



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
04.06.2003 Bulletin 2003/23

(51) Int Cl.7: **B65F 1/16**

(21) Numéro de dépôt: **02292965.7**

(22) Date de dépôt: **02.12.2002**

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

(72) Inventeur: **Lucas, Jean-Marie**
85130 La Verrie (FR)

(74) Mandataire: **Michelet, Alain et al**
Cabinet Harlé et Phélip
7, rue de Madrid
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **03.12.2001 FR 0115579**

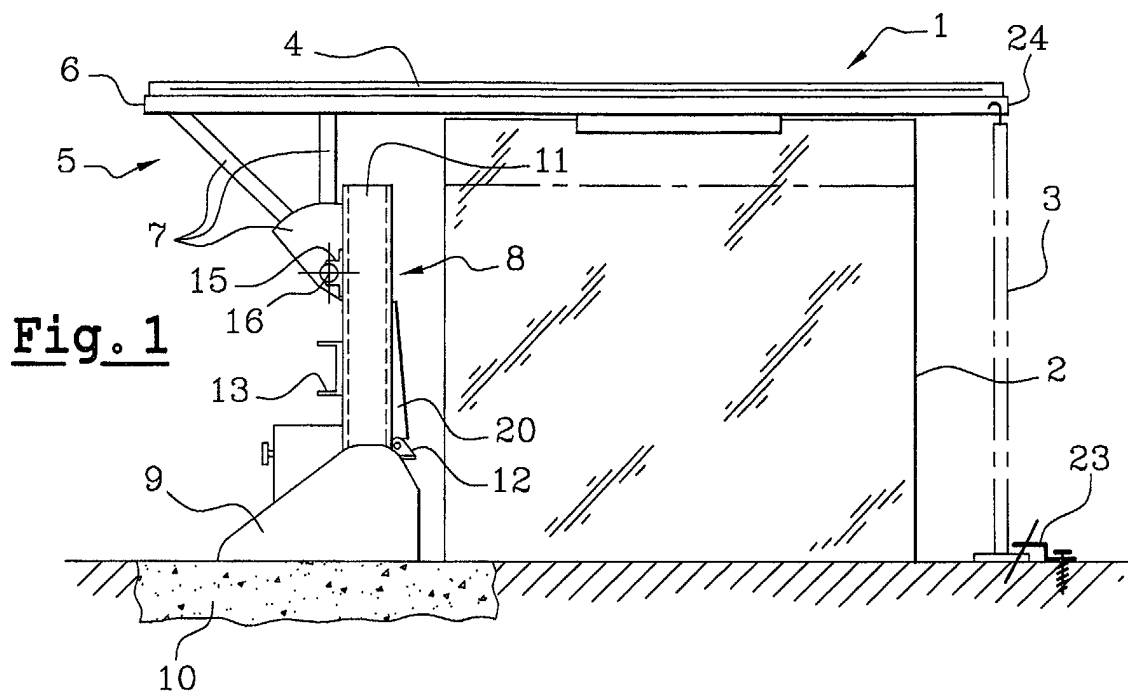
(71) Demandeur: **LUCAS G**
85130 La Verrie (FR)

(54) **Abri pour benne de récupération de déchets**

(57) L'abri comprend un panneau (1) faisant office de toit, articulé sur les montants d'une structure (8) fixe par rapport au sol, au moyen de paliers (16) dont la hauteur est réglable pour ajuster la position dudit panneau (1) par rapport à la benne (2), lui conférant une véritable

fonction de couvercle pour ladite benne.

Les vérins de manoeuvre (20) du panneau (1) sont alimentés à travers d'un distributeur qui permet de les bloquer pour verrouiller le panneau en position ouverte ou fermée selon le cas.



Description

[0001] La présente invention concerne un abri plus particulièrement destiné à la protection de conteneurs utilisés pour la récupération et le stockage temporaire de déchets.

