

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82402166.1

51 Int. Cl.³: **G 07 F 17/10**
A 47 B 81/00, B 63 C 15/00

22 Date de dépôt: 29.11.82

30 Priorité: 09.12.81 FR 8123334

43 Date de publication de la demande:
15.06.83 Bulletin 83/24

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: Imbert, Louis
3 rue Alphonse Daudet
F-11800 Trebes(FR)

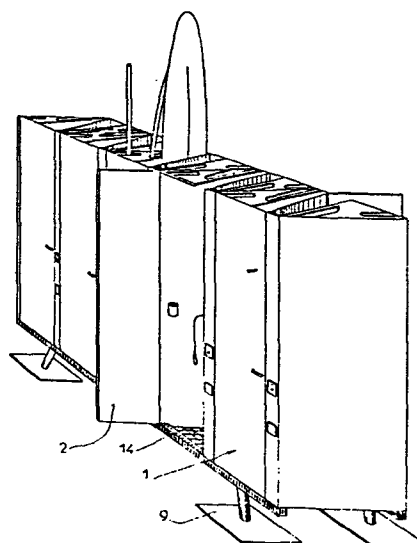
72 Inventeur: Imbert, Louis
3 rue Alphonse Daudet
F-11800 Trebes(FR)

74 Mandataire: Ravina, Bernard
CABINET Bernard RAVINA 44 Avenue Léon Blum
F-31500 Toulouse(FR)

54 Enceinte de sûreté comportant un ou plusieurs compartiments verticaux.

57 Une enceinte de sécurité comporte un ou plusieurs compartiments verticaux (1) destinés à recevoir et à protéger du vol un dispositif longiligne en un ou plusieurs éléments de longueur variable, tels que par exemple une planche à voile, son mât et sa wishbone et sa ou ses voiles.

Chaque compartiment est doté d'une porte (2) avec serrure de sûreté commandée ou non par un dispositif monnayeur, chaque compartiment est ouvert à son sommet transversalement à son axe pour permettre le passage de la portion des éléments longilignes de longueur supérieure à la hauteur du dit compartiment qui est doté de moyens de blocage en position des éléments et dont le fond (14) est ajouré pour permettre l'écoulement des eaux.



0081417

1 ENCEINTE DE SURETE COMPORTANT UN OU PLUSIEURS COMPARTIMENTS VERTICAUX
DESTINES A RECEVOIR ET A PROTEGER CONTRE LE VOL UN DISPOSITIF LONGI-
LIGNE EN UN OU PLUSIEURS ELEMENTS TELS QUE PAR EXEMPLE UNE PLANCHE A
VOILE, SON MAT, SA WISHBONE ET TOUS SES ACCESSOIRES. **TITRE MODIFIÉ**

voir page de garde

5 La présente invention a pour objet une enceinte de sureté comportant
un ou plusieurs compartiments verticaux destinés à recevoir et à pro-
téger contre le vol un dispositif longiligne en un ou plusieurs élé-
ments tels que par exemple une planche à voile et ses accessoires.

10 La planche à voile et ses accessoires (mât, wishbone, voiles et déri-
ves) est un dispositif volumineux et cependant relativement léger.
Volumineux ce dispositif est difficile à stocker dans les résidences
locatives de vacances, notamment dans les appartements où rien n'est
prévu à cet effet.

15 Relativement léger, ce dispositif et ses accessoires, surtout
lorsqu'ils sont assemblés pour le transport, sont faciles à voler.

Parallèlement au développement de ce sport, il est constaté un déve-
loppement de vols de ces dispositifs.
En fait, il est constaté qu'en dehors du gardiennage par des préposés
dans des locaux de clubs ou associations, il n'existe pas de moyens
20 pratiques de prémunir ces dispositifs contre le vol.

Lors de l'interruption des périodes d'utilisation, la pratique remédie
à cet inconvénient en liant le mât et la wishbone transversalement à
la planche en sorte de rendre celle-ci impropre à naviguer.
Cela n'est qu'un palliatif temporaire inutilisable lorsque la planche
25 à voile ne doit pas être utilisée pendant une longue période.
En outre, ce palliatif n'exclut pas la surveillance humaine.

La présente invention vise à obvier aux inconvénients ci-dessus en
réalisant une enceinte de sureté permettant de remiser et de protéger
contre le vol les dispositifs longilignes en un ou plusieurs éléments
30 tels que les planches à voile aussi bien sur les lieux d'utilisation
que sur les lieux de résidence des utilisateurs, en fonction de l'im-
plantation de telles enceintes, avec un maximum de sécurité.

0081417

- 1 A cet effet, l'enceinte de sureté selon la présente invention est du type comportant un ou plusieurs compartiments verticaux destinés à recevoir et à protéger du vol un dispositif longiligne en un ou plusieurs éléments, tels qu'une planche à voile et ses accessoires (mât, wishbone), le ou les dits compartiments étant dotés d'une porte avec un dispositif monnayeur, chacun des dits compartiments étant délimités par au moins deux parois verticales sécantes ou disposées dans des plans sécants, le dit compartiment étant ouvert à son sommet et étant doté de moyens de blocage en position de manière inamovible des éléments qui y sont logés.

Suivant une autre disposition de l'invention, les compartiments de forme triangulaire sont disposés sur une même ligne droite et sont orientés en opposition l'un par rapport à l'autre, en sorte que la face d'ouverture de l'un soit voisine du sommet ou fond de l'autre, l'ensemble de la ligne affectant en plan une forme en zigzag.

