

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 983 413 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

28.05.2003 Bulletin 2003/22

(21) Numéro de dépôt: **99909040.0**

(22) Date de dépôt: **18.03.1999**

(51) Int Cl.7: **E05B 65/16**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR99/00629

(87) Numéro de publication internationale:
WO 99/047775 (23.09.1999 Gazette 1999/38)

(54) **DISPOSITIF ANTIVOL POUR BLOCAGE DES PORTES D'UN CONTENEUR OU D'UN CAMION**

**DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG ZUR VERRIEGELUNG VON TÜREN EINES
BEHÄLTERS ODER LASTKRAFTWAGENS**

ANTI-THEFT DEVICE FOR LOCKING CONTAINER OR LORRY DOORS

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL PT SE

(30) Priorité: **18.03.1998 FR 9803289**

(43) Date de publication de la demande:
08.03.2000 Bulletin 2000/10

(73) Titulaire: **Fortin, Jean**
F-76600 Le Havre (FR)

(72) Inventeur: **Fortin, Jean**
F-76600 Le Havre (FR)

(74) Mandataire: **Jacobson, Claude et al**
Cabinet Lavoix
2, Place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 337 886 **FR-A- 2 625 183**
GB-A- 2 062 084

EP 0 983 413 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

[0001] L'invention est relative à un dispositif antivol pour le blocage des portes d'un conteneur ou d'un camion, comportant deux barres de fermeture verticales munies de crochets pénétrant dans les traverses supérieure et inférieure et d'une poignée de manoeuvre et de fermeture.

[0002] On a déjà proposé et réalisé divers dispositifs pour bloquer les portes pour éviter les vols, tels que des serrures sur les poignées ou des étriers avec serrure bloquant les barres de crémones. A l'usage, ces dispositifs se sont révélés inefficaces, bien que de bonne qualité, car il suffisait de quelques minutes pour couper le support des dispositifs concernés.

[0003] En outre, il existe un dispositif connu destiné à recouvrir et protéger les cames de barres de crémones; une partie est solidaire de la traverse inférieure et une plaque venant recouvrir extérieurement les cames des crémones, est articulée sur celle-ci, le maintien étant assuré par des moyens de verrouillage situés du côté opposé à l'articulation de la partie mobile (brevet EP-337886 et GB-2 062 084).

[0004] Le problème rencontré avec ce dispositif est le débordement du gabarit du conteneur du fait que la plaque dépasse extérieurement les barres de crémones.

[0005] De plus, ce dispositif rend le gerbage des conteneurs impossible du fait du dépassement du gabarit notamment sur les navires porte-conteneurs où l'empilage est fait dans des glissières au gabarit exact des conteneurs.

[0006] Un autre système en forme de L a été proposé (brevet FR-2 265 183) visant à assurer le blocage des portes des conteneurs mis en place sur wagon ou au sol. Le conteneur repose sur la base du L et la partie verticale vient bloquer les portes. L'inconvénient d'un tel dispositif est qu'il est totalement indépendant du conteneur et perd toute son efficacité dès que l'on soulève légèrement l'arrière du conteneur.

[0007] L'invention vise à créer un nouveau dispositif ne présentant pas ces inconvénients.

[0008] Elle a donc pour objet un dispositif antivol pour le blocage de l'ouverture d'un conteneur ou d'un camion comportant au moins une porte ou un rideau, le dispositif de blocage comprenant des moyens solidaires de la traverse inférieure, de réception d'une pièce mobile pourvue de moyens de blocage de la porte et d'un verrou actionné par une serrure de blocage de la pièce mobile dans les moyens de réception, lesdits moyens de réception de la pièce mobile comportant une boîte fixée à l'intérieur de la traverse et pourvue dans sa paroi interne d'au moins une cavité pour l'insertion d'un organe de verrouillage du verrou et la pièce mobile comprenant une partie s'encastrant par coulissement dans la boîte, l'organe de verrouillage coopérant avec la cavité et étant commandé par une serrure de sûreté, caractérisé en ce qu'il comporte deux organes de verrouillage parallèles entre eux et en ce que la serrure est munie sur

sa face arrière de deux manetons, attaquant chacun un des organes de verrouillage munis chacun d'une encoche pour leur imprimer deux mouvements horizontaux égaux et de sens opposés.

[0009] Une disposition particulièrement efficace consiste en ce que le moyen de blocage de la porte soit constitué par une pièce en forme de L dont la partie verticale empêche l'ouverture des battants de porte et la partie horizontale constitue la partie supérieure de la pièce mobile et devient donc inaccessible lorsque celle-ci est encastrée et verrouillée.

[0010] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Fig.1 est une vue en perspective d'une première variante du dispositif de l'invention;
- la Fig.2 est une coupe de la pièce mobile selon la ligne A-A;
- la Fig.3 est une coupe de la pièce mobile selon la ligne B-B de la Fig.2;
- la Fig.4 est une vue de face de la pièce mobile,
- les Figs.5 et 6 sont des vues de face et de profil du verrou dans la première variante,
- la Fig.7 représente une deuxième variante du dispositif vue en coupe horizontale selon C-C de la Fig. 8;
- les Figs.8 et 9 sont respectivement une vue de face de la pièce mobile de la deuxième variante, et une coupe selon D-D de la deuxième variante;
- la Fig.10 est une vue schématique d'une variante de la partie supérieure de la pièce mobile;
- les Figs.11 et 12 sont des vues en perspective d'une troisième variante du dispositif suivant l'invention, et
- la Fig.13 est une vue en élévation du mode de réalisation du verrou du dispositif de la Fig.11.

[0011] Sur la figure 1, on a désigné par 1 la face arrière d'un conteneur, par 2 et 3, les barres de crémones, par 4, le joint des portes et par 5, la traverse inférieure.

[0012] Dans cette traverse, dans la zone située de préférence entre les crémones, on a découpé un orifice rectangulaire 6, et on y a inséré et soudé une boîte parallélépipédique 7 munie verticalement sur l'intérieur de la face supérieure de deux trous borgnes 8 pour l'insertion d'un verrou 9 (Fig.2) d'une pièce mobile.

[0013] La pièce mobile (Figs.2,3,4) comporte une partie parallélépipédique qui s'encastre exactement dans la boîte 7, et dont la partie supérieure est constituée par la base 11 d'une pièce 10 en forme de L, dont la partie verticale 12 vient bloquer les portes. Une position préférentielle de la boîte 7 est dans l'axe du conteneur entre les barres de crémones 2,3.