[0002] Cet abri est plus particulièrement adapté aux conteneurs ou bennes à chargement frontal et/ou par le dessus et sa conception permet de l'adapter facilement aux différentes situations de stockage ainsi qu'aux différents types de conteneurs et/ou bennes.

[0003] Selon l'invention, cet abri comprend un panneau qui fait office de toit pour la benne, et ce panneau comporte une charpente qui est articulée sur les montants d'une structure qui est fixe par rapport au sol, lesquels montants comportent des moyens qui permettent de régler la hauteur de l'axe d'articulation du panneau, par rapport au sol. Le positionnement du panneau de toiture peut ainsi être réglé en fonction des situations en présence, de façon à permettre audit panneau de faire véritablement office de couvercle pour ladite benne, reposant convenablement sur la bordure supérieure périphérique de celle-ci.

[0004] Toujours selon l'invention, le panneau est solidaire des montants de la structure par l'intermédiaire de paliers supports de l'axe d'articulation, lesquels montants comportent plusieurs orifices répartis régulièrement sur une partie au moins de leur hauteur, de façon à positionner lesdits paliers selon la hauteur nécessaire.

[0005] Toujours selon l'invention, le panneau est mobile autour de son axe d'articulation sous l'effet d'au moins un vérin, lequel vérin est interposé entre un bras solidaire de la charpente dudit panneau et une poutre transversale qui est solidaire des montants et qui est réglable en hauteur par rapport à ces derniers.

[0006] Selon une autre disposition de l'invention, le panneau formant couverture est constitué d'un élément de base couvrant au moins la structure de liaison avec le sol, lequel élément comprend une charpente constituée - d'un cadre couvert d'un bardage et - d'un berceau faisant la liaison entre ledit cadre et les paliers supports fixés sur les montants de la structure.

[0007] Toujours selon l'invention, le cadre du panneau central est aménagé pour accueillir, selon les besoins, au moins une rallonge latérale de couverture, laquelle rallonge est constituée d'un cadre couvert d'un bardage, lequel cadre est fixé par boulonnage ou autre sur le cadre de l'élément de base.

[0008] Selon une autre disposition de l'invention, le ou les vérins de manoeuvre du panneau de couverture sont alimentés au moyen d'une centrale hydraulique actionnée manuellement ou motorisée, à travers un distributeur qui permet de verrouiller, en bloquant les vérins, la position du panneau soit en position horizontale active de couverture, soit en position verticale inactive.

[0009] Toujours selon l'invention, le panneau est associé à au moins une béquille qui s'interpose entre son extrémité et le sol, de façon à en assurer la stabilité en

l'absence de benne, lequel panneau est maintenu en appui sur ladite béquille au moyen d'une pression adaptée exercée par le ou les vérins de manoeuvre ; de préférence la béquille est ancrée au sol et son extrémité supérieure est solidaire du rebord dudit panneau.

[0010] Toujours selon l'invention, la commande du ou des vérins de manoeuvre s'effectue soit à partir d'un boîtier disposé sur un support approprié permettant de placer ledit boîtier en dehors du champ du mouvement du panneau, soit à partir d'un boîtier portable à disposition de l'opérateur, du type à commande par infrarouges, haute fréquence ou autre qui permet à l'opérateur d'anticiper les manoeuvres du panneau.

[0011] Toujours selon l'invention, la structure support du panneau comporte des pieds qui permettent sa fixation sur une semelle de béton préalablement préparée au niveau de l'emplacement de la benne.

[0012] L'invention sera encore détaillée à l'aide de la description suivante et des dessins annexés, donnés à titre indicatif, et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté de l'abri selon l'invention avec le panneau faisant office de couverture en position active, posé sur un conteneur ou benne de récupération de déchets ;
- la figure 2 est une vue en perspective de l'abri selon l'invention avec le panneau faisant office de couverture en position inactive.

