



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 201 865 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.05.2002 Bulletin 2002/18

(51) Int Cl.7: **E05G 7/00**

(21) Numéro de dépôt: **01402785.8**

(22) Date de dépôt: **25.10.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Lober, Léonard**
95610 Eragny sur Oise (FR)

(74) Mandataire: **de Saint-Palais, Arnaud Marie**
Cabinet Moutard,
35, rue de la Paroisse
78000 Versailles (FR)

(30) Priorité: **30.10.2000 FR 0014084**

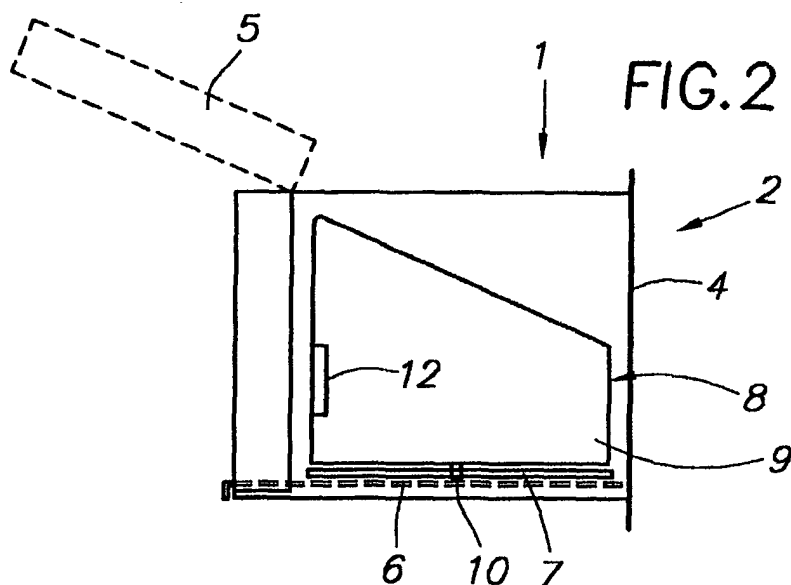
(71) Demandeur: **Societe Conis (Conforti)**
33600 Pessac (FR)

(54) **Dispositif pour le transfert d'objets sous protection électronique**

(57) Le dispositif selon l'invention fait intervenir un coffre de transfert (1) monté dans un orifice de l'enceinte, ce coffre (1) comprenant deux portes (4, 5) donnant respectivement à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte. Ce coffre comprend un chariot (8) conçu pour recevoir

les objets à transférer et mobile en translation, ainsi qu'une unité d'identification et de surveillance comportant des moyens de connexion (12) sur lesquels peut se connecter un circuit électronique équipant les objets.

L'invention s'applique notamment à la remise en banque de fonds.



EP 1 201 865 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif pour le transfert d'objets sous protection électronique, de part et d'autre de la paroi d'une enceinte.

[0002] Elle s'applique notamment à la remise en banque de fonds en particulier de billets de banque transportés par des convoyeurs de banque et disposés dans un récipient tel qu'un sac ou une cassette, équipé d'un dispositif de protection électronique. Ce dispositif de protection peut, par exemple, comprendre des moyens permettant de déclencher une alarme et/ou des moyens permettant de rendre impropre à l'usage les objets transportés dans certaines conditions.

[0003] Ainsi, les cassettes de transport de billets sont généralement équipées d'un circuit électronique commandant un dispositif de détérioration des billets, par exemple par maculation ou par percement. Ce circuit électronique est destiné à être connecté en permanence à une unité d'identification et de surveillance installée à poste fixe soit dans une salle protégée de la banque ou même dans les véhicules servant au transport des fonds. La déconnexion de ce circuit de l'unité de surveillance n'est autorisée que dans des circonstances particulières prévues dans le logiciel de l'unité de surveillance, notamment pour permettre le transport des cassettes du véhicule de transport des fonds à la salle des coffres de la banque. Bien entendu, en dehors de ces circonstances particulières qui exigent la mise en oeuvre de procédures prédéfinies, toute déconnexion entraînera la maculation ou la perforation des billets.