[0014] La partie restante 13 de la pièce mobile comporte un premier évidement cylindrique 14 destiné à recevoir une serrure 15 et percé dans une partie frontale

de la pièce mobile, et un deuxième évidement oblong 16 dans lequel débouche le premier et percé dans la partie 13 de la pièce mobile située sous la branche horizontale 11 de la pièce en L. Ce deuxième évidement est destiné à recevoir le verrou 9. Ce dernier est constitué d'une masselotte 17 présentant à la partie supérieure deux tétons de blocage 18 placés à l'aplomb de deux trous borgnes 8 et dans laquelle on a fraisé d'une part, latéralement, une rainure 19 et percé d'autre part, en partie inférieure deux trous 20,21 destinés à recevoir des ressorts 22, (Fig.2).

[0015] La serrure 15 munie d'un dispositif anti-perçage 25 permet de manoeuvrer un disque 23 en rotation, le disque étant muni d'un maneton 24 s'engageant dans la rainure 19 et permettant ainsi de manoeuvrer le verrou 9 pour déverrouiller la partie mobile, le verrou étant toujours engagé dans les trous 8 grâce à l'action des ressorts 22.

[0016] La deuxième forme d'exécution (Figs.7,8,9) valable en particulier pour un camion ou pour un plateau porte-conteneur consiste en ce que la pièce mobile s'engageant dans la boîte 7 peut être inversée pour que la pièce en L 10 soit dirigée vers le bas afin de ne pas gêner les opérations de chargement du camion ou de l'empotage du conteneur sur un châssis porte-conteneur. L'avantage de cette position est de ne pas mettre le dispositif de verrouillage dans la cabine du camion qui, par sa masse pourrait être dangereux.

[0017] A cet effet, des trous borgnes 32,33 destinés à recevoir les verrous, sont percés dans les parois latérales de la pièce 7 et décalés en hauteur de part et d'autre du plan médian de la boîte ou de forme oblongue s'étendant verticalement.

[0018] La pièce mobile comprend un premier évidement 26 pour la serrure, percé dans l'axe de la partie frontale de la pièce mobile, deux verrous 30,31 cylindriques munis d'encoches 34,35 sont logés dans deux autres évidements 28,29 percés dans les parois latérales de la pièce mobile et décalés en hauteur par rapport à l'axe du premier évidement et débouchant dans ce dernier, de sorte que, après retournement les verrous 30,31 puissent toujours être reçus dans les trous latéraux 32,33.

[0019] La serrure 27 est dans ce cas munie de deux manetons 37,38 qui attaquent les deux verrous en s'engageant dans les encoches 34,35 et leur imposent des mouvements horizontaux de sens opposés. Elle est équipée d'un dispositif anti-perçage 39.

[0020] Dans le cas où une fermeture à rideau est en jeu, il est prévu que la partie extrême 36 de la pièce en L soit recourbée vers l'intérieur pour bloquer la poignée du rideau par engagement au-dessus de la poignée si elle est saillante ou dans la poignée si elle est en creux.

[0021] L'ensemble est conçu pour résister aux intempéries.

[0022] Ainsi, les trous 8,32,33 de réception des organes de verrouillage ne débouchent pas, les verrous 9,30,31 sont munis de joints d'étanchéité et la partie mo-

bile est réalisée en acier inoxydable, de sorte que la pièce en L est difficile à scier, grâce aussi à son épaisseur.

[0023] Enfin, le dispositif ne modifie pas le gabarit d'un conteneur ou de l'arrière d'un camion.

5 **[0024]** Selon la variante représentée à la figure 10, la pièce en L se termine à sa partie supérieure par une plaque disposée transversalement de manière à lui donner une forme en T 40 vue de l'arrière, dont les extrémités ont un écartement de préférence légèrement inférieur à l'espace libre entre les barres de crémones.

10 **[0025]** Pour éviter une usure prématurée des organes de verrouillage 9,30,31 par les vibrations, un ressort 41 maintient une pression constante entre la boîte et l'ensemble de la partie mobile.

15 **[0026]** On va maintenant décrire en référence aux figures 11 à 13, une troisième variante du dispositif de l'invention.

[0027] Sur les figures 11 et 12, on a représenté en perspective une boîte parallélépipédique 50 réalisée en métal moulé, destinée à être montée comme dans le mode de réalisation des figures 1 et 2 dans un orifice ménagé dans la traverse arrière d'un conteneur ou du plateau de chargement d'un camion et soudée dans celle-ci.

20 **[0028]** Ainsi qu'on le voit à la figure 12, la boîte 50 comporte une loge 51 légèrement évasée dans les parois latérales duquel sont ménagées des cavités 52 de réception d'organes de verrouillage tels que des pènes 53 d'une pièce mobile 54, massive en forme d'équerre ou de L comportant une partie verticale 55 destinée à venir en appui simultanément sur les portes d'un conteneur ou d'un camion comme décrit en référence à la figure 1 et une partie horizontale 56, destinée à être engagée dans la loge 51 de la boîte 50 et présentant un évasement complémentaire de celui dudit logement pour faciliter son engagement dans celui-ci.

30 **[0029]** A son extrémité libre, la partie horizontale 56 porte un verrou 58 actionné par une serrure 59, logée dans la partie horizontale, à l'aide d'une clé destinée à être introduite dans un orifice 59a ménagé dans la pièce mobile 54, en regard de la partie horizontale 56.

[0030] La partie verticale 55 comporte des nervures de renforcement 60 venues de matière.

35 **[0031]** Le verrou 58 est fixé à l'extrémité de la partie horizontale 56 au moyen de vis 62, par exemple de vis à six pans creux.

40 **[0032]** De façon avantageuse, le verrou 58 comporte comme représenté à la figure 13, un mécanisme comprenant un organe ou disque d'actionnement 63 pourvu de deux manetons 64 d'entraînement des pènes 53.

[0033] A cet effet, les pènes 53 comportent des queues 66 dont la largeur est égale à peu près à la moitié de celle de chaque pêne, de manière à s'emboîter l'un dans l'autre lors de l'escamotage des pènes 53 dans le boîtier du verrou 58.

45 **[0034]** Dans la queue 66 de chaque pêne 53 est ménagée une rainure 68 de réception d'un maneton cor-

respondant afin de permettre lors de la rotation de la serrure, de transformer le mouvement de rotation de chaque maneton 64 autour de l'axe X-X de la serrure en un mouvement de translation simultané et en sens contraire des pênes 53.

[0035] Bien entendu, le fonctionnement de ce dispositif est le même que celui des dispositifs décrits en référence aux figures 1 à 9.

[0036] La partie verticale 55 de la pièce mobile 54 peut, comme dans le cas de la figure 9 être recourbée vers l'intérieur pour empêcher la manoeuvre vers le haut d'une fermeture à rideau.