[0013] Tel que représenté figure 1, l'abri comprend un panneau 1 faisant office de couverture, posé sur un conteneur ou benne 2 servant à la récupération et au stockage temporaire de déchets. Le panneau 1 est posé sur le rebord périphérique supérieur de la benne. On remarque, la présence d'une béquille 3 représentée en traits mixtes fins. Cette béquille 3 peut être utilisée pour s'interposer entre le panneau 1 et le sol, en l'absence de benne, pour éviter de maintenir le panneau 1 en position ouverte, c'est-à-dire avec une très grande prise au vent, comme représenté figure 2. Cette béquille 3 est de préférence accrochée au sol et à la bordure du panneau, faisant office d'entretoise.

[0014] Le panneau 1 comprend une couverture 4 constituée de tôles de bardage par exemple. Cette couverture 4 est posée sur une charpente 5 qui comprend un cadre 6 détaillé plus loin en liaison avec la figure 2 et un berceau 7 qui s'étend entre ledit cadre 6 et une structure 8 qui fait office de bâti.

[0015] La structure 8 comprend des pieds 9 ancrés sur le sol. Ces pieds peuvent être ancrés sur le sol par fixation sur une semelle de béton 10 comme représenté figure 1. Ces pieds 9 soutiennent des montants verticaux 11 qui se présentent sous la forme de profilés à section en U entre lesquels s'étendent une traverse horizontale inférieure 12 et une traverse horizontale supérieure 13.

[0016] Le berceau 7 est articulé sur les montants 11 par l'intermédiaire de paliers 15 et le panneau 1 est de

ce fait mobile autour de l'axe horizontal d'articulation 16, guidé par les paliers 15.

[0017] Pour permettre l'adaptation de la hauteur du panneau 1 aux différents types de conteneurs ou bennes 2, on remarque, sur les parois des montants 11, plusieurs orifices 17 régulièrement répartis qui permettent de déplacer verticalement les paliers 15 pour régler la hauteur de l'axe 16 par rapport au sol et permettre ainsi au panneau 1 de faire office de couvercle quelle que soit la hauteur desdits conteneurs ou bennes.

[0018] La hauteur des montants correspond sensiblement à la hauteur du plus petit conteneur ou benne.

[0019] La distance entre l'axe 16 et le panneau 1, c'est-à-dire la hauteur du berceau 7, figure 1, permet d'adapter la position dudit panneau par rapport à la hauteur des conteneurs ou bennes.

[0020] Le mouvement du panneau 1 autour de son axe 16 est obtenu par l'intermédiaire des vérins 20. Ces vérins sont disposés au niveau des montants 11, interposés entre la traverse inférieure horizontale 12 et des bras 21 qui sont solidaires du berceau 7.

[0021] La traverse 12 est fixée aux montants 11 sur des parois munies de plusieurs orifices 22 de façon à permettre le réglage de la position des vérins, comme pour les paliers 15 lorsque l'on cherche à adapter la position du panneau 1 à la hauteur de la benne 2.

[0022] Les vérins 20 sont alimentés au moyen d'une centrale hydraulique manuelle ou motorisée. Ils sont alimentés à travers un distributeur non représenté, qui permet de bloquer leur position de façon à verrouiller le panneau 1 soit en position active de couverture d'une benne, soit en position inactive, verticalement comme représenté figure 2. En l'absence de benne, le panneau 1 est de préférence positionné à l'horizontale, en appui sur une ou plusieurs béquilles 3 de façon à réduire la prise au vent. Il est en appui sur les béquilles 3 avec une pression qui est exercée par les vérins 20. Il peut aussi tout simplement être relié au sol par la ou les béquilles 3. Les béquilles 3 sont de préférence ancrées à un crochet 23 qui est fixé sur le sol, et elles sont accrochées au rebord 24 du panneau 1 par tout moyen approprié.

[0023] Dans le cas d'une alimentation des vérins par un groupe hydraulique motorisé, la commande de mouvement du panneau 1 s'effectue à partir d'un boîtier de commande 25. Ce boîtier de commande 25 est solidaire d'un bras 26 qui s'étend jusqu'à la structure 8. Ce bras 26 permet de positionner le boîtier de commande 25 en dehors du champ de manoeuvre du panneau 1.

