



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.12.2008 Bulletin 2008/52

(51) Int Cl.:
E06B 11/08 (2006.01) E04H 1/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07011860.9**

(22) Date de dépôt: **18.06.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(72) Inventeur: **Fournier, Gilbert**
76290 Montivilliers (FR)

(74) Mandataire: **Burtin, Jean-François**
Cabinet Gefib
55 rue Aristide Briand
92309 Levallois-Perret (FR)

(71) Demandeur: **Energie Plus**
76170 Lillebonne (FR)

(54) **Nouvelles installations de défense ou de protection pour bâtiments industriels ou d'activités tertiaires**

(57) La présente invention se rapporte au domaine des installations de défense ou de protection des bâtiments industriels ou d'activités tertiaires.

Elle a plus précisément pour objet un bâtiment mobile (5) entouré de systèmes de clôture (7) laissant un pas-

sage par des sas d'accès assurant le contrôle au moyen de dispositifs d'identification des personnes mobiles, autorisant l'entrée ou la sortie de celles-ci à l'intérieur ou vers l'extérieur des bâtiments.

Utilisation pour la sécurité des accès dans l'industrie ou dans les activités tertiaires.

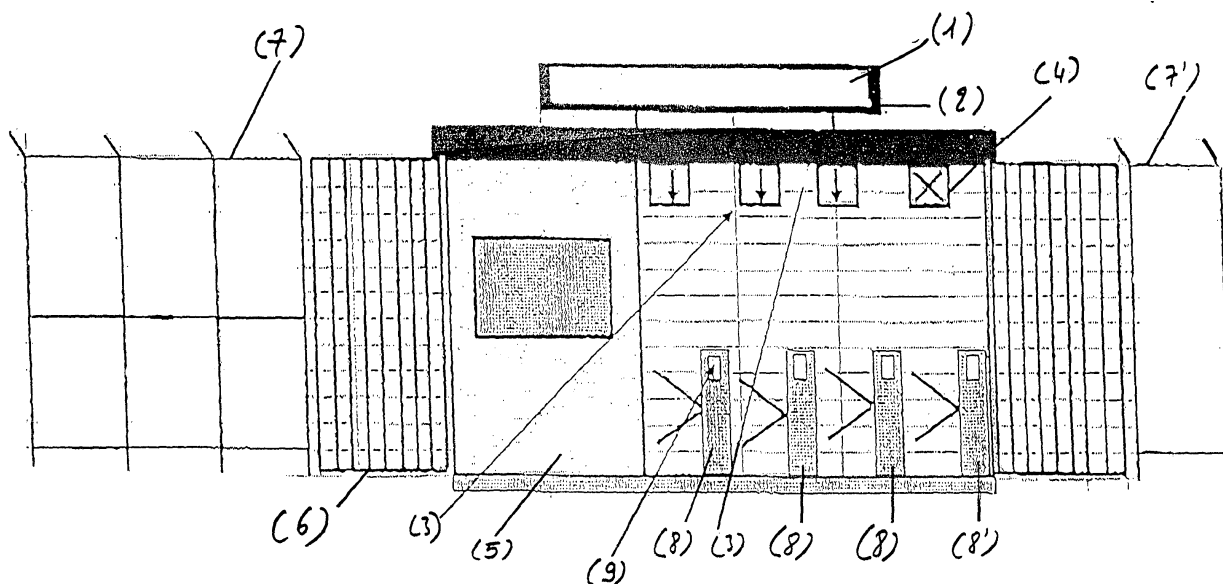


Figure 1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à des installations de défense ou de protection permettant de contrôler l'entrée ou la sortie des personnes dans les sites à risques, notamment les bâtiments industriels ou d'activités tertiaires.

[0002] Elle a plus particulièrement pour objet des bâtiments mobiles comportant des sas d'accès assurant le contrôle au moyen de dispositifs d'identification des personnes et autorisant l'entrée ou la sortie de piétons à l'intérieur d'un espace clos comme un bâtiment industriel, une installation tertiaire ou encore une usine à risques industriels du type SEVESO.

[0003] Elle a précisément pour objet un dispositif de sécurité permettant de contrôler l'entrée ou la sortie d'éléments mobiles, notamment de piétons à l'intérieur d'une entreprise, d'un chantier, d'un magasin ou d'un entrepôt caractérisé en ce qu'il comporte un bâtiment léger pourvu d'un sas d'accès relié à un dispositif de clôture de part et d'autre de ce bâtiment et présentant en adjacence à celui-ci un ou plusieurs tourniquets basculants assurant le contrôle des passages, de préférence de deux à quatre tourniquets tripodes basculants.

[0004] Une caractéristique supplémentaire réside dans le fait que les tourniquets sont pourvus d'un système de lecture, de badges à une des extrémités de la rampe d'accès et ceux-ci ne peuvent basculer que si la lecture du badge indique que le porteur est autorisé à pénétrer dans cette enceinte close.

[0005] Le dispositif de protection comporte également, en adjacence au bâtiment léger, des dispositifs d'arrêt éventuellement mobiles destinés à assurer le passage de personnel ou de visiteurs dûment autorisés.

[0006] Le dispositif comporte en outre une rampe d'accès située sur le devant du bâtiment léger qui filtre les mouvements de personnes et qui fournit un sens de passage vers l'entrée ou vers la sortie au moyen d'un indicateur de sens de passage.

[0007] Ladite rampe d'accès peut également comporter un panneau d'identification amovible qui constitue un élément de tri des entrées ou d'information aux entrants ou aux sortants des obligations pour l'entrée.

[0008] Le bâtiment léger sera du type baraquement ou bungalow comportant un seuil d'accessibilité et présentant de deux à quatre tourniquets d'accès espacés d'un intervalle permettant le passage aisé d'une personne.

[0009] Le bâtiment léger se compose en outre, d'une pièce de contrôle permettant de filtrer ou de filmer les entrées et d'assurer le fonctionnement des tourniquets d'accès.

