

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 354 827 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
22.10.2003 Bulletin 2003/43

(51) Int Cl. 7: B65F 1/14, B65D 90/24,
E02D 27/01

(21) Numéro de dépôt: 03290889.9

(22) Date de dépôt: 09.04.2003

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

(30) Priorité: 09.04.2002 FR 0204385

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

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

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

(54) Abri pour conteneur ou benne de récupération de déchets

(57) L'abri comprend une structure interposée entre le sol et le panneau (2) faisant office de couverture, laquelle structure est constituée d'un soubassement (3) et d'une charpente (4).

Ce soubassement (3) comprend une paire de semelles (5) en forme de plaques épaisses disposées transversalement, une partie desdites semelles (5) étant située sous des rails (6) formant le berceau du

conteneur, et l'autre partie desdites semelles étant aménagée pour permettre la fixation de la charpente (4). Ces semelles sont façonnées dans un matériau tel qu'elles forment une masse suffisante pour surmonter les conditions habituelles de vent, hors tempête, tout en permettant, avec des engins classiques du genre chariots éléveurs, leur déplacement selon les besoins et contraintes d'implantation.

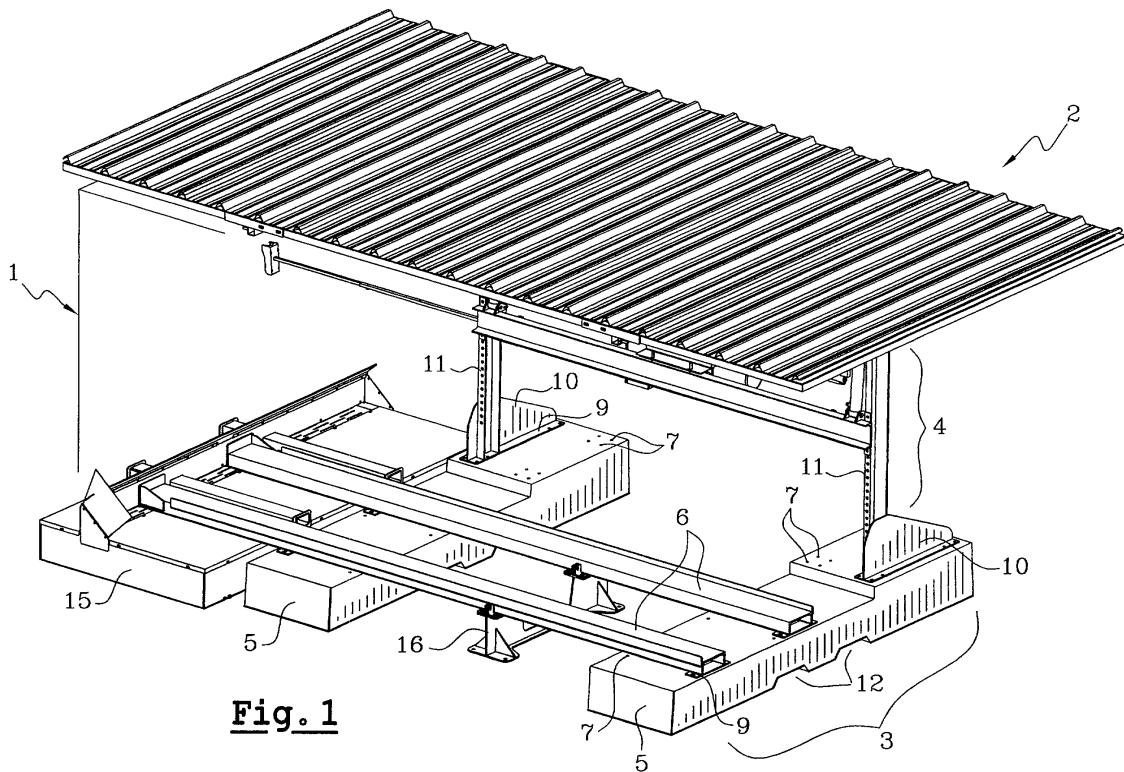


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un abri servant d'emplacement pour un conteneur ou benne utilisée pour la récupération et le stockage temporaire de déchets.