[0004] Compte tenu de ces contraintes, jusqu'ici, la remise en banque de billets transportés dans des cassettes par des transporteurs de fond s'effectuait obligatoirement pendant les heures d'ouverture des banques, les transporteurs de fond étant le plus souvent obligés de rentrer dans les banques par les mêmes accès que la clientèle.

[0005] Il s'avère que cette solution présente de nombreux inconvénients :

[0006] Elle oblige les convoyeurs de fond à se déplacer aux heures où la circulation est la plus intense et où ils sont donc les plus exposés à des agressions. Il s'ensuit des pertes de temps importantes et un risque accru.

[0007] En outre, la présence des convoyeurs de fond avec les agents de sécurité dans les salles ou passages utilisés par la clientèle n'est pas souhaitable : Elle peut être traumatisante pour la clientèle (peur, panique) et n'est pas exempte de risques (prises d'otages, échanges de coups de feu lors d'un hold-up).

[0008] Par ailleurs, on sait que de nombreuses banques sont équipées de coffres de transfert qui sont conçus à la façon d'un sas monté dans un orifice d'un mur extérieur de la banque et qui comprennent deux portes blindées donnant respectivement accès à l'extérieur et à l'intérieur de la banque. Cette solution présente l'avantage d'éviter que les convoyeurs de fond ne pénètrent dans la banque. Néanmoins, elle ne se prête pas bien

au transfert d'une cassette protégée équipée d'un dispositif de protection du type susdit : Ceci résulte notamment du fait que le temps de séjour des cassettes à l'intérieur du coffre de transfert est très variable et n'est donc pas gérable par le circuit électronique équipant la cassette.

[0009] L'invention a donc plus particulièrement pour but de supprimer ces inconvénients.

[0010] Elle propose à cet effet un dispositif de transfert faisant intervenir un coffre de transfert du type susdit équipé d'un chariot conçu pour recevoir les cassettes, ce chariot étant mobile en translation et/ou en rotation par rapport au coffre, une unité d'identification et de surveillance équipant ledit coffre et comportant des moyens de connexion sur lesquels peut se connecter le circuit électronique équipant la cassette portée par le chariot.

[0011] Avantageusement, le chariot pourra être conçu à la façon d'un "rack" d'appareil électronique et comprendre un connecteur fond de panier sur lequel vient se connecter un connecteur prévu sur la cassette lorsque celle-ci occupe la place qui lui a été allouée sur le chariot.

[0012] Grâce à ces dispositions, le convoyeur de fond n'a plus à pénétrer dans la banque. Il ouvre la porte extérieure du coffre et place la cassette sur le chariot en assurant la connexion du connecteur de la cassette sur le connecteur présent sur le chariot. Cette connexion est alors prise en compte par l'unité d'identification et de surveillance associée au coffre et par le circuit électronique de la cassette qui entameront une séquence de surveillance appropriée à cette situation (sans déclencher de signal d'alarme ni la maculation ou le perçage des billets contenus dans la cassette). Bien entendu, cette opération peut être exécutée à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit, indépendamment de la présence ou de l'absence de personne à l'intérieur de la banque.

[0013] Avantageusement, un dispositif pourra être prévu pour interdire toute possibilité d'ouverture de la porte extérieure tant que la cassette est à l'intérieur du coffre.

[0014] De même, des moyens de signalisation pourront être prévus pour indiquer, à l'intérieur de la banque, la présence de la cassette dans le coffre.

[0015] L'extraction de la cassette par un opérateur habilité s'effectue en ouvrant la porte intérieure du coffre et en effectuant une rotation du chariot autour d'un axe vertical de manière à présenter la cassette vers l'intérieur de la banque.