Suivant une autre forme de réalisation de l'invention, les compartiments triangulaires sont disposés en opposition par leurs sommets orientés vers un même point central, l'ensemble des dits compartiments délimitant une circonférence ou une portion de circonférence.

- 20 D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après d'une forme de réalisation donnée à titre d'exemple non limitatif et illustrée par les dessins joints en lesquels :

- La figure 1 est une vue d'une forme de réalisation de l'enceinte.
- 25 - La figure 2 est une vue schématique en plan d'une forme de réalisation de l'enceinte selon l'invention suivant la fig.1.
- La figure 3 est une vue schématique en plan d'une autre forme de réalisation de l'invention.
- La figure 4 est une vue en plan schématique d'une autre forme de réalisation de l'enceinte selon l'invention.

0081417

- 1 - La figure 5 est une vue partielle du bâti de l'enceinte selon l'invention,
- La figure 6 est une vue en perspective de l'intérieur d'un compartiment selon l'invention,
- 5 - La figure 7 est une vue du dispositif de récupération des pièces de monnaie.

Telle que représentée, l'enceinte de sûreté fig.1 selon l'invention comprend un ou plusieurs compartiments 1 verticaux, destinés à recevoir et protéger contre le vol des dispositifs longilignes en un ou
10 plusieurs éléments tels qu'une planche à voile et ses accessoires, mât, wishbone, dérive et voiles.

Chacun des dits compartiments est doté de moyens énoncés plus avant de blocage et de fixation en position de la planche à voile et de ses accessoires.

- 15 Chacun des dits compartiments est ouvert à son sommet transversalement à son axe pour permettre le passage de la portion des éléments, mât et wishbone de longueur supérieure à la hauteur du dit compartiment, les dits éléments étant rangés verticalement dans chacun des compartiments.

- 20 De préférence, la hauteur du compartiment a une valeur équivalente à deux tiers de la longueur de la planche à voile ou à la moitié de celle-ci.

Chaque compartiment est doté d'une porte 2 avec serrure commandée de préférence par un dispositif monnayeur de type connu.

- 25 De préférence chaque enceinte comporte une pluralité de compartiments verticaux 1.

Suivant une forme préférée de l'invention et afin d'obtenir comme il sera exposé plus avant, un maximum de compartiments dans un minimum de place, chacun d'eux est délimité par au moins deux parois latérales
30 verticales 3 et 4 sécantes l'une à l'autre ou dans un des plans sécants l'un à l'autre, et suivant un angle 5 plus ou moins ouvert de préférence aigu.

0081417

- 1 Chaque compartiment présente ainsi en section horizontale la forme d'un triangle ou d'un trapèze.

La forme de chaque compartiment est telle qu'elle soit directement complémentaire avec celle du ou des compartiments adjacents en sorte

- 5 de pouvoir coopérer en juxtaposition dans un même volume.

Comme représenté schématiquement par la vue en plan de la fig.2, chaque compartiment a la forme d'un trapèze isocèle.

Les dits compartiments sont organisés sur une même ligne AA' et sont disposés tête bêche, la grande base 6 de l'un étant opposée à celle

- 10 de l'autre et voisine de la petite base 7 ou du sommet 5 de l'autre.

Il va de soi que les compartiments de la fig.2 pourraient être triangulaires suivant un triangle isocèle.

La base ou grande base 6, selon que la configuration est triangulaire ou trapézoïdale, constitue la face d'ouverture recevant la porte.

- 15 Selon cette configuration dans une longueur minimum, est réalisé un maximum de compartiments 1 qui sont respectivement accessibles d'un côté et de l'autre de l'enceinte.

Il va de soi que des enceintes linéaires telles que définies peuvent avantageusement être aboutées les unes à la suite des autres.

- 20 Suivant une autre forme de réalisation de l'invention représentée par la vue en coupe schématique de la fig. 3, l'enceinte est constituée par une pluralité de compartiments 1 triangulaires, de préférence isocèles dont les sommets 5 sont dirigés vers un même point central 8 et sont opposés les uns aux autres suivant le diamètre BB' du cercle
- 25 inscrit dans la configuration circulaire de l'enceinte obtenue.

Suivant encore une autre forme de réalisation représentée en coupe schématique à la figure 4, l'enceinte du type linéaire comprend une pluralité de compartiments 1 triangulaires montés tête-bêche comme énoncé plus avant, les compartiments ayant sensiblement la forme d'un

30 triangle rectangle délimité par des parois 3,4 de longueur inégale, la base 6 constituant la face d'ouverture dotée d'une porte 2.

L'enceinte ainsi réalisée est de préférence comme représentée en fig.1 portée par un piètement 9 au dessus du sol.

0081417

- 1 En figure 5 est représentée une vue schématique d'un mode de réalisation du bâti de l'enceinte selon l'invention donné à titre d'exemple non limitatif.

Le bâti est constitué d'un cadre inférieur 10 et d'un cadre supérieur 5 11 en longerons métalliques creux, parallèles, assemblés par des traverses d'extrémité.

Les cadres 10 et 11 sont réunis par des montants verticaux creux 13 fixés sur respectivement chacun des longerons 12.

- 10 Les montants verticaux 13 sont disposés en quinconce d'un longeron à l'autre en sorte que les montants 13A portés par le longeron arrière soient intercalés entre les montants 13B portés par le longeron avant et inversement.

