

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 86401582.1

51 Int. Cl.⁴: B 65 D 19/12

22 Date de dépôt: 16.07.86

30 Priorité: 22.07.85 FR 8511177

43 Date de publication de la demande:
25.02.87 Bulletin 87/9

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

71 Demandeur: SOCIETE D'EQUIPEMENT MENAGER
INDUSTRIEL ET COMMERCIAL S.E.M.I.C.O.: Société
Anonyme
4, rue de Garches
F-92210 Saint Cloud(FR)

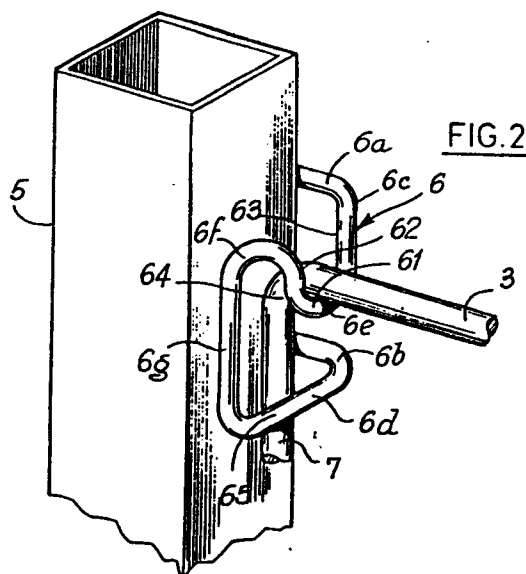
72 Inventeur: Bardey, Jean-François
8, Square Bainville Résidence Sofférino
F-78150 Le Chesnay(FR)

74 Mandataire: Rodhain, Claude et al,
Cabinet Rodhain-Genestie 30, rue La Boétie
F-75008 Paris(FR)

54 Organe de maintien d'une porte, notamment de conteneur, en position de fermeture, et conteneur muni de tels organes de maintien.

57 L'invention concerne les organes de maintien de portes en position fermée, plus précisément un organe de maintien (6) adapté aux conteneurs par exemple en fil métallique, des entrepôts et magasins, ainsi que les conteneurs munis de tels organes. L'organe selon l'invention coopère avec la porte à proximité d'un angle de celle-ci formé par une traverse (3) et un montant (7), et est fixé à un montant (5) du conteneur.

Cet organe (6) est caractérisé par un cran de maintien muni d'un fond (61) susceptible de constituer un appui pour ladite traverse (3) de la porte, de butées avant et arrière (62, 63) pour la traverse disposées au dessus du niveau du fond de part et d'autre de celui-ci pour empêcher toute ouverture non désirée de la porte, et de butées latérales extérieures (64, 65) pour le montant (7) de la porte, empêchant l'écartement des montants (5) du châssis lorsque la porte est fermée.



"Organe de maintien d'une porte, notamment de conteneur, en position de fermeture, et conteneur muni de tels organes de maintien".

5 L'invention concerne les organes de
maintien de portes en position de fermeture, et plus
précisément un organe de maintien de porte particulière-
ment bien adapté aux conteneurs par exemple en fil métal-
lique, des entrepôts et magasins de vente tels que les
hypermarchés, supermarchés, supérettes etc ..., ainsi que
10 les conteneurs munis de telles fermetures.

En effet, certain types de conteneurs
notamment en fil ou tige métallique sont munis d'une porte
amovible ou montée pivotante autour d'un axe, par exemple
un axe horizontal, destinée à faciliter le chargement des
15 marchandises ou l'accès des clients à ces marchandises.

Les organes de maintien en position
de fermeture de la porte de ces conteneurs doivent être
robustes, de fabrication peu onéreuse, faciles à changer
en cas de détérioration, d'un fonctionnement aisé, et ne
20 pas présenter de risque de blessures.