[0016] L'opérateur peut alors extraire la cassette en assurant la déconnexion des deux connecteurs. Cette déconnexion est prise en compte à la fois par l'unité d'identification et de surveillance et par le circuit électronique de la cassette qui entament alors une nouvelle séquence de surveillance appropriée permettant par exemple à l'opérateur d'amener la cassette à la salle des coffres de la banque où elle est à nouveau connec-

tée.

[0017] Des modes d'exécution de l'invention seront décrits ci-après, à titre d'exemples non limitatifs, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

Les figures 1 et 2 sont respectivement des vues de face, côté extérieur, et de côté d'un dispositif de transfert selon l'invention ;

La figure 3 est une coupe horizontale schématique d'un dispositif de transfert du type de celui représenté sur la figure 1, installé dans l'orifice d'un mur ;

Les figures 4, 5 et 6 sont des vues schématiques illustrant le principe de fonctionnement du dispositif de transfert illustré sur les figures 1 à 3 ;

Les figures 7 et 8 représentent en perspective (figure 7) et vue de face (côté extérieur, figure 8) un coffre de transfert utilisable pour effectuer le transfert de cassettes, de courrier et/ou de monnaie ;

La figure 9 est une vue en perspective illustrant le principe de la porte intérieure du coffre autorisant le déplacement en translation du chariot de support de la cassette ;

La figure 10 est une coupe horizontale schématique d'une variante d'exécution du dispositif selon l'invention.

[0018] Tel qu'illustré sur les figures 1 à 6, le dispositif selon l'invention fait intervenir un coffre de transfert 1 sensiblement parallélépipédique comprenant une face avant 2 destinée à être située à l'extérieur d'un local, une face arrière 3 destinée à être située à l'intérieur du local et des faces supérieure, inférieure et latérales qui définissent un passage tubulaire, de section rectangulaire.

[0019] La face avant 2 comprend une porte blindée 4 montée pivotante autour d'un axe vertical latéral et équipée de serrures de sécurité.

[0020] La partie arrière du coffre comprend un capot basculant 5 articulé sur sa bordure antérieure autour d'un axe horizontal de manière à pouvoir occuper une position fermée dans laquelle il obture le coffre et une position relevée dans laquelle il libère totalement l'accès au coffre.

[0021] La face inférieure du coffre 1 est équipée (côté intérieur) de glissières longitudinales 6 sur lesquelles est monté coulissant un plateau horizontal 7 d'un chariot 8 mobile en translation axiale dans le coffre 1 et pouvant se déplacer jusqu'à une position de chargement/déchargement située à l'extérieur du coffre 1, à l'intérieur du local.

[0022] Sur ce plateau 7 est montée rotative une structure support 9 de forme trapézoïdale rectangle, ouverte dans sa partie supérieure et comprenant une base rec-

tangulaire équipée en son centre de moyens de pivotement 10, deux faces latérales verticales sensiblement trapézoïdales qui s'étendent parallèlement l'une par rapport à l'autre et un fond rectangulaire 11 équipé d'un connecteur 12.

[0023] Cette structure support est destinée à contenir, au moins partiellement, une cassette 13 de transport de billets, auto-protégée munie d'un connecteur 14 destiné à coopérer avec le connecteur 12 à la façon d'un connecteur fond de panier d'un "rack" électronique classique.

[0024] Le fonctionnement de ce dispositif qui est illustré sur les figures 4 à 6 comprend les phases de chargement et de déchargement suivantes :

[0025] Préalablement au chargement, le coffre 1 est vide et les deux portes sont verrouillées.

[0026] Le convoyeur de fond est en possession d'une cassette qui vient d'être déconnectée du circuit d'identification et de surveillance présent dans le véhicule de transport de fond. Il dispose donc d'un temps limité pour effectuer le dépôt en banque de la cassette.

[0027] A cet effet, il ouvre la porte 4 du coffre 1 qui se trouve à l'extérieur de la banque grâce à une clé appropriée et/ou l'introduction d'un code d'accès, puis il dispose la cassette 13 dans la structure support 9 en l'engageant de manière à obtenir une connexion entre les deux connecteurs 12, 14. Le circuit d'identification et de surveillance associé au coffre de transfert 1 prend alors en compte cette connexion et entame alors un nouveau programme de surveillance et déclenche éventuellement un signal pour indiquer à l'intérieur de la banque qu'une cassette se trouve dans le coffre 1.