[0037] Le caractère massif de la pièce mobile et le fait que la boîte soit moulée, confère à l'ensemble ainsi constitué, une résistance mécanique particulièrement élevée.

[0038] Afin d'assurer l'étanchéité de la partie mobile 54, l'orifice 59a d'introduction de la clé de la serrure 59 peut être fermé par un bouchon fileté 70 pourvu d'une garniture d'étanchéité 71, destiné à être engagé par visage dans l'orifice 59a pourvu d'un taraudage complémentaire 72. Le bouchon 70 est relié à la partie mobile 54 par un lien souple 74 tel qu'un câble, une chaînette ou analogue.

[0039] Enfin, la partie mobile 54 est pourvue d'un orifice 75 de réception d'un scellé non représenté qui peut être par ailleurs passé, soit dans une partie fixe de la caisse du conteneur ou du camion, soit dans une pièce solidaire de la porte ou d'une des portes de celui-ci.

[0040] Bien que dans les modes de réalisation qui viennent d'être décrits, l'invention s'applique à des camions ou des conteneurs pourvus de portes à deux battants, elle s'applique aussi bien à des camions ou des conteneurs pourvus d'une seule porte à un battant.

[0041] Il suffit alors de placer le dispositif suivant l'invention de façon appropriée, par exemple à proximité de la partie de la porte opposée à ses gonds au niveau de sa jonction avec son encadrement fixe.

Revendications

1. Dispositif antivol pour le blocage de l'ouverture d'un conteneur ou d'un camion comportant au moins une porte ou un rideau, le dispositif de blocage comprenant des moyens solidaires de la traverse inférieure, de réception d'une pièce mobile (10,13;54) pourvue de moyens de blocage de la porte et d'un verrou actionné par une serrure de blocage de la pièce mobile (10,13;54) dans les moyens de réception, lesdits moyens de réception de la pièce mobile comportant une boîte (7;50) fixée à l'intérieur de la traverse et pourvue dans sa paroi interne d'au moins une cavité (8;52) pour l'insertion d'un organe de verrouillage du verrou (9;17,18;30,31;53) et la pièce mobile (10,13;54) comprenant une partie (11,13;56) s'encastant par coulissement dans la boîte (7;50), l'organe de verrouillage (9;17,18;30,31;53) coopé-

rant avec la cavité (8;52) et étant commandé par une serrure de sûreté (15;59), **caractérisé en ce qu'il** comporte deux organes de verrouillage (30,31;53) parallèles entre eux et **en ce que** la serrure est munie sur sa face arrière de deux manetons (37,38;64), attaquant chacun un des organes de verrouillage munis chacun d'une encoche pour leur imprimer deux mouvements horizontaux égaux et de sens opposés.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de blocage comprend une pièce (10,13;54) en forme de L comportant une partie verticale (12;55), en appui sur ladite au moins une porte du conteneur ou du camion, de manière à empêcher son ouverture et une partie horizontale (11,13;56) s'encastant dans la boîte (7;50) par coulissement, l'ensemble étant contenu dans le gabarit du conteneur ou de l'arrière du camion et étant inamovible après verrouillage.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la boîte (50) et la partie de la pièce mobile s'y encastrant, ont des formes évassées complémentaires.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la pièce mobile (11,13) s'engageant dans la boîte (7) comporte un premier évidement (26) de préférence cylindrique destiné à recevoir la serrure (27) et percé dans l'axe de la partie frontale de la pièce mobile et deux évidements (28,29) cylindriques débouchant dans le premier évidement percés dans les parties latérales de la pièce mobile, pour recevoir chacun un organe de verrouillage (30,31) coopérant avec une cavité (32,33) correspondante percée dans chaque paroi latérale de la boîte (7), et muni d'une encoche (34,35), de façon à permettre de manoeuvrer l'organe de verrouillage (30,31).

5. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** lorsqu'on ne se sert pas des moyens de blocage, l'inversion de la pièce mobile permet d'orienter la pièce en L (10) vers le bas pour autoriser la trajectoire de ladite au moins une porte, ou d'être en attente lorsque le conteneur ou le camion n'est pas chargé.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** l'extrémité de la partie verticale de la pièce en L est recourbée vers l'intérieur de façon à pouvoir empêcher la manoeuvre vers le haut d'une fermeture à rideau munie d'une poignée saillante ou en creux et vient se positionner au-dessus de la poignée saillante ou dans la poignée en creux.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, pour le blocage d'une ouverture à deux portes munies de barres de crémones, **caractérisé en ce que** la pièce en L (10) se termine dans sa partie supérieure (12) par une plaque disposée transversalement de manière à lui donner une forme en T (40), vue de l'arrière, dont les extrémités sont de préférence à une distance inférieure à l'espace libre entre les barres de crémones.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la pièce mobile (10,13) comporte sur sa face arrière un ressort (41) pour maintenir une pression constante entre la pièce mobile (10,13) et le fond de la boîte (7) afin d'empêcher une usure prématurée par les vibrations des verrous (30,31).
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la pièce mobile (54) est une pièce en L massive, comportant une partie verticale (55) destinée à venir en appui sur ladite au moins une porte du conteneur ou du camion, de manière à empêcher son ouverture et une partie horizontale (56) venue de matière avec la partie verticale (55) destinée à être engagée dans la boîte (50) par coulisement et portant à son extrémité libre un verrou (58) actionné par une serrure (59) logée dans la partie horizontale.
10. Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le verrou (58) comporte un mécanisme comprenant un organe d'actionnement (63) pourvu de deux manetons (64) d'entraînement de pênes (53) qui comportent des queues (66) dont la largeur est égale à peu près à la moitié de la largeur de chaque pêne (53), de manière à s'emboîter l'une dans l'autre lors de l'escamotage des pênes dans le boîtier du verrou, chaque queue (66) comportant une rainure (68) de réception d'un maneton (64) correspondant, afin de permettre lors de la rotation de la serrure, de transformer le mouvement de rotation de chaque maneton (64) autour de l'axe (X-X) de la serrure en un mouvement de translation simultané et en sens contraire des pênes (53).
11. Dispositif selon l'une des revendications 9 et 10, **caractérisé en ce que** la partie verticale (55) de la pièce mobile (54) est pourvue de nervures de renforcement (60).
12. Dispositif selon l'une des revendications 9 à 11, **caractérisé en ce que** la serrure (59) comporte un orifice d'introduction d'une clé, ménagé dans la pièce mobile (54) en regard de la partie horizontale (56), un bouchon fileté (70) pourvu d'une garniture d'étanchéité (71) étant prévu pour s'engager par vissage dans l'orifice (59a) pourvu d'un taraudage

complémentaire (72), ledit bouchon (70) étant relié à la partie mobile (54) par un lien souple (74).

13. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** la partie mobile (54) est pourvue d'un orifice (75) de réception d'un scellé destiné à être passé par ailleurs, soit dans une partie fixe de la caisse du conteneur ou du camion, soit dans une pièce solidaire de la porte ou d'une des portes de celui-ci.

Patentansprüche

1. Diebstahlsicherungsvorrichtung zur Blockierung der Öffnung eines Containers oder eines Lastkraftwagens mit mindestens einer Tür oder einem Laden, wobei die Verriegelungsvorrichtung mit dem unteren Querträger fest verbundene Mittel zur Aufnahme eines beweglichen Teils (10, 13; 54) aufweist, das mit Mitteln zur Blockierung der Tür und mit einem Riegel versehen ist, der durch ein Schloß zur Blockierung des beweglichen Teils (10, 13; 54) in den Aufnahmemitteln betätigt wird, wobei diese Mittel zur Aufnahme des beweglichen Teils einen Kasten (7; 50) umfassen, der im Inneren des Querträgers befestigt ist und in seiner Innenwand mit mindestens einem Hohlraum (8, 52) zum Einfügen eines Verriegelungsorgans des Riegels (9; 17; 18; 30; 31; 53) versehen ist und das bewegliche Teil (10, 13, 54) ein Teil (11, 13; 56) umfaßt, das durch Einschieben in den Kasten (7; 50) eingesteckt werden kann, wobei das Verriegelungsorgan (9; 17, 18; 30, 31; 53) mit dem Hohlraum (8; 52) zusammenwirkt und durch ein Sicherheitsschloß (15; 59) betätigt wird, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie zwei zueinander parallele Verriegelungsorgane (30, 31; 53) aufweist und daß das Schloß an seiner Rückseite mit zwei Kurbelzapfen (37, 38; 64) versehen ist, die jeweils an eines der Verriegelungsorgane, die jeweils mit einer Nut versehen sind, angreifen, um sie in zwei gleiche horizontale Bewegungen mit entgegengesetzten Richtungen zu versetzen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Blockiervorrichtung ein L-förmiges Teil (10, 13; 54) aufweist, das einen vertikalen Teil (12; 55) besitzt, der an dieser mindestens einen Tür des Containers oder des Lastkraftwagens anliegt, so daß es ihre Öffnung verhindert, sowie einen horizontalen Teil (11, 13; 56), der durch Einschieben in den Kasten (7; 50) eingesteckt werden kann, wobei das Ganze im Außenmaß des Containers oder des Hecks des Lastkraftwagens enthalten ist und nach Verriegelung nicht abnehmbar ist.
3. Verriegelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der

Kasten (50) und der in diesen einsteckbare Teil des beweglichen Teils einander ergänzende ausgeweitete Formen besitzen.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das in den Kasten (7) eintretende bewegliche Teil (11, 13) eine erste, vorzugsweise zylindrische Aussparung (26) aufweist, die dazu bestimmt ist, das Schloß (27) aufzunehmen, und die in der Achse des Frontteils des beweglichen Teils ausgespart ist, sowie zwei zylindrische Aussparungen (28, 29), die in die erste Aussparung ausmünden und in den seitlichen Teilen des beweglichen Teils ausgespart sind, um jeweils ein Verriegelungsorgan (30, 31) aufzunehmen, das mit einem entsprechenden Hohlraum (32, 33) zusammenwirkt, der in jeder seitlichen Wand des Kastens (7) ausgespart ist, und das mit einer Nut (34, 35) versehen ist, so daß die Betätigung des Verriegelungsorgans (30, 31) gestattet wird. 5
10
15
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß**, wenn man sich der Blockiermittel nicht bedient, die Umkehrung des beweglichen Teils gestattet, das L-förmige Teil (10) nach unten zu richten, um den Weg dieser mindestens einen Tür zuzulassen oder sich in Bereitschaft zu befinden, wenn der Container oder der Lastkraftwagen nicht beladen ist. 25
30
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ende des vertikalen Teils des L-förmigen Teils nach innen umgebogen ist, so daß es die Betätigung eines Verschlusladens, der mit einem vorstehenden oder ausgesparten Handgriff versehen ist, nach oben verhindern kann und sich über dem vorstehenden Handgriff oder in dem ausgesparten Handgriff positionieren kann. 35
40
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zum Blockieren einer Öffnung mit zwei mit Stangenriegeln versehenen Türen, **dadurch gekennzeichnet, daß** das L-förmige Teil (10) in seinem oberen Teil (12) mit einer Platte endet, die in Querrichtung angeordnet ist, so daß sie ihr, von hinten gesehen, eine T-Form (40) verleiht, deren Enden vorzugsweise in einem Abstand angeordnet sind, der kleiner als der freie Raum zwischen den Stangenriegeln ist. 45
50
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das bewegliche Teil (10, 13) auf seiner Rückseite eine Feder (41) aufweist, um zwischen dem beweglichen Teil (10, 13) und dem Boden des Kastens (7) einen konstanten Druck aufrecht zu erhalten, um einen vorzeitigen Verschleiß durch die Schwingungen der Riegel (30, 55

31) zu verhindern.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das bewegliche Teil (54) ein massives L-förmiges Teil ist, das einen vertikalen Teil (55) aufweist, der dazu bestimmt ist, an der mindestens einen Tür des Containers oder des Lastkraftwagens so zum Anliegen zu kommen, daß ihre Öffnung verhindert wird, sowie einen mit dem vertikalen Teil (55) einstückig ausgeführten horizontalen Teil (56), der dazu bestimmt ist, durch Einschieben in den Kasten (50) eingesteckt zu werden, und an seinem freien Ende einen Riegel (58) trägt, der durch in den dem horizontalen Teil untergebrachtes Schloß (59) betätigt wird.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Riegel (58) einen Mechanismus aufweist, der ein Betätigungsorgan (63) besitzt, das mit zwei Kurbelzapfen (64) zum Antrieb von Klinken (53) versehen ist, die Ansätze (66) aufweisen, deren Breite ungefähr gleich der Hälfte der Breite jeder Klinken (53) ist, so daß sie bei Einrücken der Klinken in den Kasten des Riegels ineinander gesteckt werden können, wobei jeder Ansatz (66) eine Nut (68) zur Aufnahme eines entsprechenden Kurbelzapfens (64) aufweist, um bei der Drehung des Schlosses die Umwandlung der Drehbewegung jedes Kurbelzapfens (64) um die Achse (X-X) des Schlosses in eine gleichzeitige Translationsbewegung der Klinken (53) in entgegengesetzten Richtungen zu gestatten.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der vertikale Teil (55) des beweglichen Teils (54) mit Verstärkungsrippen (60) versehen ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schloß (59) eine Öffnung zur Einführung eines Schlüssels aufweist, die in dem beweglichen Teil (54) gegenüber dem horizontalen Teil (56) vorgesehen ist, wobei ein mit einer Dichtung (71) versehener Gewindestopfen (70) vorgesehen ist, um in die mit einem ergänzenden Innengewinde (72) versehene Öffnung (59a) eingeschraubt zu werden, wobei dieser Stopfen (70) mit dem beweglichen Teil (54) durch ein flexibles Band (74) verbunden ist.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** der bewegliche Teil (54) mit einer Öffnung (75) zur Aufnahme einer Plombe versehen ist, die dazu bestimmt ist, woanders durchgeführt zu werden, und zwar entweder in einem feststehenden Teil der Karosserie des Containers oder des Lastkraftwagens oder in einem mit dessen Tür oder mit einer dessen Türen fest ver-

