couvercle du coffret est muni d'une serrure à came batteuse excentrée qui, en position de fermeture, s'engage derrière une partie de retenue ménagée à l'intérieur du corps du coffret, en réalisant le verrouillage du couvercle.

De façon judicieuse, la partie de retenue est constituée par une saignée prévue dans la paroi intérieure du corps du coffret, et la came batteuse en position fermée s'engage dans cette saignée.

De préférence, la saignée précitée est circulaire et s'étend sur toute la périphérie de la paroi intérieure du corps du coffret, de sorte que le couvercle en position verrouillée peut tourner sur lui-même sur 360° en cas de tentative de percement du cylindre de la serrure, en accompagnant le foret, ce qui s'oppose à un forçement de la serrure.

La description qui va suivre, faite en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention.

La Fig. 1 est une vue en perspective avec coupe du coffret de sûreté suivant l'invention.

La Fig. 2 est une vue en coupe longitudinale du coffret placé dans un logement percé dans la maçonnerie.

Le coffret de sûreté représenté comprend un corps formé par un tube cylindrique 1 en acier, fermé par soudage à une extrémité par un fond 2 et ouvert à son extrémité opposée. Le fond 2 est percé en son centre d'un trou 3 qui reçoit une vis 4 se vissant dans une pièce de métal déformable 5 qui, une fois déformée par le serrage de la vis, augmente le diamètre de l'ensemble en réalisant l'ancrage ou le scellement à sec du coffret dans le logement foré dans le mur comme indiqué plus loin.

A son extrémité ouverte, le corps 1 est muni d'un couvercle cylindrique amovible 6 comportant en son centre un cylindre de serrure 7 à came batteuse excentrée 8. Le corps cylindrique 1 présente sur sa paroi intérieure une butée ou portée 9 usinée dans le corps et contre laquelle le couvercle 6 peut prendre appui. Il est en outre prévu dans la paroi intérieure du corps 1, dans une position décalée vers l'intérieur de ce corps par rapport à la butée 9, une saignée circulaire 10 s'étendant sur la totalité de la circonférence du corps 1 et pouvant recevoir l'extrémité de la came batteuse 8 pour le verrouillage en place du couvercle 6.

Le mode d'installation et d'utilisation du coffret de sûreté suivant l'invention est le suivant:

A l'aide d'un trépan ou foret d'un diamètre sensiblement égal au diamètre du corps cylindrique 1 du coffret, on perce dans le mur destiné à recevoir ledit coffret un logement de profondeur appropriée. A cet effet, l'outil portant le trépan ou foret peut être équipé d'un repère de profondeur de type quelconque, d'une manière en soi connue dans le domaine de l'outillage portatif. On comprend que ce logement peut être

foré sans connaissances techniques particulières, c'est-à-dire en fait par la personne désirant utiliser le coffret de sûreté, dont l'emplacement demeure ainsi secret pour les tiers.

Une fois le percement effectué, il suffit d'introduire le corps du coffret dans le logement ainsi ménagé, le couvercle 6 étant enlevé. La personne installant le coffret va alors, depuis l'intérieur du coffret, actionner avec une clef convenable telle qu'une clef à douille la vis 4 dont la tête est accessible au fond du coffret. Cette vis 4, en se vissant dans le trou 3, va déformer la pièce 5, étant donné que celle-ci prend appui par les extrémités de ses branches contre la face extérieure du fond du coffret, tandis que la tête de vis s'appuie sur la face intérieure de ce fond. Il en résulte une expansion de cette pièce 5, avec une augmentation de diamètre jusqu'à une dimension supérieure au diamètre du corps du coffret, de sorte que les extrémités de la pièce 5 pénètrent à force dans la maçonnerie à la périphérie du fond du logement foré dans le mur, en réalisant l'ancrage ou le scellement à sec du corps du coffret dans le mur. Tout arrachement du coffret sous l'effet d'une force "normale" est rendu impossible.

Lorsque le coffret a été installé, le couvercle 6 peut être engagé dans son extrémité ouverte, en venant alors prendre appui contre la butée 9, ce qui assure son positionnement correct. La manoeuvre de la serrure 7 amène ensuite le cylindre en position fermée, ce qui du fait de son excentricité engage la came batteuse 8 dans la saignée périphérique 10. Dans cette position, le couvercle verrouillé peut tourner sur 360° dans le corps 1 du coffret, tout en restant solidaire de celui-ci, de sorte que si l'on cherche à percer le cylindre de serrure 7 le couvercle 6 tourne sur lui-même en accompagnant le foret, ce qui s'oppose au percement.