[0010] Les tourniquets peuvent fonctionner dans les deux sens, soit en permettant l'entrée, soit en permettant la sortie. Ils sont commandés par un dispositif de vérification du type carte magnétique comportant la comparaison de l'identité et/ou les données essentielles d'identification ou les données sur l'horaire ou sur la localisation du porteur. Si les données contenues dans ce dispositif

de vérification ne sont pas conformes aux instructions, le tourniquet ne sera pas susceptible de basculer et de laisser le passage. Eventuellement, il pourra être pourvu d'un dispositif d'alarme sonore ou lumineux indiquant aux agents de contrôle une perturbation fortuite ou voulue dans les fonctionnement des tourniquets. Les tourniquets sont agencés de façon à ne laisser le passage qu'à une personne à la fois. Ils peuvent être pourvus d'un dispositif assurant le passage à des malvoyants ou à des infirmes.

[0011] La présente installation de défense ou de protection selon l'invention, trouve une utilité particulière pour assurer le filtrage et le tri des entrées ou des sorties du personnel ou des visiteurs dans une entreprise pour éviter que des personnes étrangères à l'établissement ou encore des personnes non autorisées puissent pénétrer dans l'établissement et soient susceptibles de causer des détériorations ou de saisir des informations sur la nature, le fonctionnement ou la destination des appareillages, des moyens de fabrication ou des dispositifs d'entreposage présents dans cette entreprise ou encore sur la nature ou l'importance de moyens de fabrication dans un atelier déterminé.

[0012] En particulier ce dispositif de contrôle ou de défense, est destiné à empêcher tout risque d'espionnage industriel en rendant plus difficile une intrusion ou toute sortie de personnes non autorisées.

[0013] Les dessins figurant en annexe fournissent des précisions sur le dispositif selon l'invention sans toutefois le limiter.

[0014] Ils montrent à la figure 1 une vue d'ensemble de l'accès sécurisé qui comporte en vue en plan, l'entrée des piétons (1) surmonté d'un panneau d'identification ou d'information amovible (2), les bornes (8) indiquant le sens du passage sont tournées soit vers l'intérieur de l'installation sous contrôle (3), soit en sens inverse (4). Le baraquement de surveillance (5) est disposé en adjacence avec la voie de passage et deux grilles ou portillons (6) (6bis) mobiles ou amovibles permettent le passage dans des conditions contrôlées plus spécifiques telles que le transport de colis encombrants ou le passage de personnes handicapées ou encore le passage de personnes ne possédant pas de badge d'identification mais néanmoins autorisées. Ces grilles (6) (6') sont raccordées à un système de défense (7) (7') déjà existants tel qu'une clôture continue, interdisant à tout tiers un franchissement non autorisé. Le seuil d'accès comporte en outre, les tourniquets basculants (8) comportant un système de lecture des badges (9) disposé à hauteur d'homme pour une introduction ou un retrait aisé des cartes.

[0015] La figure 2, montre le dispositif en vue par-dessus, qui comporte deux rampes d'accessibilité (10) (10') disposées en avant et en arrière du sas d'entrée, la baraquement de contrôle et de surveillance (5) placé entre les deux rampes, les deux portillons mobiles (6) (6') assujettis au baraquement de contrôle (5) d'une manière permanente et pourvus d'un dispositif d'ouverture tel que des gonds ou un dispositif d'effacement. Ces portillons

sont également fixés vers l'extérieur à la clôture déjà existante (7) (7').

[0016] Le baraquement de surveillance (5) comporte un regard (10) vitré ou transparent, permettant de visualiser les entrées ou les sorties et le personnel qui y est présent sera chargé de remettre si cela est nécessaire, des badges ou des moyens d'identification aux personnes qui en seraient démunies.

[0017] La figure 3, montre en vue de face d'une façon plus précise le baraquement de surveillance (5) et le sas de passage équipé de tourniquets basculants (8) équipés d'un système de lecture (9).

[0018] Les dimensions d'un tel dispositif sont en largeur d'environ 6 à 7 m pour une hauteur sous panneau d'information de 2m50 à 3 m. Le passage pourvu de tourniquets basculants (8) (8') est prévu avec quatre bornes de lecture dont la largeur totale varie de 3 à 4 m pour faciliter le passage des piétons.

[0019] La figure 4 montre par en-dessus l'accès au baraquement de contrôle (5) par un seuil d'accès amovible (11) tel qu'une porte s'ouvrant vers l'extérieur (12) et permettant l'accès à une pièce de bureau pourvue d'un siège (13) d'une table (14) et comportant juste devant, un regard vitré (15) permettant de surveiller le fonctionnement du dispositif de contrôle, notamment le bon fonctionnement des tourniquets (8).

[0020] Dans cette représentation les dimensions de l'ensemble restent identiques mais la largeur du passage entre les tourniquets est de l'ordre de 2,4 m à 2,6 m délimitant quatre travées de passage.

[0021] La figure 5 montre un autre mode de réalisation du dispositif de contrôle selon l'invention. Il comporte vu de face le baraquement de surveillance ou de contrôle (5) pourvu de deux grille s'ouvrant sur l'extérieur (12) (12') et auxquelles s'assujettisse deux clôtures (148) (18'). Entre le baraquement de contrôle (5) et une des grilles, on a disposé quatre tourniquets du genre tripode (8) assurant avec l'aide d'une carte d'accès (9) l'entrée dans un sens ou la sortie en sens opposé. Dans le dessin figuré à la figure 5 on a représenté trois des tourniquets (8) (8') (8'') qui permettent l'accès. Un des tourniquets (8'') tourne en sens inverse et permet seulement la sortie de l'espace clos.

[0022] Les tourniquets tripodes (8) sont en général unidirectionnels et permettent seulement de contrôler l'entrée ou la sortie des piétons. Ils peuvent aussi être à double sens pouvant basculer dans un sens ou dans l'autre pour peu que la personne concernée dispose d'un badge ou d'une carte d'accès assurant la commande du tourniquet tripode dans l'un ou l'autre sens.

[0023] Les lecteurs de badges (8) peuvent être disposés soit côté entrée soit côté sortie pour commander le basculement des tourniquets tripodes d'un côté ou de l'autre.

[0024] La baraque de contrôle peut en outre comporter des volets roulants (18) disposés à l'intérieur mais du côté rampe d'accès.

[0025] Des panneaux, éventuellement lumineux (13)

portent des informations destinées aux entrants ou sortants. Dans le sens de l'entrée on a fait figurer les panneaux avec une flèche indiquant la possibilité de pénétrer. Un autre panneau comporte une croix ou tout autre symbole d'interdiction destiné à faire comprendre que le passage n'est pas ouvert à l'entrée.