- 15 Le cadre inférieur 10 est pourvu d'un fond 14 ajouré pour le passage des eaux constitué de préférence par un fort grillage métallique soudé au dit cadre.

Entre les montants 13A et 13B sont disposés par soudage ou tout autre moyen, les parois sécantes 3, 4 définissant les compartiments 1 ouverts à leur sommet.

- 20 La paroi 3 reliée au montant 13A à un montant arrière 13B et la paroi 4 relie le dit même montant arrière 13A à un autre montant 13B avant et ainsi de suite.

Il va de soi que le bâti ainsi défini est entretoisé de toute manière connue en vue de sa rigidification.

- 25 Les montants 13 sont constitués par des fers en U soudés aux longerons 12, constitués de tubes creux, au-dessus d'une lumière rectangle 15 de la paroi des dits longerons.

Sur la face avant des montants 13 dans une fenêtre découpée, sont montés les dispositifs monnayeurs de type connu débouchant dans le creux des dits montants.

- 30 A l'arrière des dits montants 13 depuis le monnayeur jusqu'au longeron 12 et à sa lumière 15, ceux-ci sont obturés par une tôle soudée 16 ou tout autre dispositif en sorte que chacun des montants constitue un conduit d'évacuation des pièces de monnaie du monnayeur vers les lon-

- 1 gerons 12 creux correspondants, qui en constitue le collecteur.
Avantageusement, dans chacun des longerons creux 12 peut être monté un dispositif permettant de récupérer les pièces.

- 5 En figure 6, est représentée une vue interne en perspective d'un compartiment 1 et des moyens de fixation et de maintien de la planche à voile et de ses accessoires.

Cette vue représente le montant arrière 13A, le montant avant 13B et le deuxième montant 13B qui reçoit la porte 2, les parois 3, 4 reliant les montants 12 délimitant le dit compartiment.

- 10 Le sommet du compartiment est ouvert en 17 sur une partie au moins de sa section pour permettre le passage de la portion de planche à voile de longueur supérieure à la hauteur du dit compartiment.
Transversalement au compartiment 1 est soudée à l'une des parois, en l'espèce la paroi verticale 3, perpendiculairement à celle-ci une
15 paroi 18 qui occupe une portion triangulaire de la section transversale du compartiment en laissant libre la portion 17.

La paroi 18 occupe sensiblement la moitié de la portion triangulaire du compartiment.

- 20 De préférence, la paroi 18 est ménagée au voisinage du sommet du compartiment 1.

La paroi 18 de forme triangulaire va du fond du compartiment (montant 13A) jusqu'à sa partie frontale.

- 25 Deux lumières 19 et 20 oblongues sont ménagées dans la paroi 18 pour le passage des éléments longilignes, accessoires de la planche à voile.

Une au moins des lumières 19, 20 a une longueur inférieure à la plus grande largeur de la wishbone.

Les lumières 19 et 20 sont décalées l'une par rapport à l'autre et déportées par rapport à l'axe longitudinal médian de la paroi 18.

- 30 La lumière 19 est ménagée vers le fond du compartiment sur le côté extérieur de la paroi 18.

La lumière 20 est ménagée vers l'avant du compartiment.

- 1 La largeur des lumières 19,20 est supérieure à celle des éléments, accessoires de la planche à voile qui vont y être insérés.

Leur longueur est inférieure à la plus grande largeur de la wishbone en sorte que celle-ci insérée dans l'une ou l'autre des lumières ne
5 puisse par traction vers le haut passer au travers de la dite lumière, ce qui réalise un blocage en position par coincement sans intervention d'aucun organe mécanique.

De préférence, la wishbone est logée dans la lumière 19.

10 Sous la lumière 20 sensiblement à la moitié de la hauteur de la paroi verticale 3 est fixé sur celle-ci un moyen de blocage en position du mât qui est constitué d'un bracelet ou anneau 21 s'ouvrant en au moins deux parties articulées, doté d'une attache rapide du type de celles constituées d'un anneau monté sur une patte articulée pour obtenir un blocage par serrage du mât.

- 15 De préférence, le bracelet est positionné suffisamment loin de l'ouverture 17 pour ne pouvoir être manoeuvré.

Sur la paroi verticale 4 opposée à celle recevant la paroi 18 et dans le prolongement de laquelle est réservée l'ouverture 17, est monté un moyen de fixation de la planche.

- 20 Comme représenté, le moyen de fixation de la planche est constitué par un lien souple 22 fixé transversalement à la dite paroi par tout moyen connu.

Ce lien souple est de préférence un câble d'acier gainé de matière synthétique dont l'extrémité libre est dotée d'un plot soudé.

- 25 Sur la face interne du montant 13B sensiblement au milieu de celui-ci est soudée une chape 23 horizontale dotée d'une fente 24 dont l'orifice est orienté vers la porte du compartiment.

La largeur de la fente 24 correspond à l'épaisseur du lien 22 et est inférieure à celle du plot d'extrémité du dit lien en sorte que lors-
30 que le plot et le lien sont introduits dans la fente par traction sur le lien, il soit impossible de le dégager.