Lors de l'ouverture du cylindre de serrure 7, la came batteuse 8 échappe à la saignée 10, et le couvercle peut être extrait librement du corps 1 du coffret.

On voit ainsi que le coffret suivant l'invention présente des avantages importants par rapport aux coffrets connus. Il peut en effet, par suite de sa forme, être installé aisément sans gros travaux de maçonnerie, éventuellement par la personne même qui l'utilisera. Son scellement dans le mur est réalisé à sec, donc ici encore sans travaux de maçonnerie, et son arrachement est difficile sinon impossible sous l'effet d'un effort d'arrachement "normal". Par contre, la commande appropriée de la vis réalisant le scellement lors de la pose au moyen de la pièce prévue à cet effet permet la libération du coffret et son dégageant si cela devient désirable pour une raison quelconque. Enfin, le cylindre de serrure ne peut être percé du fait de la libre rotation du couvercle sur lui-même en position verrouillée.

Revendications

1. Coffret de sûreté à emmurer et sceller comprenant un corps (1) destiné à recevoir les biens à protéger formé par un tube cylindrique muni d'un fond (2) et ouvert à son autre extrémité, le diamètre extérieur du corps (1) étant au plus égal à celui du logement cylindrique d'un mur dans lequel il est placé, avec un couvercle verrouillable (6) pouvant être engagé dans l'extrémité ouverte du corps cylindrique et des moyens (5) prévus pour l'ancrage du coffret dans le mur, caractérisé en ce que le diamètre extérieur du corps (1) correspond à celui du foret ou du trépan monté sur l'outillage portatif utilisé pour le percement du logement dans le mur déjà construit et en ce que les moyens d'ancrage dans le mur sont constitués par une pièce d'ancrage (5) déformable associée au coffret et propre à réaliser l'ancrage de ce dernier dans le mur par sa déformation après son engagement dans ledit logement.

2. Coffret de sûreté suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ladite pièce d'ancrage est une pièce déformable par élasticité ou à la suite d'un déplacement positif du coffret dans son logement au moment de l'installation.

3. Coffret de sûreté suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ladite pièce d'ancrage déformable (5) placée à l'extérieur du corps (1) est déformable entre une dimension inférieure ou égale au diamètre extérieur dudit corps (1) et une dimension supérieure à celui-ci, la déformation de ladite pièce (5) étant commandée depuis l'intérieur du corps (1) du coffret.

4. Coffret de sûreté suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la déformation de la pièce d'ancrage (5) est commandée à l'aide d'une vis (4) ou analogue en prise avec elle.

5. Coffret de sûreté suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le couvercle (6) du coffret est muni d'un cylindre de serrure (7) à came batteuse (8) excentrée qui, en position de fermeture, s'engage derrière une partie de retenue ménagée à l'intérieur du corps (1) du coffret en réalisant le verrouillage du couvercle.

6. Coffret de sûreté suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la partie de retenue est constituée par une saignée (10) prévue dans la paroi intérieure du corps (1) du coffret.

7. Coffret de sûreté suivant la revendication 6, caractérisé en ce que cette saignée (10) s'étend sur toute la périphérie de la paroi intérieure du corps (1) du coffret, le couvercle (6) en position de verrouillage pouvant ainsi tourner sur 360° en cas de tentative de percement du cylindre de serrure (7).

Patentansprüche

1. Sicherheitsbehälter zum Einsetzen und Befestigen in einer Mauer mit einem zur

Aufnahme der zu schützenden Gegenstände bestimmten Körper (1), der durch einen mit einem Boden (2) versehenen und am anderen Ende offenen zylindrischen Rohrabchnitt gebildet ist, wobei der Außendurchmesser des Körpers (1) höchstens gleich demjenigen des zylindrischen Aufnahmeraumes in einer Mauer ist, in der er eingesetzt ist, mit einem abschließbaren Deckel (6), der in das offene Ende des zylindrischen Körpers einsetzbar ist, sowie mit Einrichtungen (5) zum Verankern des Behälters in der Mauer, dadurch gekennzeichnet, daß der Außendurchmesser des Körpers (1) demjenigen des Bohrers oder Bohrmeißels entspricht, der an dem zum Erstellen des Aufnahmeraumes in der bereits hochgezogenen Mauer verwendeten tragbaren Werkzeug befestigt ist, und daß die Mittel zum Verankern in der Mauer durch ein verformbares Verankerungsstück (5) gebildet sind, das dem Behälter zugeordnet und geeignet ist, die Verankerung des letzteren in der Mauer durch seine Verformung nach dem Einspannen in dem Aufnahmeraum zu bewirken.

2. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verankerungsstück ein Teil ist, das elastisch oder infolge einer positiven Platzveränderung des Behälters in seinem Aufnahmeraum im Zeitpunkt der Installation verformbar ist.

3. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das verformbare außerhalb des Körpers (1) angeordnete Verankerungsstück (5) zwischen einer Dimension, die kleiner oder gleich dem Außendurchmesser des Körpers (1) ist, und einer diesen übersteigenden Dimension verformbar ist, wobei die Verformung des Verankerungsstücks (5) über das Innere des Körpers (1) des Behälters steuerbar ist.

4. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verformung des Verankerungsstücks (5) durch eine mit ihm in Eingriff stehende Schraube (4) oder dergleichen gesteuert ist.

5. Sicherheitsbehälter nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (6) des Behälters mit einem Zylinderschloß (7) versehen ist, das einen exzentrisch gelagerten Drehriegel (8) aufweist, der in der Schließstellung hinter ein Widerlager eingreift, das im Innern des Körpers (1) des Behälters vorgesehen ist, um dadurch die Verriegelung des Deckels zu bewirken.

6. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager durch eine in der Innenwand des Körpers (1) des Behälters vorgesehene Nut (10) gebildet ist.

7. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß diese Nut (10) sich entlang dem gesamten Umfang der Innenwand des Körpers (1) des Behälters erstreckt, wobei auf diese Weise der Deckel (6) in der Verriegelungsstellung beim Versuch des Aufbohrens des Zylinderschlusses (7) um 360°

drehbar ist.

5 Claims

1. A security container to be fixed and sealed in a wall including a body (1) for receiving the valuables to be protected formed by a cylindrical tube having a bottom (2) and open at its other end, the outer diameter of the body (1) being at most equal to that of the cylindrical housing in a wall in which it is placed, with a lockable lid (6) engageable in the open end of the cylindrical body and means (5) provided for anchoring the container in the wall, characterized in that the outer diameter of the body (1) corresponds to that of the drill or bit mounted on the portable tool used for piercing the housing in the wall already constructed and in that the means for anchorage in the wall are formed by a deformable anchorage piece (5) associated with the container and adapted for providing anchorage thereof in the wall by its deformation after engagement thereof in said housing.

2. Security container according to claim 1, characterized in that said anchorage piece is a piece deformable by elasticity or following a positive movement of the container in its housing at the time of installation.

3. Security container according to claim 1, characterized in that said deformable anchorage piece (5) placed outside the body (1) is deformable between a dimension less than or equal to the outer diameter of said body (1) and a dimension greater than this latter, deformation of said piece (5) being controlled from inside the body (1) of the container.

4. Security container according to claim 3, characterized in that deformation of the anchorage piece (5) is controlled by means of a screw (4) or similar engaged therewith.

5. Security container according to any one of the preceding claims, characterized in that the lid (6) of the container is provided with a lock barrel (7) with excentric dog cam (8) which, in the closed position, engages behind a retaining part formed inside the body (1) of the container to provide locking of the lid.

6. Security container according to claim 5, characterized in that the retaining part is formed by a groove (10) formed in the inner wall of the body (1) of the container.

7. Security container according to claim 6, characterized in that this groove (10) extends over the whole periphery of the inner wall of the body (1) of the container, the lid (6) in the locked position thus being rotatable through 360° if an attempt is made at piercing the lock barrel (7).