bundenen Teil.

Claims

1. Anti-theft device for locking the opening of a container or truck comprising at least one door or a shutter, the locking device comprising means integral with the lower cross member, to take a movable part (10, 13; 54) provided with means for locking the door and a lockbolt operated by a lock blocking the movable part (10, 13; 54) in the means which take it, the said means which take the movable part consisting of a box (7; 50) fixed to the inside of the cross member and provided in its inside wall with at least one cavity (3; 52) for inserting a unit for locking the lockbolt (9; 17, 18; 30, 31; 53) and the movable part (10, 13; 54) comprising a part (11, 13; 56) which can slide right into the box (7; 50), the locking part (9; 17, 18; 30, 31, 53) working in conjunction with the cavity (8; 52) and being controlled by a safety lock (15; 59), **characterised in that** it has two locking units (30, 31; 53) parallel with each other, and **in that** on its rear face the lock is provided with two crank pins (37, 38; 64), each engaging one of the locking units, each of these having a notch to impart to them two equal and horizontal movements in opposite directions.
2. Device according to Claim 1, **characterised in that** the locking device has an L-shaped part (10, 13; 54) comprising a vertical part (12; 55) supported on the said one at least door of the container or truck, to prevent its opening, and a horizontal part (11, 13; 56) which can slide right into the box (7; 50), the assembly being contained within the width of the container or the rear of the truck and being unremovable after locking.
3. Device according to one of the Claims 1 or 2, **characterised in that** the box (50) and the part of the movable component which slides into it have complementary expanded shapes.
4. Device according to any of the Claims 1 to 3, **characterised in that** the movable part (11, 13) engaging in the box (7) has a first recess (26), preferably cylindrical, designed to take the lock (27) and drilled in the centreline of the front part of the movable component and two cylindrical recesses (28, 29) ending in the first recess and drilled in the side sections of the movable component, each to take a locking unit (30, 31) working in conjunction with a corresponding cavity (32, 33) drilled in each side wall of the box (7) and provided with a notch (34, 35) so as to allow manoeuvring of the locking unit (30, 31).
5. Device according to one of the Claims 2 to 4, **characterised in that** when the locking means are not used, reversal of the movable part enables the L-shaped part (10) to be directed downward to permit the trajectory of the said one at least door, or to be on standby when the container or the truck is not loaded.
6. Device according to any one of the Claims 1 to 6, **characterised in that** the end of the vertical part of the L-shaped component is curved inwards so as to be able to prevent upward manoeuvring of a shutter closure with a projecting or inset handle, and is located above the projecting handle or in the inset handle.
7. Device according to any one of the Claims 1 to 6, for locking a two-door opening fitted with basquill fastener bars, **characterised in that** the top part (12) of the L-shaped part (10) ends in a transversely arranged plate so as to give it a T-shape (40), rear view, the ends of which are preferably at a distance smaller than the free space between the basquill fastener bars.
8. Device according to any one of the Claims 1 to 7, **characterised in that** the movable part (10, 13) has on its rear face a spring (41) to maintain constant pressure between the movable part (10, 13) and the bottom of the box (7) so as to prevent premature wear due to vibrations of the lockbolts (30, 31).
9. Device according to one of the Claims 1 to 7, **characterised in that** the movable part (54) is a solid L-shaped component comprising a vertical part (55) intended to be supported on the said one at least container door or truck door, in such a way as to prevent its being opened, and a horizontal part (56) intended to slide into the box (50) and having at its free end a lockbolt (58) operated by a lock (59) housed in the horizontal part.
10. Device according to Claim 9, **characterised in that** the lockbolt (58) has a mechanism comprising an actuating unit (63) provided with two crank pins (64) for driving dead locks (53) which have shanks (66) which are about the same width as half the width of each dead lock (53), so as to fit one into the other when the dead locks retract into the lockbolt housing, each shank (66) having a groove (68) to take a corresponding crank pin (64), so that when the lock turns, the movement of rotation of each crank pin (64) around the axis (X-X) of the lock can be converted into a simultaneous linear movement in the opposite direction from the lock bolts (53).
11. Device according to one of the Claims 9 and 10, **characterised in that** the vertical part (55) of the

movable part (54) has reinforcement grooves (60).

12. Device according to one of the Claims 9 to 11, **characterised in that** the lock (59) has an aperture for inserting a key, made in the movable part (54) opposite the horizontal part (56), a threaded plug (70) fitted with a seal (71) being designed to screw into the aperture (59a) which has complementary tapping (72), the said plug (70) being attached to the movable part (54) by a flexible connection (74).

13. Device according to one of the Claims 1 to 12, **characterised in that** the movable part (54) has an aperture (75) to take a seal intended to be passed on, either into a fixed part of the body of the container or truck, or into a component integral with its door or one of its doors.