[0026] Dans un autre mode de réalisation selon l'invention (figure 6) une des grilles d'accès (6) est remplacée par une barrière levante (14) assujettie solidement sur la baraquement de contrôle (5). Elle est destinée à assurer sous contrôle le passage d'un véhicule. Le baraquement peut comporter un ou plusieurs systèmes d'éclairage (19) (19') tels que des projecteurs disposés à l'extérieur pour surveiller ou détecter tout mouvement de personnel.

[0027] Le baraquement de contrôle (5) peut également comporter une ou plusieurs caméras grand angle (16) (16') permettant d'identifier tout véhicule qui se présente devant la barrière levante (14). Le baraquement de contrôle (5) comporte encore une cellule photo électrique (17) (17') destinée à enclencher le mouvement de levage de la barrière pour véhicule. Cette cellule peut être équipée d'un système d'alarme ultra sonore déclenchée par tout mouvement de véhicule qui ne disposerait pas d'un dispositif autorisant le levage de la barrière. La cellule photo électrique (17) est disposée a partie supérieure du bâtiment de contrôle.

[0028] Dans un autre mode de réalisation du dispositif de contrôle selon l'invention représenté aux figures 7A et 7B, les tourniquets tripodes sont remplacés par un tambour rotatif qui permet le franchissement d'un piéton. La figure 7A montre le bâtiment de contrôle vu de l'extérieur en plan équipé d'une barrière levante (14) et de deux sas d'accès (10) (10') l'un dans le sens de l'entrée, l'autre dans l'autre sens.

[0029] Le bâtiment comporte une porte pleine d'entrée (12) deux tambours rotatifs (24) (24'), une caméra grand angle (16) et un détecteur ultra sonore (20) pour la barrière levante (14) placée à un mètre environ de hauteur.

[0030] La figure 7B montre vu par l'arrière en plan le bâtiment de contrôle (15) équipé à l'intérieur d'un plan de travail (21) et à l'extérieur de deux tambours rotatifs (24) (24') commandés par un lecteur de badge (9), un caisson à tiroirs (22) une tablette pour ordinateurs (23) des rampes de circulation (10) (10') agrémentées de panneaux indicateurs (13) (13') et de projecteurs extérieurs (19) (19') disposés sur la toiture du bâtiment.

[0031] Les tambours rotatifs (24) (24') du type à trois panneaux ou à panneaux multiples tournent autour d'un axe central et sont montés sur un pivot. Ces tambours peuvent être conçus pour tourner tous les deux dans le même sens ou bien l'un dans un sens vers l'accès et l'autre dans l'autre sens vers la sortie.

[0032] Les branches de chaque tambour peuvent occuper seulement l'espace médian ou bien être disposées sur toute la hauteur du dispositif de contrôle.

[0033] L'invention est également définie par la teneur des revendications annexées ci-après.

[0034] Il est bien entendu que des représentations différentes ou d'autres modalités de contrôle notamment par d'autres systèmes de contrôle d'accès que des cartes magnétiques, notamment par vérification anthropomorphiques, ou par des tambours rotatifs, ainsi que des lecteurs différents, sont possibles et rentrent dans la portée de l'invention.

Revendications

1. Dispositifs de sécurité permettant de contrôler les entrées ou les sorties d'éléments mobiles à l'intérieur d'un espace fermé **caractérisé en ce qu'il** comporte un bâtiment léger pourvu d'un sas d'accès relié à un dispositif de clôture et présentant en adjacence un dispositif d'arrêt formé d'un ou plusieurs tourniquets basculants tripodes ou de tambours rotatifs, assurant le contrôle des passages dans le sens de l'entrée ou de la sortie. 20
2. Dispositif de sécurité selon la revendication 1, dans lequel les tourniquets basculants tripodes ou les tambours rotatifs comportent un système de lecture de badges. 25
3. Dispositif de sécurité selon la revendication 1 et la revendication 2, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre, une rampe d'accès située sur le devant du bâtiment, pourvu d'un indicateur de sens de passage et d'éléments de détection. 30
4. Dispositif de sécurité selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel la rampe d'accès est pourvue également un ou plusieurs panneaux d'identification amovibles. 35
5. Dispositif de sécurité selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le contrôle des entrées et/ou des sorties d'éléments mobiles concerne le passage de visiteurs ou du personnels de l'entreprise ou des véhicules automobiles. 40
6. Dispositif de sécurité selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les tourniquets basculants tripodes ou les tambours rotatifs sont au nombre de deux à quatre. 45
7. Dispositif de sécurité selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les tourniquets basculants ou les tambours rotatifs sont commandés par un dispositif de vérification du type carte magnétique. 50
8. Dispositif de sécurité selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les dispositifs de vérification du type cartes magnétiques comportent la vérification de l'identité, les données essentielles de l'identification, les données horaires et/ou la localisation du porteur. 55

sation du porteur.

9. Mode d'exécution du dispositif de sécurité selon la revendication 1, dans lequel ledit dispositif comporte une entrée pour les piétons surmontée d'un panneau d'identification ou d'information, amovible, un baraquement de surveillance disposé en adjacence, deux grilles mobiles et un système de défense constitué par une clôture continue.
10. Mode d'exécution du dispositif de sécurité selon la revendication 1, qui comporte en outre un dispositif d'accès pour tout type de véhicule qui consiste en ce qu'on remplace une des grilles d'accès par une barrière levante fixée au baraquement de surveillance et dont l'ouverture est commandée par une cellule photo électrique disposée à la partie supérieure du bâtiment de contrôle.