[0028] Un préposé de la banque peut alors venir chercher la cassette par exemple pour la déposer dans la salle des coffres de la banque.

[0029] A cet effet, après l'avoir déverrouillé, il soulève le capot 5 de manière à ouvrir totalement la face intérieure du coffre 1.

[0030] Il provoque ensuite un déplacement en translation de l'ensemble chariot 8/cassette 13 jusqu'à ce que cet ensemble se trouve totalement à l'extérieur du coffre 1.

[0031] Il fait alors pivoter par exemple jusqu'à 180° la structure support 9 sur son plateau 7 de manière à pouvoir extraire la cassette 13 en provoquant la déconnexion des connecteurs 12, 14.

[0032] Cette déconnexion est alors prise en compte par le système d'identification et de surveillance associé au coffre qui entame alors un nouveau programme de surveillance permettant au préposé de transporter la cassette jusqu'à la salle des coffres où s'effectue une nouvelle connexion.

[0033] Bien entendu, une fois que la cassette 13 a été extraite de la structure support, le préposé doit successivement faire pivoter cette dernière pour la ramener à sa position initiale à 180° puis repousser le chariot 8 dans le coffre 1 avant de rabattre et de verrouiller le capot 5.

[0034] Comme précédemment mentionné, l'invention ne se limite pas au mode d'exécution précédemment décrit.

[0035] Ainsi, la structure support pourrait contenir plusieurs cassettes et comprendre, en conséquence, plusieurs connecteurs.

[0036] En outre, le coffre de transfert 1 pourrait comprendre plusieurs compartiments comportant chacun une porte intérieure et une porte extérieure, au moins l'un de ces compartiments C₁ étant destiné aux billets et étant équipé de la façon précédemment décrite, tandis que les autres compartiments C₂, C₃, qui présentent une structure de sas classique, pouvant servir au transfert du courrier ou de la monnaie.

[0037] Les figures 7, 8 et 9 illustrent cette dernière variante d'exécution et montrent un coffre présentant, dans sa partie supérieure, une structure similaire à celle précédemment décrite et, au-dessous de cette structure, un compartiment C₂ pour le transfert de courrier et un compartiment C₃ pour le transfert de la monnaie.

[0038] Sur la figure 9, la structure support de cassette est sortie à l'extérieur du coffre, avant pivotement. Le capot 5 est maintenu relevé grâce à l'emploi de moyens élastiques se présentant chacun sous la forme de deux éléments télescopiques T₁, T₂ contenant un ressort.

[0039] Selon un autre mode d'exécution représenté sur la figure 10, la structure support 20 est simplement montée pivotante autour d'un axe central vertical fixe 21. Selon ce mode d'exécution, le préposé qui veut extraire la cassette n'a pas à déplacer cette structure support en translation mais doit simplement la faire pivoter à 180°. Cette solution, plus simple, présente néanmoins l'inconvénient d'être plus encombrante.

Revendications

1. Dispositif pour le transfert d'objets (13) sous protection électronique au travers d'une paroi d'une enceinte, ce dispositif faisant intervenir un coffre de transfert (1) monté dans un orifice de l'enceinte, ce coffre (1) comprenant deux portes (4, 5) donnant respectivement à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte,
caractérisé en ce que ledit coffre comprend un chariot (8) conçu pour recevoir les objets, ce chariot (8) étant mobile en translation et/ou en rotation par rapport au coffre (1), ainsi qu'une unité d'identification et de surveillance comportant des moyens de connexion sur lesquels peut se connecter un circuit électronique équipant les objets (13).
2. Dispositif selon la revendication 1,
caractérisé en ce que les susdits objets consistent en des cassettes (13) de transport de billets, ces cassettes (13) étant équipées d'un circuit électronique commandant un dispositif de détérioration des billets ainsi que de moyens de connexion (14) pou-

vant se connecter sur les moyens de connexion (12) de l'unité d'identification et de surveillance.