0081417

- 1 Suivant une forme préférée de réalisation de l'invention, la chape est soudée au niveau de la rive extérieure du montant 13 et la paroi de la porte vient en appui contre la dite chape, ce qui a pour effet d'obturer la lumière 24 et d'empêcher la libération du lien.
- 5 La planche à voile est posée verticalement dans le compartiment 1 en sorte que son extrémité avant passe par l'ouverture 17, le lien souple traverse la planche à voile par son puits de dérive et est fixé dans la chape, après fermeture de la porte la planche ne peut être retirée.
- 10 Il va de soi que d'autres moyens de fixation de la planche à voile peuvent être adaptés tels qu'une lumière oblongue d'une paroi transversale à l'ouverture 17 de longueur inférieure à la plus grande largeur de la planche à voile ou tel qu'un organe rigide fixé à la paroi transversalement de celle-ci qui traverserait le puits de dérive et recevrait un organe de blocage tel qu'un cadenas.
- 15 Suivant une forme de réalisation de l'invention représentée en figure 7, chacun des longerons du cadre inférieur est doté sur sa paroi inférieure d'au moins une ouverture avec porte 25 munie d'une serrure. De préférence, chacun des longerons est doté de deux ouvertures avec portes ménagées au voisinage et chacune des extrémités du longeron ;
- 20 dans le longeron est montée mobile une racle verticale 26 avec tringle de manoeuvre 27.
- 25 La racle est en sa partie supérieure surmontée d'un déflecteur 28 constitué par une bande de tôle qui surmonte la dite racle et fait fonction de patin en évitant le coincement dans les lumières 14 et celui des pièces.
- Préférentiellement, l'ensemble de l'enceinte reçoit une protection adaptée contre la corrosion.
- L'enceinte selon l'invention peut, sans sortir du cadre du présent brevet, comporter un ou plusieurs compartiments.
- 30 Il va de soi que la présente invention peut recevoir des aménagements ou des variantes dans le domaine des équivalents techniques sans pour autant sortir du cadre du présent brevet.

REVENDEICATIONS :

- 1 1. Enceinte de sureté comportant un ou plusieurs compartiments
(1) destinés à recevoir et à protéger du vol un dispositif longiligne
en un ou plusieurs éléments de longueur variable tels qu'une planche à
voile, son mât et son wishbone et ses accessoires, le ou les dits
5 compartiments (1) étant dotés d'une porte (2) avec serrure pouvant
être commandée par un dispositif monnayeur caractérisée en ce que le
ou les compartiments (1) est ou sont délimités par au moins deux
parois verticales (3) et (4) sécantes ou disposées dans les plans
sécants l'un par rapport à l'autre suivant un angle (5).
- 10 2. Enceinte de sureté selon la revendication 1 caractérisée en
ce que le ou les compartiments (1) délimités par les parois (3) et (4)
sécantes ou disposées dans des plans sécants, a ou ont la forme d'un
triangle ou d'un trapèze dont la base ou grande base (6) constitue la
paroi d'ouverture du compartiment.
- 15 3. Enceinte de sureté selon les revendications 1 et 2 compre-
nant une pluralité de compartiments (1) disposés sur une même ligne
droite, caractérisée en ce que les dits compartiments sont orientés
tête bêche en sorte que la base (6) de l'un soit intercalée entre
les fonds angulaires (5) des compartiments voisins, les dits compar-
20 timents étant en sens inverse l'un de l'autre.
4. Enceinte de sureté selon la revendication 1 caractérisée en
ce que le compartiment (1) délimité par les parois (3) et (4) a la
forme d'un triangle ou d'un trapèze isocèle.
5. Enceinte de sureté selon la revendication 1 caractérisée en
25 ce que le compartiment (1) délimité par les parois (3) et (4) a la
forme d'un triangle rectangle.
6. Enceinte de sureté selon la revendication 1 caractérisée en
ce que la section supérieure du sommet du compartiment présente une
paroi (18) horizontale transversale au compartiment dotée de lumières
30 (19) et (20) oblongues dont au moins une est de longueur inférieure à

0081417

1 la largeur maximum de l'un des accessoires de la planche à voile en l'espèce le wishbone, en sorte que lorsque celui-ci y est enfilé et repose sur le fond du compartiment, il ne puisse en être retiré vers le haut.

5 7. Enceinte selon la revendication 1 caractérisée en ce que sous l'une des lumières oblongues de la paroi (18) en l'espèce la lumière (20), est fixé sur la paroi du compartiment (1), à distance de son sommet un moyen de blocage (21) par serrage du mât.

10 8. Enceinte selon la revendication 1 et la revendication 6 caractérisée en ce que la paroi du compartiment sous la portion ouverte (17) du sommet du dit compartiment est dotée d'un moyen (22) de blocage en position de la planche à voile coopérant avec celle-ci transversalement à son puits de dérive.

15 9. Enceinte selon la revendication précédente caractérisée en ce que le moyen de blocage de la planche à voile est un lien souple (22) fixé transversalement à la paroi du compartiment doté d'un plot qui s'engage en blocage dans la fente (24) d'une chape (23).

20 10. Enceinte selon la revendication 1 et la revendication 9 caractérisée en ce que la fente (24) de la chape (23) est orientée vers l'ouverture du compartiment (1), que la chape est soudée en rive du montant (13) et que lors de sa fermeture, la porte (2) se plaque contre la chape empêchant tout désengagement du lien souple.

25 11. Enceinte selon la revendication 1 caractérisée en ce que le compartiment (1) est pourvu d'un fond (14) ajouré pour l'écoulement des eaux.