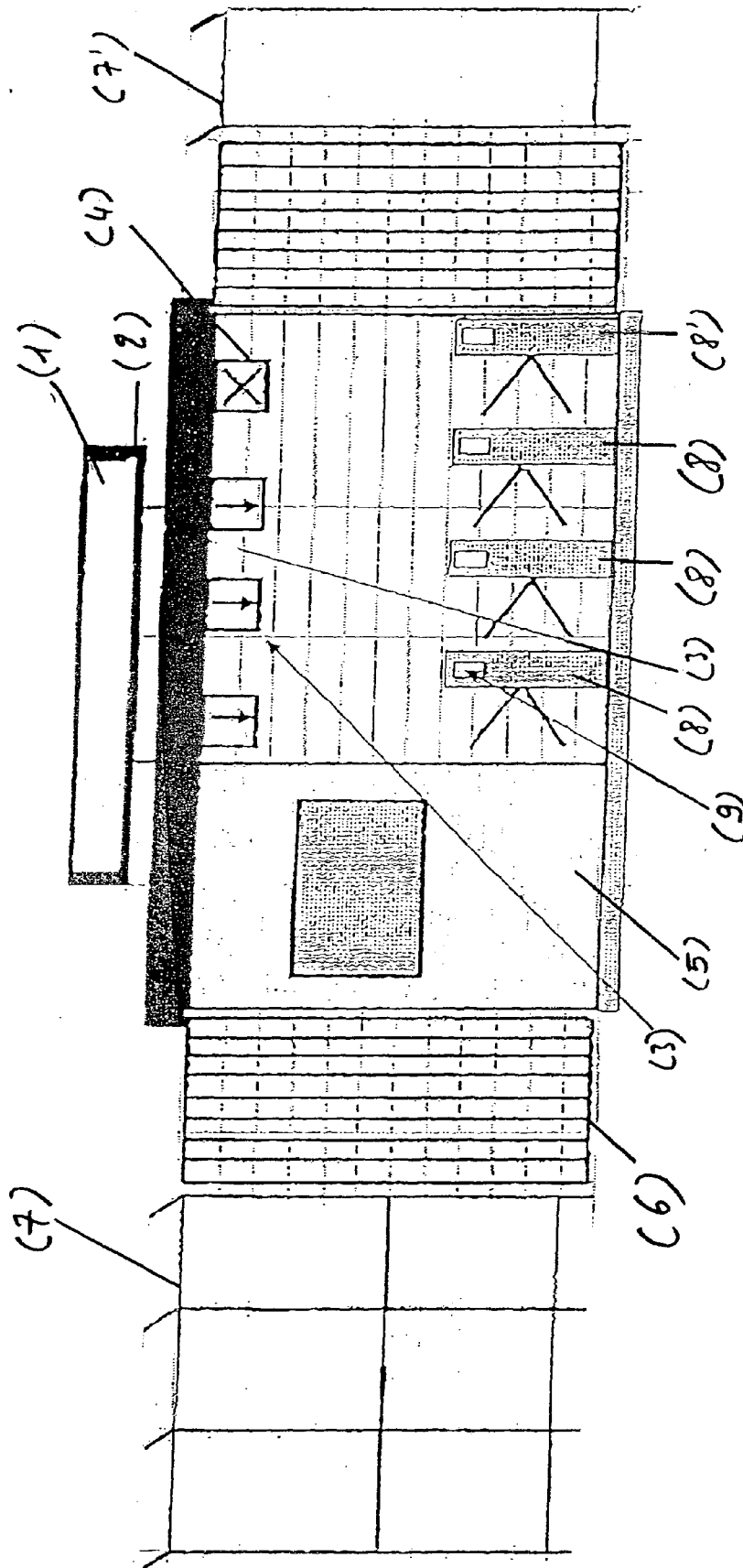


Figure 1

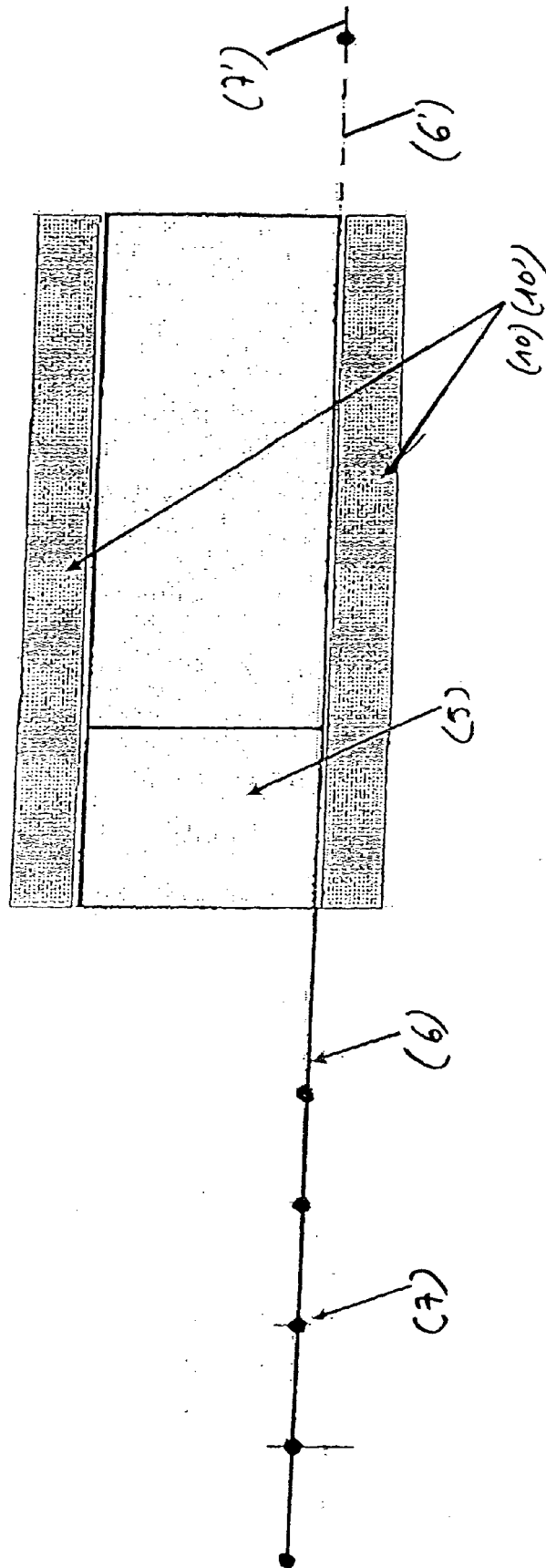