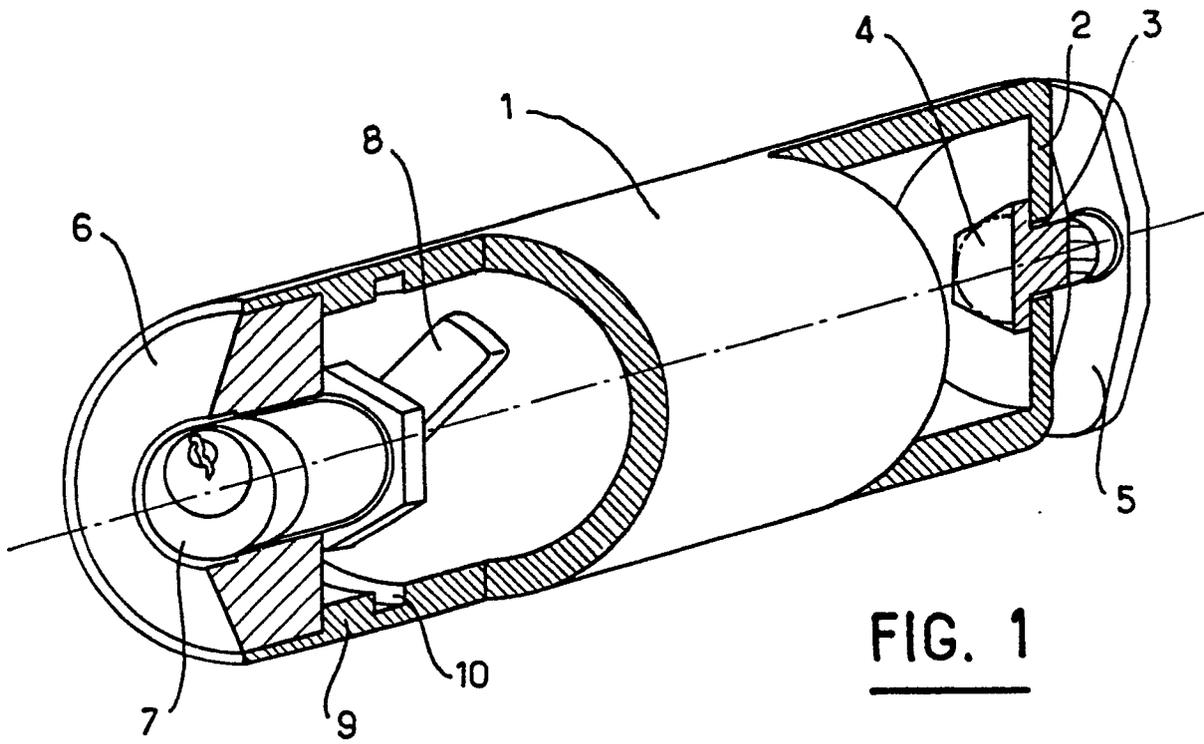


FIG. 1

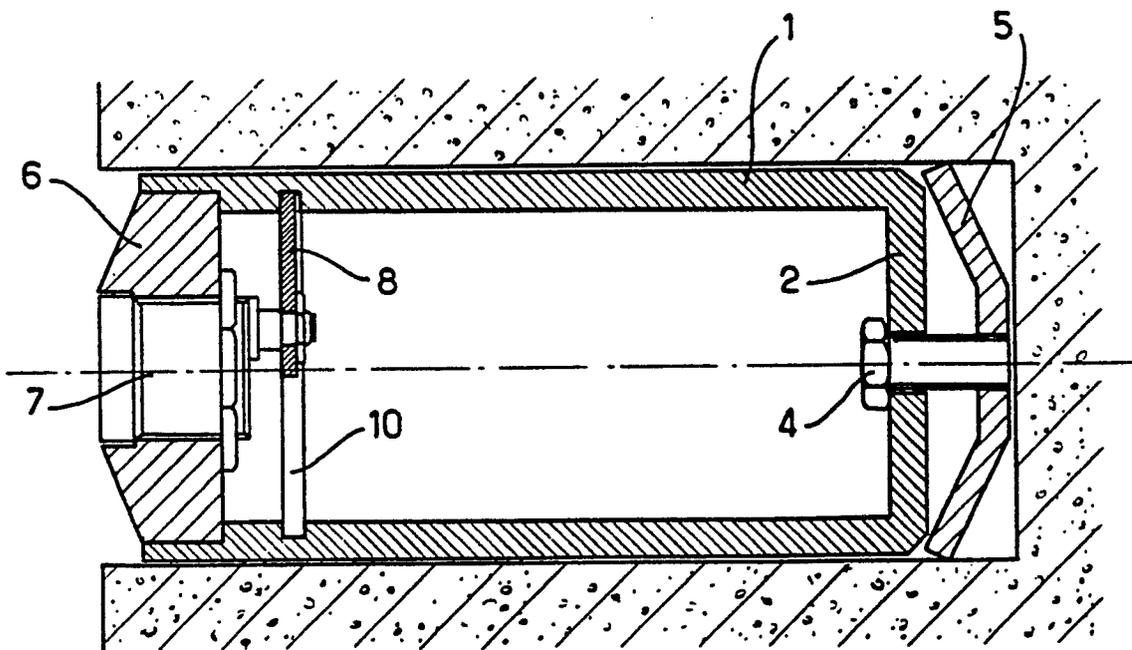


FIG. 2