30 12. Enceinte selon la revendication 1 caractérisée en ce que sommets (5) ou fond (7) des compartiments (1) délimités par les parois (3) et (4) sécantes ou disposées dans des plans sécants, par la paroi (18) horizontale et par le fond (14), sont dirigés vers un même point central (8) pour conférer à la dite enceinte une forme circulaire ou partiellement circulaire.

- 1 13. Enceinte selon la revendication 1 caractérisée en ce que le
bâti de la dite enceinte comprend un cadre inférieur (10) formé de
longerons creux, que sur les longerons sont soudés des montants creux
(13) entre lesquels sont montées les parois (3) et (4), qu'une lumière
5 est ménagée sur le longeron à la base de chaque montant (13) et que le
monnayeur de chaque compartiment est monté sur la face avant d'un mon-
tant (13) et en communication avec l'intérieur de celui-ci en sorte
que le montant (13) doté d'un monnayeur fasse fonction de conduit des
pièces de monnaie vers le longeron correspondant qui en constitue le
10 collecteur.

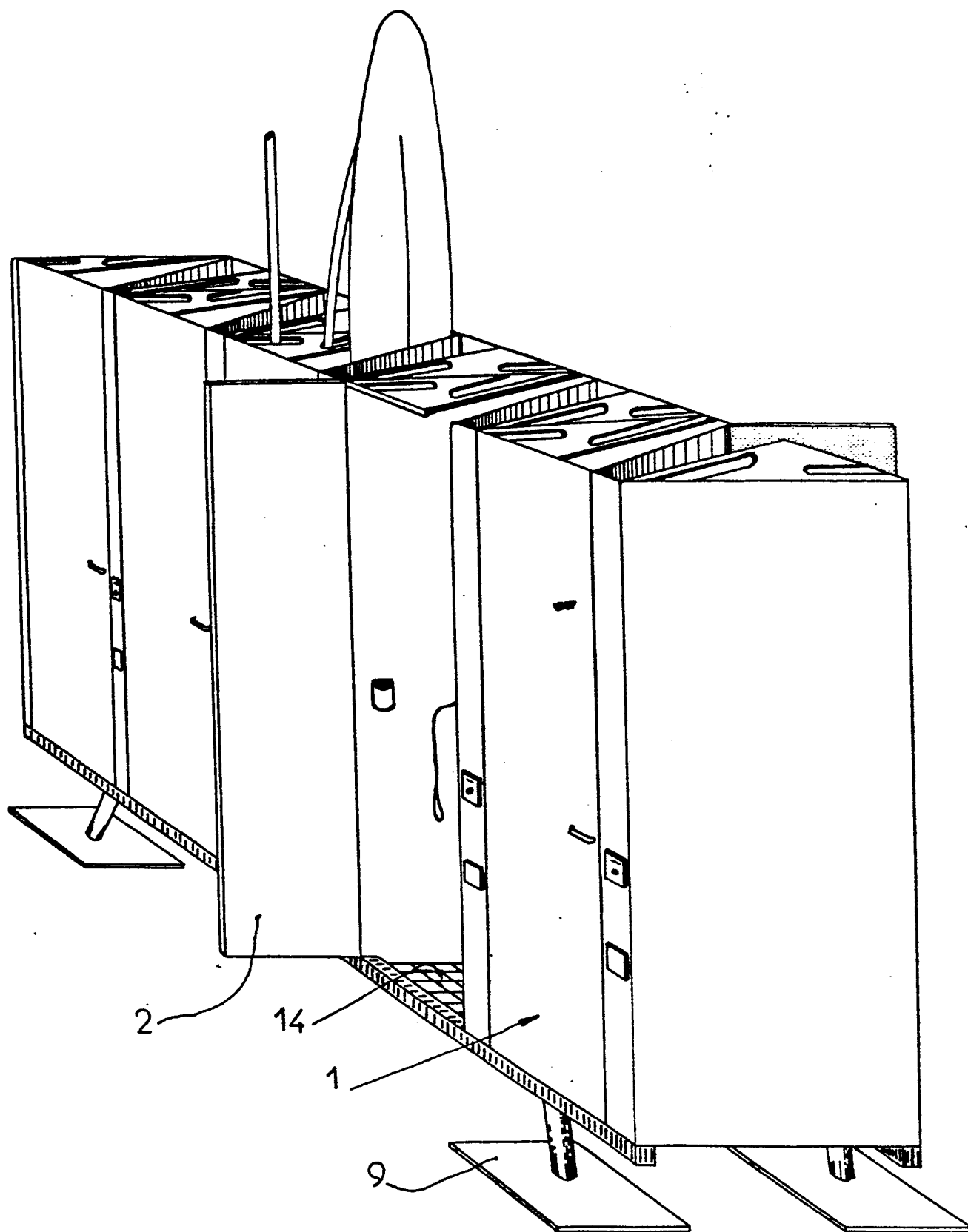


Fig 1

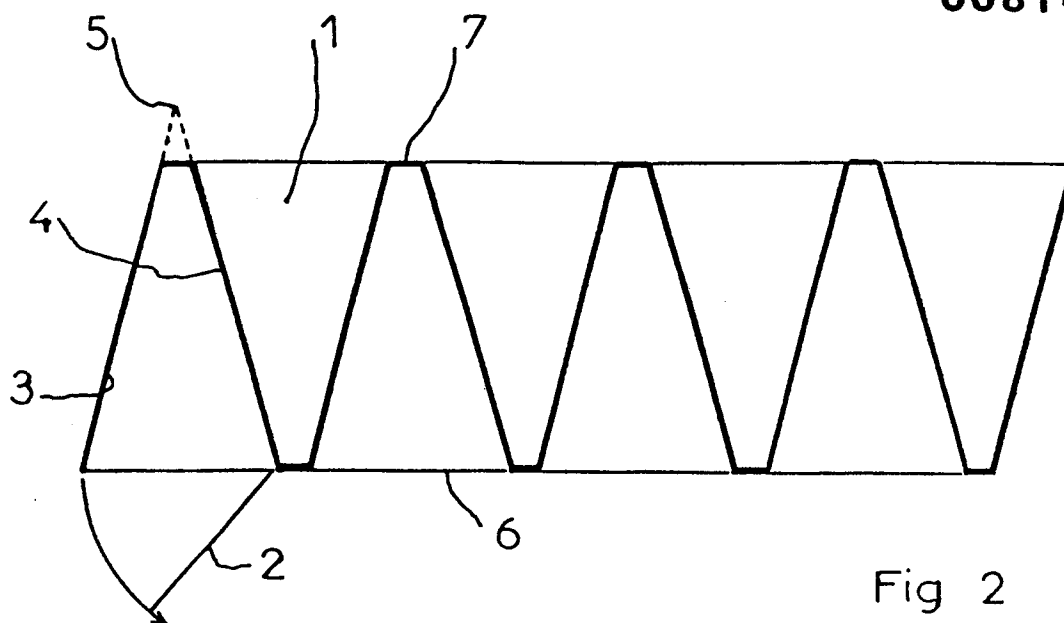


Fig 2

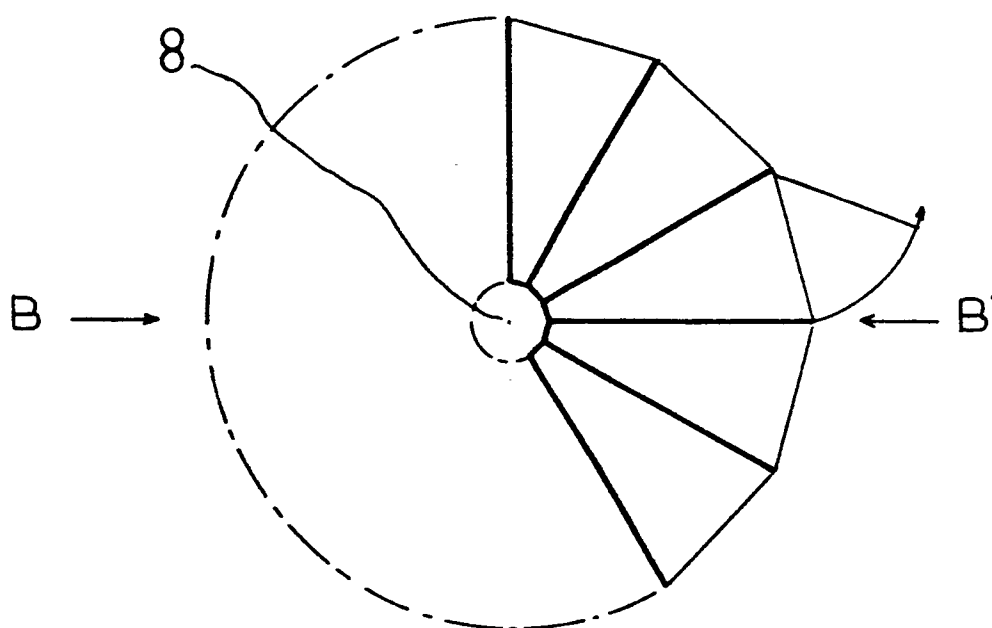


Fig 3

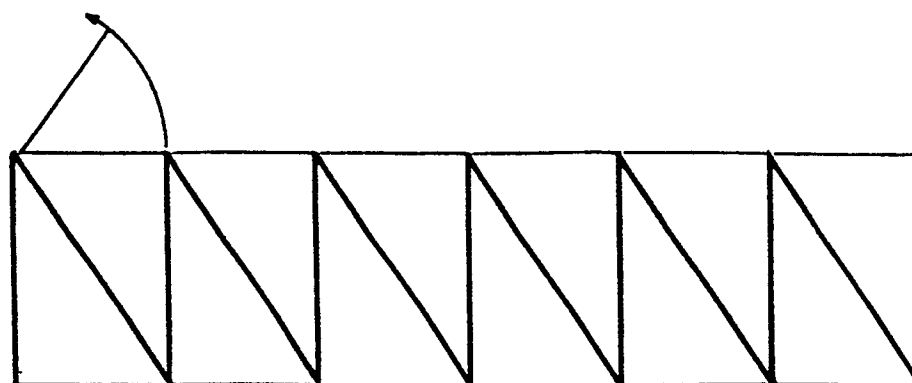


Fig 4

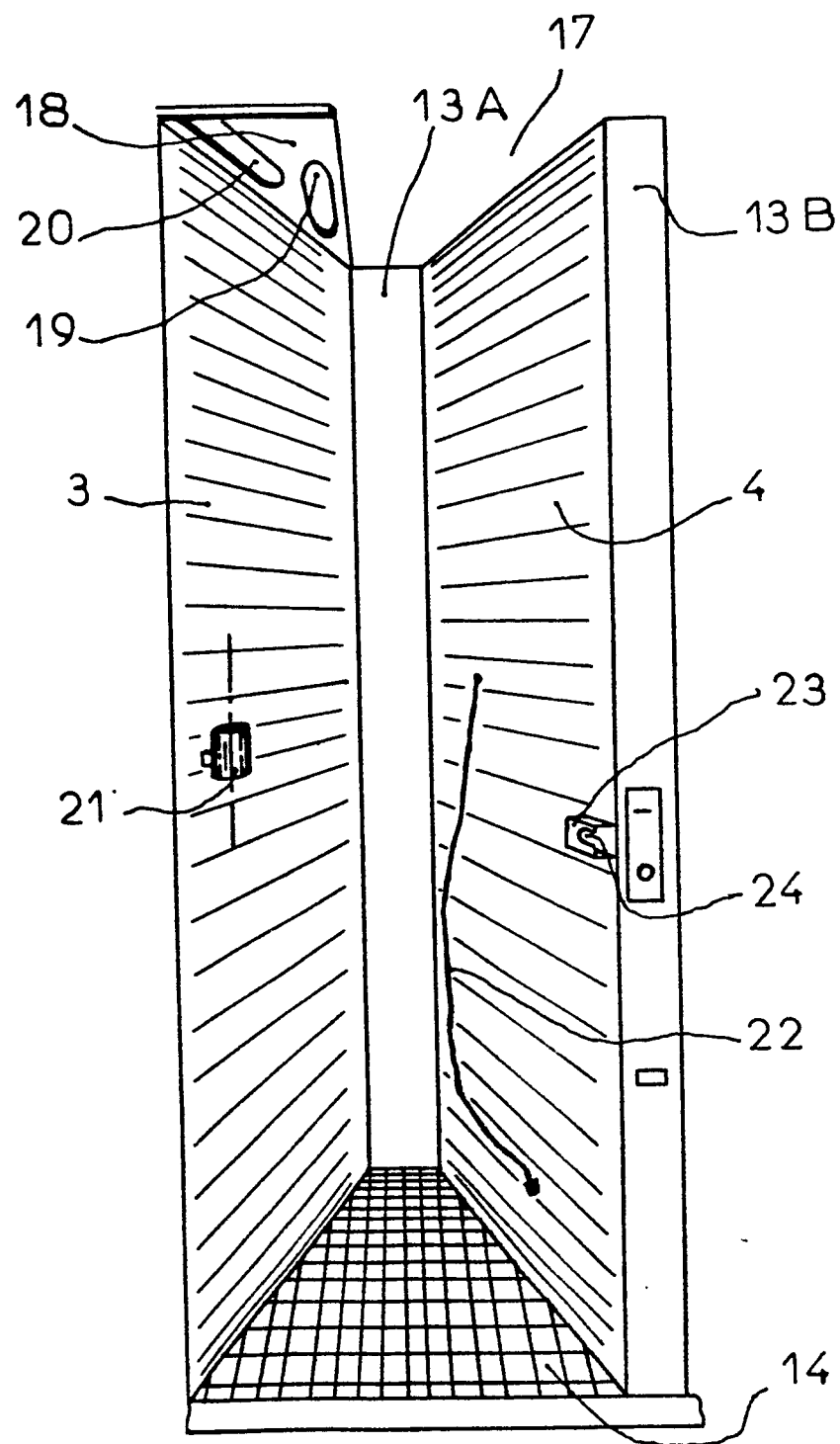


Fig 6

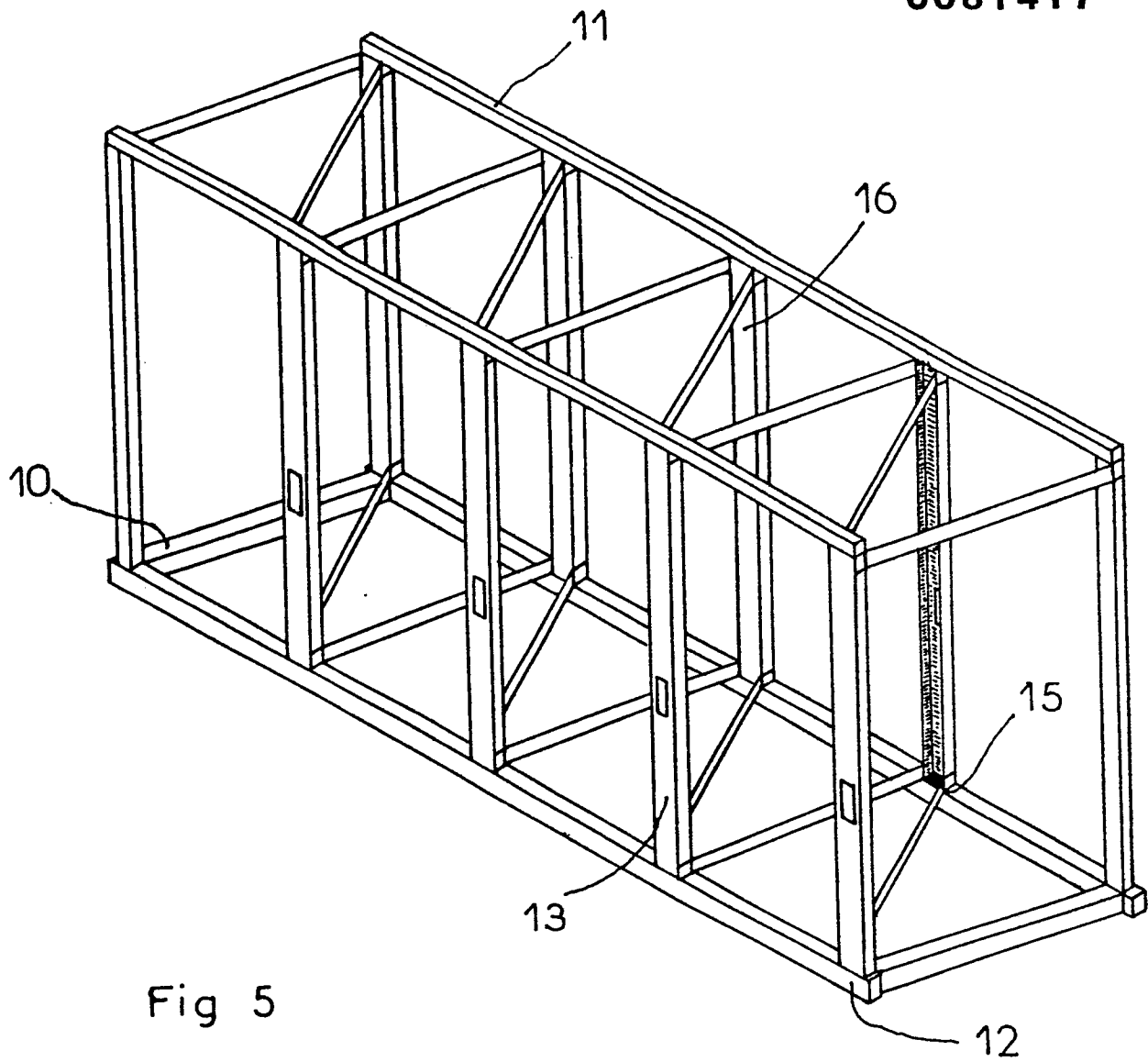


Fig 5

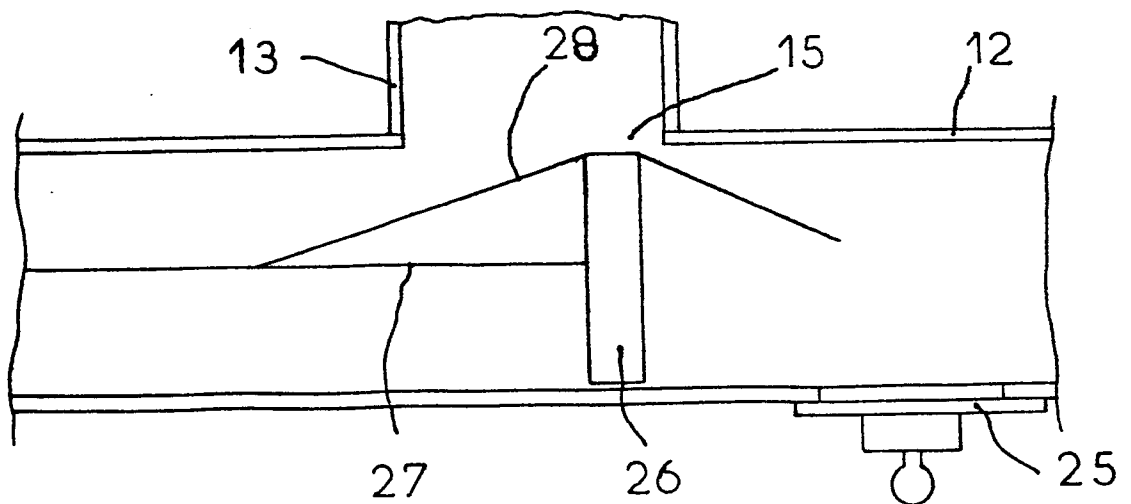


Fig 7



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0081417