Figure 2

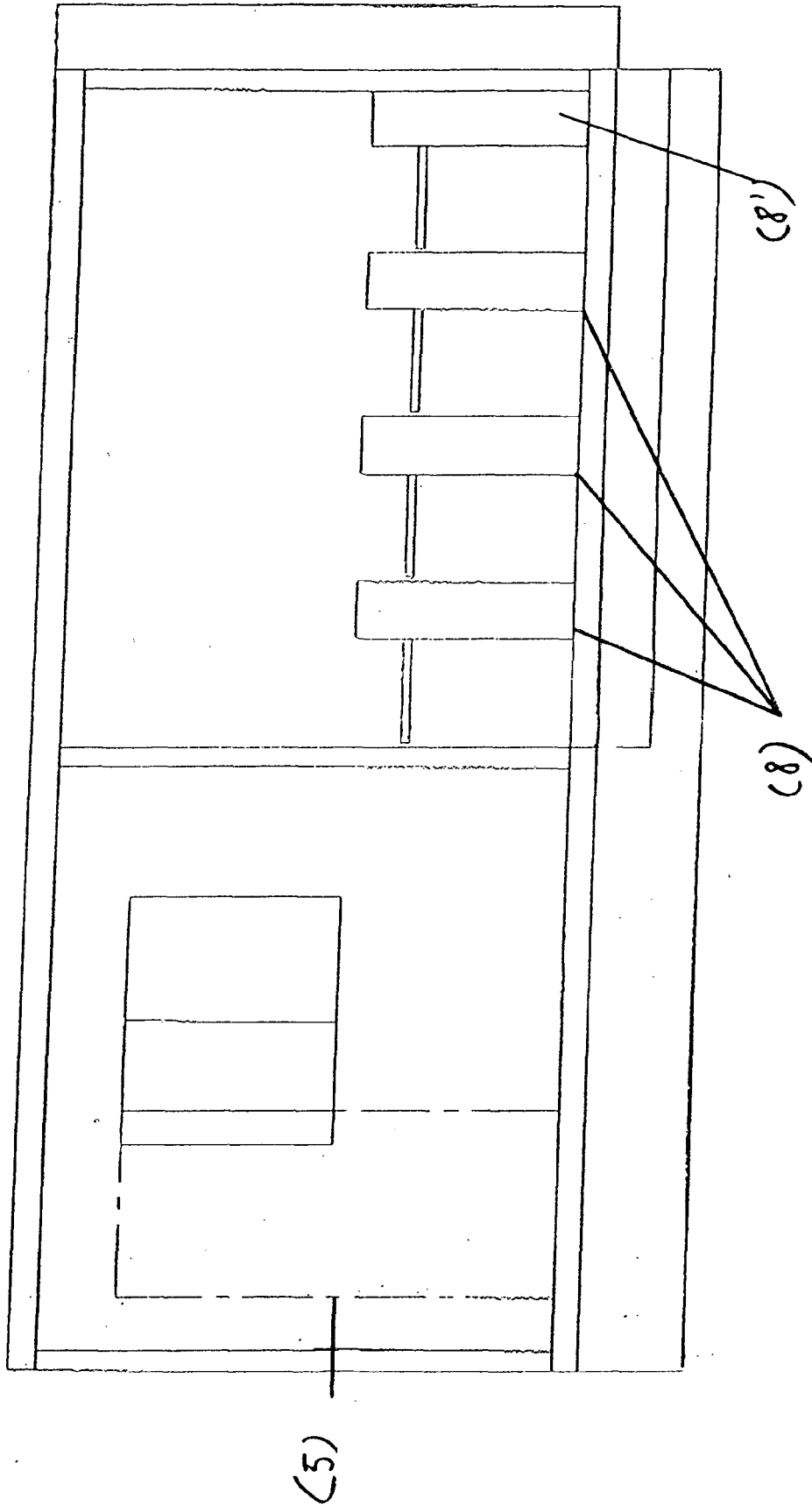


Figure 3

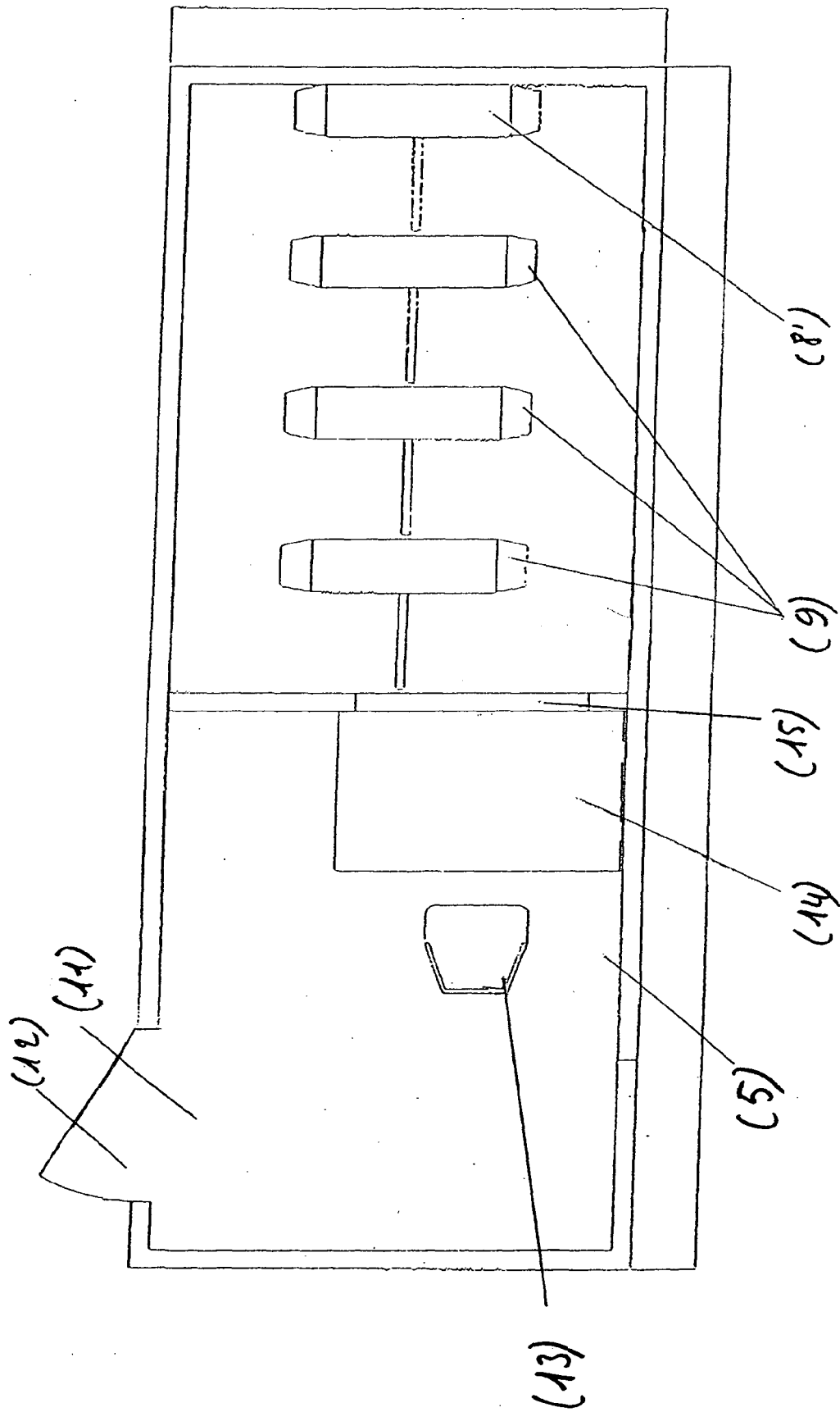