3. Dispositif selon la revendication 2,
caractérisé en ce que le chariot (8) est conçu à la façon d'un "rack" d'appareil électronique et comprendre un connecteur fond de panier (12) sur lequel vient se connecter un connecteur (14) prévu sur la cassette (13) lorsque celle-ci occupe la place qui lui a été allouée sur le chariot (8).
4. Dispositif selon l'une des revendications 2 et 3,
caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour signaler la présence d'une cassette à l'intérieur du coffre (1).
5. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 4,
caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif permettant d'interdire toute possibilité d'ouverture de la porte extérieure (4) tant qu'une cassette (13) est à l'intérieur du coffre (1).
6. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 5,
caractérisé en ce que l'extraction d'une cassette (13) contenue dans le coffre (1) s'effectue après un mouvement de translation permettant d'amener le chariot (8) à l'extérieur du coffre (1) et un mouvement de rotation de manière à orienter le chariot (8) dans une position permettant la préhension de la cassette (13).
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que le chariot (1) comprend un plateau horizontal (7) monté coulissant sur des glissières (6) portées par le chariot ainsi qu'une structure support (9) de cassette montée pivotante sur le plateau (7) autour d'un axe central (10).
8. Dispositif selon la revendication 7,
caractérisé en ce que la structure support (9) comprend deux faces latérales verticales et un fond équipé d'un connecteur (12).
9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que la face extérieure du coffre (1) est équipée d'une porte blindée (4) montée pivotante autour d'un axe vertical latéral ainsi que de moyens de verrouillage.
10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que la partie intérieure du coffre (1) comprend un capot basculant (5) articulé sur sa bordure antérieure autour d'un axe horizontal de manière à pouvoir occuper une position fermée dans laquelle il obture le coffre (1) et une position

relevée dans laquelle il libère totalement l'accès au coffre (1).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