Numéro de la demande

EP 82 40 2166

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Y	--- DE-A-2 706 330 (G. SCHNELL) * page 8, paragraphe 1 - page 13, paragraphe 2; figures 1-5 *	1,7	G 07 F 17/10 A 47 B 81/00 B 63 C 15/00
Y	--- FR-A- 934 846 (G.A. VOLLANT) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 16; figures 1-5 *	1-4,12	
A	--- DE-C- 827 706 (F.W. JEROCH) * page 2, ligne 39 - page 3, ligne 33; figures 3-6,8 *	1,5	
A	--- FR-A-1 391 209 (P. FLORJANCIC) * page 1, paragraphe 1; page 2, paragraphe 1 - page 3, paragraphe 1; figures 1,2 *	1,6	
A	--- FR-A-2 278 293 (SNOW BELLE) * page 1, ligne 27 - page 4, ligne 23; figures 1-4 *	1,6,13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	--- US-A-4 222 490 (T.N. WOOD) * résumé; figure 2 *	12	G 07 F A 63 C A 47 B B 63 B B 63 C
A	--- DE-A-2 727 871 (K. HELLENBRANDT) * page 5, paragraphe 5 - page 6, paragraphe 1 *	8,9	
	--- -/-		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09-02-1983	Examineur RUDOLPH H. J.
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			



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 2
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
P, A	FR-A-2 484 950 (J.C. BOUDER) * pages 1-3; figures I/4 * -----	12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09-02-1983	Examineur RUDOLPH H. J.
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	