20

25

30

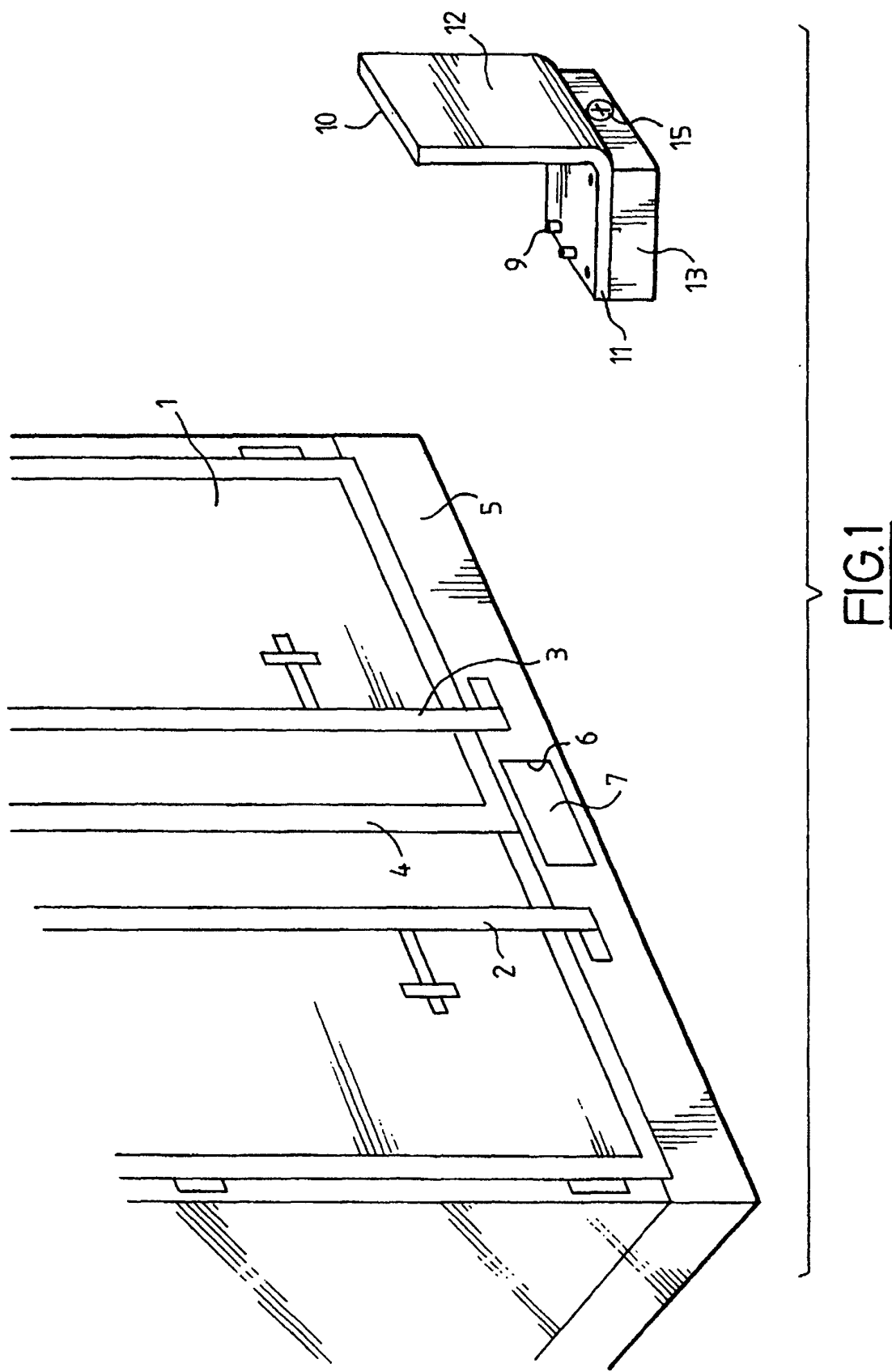
35

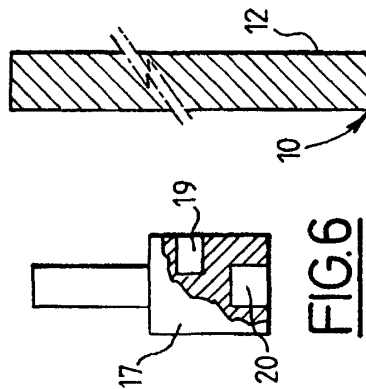
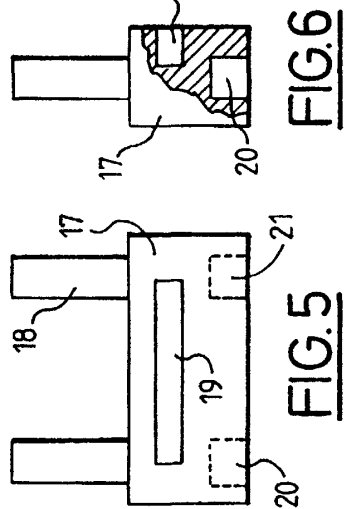
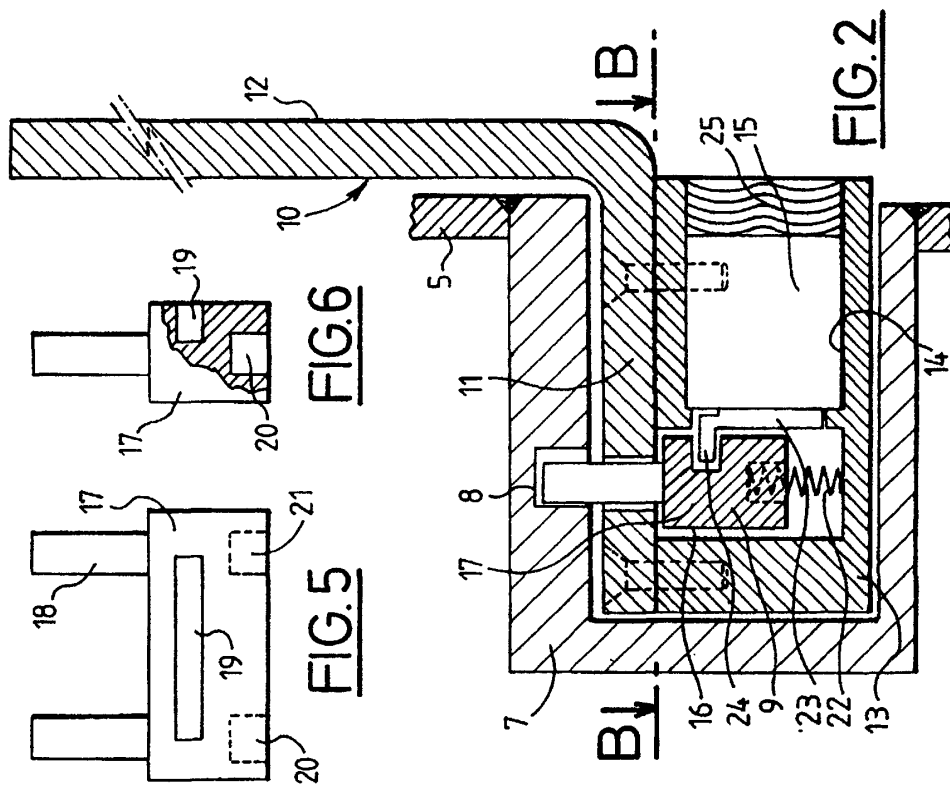
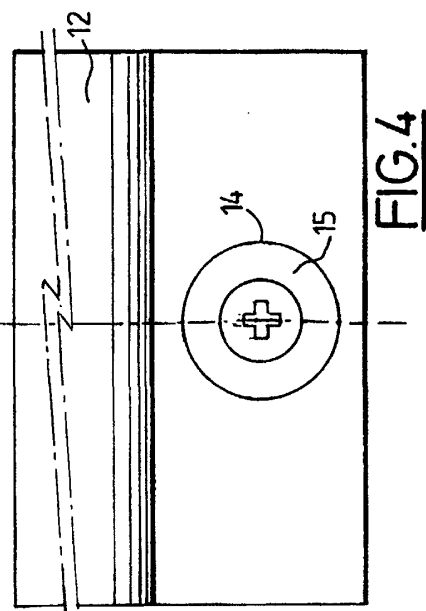
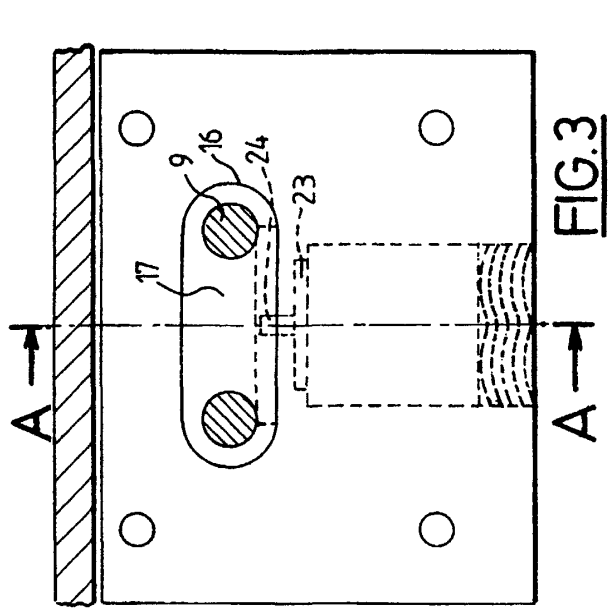
40