[0024] La manoeuvre des vérins 20 peut également être effectuée à partir d'un boîtier de télécommande 27 à disposition de l'opérateur. Ce boîtier 27 permet de commander à distance l'ouverture du panneau, ou sa fermeture ; il fonctionne avec des moyens classiques de transmission par ondes infrarouges, haute fréquence ou autres.

[0025] Le panneau 1 est de préférence constitué d'un élément de base 30 dont les dimensions sont telles qu'il

permet de couvrir au moins la structure 8 de l'abri. Cet élément central 30 peut être complété selon les besoins, par des rallonges latérales 31 et/ou 32 dont les dimensions sont adaptées à la dimension des conteneurs ou bennes à couvrir.

[0026] L'élément de base 30 du panneau comporte le cadre 6 dont il a été question auparavant. Ce cadre 6 est fixé au berceau 7.

[0027] Une triangulation en forme de diagonale 33 permet de renforcer le cadre 6.

[0028] La rallonge 31 est également constituée d'un cadre 34 et le cadre 6 est aménagé pour permettre la fixation dudit cadre 34 par boulonnage par exemple.

[0029] De la même façon, la rallonge 32 est constituée d'un cadre 35 et ce cadre 35 est fixé par boulonnage sur le cadre 6 aménagé à cet effet.