En vue de répondre à ces impératifs,
l'invention concerne un organe de maintien d'une porte
notamment de conteneur, en position de fermeture, desti-
né à coopérer avec cette porte à proximité d'un angle de
25 celle-ci formé par une traverse et un montant, ledit or-
gane étant lui même fixé à un montant d'un châssis de porte,
dispositif caractérisé en ce qu'il est en fil métallique replié
de manière à former un cran de maintien muni d'un fond susceptible de
constituer un appui pour ladite traverse de la porte, de deux butées
30 respectivement avant et arrière pour la traverse et disposées au
dessus du niveau du fond et respectivement de part et
d'autre de celui-ci pour empêcher toute ouverture non dé-
sirée de la porte, et d'au moins une butée latérale exté-
rieure pour le maintien de la porte, afin d'empêcher l'é-
35 cartement des montants du châssis lorsque la porte est en

position de fermeture.

L'invention concerne également un conteneur du type muni d'une porte comportant deux traverses et deux montants, cette porte étant solidarisée à un châssis comportant au moins un montant, conteneur caractérisé en ce qu'il est muni d'au moins un organe de maintien tel que mentionné précédemment, fixé audit montant de châssis, et destiné à coopérer avec une traverse de la porte à proximité d'un angle formé par la traverse et un montant de la porte.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre se rapportant à une forme de réalisation de l'invention décrite à titre d'exemple non limitatif et illustrée sur les dessins ci-joint dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un conteneur susceptible d'être équipé d'organes de maintien en position de fermeture selon l'invention ;

- la figure 2 est une vue en perspective d'un organe de maintien selon l'invention monté sur un conteneur tel que celui de la figure 1 ;

- la figure 3 est une coupe schématique d'une porte d'un conteneur équipé d'organes de maintien selon l'invention, cette porte étant à ouverture pivotante, et

- la figure 4 est une coupe schématique d'une porte d'un conteneur équipé d'organes de maintien selon l'invention, cette porte étant amovible.

Le conteneur 1 représenté sur la fig. 1 et susceptible d'être équipé d'organes de maintien en position de fermeture selon l'invention présente une forme générale parallélépipédique, et est muni d'une porte 2 susceptible de basculer autour d'un axe d'articulation horizontal situé sensiblement à sa partie inférieure et

pouvant être matérialisé par une traverse 3, porte avec laquelle ces organes de maintien sont destinés à coopérer.

Le conteneur peut être porté par des pieds 4 comme représenté sur la figure 1, ou par des rou-
5 lettes de manière à se présenter sous la forme d'un cha-
riot, ou encore il peut ne comporter ni pieds ni roulettes si il est destiné à être disposé sur une palette.

En vue de la fixation de deux organes de maintien selon l'invention, le conteneur comporte un
10 chassis ayant de préférence deux montants verticaux 5 à section carrée ou rectangulaire, et les organes de main-
tien 6 sont fixés sur ces montants (figure 2).

La porte 2, elle, comporte de préfé-
rence deux montants 7 et deux traverses 3, formant ici
15 un rectangle, coopérant avec les organes de maintien 6 à proximité de ses deux angles situés à sa partie supérieure lorsque ladite porte est disposée verticalement en posi-
tion de fermeture.

Chaque organe de maintien 6 comporte
20 un cran de maintien destiné à assurer différentes fonc-
tions.

A cet effet, le cran de maintien est muni :

- d'un fond 61 susceptible de consti-
25 tuer un appui pour supporter la traverse 3 de la porte 2 constituant avec le montant 7 voisin, l'angle à proximité duquel est disposé l'organe de maintien ;

- de deux zones de butée 62, 63 res-
pectivement avant et arrière pour la même traverse et
30 disposées au dessus du niveau du fond et respectivement de part et d'autre de celui-ci pour empêcher toute ouver-
ture non désirée de la porte ;

- et d'au moins une zone extérieure
de butée latérale 64, 65 pour le montant 7 de la porte,
35 afin d'empêcher l'écartement des montants 5 du chassis

lorsque la porte est en position de fermeture, et en conséquence l'ouverture intempestive de la porte 2 lors d'un écartement accidentel des montants 5.

5 Dans les formes de réalisation où le maintien de la porte 2 en position de fermeture est assuré par deux organes de maintien 6 disposés chacun sur un montant 5, ces deux organes de maintien présentent une symétrie par rapport à un plan perpendiculaire à celui de la porte et parallèle aux montants 5, et pour plus de
10 simplicité, seul l'organe de maintien de la figure 2 sera décrit.