45

50

55





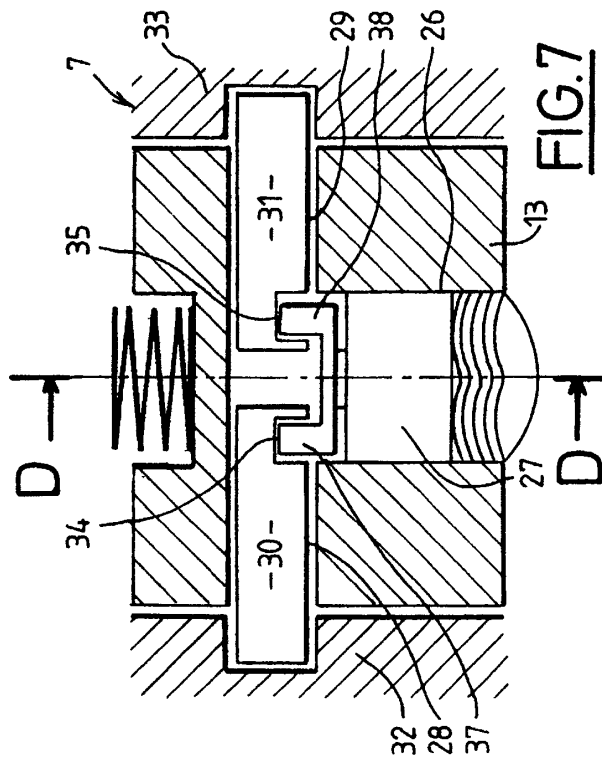


FIG. 7

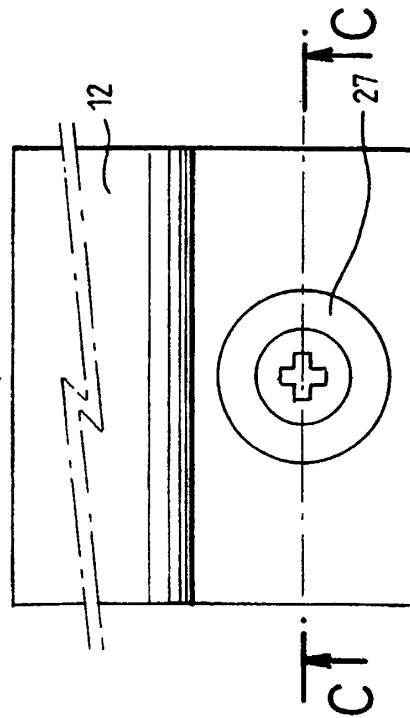


FIG. 8

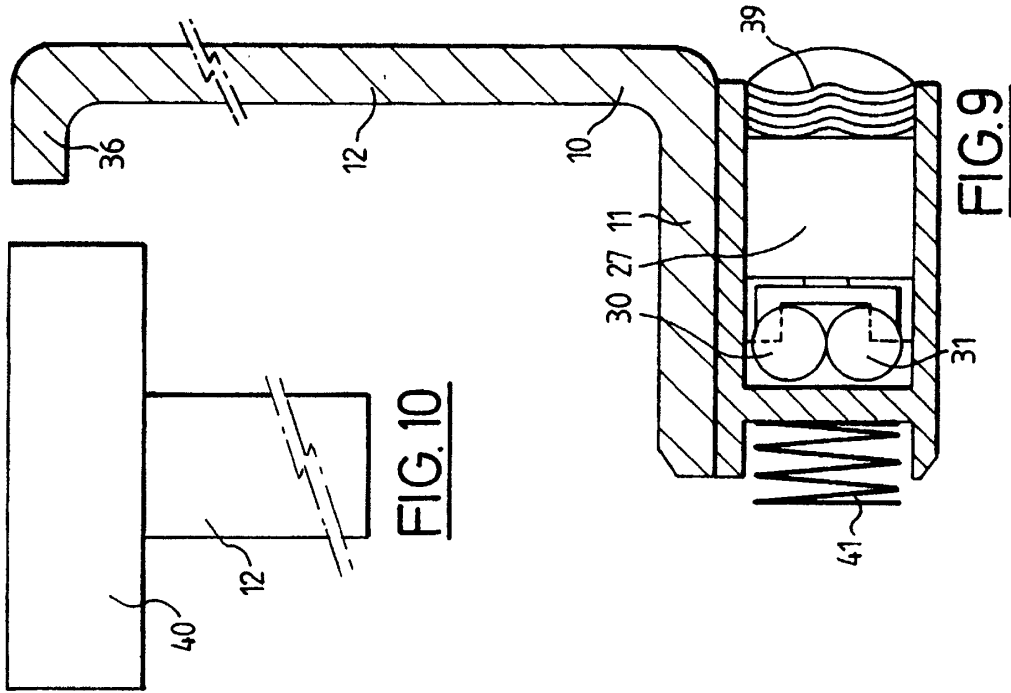