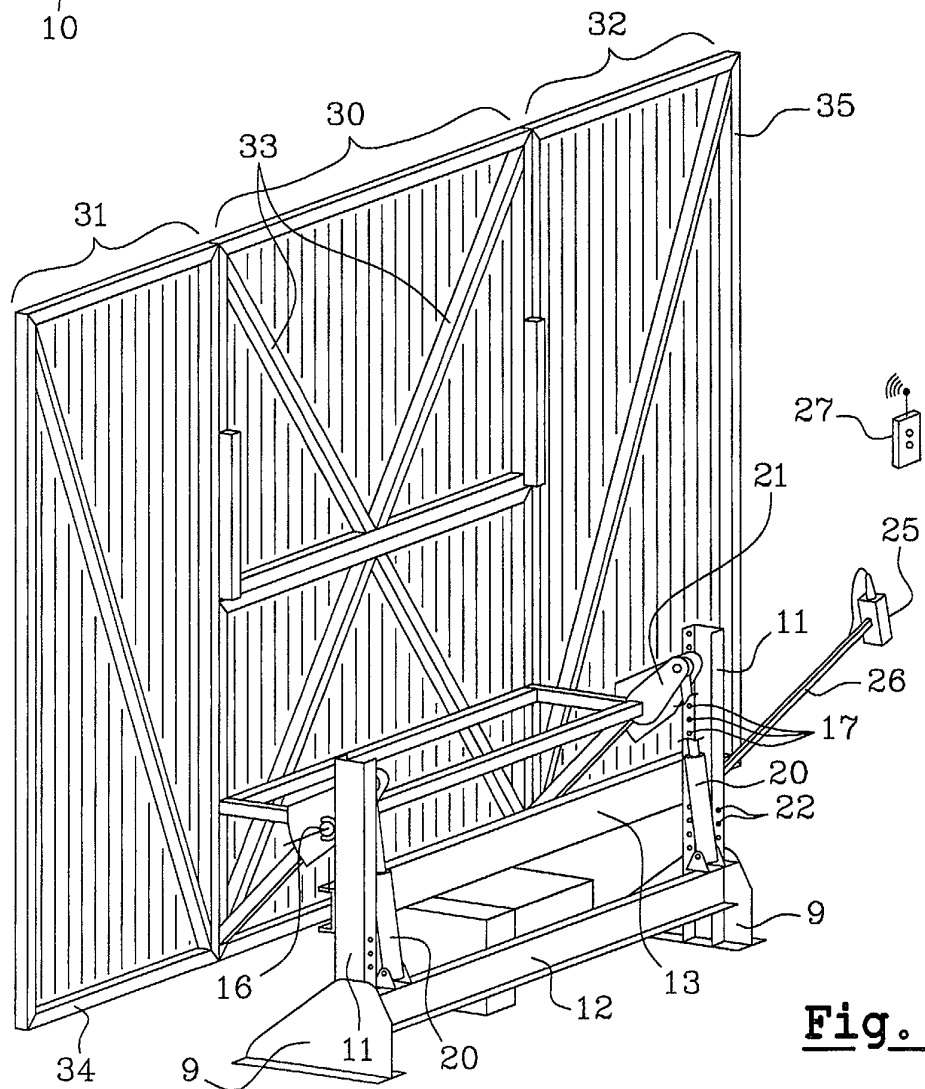
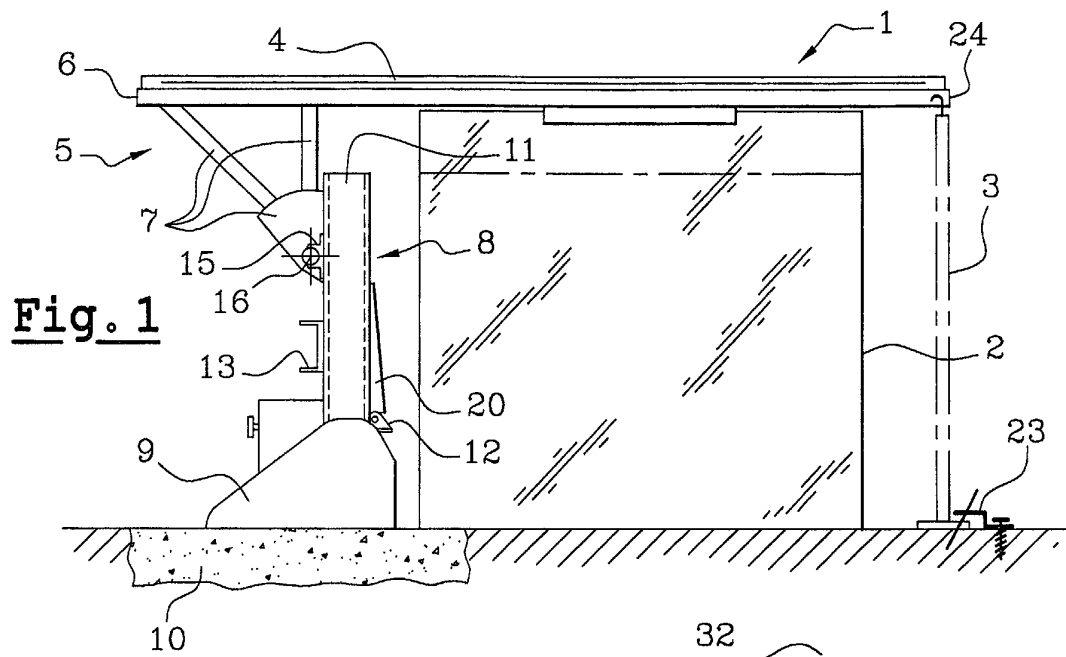
Revendications

1. Abri pour conteneur ou benne de récupération de déchets, comprenant un panneau (1) faisant office de toit pour ladite benne, lequel panneau comporte une charpente (5) qui est articulée autour d'un axe (16) sur les montants (11) d'une structure (8) fixe par rapport au sol, **caractérisé en ce que** lesdits montants (11) de la structure (8) comportent des moyens qui permettent de régler la hauteur de l'axe d'articulation (16) du panneau (1), par rapport au sol.
2. Abri selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le panneau (1) est solidaire des montants (11) de la structure (8) par l'intermédiaire de paliers (15) supports de l'axe d'articulation (16), lesquels montants (11) comportent plusieurs orifices (17) répartis sur au moins une partie de leur hauteur, de façon à permettre un positionnement desdits paliers (15) selon la hauteur souhaitée.
3. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le panneau (1) est mobile autour de son axe d'articulation (16) sous l'effet d'au moins un vérin (20), lequel vérin est interposé entre une poutre transversale (12) réglable en hauteur par rapport aux montants (11), et un bras (21) solidaire de la charpente dudit panneau (1) et en particulier de son berceau (7).
4. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le panneau (1) est constitué d'un élément de base (30) couvrant au moins la structure (8) servant de liaison au sol, lequel élément comprend une charpente (5) constituée d'un cadre (6) couvert d'un bardage, et - d'un berceau (7) faisant la liaison entre ledit cadre (6) et les paliers (15) de la structure (8).