Figure 4

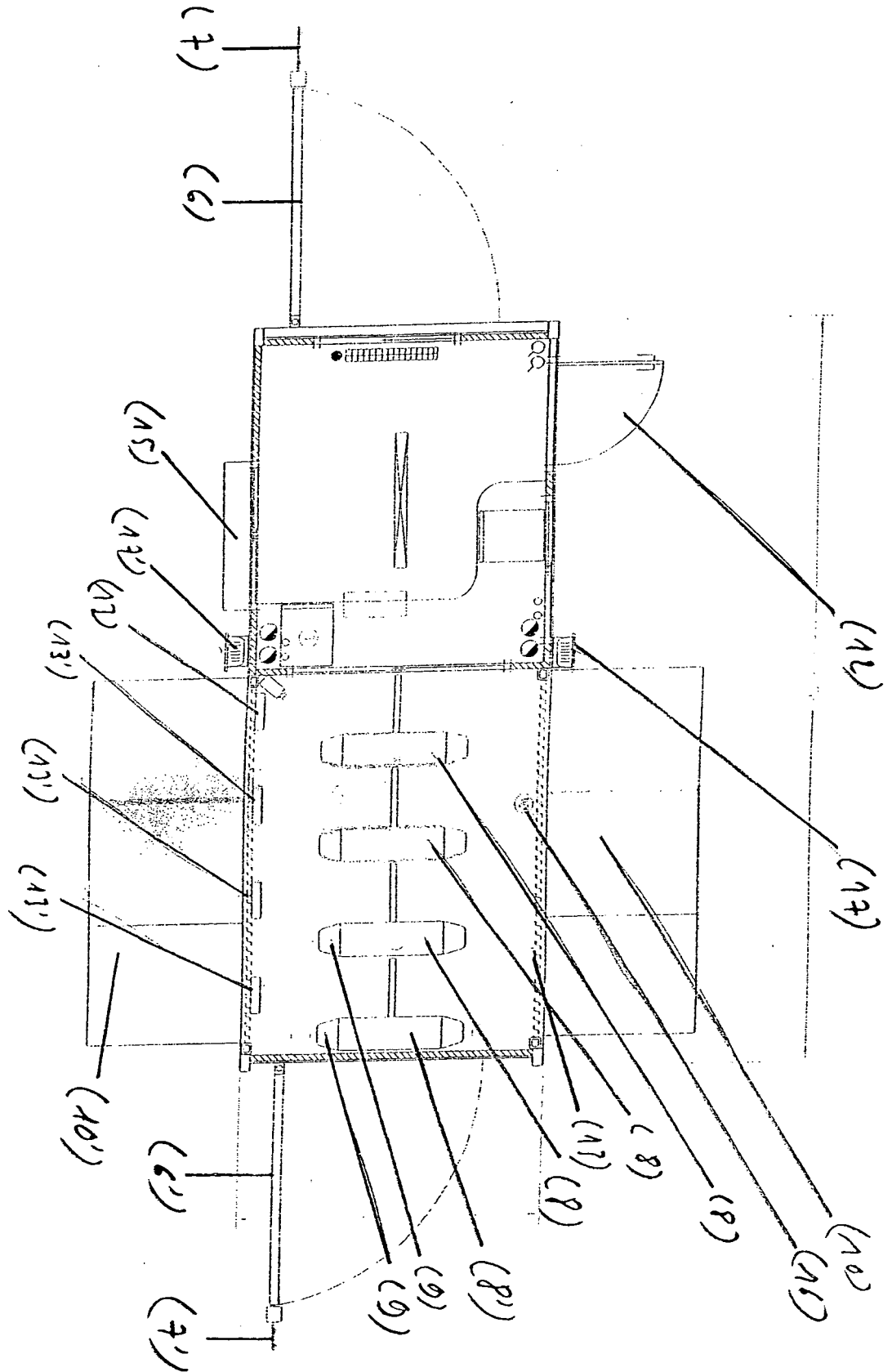


Figure 5