Cet organe de maintien 6 est constitué en fil métallique replié relativement rigide ; il comporte deux parties s'étendant dans des plans perpendiculaires, l'une, comportant le cran de maintien, perpendiculairement au plan de la porte déterminé par la traverse 3
15 et le montant 7, et l'autre, fixée au montant 5 par exemple par soudage, par vissage, par agraffage, etc ..., parallèlement à ce plan. Le plan de cette autre partie, parallèle à celui de la porte 2, est déterminé ici par des
20 fragments rectilignes 6a, 6b du fil constituant l'organe de maintien, situés dans les régions des extrémités opposées du fil, et disposés horizontalement l'un au dessus de l'autre. Ces fragments rectilignes sont reliés par
25 coude à des fragments 6c, 6d appartenant à la partie perpendiculaire au plan de la porte 2.

La partie perpendiculaire au plan de la porte 2 et qui comporte le cran de maintien est parallèle aux montants 5.

30 Ce cran de maintien est ici au moins partiellement de forme incurvée, de sorte qu'il existe une continuité entre le fond 61 formant appui et les zones de butée 63, 64, et que si la traverse 3 correspondante de la porte présente une section circulaire de rayon sensiblement
35 égal au rayon de courbure du cran dans le fond de celui-ci,

le fond et les zones de butée sont au moins partiellement confondus (c'est d'ailleurs le cas de la forme de réalisation représentée sur les figures).

Le fragment courbe 6e du fil métallique, dans lequel est localisé le fond du cran, et qui présente une concavité tournée vers le haut, est prolongé vers le haut, à l'avant par un autre fragment courbe 6f à concavité dirigée vers le bas, et à l'arrière par un fragment rectiligne qui est celui 6c relié par coude au fragment supérieur 6a de la partie de l'organe de maintien qui est parallèle au plan de la porte. Les deux fragments courbes 6e, 6f peuvent éventuellement être reliés par un fragment rectiligne ou non ou être raccordés directement l'un à l'autre.

Le fragment courbe 6f à concavité inversée par rapport à celui dans lequel est localisé le fond du cran est lui même raccordé à un fragment rectiligne vertical 6g du fil métallique raccordé par coude, à son extrémité opposée, au fragment rectiligne horizontal 6d lui-même raccordé par coude au fragment inférieur 6b de la partie de l'organe de maintien qui est parallèle au plan de la porte.

Autrement dit, l'organe de maintien comporte ici, d'une extrémité à l'autre du fil métallique, un fragment rectiligne horizontal de fixation 6a, un fragment rectiligne perpendiculaire vertical 6c définissant l'arrière du cran de maintien, un fragment 6e en demi-circonférence à concavité tournée vers le haut, appartenant au cran de maintien et disposé dans le même plan, un fragment courbe 6f par exemple en quart ou en demi-circonférence à cavité tournée vers le bas, définissant l'avant du cran de maintien (raccordé éventuellement au précédent par un fragment rectiligne) et également situé dans le même plan, plusieurs fragments rectilignes 6g, 6d raccordés par coude et disposés toujours dans le même plan, l'

avant dernier étant vertical et le dernier horizontal et orthogonal au premier fragment de fixation 6a, et un deuxième fragment rectiligne horizontal de fixation 6b perpendiculaire au fragment voisin 6d et en conséquence parallèle au premier fragment de fixation 6a, en dessous de celui-ci.

Dans une forme de réalisation telle que celle représentée schématiquement sur la figure 1, les montants 5 constituant le châssis de porte, de section carrée, comportent chacun un organe de maintien 6 en partie haute ; les deux organes de maintien 6, disposés symétriquement, sont soudés par leurs fragments de fixation 6a, 6b à la face des montants 5 qui est tournée vers l'intérieur du conteneur (face arrière). La traverse 3 supérieure de la porte repose dans le cran de maintien, une partie de sa périphérie étant en contact avec une partie de la face supérieure du fond 61 du cran ; une partie de sa face avant ou/et de sa face arrière est en contact, ou susceptible de venir en contact lorsqu'on soumet la porte à un mouvement de pivotement, avec une partie des zones de butée 62, 63 du cran. Les montants 7 de la porte disposés entre les montants 5 du châssis et les crans de maintien, sont également au contact, ou à proximité immédiate, du cran, et plus précisément des zones respectives de butée latérale intérieure 64, 65 ; ainsi, les organes de maintien 6 et les montants 7 de la porte s'opposent à l'écartement des montants 5 du châssis lorsque la porte est fermée.