5. Abri selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément de base (30) du panneau (1) comporte un cadre (6) aménagé pour accueillir selon les besoins, au moins une rallonge latérale (31) et/ou (32), dont les dimensions sont choisies selon les besoins et en particulier selon la longueur de la benne (2) à couvrir, lesquelles rallonges comprennent un cadre (34, 35), respectivement, fixé par boulonnage ou autre sur ledit cadre (6) de l'élément de base. 5
10
6. Abri selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le ou les vérins (20) sont alimentés par une centrale hydraulique manuelle ou motorisée, à travers un distributeur qui permet de verrouiller, par l'intermédiaire dudit ou desdits vérins (20), la position du panneau (1), aussi bien dans sa position active horizontale que dans sa position inactive verticale. 15
20
7. Abri selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le panneau (1) est associé à au moins une béquille (3) s'interposant entre l'extrémité de ce dernier et le sol, pour en assurer la stabilité, lequel panneau (1) est lié au sol par ladite béquille et, éventuellement, en appui sur ladite béquille avec une pression maintenue par le ou les vérins de manoeuvre (20). 25
8. Abri selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la commande des vérins s'effectue au moyen d'un boîtier (25) disposé sur un support (26) approprié, lequel support permet de placer ledit boîtier (25) en dehors du champ du mouvement du panneau (1). 30
35
9. Abri selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la commande des vérins s'effectue au moyen d'un boîtier (27) de télécommande, à disposition de l'opérateur, permettant à ce dernier d'ouvrir et de fermer le panneau (1) à distance. 40
10. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** les pieds (9) de la structure (8) sont fixés sur un massif béton. 45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 2965

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.7)
A	FR 2 733 490 A (LUCAS SA G) 31 octobre 1996 (1996-10-31) * page 3, ligne 8 - ligne 10 * * page 4, ligne 35 - page 5, ligne 17 * * figures 1,2 * ---	1	B65F1/16
A	NL 8 800 624 A (HYDROWA B V) 2 octobre 1989 (1989-10-02) * page 2, ligne 16 - ligne 29; figures * ---	1	
A	EP 0 459 329 A (SCHNEIDER WERK ST WENDEL GMBH) 4 décembre 1991 (1991-12-04) * colonne 2, ligne 52 - colonne 3, ligne 16; figures 3,4 * ---	1	
A	EP 0 428 113 A (KREUZER JOERG ;SISTIG KURT (DE)) 22 mai 1991 (1991-05-22) * colonne 5, ligne 57 - colonne 6, ligne 6; figure 4 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65F B65D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		12 mars 2003	Martínez Navarro, A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 02 29 2965

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.

12-03-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2733490	A	31-10-1996	FR	2733490 A1	31-10-1996
NL 8800624	A	02-10-1989	AUCUN		
EP 0459329	A	04-12-1991	DE	9006084 U1	02-08-1990
			DE	9103622 U1	26-09-1991
			EP	0459329 A1	04-12-1991
EP 0428113	A	22-05-1991	DE	3937822 A1	16-05-1991
			DE	9013372 U1	24-01-1991
			AT	103565 T	15-04-1994
			DE	9000688 U1	05-07-1990
			DE	9018063 U1	20-10-1994
			DE	59005184 D1	05-05-1994
			DK	428113 T3	08-08-1994
			EP	0428113 A1	22-05-1991

EPO FORM P0460

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