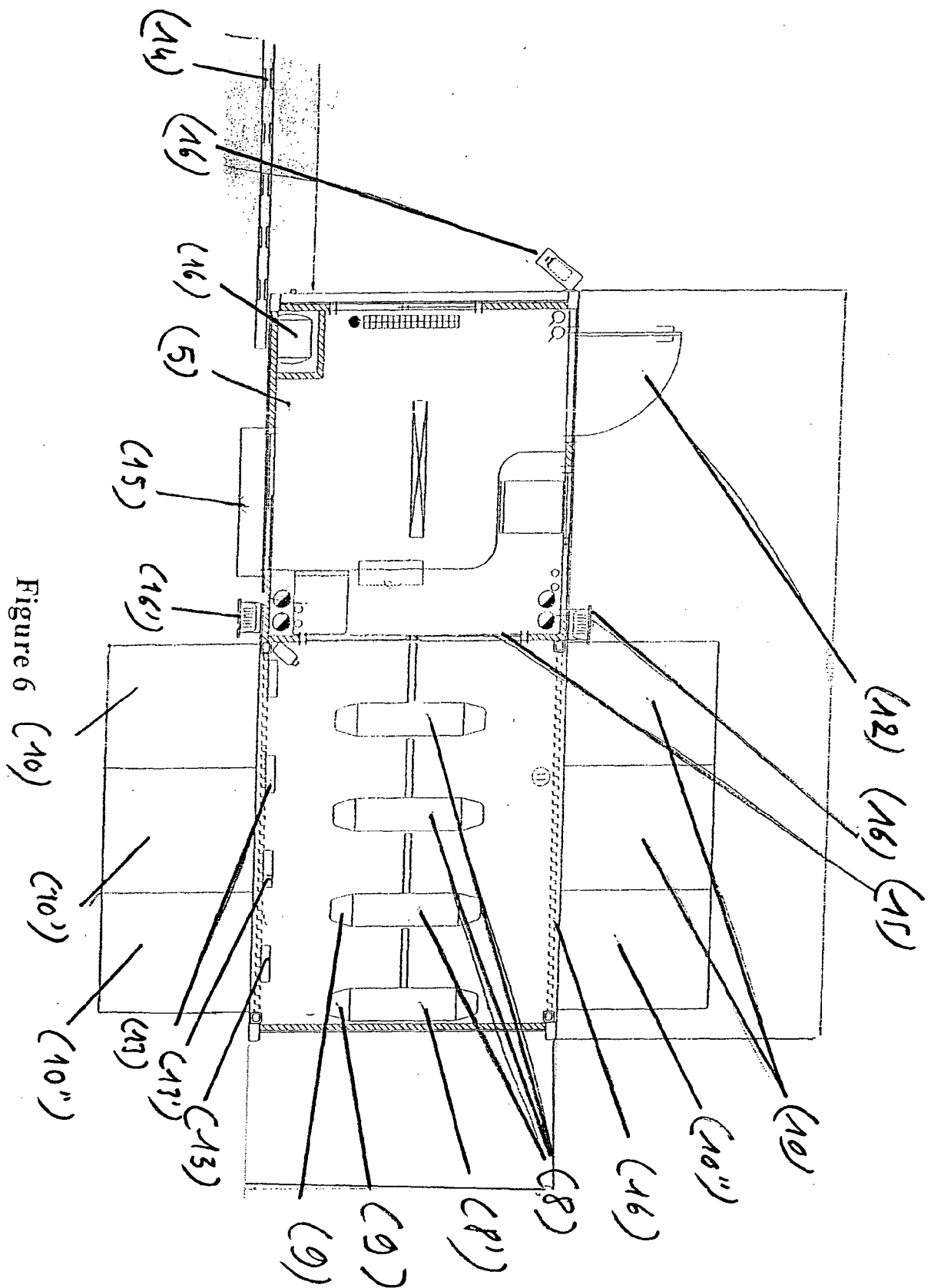
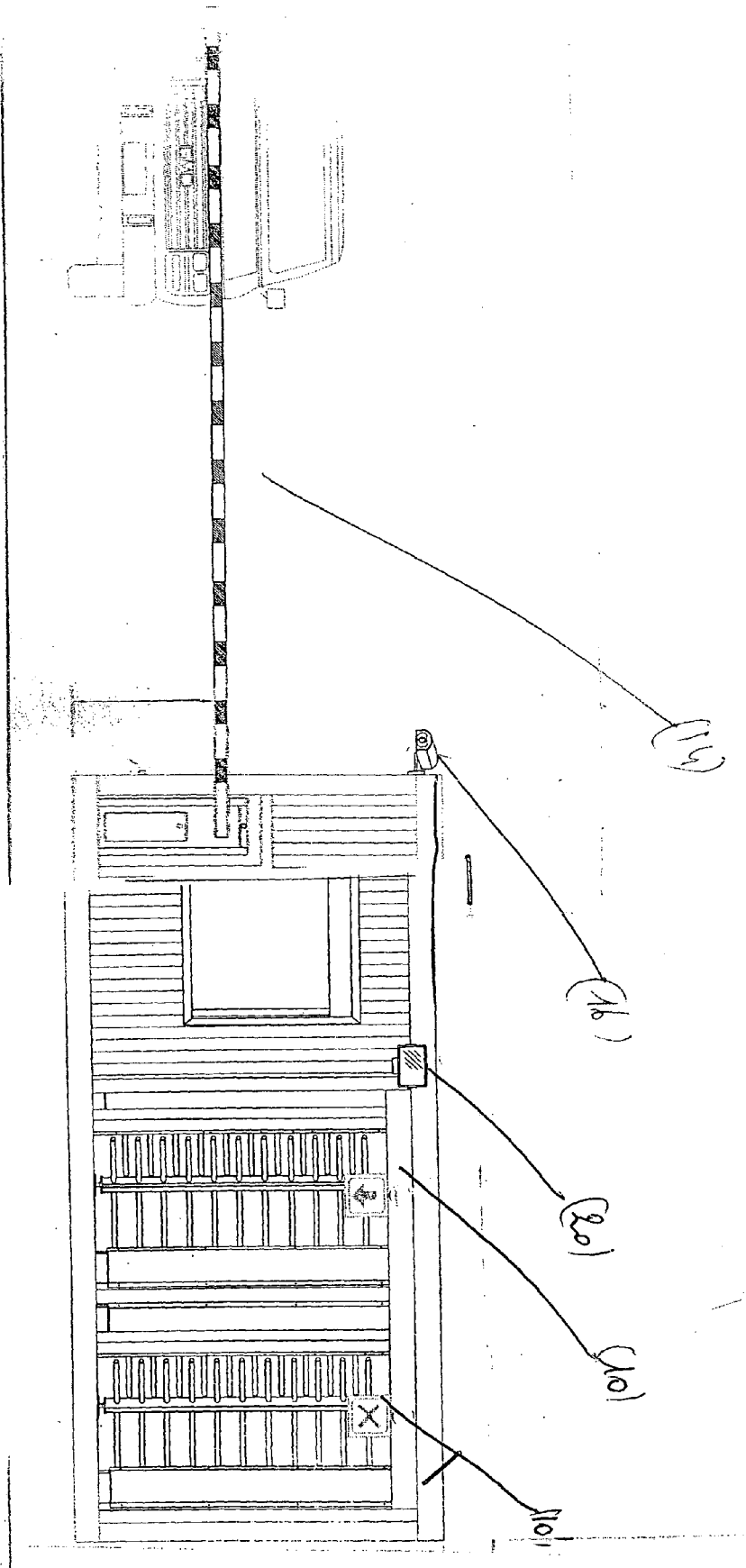


Figure 6 (10)