Dans cette forme de réalisation, la traverse 3 inférieure de la porte servant d'axe de pivotement à celle-ci, doit pouvoir se soulever de telle sorte que la traverse 3 supérieure puisse être dégagée de l'emprise du cran de maintien ; à cet effet, la traverse 3 inférieure est insérée dans un organe d'articulation 8 fixé à la face du conteneur munie de la porte et présentant

en section transversale à la traverse une forme intérieure en U formant glissière 81 permettant un guidage en translation vers le haut de l'axe d'articulation constitué par la traverse inférieure (figure 3). Dans ce cas, l'ouverture de la porte ne peut être effectuée qu'en faisant subir tout d'abord à la traverse inférieure une translation vers le haut en soulevant la porte (flèche A), et ce n'est qu'ensuite que la porte peut être pivotée dans le sens de l'ouverture (flèche B) ou retirée si aucun moyen n'est prévu pour empêcher le retrait.

Dans une autre forme de réalisation (figure 4), dans laquelle la porte est amovible, chaque montant 5 de chassis comporte deux organes de maintien 6 identiques disposés l'un au dessus de l'autre et correspondant respectivement l'un à la traverse 3 supérieure de la porte comme précédemment, et l'autre à la traverse 3 inférieure (il n'y a alors pas d'organe d'articulation comme dans la forme de réalisation de la figure 3) ; les organes de maintien d'un montant sont symétriques par rapport à ceux de l'autre. Le retrait de la porte est obtenu en effectuant tout d'abord un soulèvement pour dégager les traverses des organes de maintien (flèche A), puis un mouvement vers l'avant pouvant être une translation (flèche B). Il faut noter que la porte elle-même ne présente aucune pièce additionnelle. Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux formes de réalisation ci-dessus décrites et représentées, et on pourra prévoir d'autres forme de réalisation sans sortir de son cadre.

REVENDICATIONS

1°) Organe de maintien (6) d'une porte (2) notamment de conteneur, en position de fermeture, destiné à coopérer avec cette porte à proximité d'un angle de celle-ci formé par une traverse (3) et un montant (7),
5 ledit organe (6) étant lui-même fixé à un montant (5) d'un chassis de porte, dispositif caractérisé en ce qu'il est en fil métallique replié de manière à former un cran de maintien muni d'un fond (61) susceptible de constituer un appui pour ladite traverse
10 (3) de la porte, de deux butées (62,63) respectivement avant et arrière pour la traverse et disposées au dessus du niveau du fond et respectivement de part et d'autre de celui-ci pour empêcher toute ouverture non désirée de la porte, et d'au moins une butée latérale extérieure (64, 65) pour le
15 montant (7) de la porte, afin d'empêcher l'écartement des montants (5) du chassis lorsque la porte (2) est en position de fermeture.

2°) Organe de maintien selon la revendication 1, caractérisé en ce
20 qu'il comporte deux parties coudées dont l'une s'étend perpendiculairement au plan déterminé par la traverse (3) et le montant (7) de la porte (2).

3°) Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce
25 que le cran est au moins partiellement de forme incurvée.

4°) Organe de maintien selon la revendication 3, caractérisé en ce que le fond (61) et les zones de butée (62, 63) avant et arrière sont constitués sur une région du fil métallique qui présente un fragment courbe (6e) prolongé vers le haut à l'avant et à
30 l'arrière par des fragments (6f, 6c) dont au moins l'un est rectiligne.

5°) Organe de maintien selon la revendication 3, caractérisé en ce que le fond (61) et les zones de butée (62, 63) avant et arrière sont constitués sur une région du fil métallique qui présente un fragment courbe (6e) prolongé vers le haut à l'avant et à l'arrière par des fragments (6f, 6c) dont au moins l'un est lui-même courbe mais présente une concavité inversée par rapport à celle du premier fragment courbe (6e).