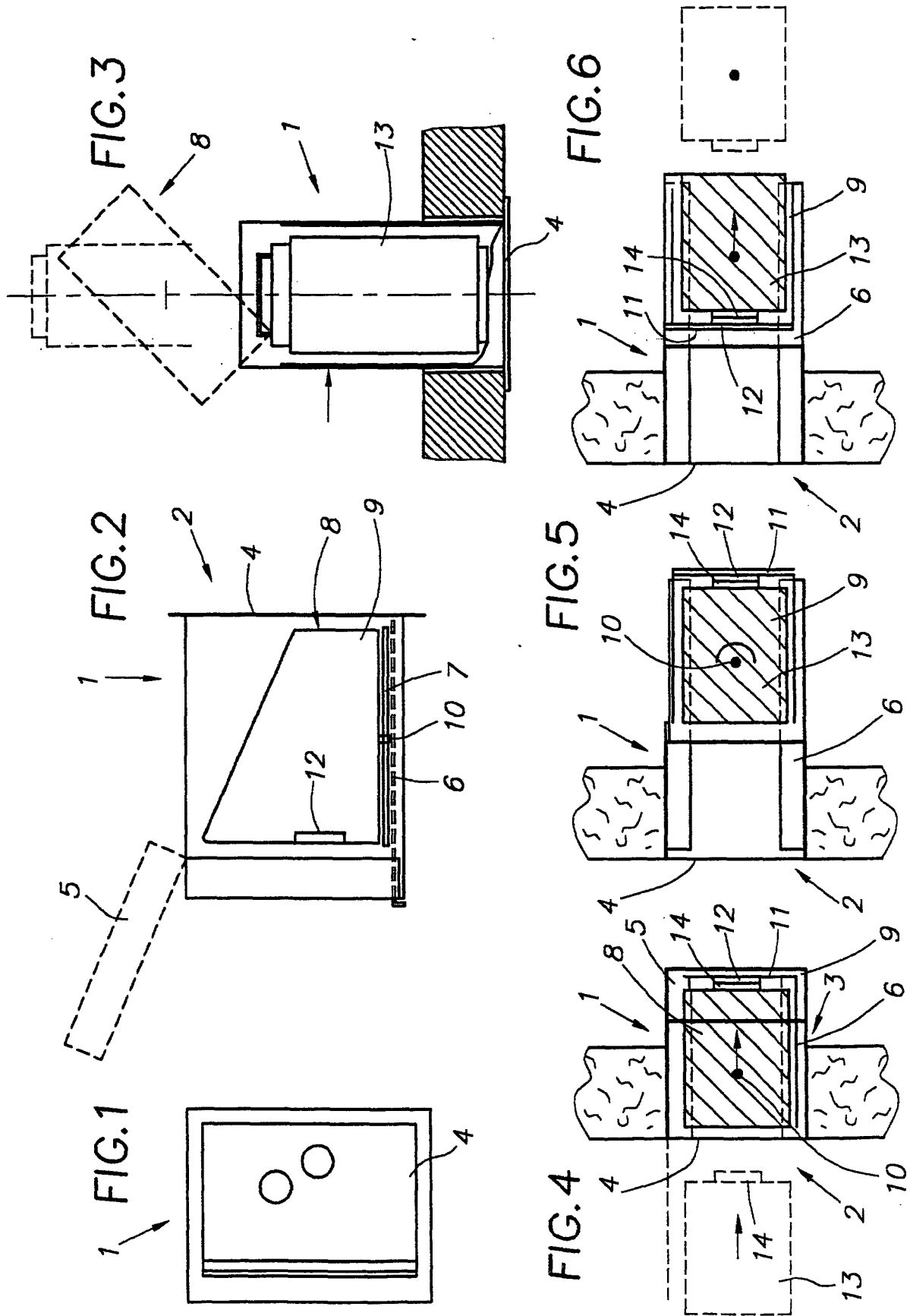


FIG.7

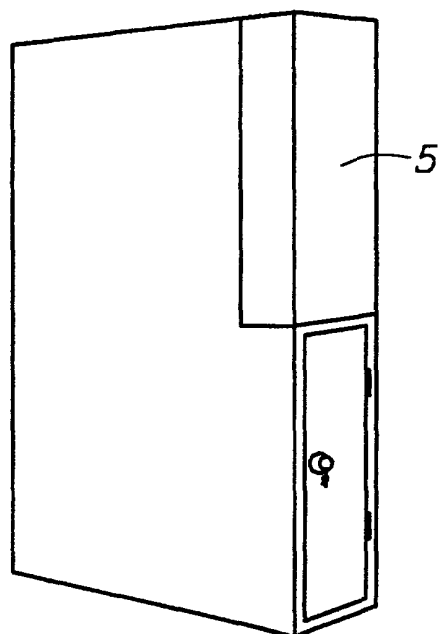


FIG.9

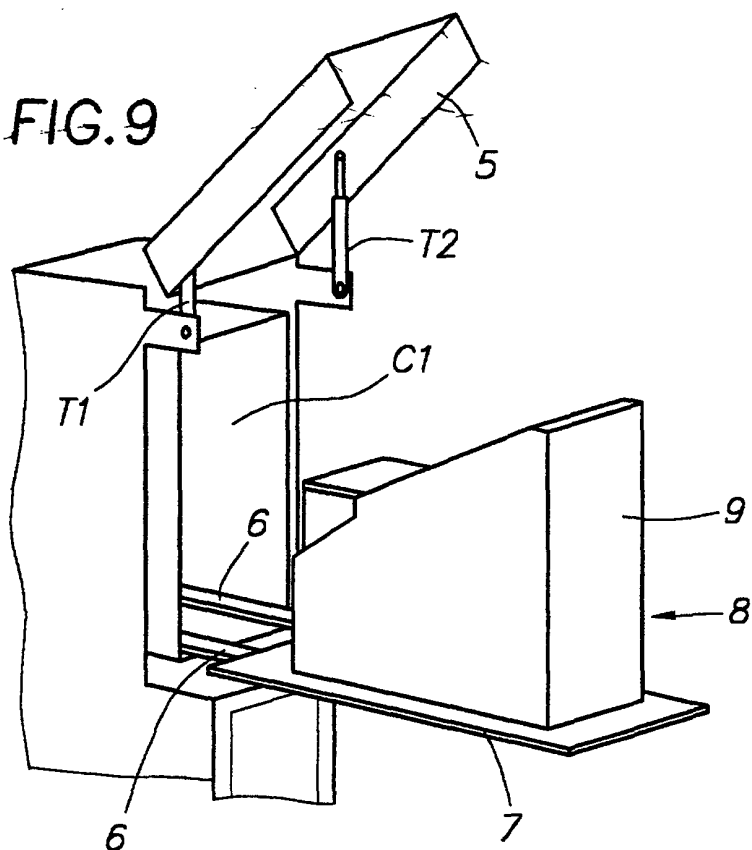


FIG.8

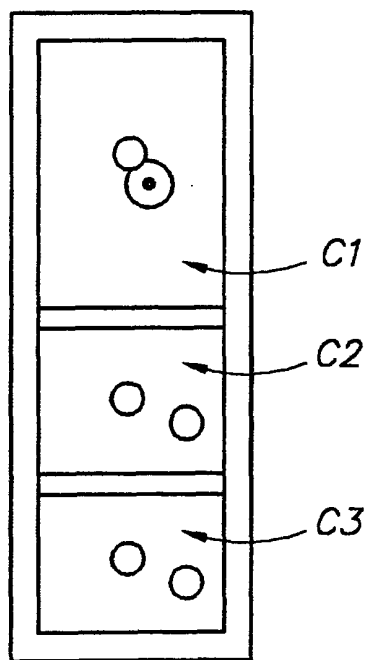
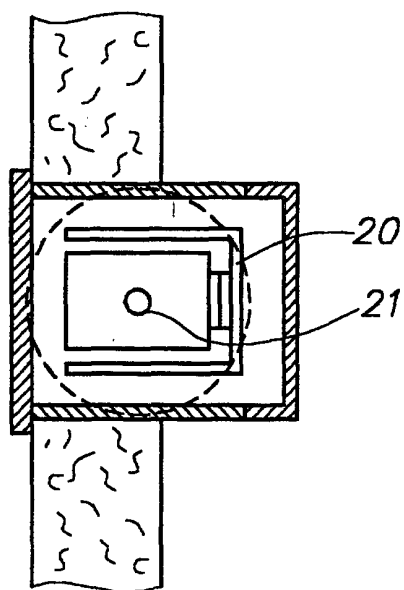


FIG.10





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 2785

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	FR 2 729 431 A (CONSULTANT MATERIEL IND) 19 juillet 1996 (1996-07-19)	1-5,9	E05G7/00
Y	* page 2, ligne 10 - page 4, ligne 8 * * page 9, ligne 5 - ligne 35 * * page 10, ligne 30 - ligne 39 * * revendications 1,5; figures 1-5 *	6-8,10	
Y	EP 0 492 471 A (BERTELLO SPA) 1 juillet 1992 (1992-07-01) * colonne 5, ligne 58 - colonne 6, ligne 16; figures 9,15 *	6-8	
Y	DE 89 10 007 U (SITEC) 2 novembre 1989 (1989-11-02) * page 11, ligne 3 - ligne 23; figures 3,4 *	10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			E05G
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		8 février 2002	Guillaume, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire 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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 40 2785

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

08-02-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2729431	A	19-07-1996	FR	2729431 A1	19-07-1996
EP 0492471	A	01-07-1992	IT	1241389 B	10-01-1994
			EP	0492471 A1	01-07-1992
DE 8910007	U	02-11-1989	DE	8910007 U1	02-11-1989

EPO FORM P-460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82