Figure 2A



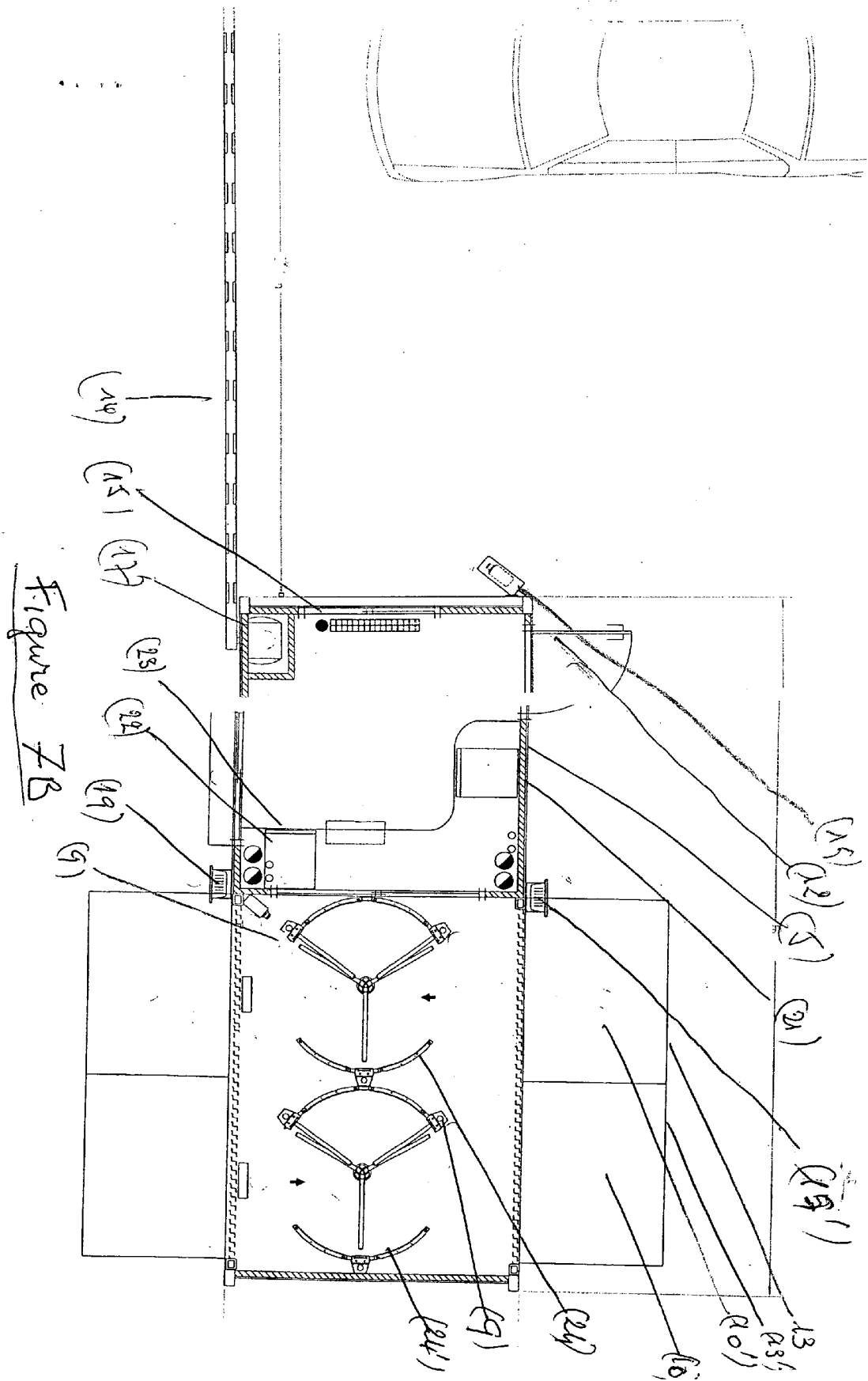


Figure 7B



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 93 02 061 U1 (ADRONIT VERWALTUNGS GMBH & CO GBR MBH, 5802 WETTER, DE) 15 avril 1993 (1993-04-15)	1,2,5,7	INV. E06B11/08 E04H1/12
Y	* page 1, ligne 1 - page 4, ligne 8 *	1-3,7	
A	* page 11, ligne 1 - page 13, ligne 17; revendication 1; figures 1,2 *	6,8,10	
Y	FR 2 600 706 A (BOUSQUET JEAN PHILIPPE [FR]; LAMBERT PIERRE [FR]) 31 décembre 1987 (1987-12-31)	1,2,7	
A	* page 1, ligne 8 - ligne 15 *	6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Y	EP 0 655 546 A (GALLENSCHUETZ SICHERHEITSTECH [DE] KABA GALLENSCHUETZ GMBH [DE]) 31 mai 1995 (1995-05-31)	3	
A	* colonne 1, ligne 18 - ligne 22 * * colonne 4, ligne 34 - colonne 5, ligne 6 *	1,2	
A	* colonne 6, ligne 12 - ligne 46; figures 1-3 *		
A	US 4 586 441 A (ZEKICH MICHAEL B [US]) 6 mai 1986 (1986-05-06)	1-9	E06B E05G E04H G07C
	* colonne 2, ligne 34 - colonne 3, ligne 32 *		
	* colonne 4, ligne 45 - ligne 68; figures 1-3 *		
A	FR 2 613 761 A (BERNARD JACQUES [FR]) 14 octobre 1988 (1988-10-14)	1,2	
A	US 5 704 163 A (KOCZNAR WOLFRAM [AT]) 6 janvier 1998 (1998-01-06)	2,8	
	* colonne 2, ligne 42 - colonne 3, ligne 20; figures 1-4 *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		29 janvier 2008	Stefanescu, Radu
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			

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

EP 07 01 1860

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.

29-01-2008

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9302061 U1	15-04-1993	HU 74285 A2	28-11-1996
FR 2600706 A	31-12-1987	AUCUN	
EP 0655546 A	31-05-1995	DE 9318132 U1	24-02-1994
US 4586441 A	06-05-1986	AUCUN	
FR 2613761 A	14-10-1988	AUCUN	
US 5704163 A	06-01-1998	AT 158 U1	27-03-1995
		WO 9425720 A1	10-11-1994
		AT 156891 T	15-08-1997
		DE 59403737 D1	18-09-1997
		DK 697056 T3	13-10-1997
		EP 0697056 A1	21-02-1996

EPO FORM P0480

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