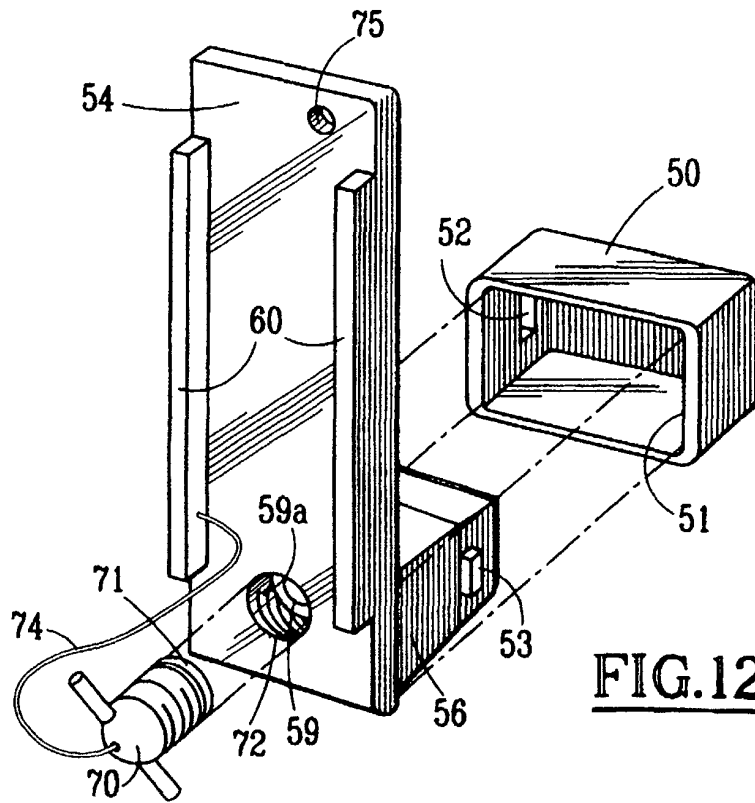
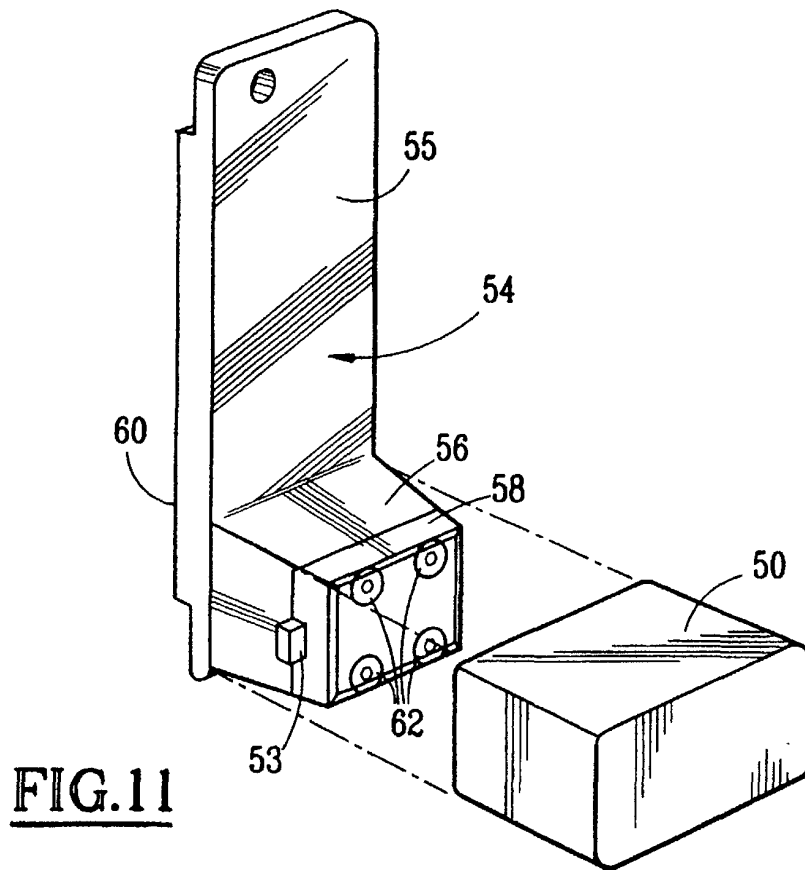


FIG. 9

FIG. 10



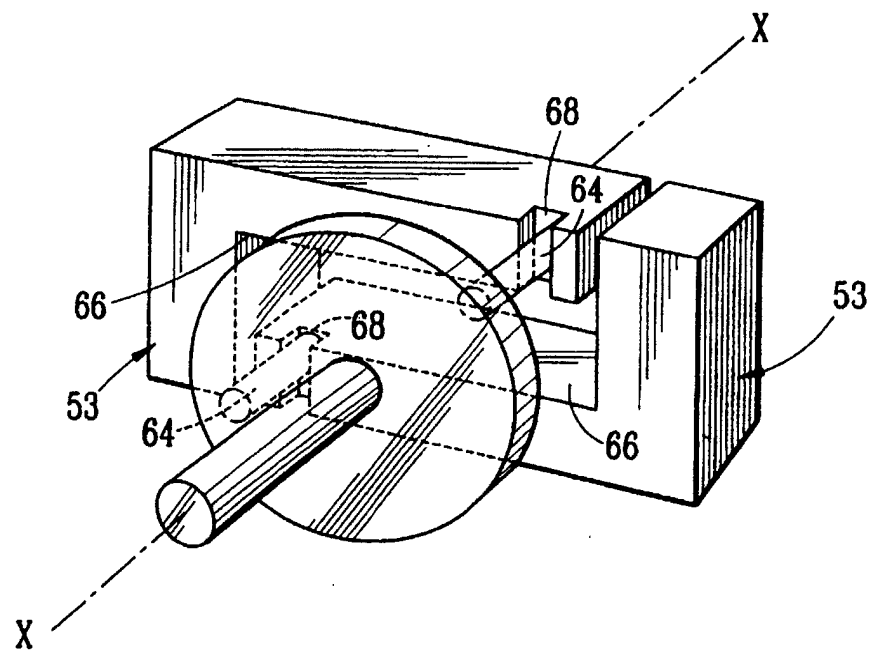


FIG.13