6°) Organe de maintien selon la revendication 4, caractérisé en ce que le fragment rectiligne (6c) est raccordé à un autre fragment rectiligne (6a) relié à lui par coude et situé dans une région d'extrémité du fil par laquelle l'organe de maintien est fixé au montant (5) du châssis de porte.

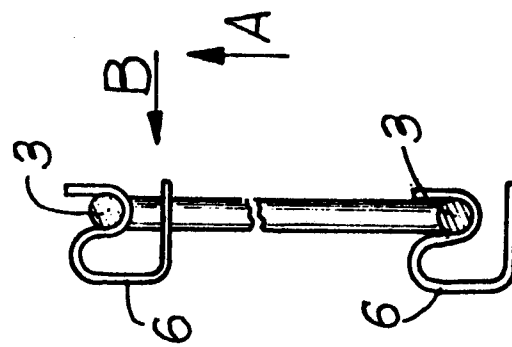
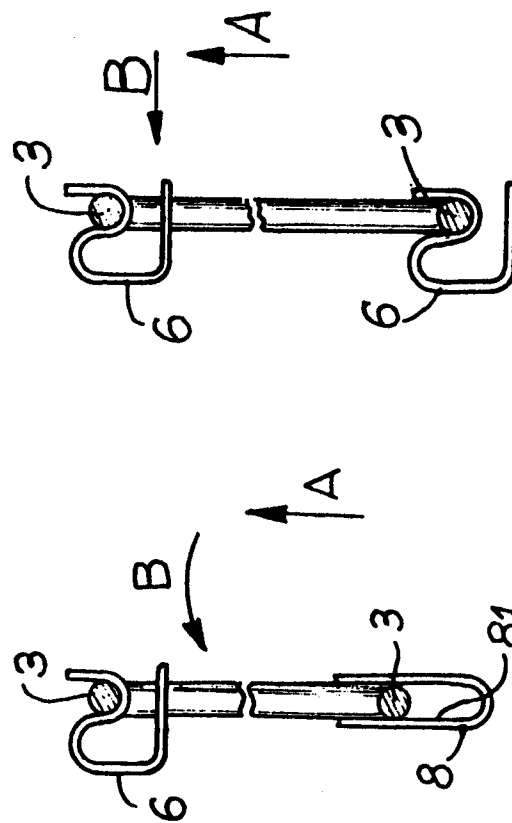
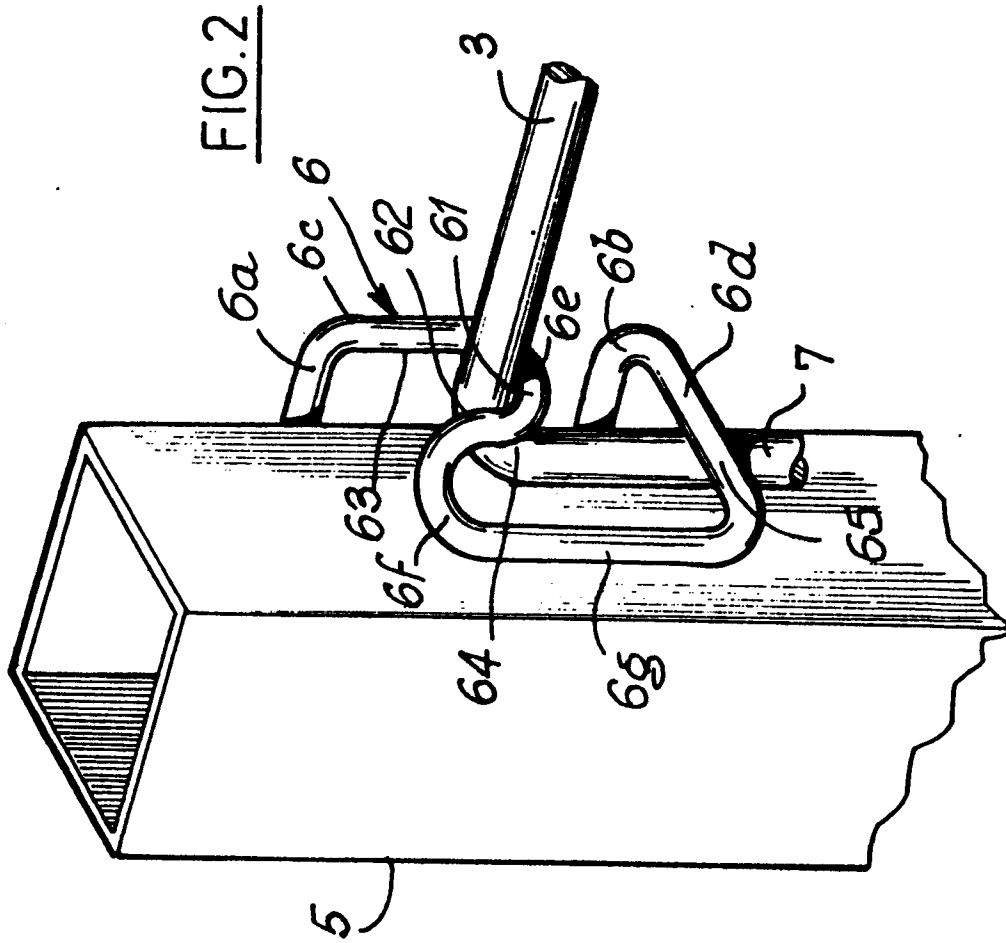
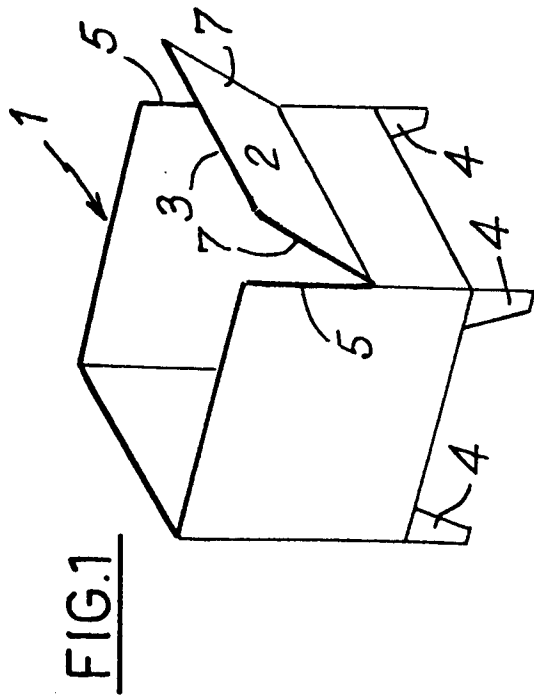
7°) Organe de maintien selon la revendication 5, caractérisé en ce que le deuxième fragment courbe (6f) est raccordé à un fragment rectiligne (6g) prolongé par au moins un fragment (6d) relié par coude jusqu'à une région d'extrémité du fil par laquelle l'organe de maintien (6) est fixé au montant (5) du châssis de porte.

8°) Conteneur du type muni d'une porte (2) comportant deux traverses (3) et deux montants (7), cette porte étant solidarisée à un châssis comportant au moins un montant (5), conteneur caractérisé en ce qu'il est muni d'au moins un organe de maintien (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, fixé audit montant (5) du châssis, et destiné à coopérer avec une traverse (3) de la porte à proximité d'un angle formé par la traverse (3) et un montant (7) de la porte.

9°) Conteneur selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un montant (5) auquel sont fixés deux organes de maintien (6) sensiblement identiques destinés à coopérer respectivement avec deux traverses (3) de la porte (2).

10°) Conteneur selon la revendication

8, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un montant
(5) auquel est fixé ledit organe de maintien (6) destiné
à coopérer avec une traverse (3) de la porte, et au moins
un organe d'articulation (8) de la porte (2) autour d'un
5 axe horizontal, muni d'un moyen de guidage (81) vers le
haut dudit axe horizontal.





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. 4)
A	FR-A-2 403 272 (CAMPISUSA S.p.A.) * Page 3, lignes 10-12; revendications 1,2; figures *	1	B 65 D 19/12
A	GB-A- 810 907 (M. MARKUSSEN)		
A	US-A-3 958 713 (J.C. SELZ)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-10-1986	Examineur VAN ROLLEGHEM F.M.
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	