[0002] Ce type d'abri est décrit notamment dans le document FR-2 733 490 de la demanderesse. Il se compose d'une structure interposée entre le sol et un panneau mobile servant de couverture pour le conteneur ou la benne, laquelle structure comprend d'une part un soubassement qui fait office de berceau pour positionner correctement ledit conteneur ou benne par rapport à sa couverture et d'autre part, une charpente constituée principalement de montants qui s'étendent verticalement depuis le rebord dudit soubassement, jusqu'à l'axe d'articulation dudit panneau.

[0003] Généralement ce type d'abri requiert des travaux de préparation de son emplacement, et en particulier des travaux de génie civil pour réaliser des fondations en béton qui se présentent sous la forme de massifs coulés dans le sol.

[0004] Ces fondations sont nécessaires pour obtenir une parfaite stabilisation de l'abri qui, compte-tenu de sa couverture, présente une prise au vent assez conséquente lorsque cette dernière est en position inactive verticale.

[0005] Tous ces travaux de préparation de l'emplacement de l'abri, demandent l'intervention d'un ou de plusieurs corps de métiers ; le coût est relativement élevé et de plus l'emplacement est établi de façon définitive.

[0006] Or, bien souvent, ces emplacements réservés au stockage temporaire de déchets sont remis en cause suite à des agrandissements et transformations des bâtiments alentours ou suite à des changements de flux de productions, ou d'une manière générale, des restructurations.

[0007] La présente invention propose un abri qui s'adapte beaucoup plus facilement aux contraintes de mobilité. Cet abri permet également d'éviter les travaux importants de génie civil.

[0008] Selon l'invention, le soubassement de l'abri comporte au moins une paire de semelles en forme de plaques épaisses disposées transversalement, une partie desdites semelles étant située sous des rails formant le berceau du conteneur, et l'autre partie desdites semelles étant aménagée pour permettre la fixation de la charpente de l'abri, lesquelles semelles sont façonnées dans un matériau tel qu'elles forment une masse suffisante pour surmonter les conditions habituelles de vent, hors tempête, tout en permettant, avec des engins classiques du genre chariots élévateurs, leur déplacement selon les besoins et contraintes d'implantation.

[0009] Selon une disposition préférentielle de l'invention, chaque semelle se présente sous la forme d'un massif réalisé en béton, dont le poids est choisi selon les contraintes liées aux conditions climatiques de vent ; il est de l'ordre de deux tonnes par exemple.

[0010] De préférence encore, chaque massif comporte des inserts filetés permettant la fixation des rails du berceau et également la fixation du pied de chaque montant de la charpente ; il comporte également des aménagements en forme de tunnel qui permettent le passage des fourches d'un chariot élévateur par exemple pour faciliter son transport.

[0011] Selon une autre disposition de l'invention, l'épaisseur des semelles est telle qu'elle permet de loger sous le niveau des rails formant berceau, un bac de récupération des fuites éventuelles du conteneur ou benne.

[0012] Toujours selon une autre particularité, l'abri comporte un support intermédiaire pour les rails du berceau, disposé entre les semelles.

[0013] Selon encore une autre particularité, les semelles sont munies de moyens appropriés pour mettre à niveau l'abri, ou pour régler une certaine pente, quel que soit l'état du sol d'accueil. A cet effet, chaque semelle peut être munie de pieds de calage et de solidarisation ; ces semelles comportent alors des aménagements en forme de forages, à chacune de leurs extrémités, servant de guidage pour les tiges filetées desdits pieds, lesquels pieds sont constitués de plaques en acier, par exemple, sur lesquels s'emboîtent ou sont fixées lesdites tiges filetées.

[0014] Selon une autre disposition de l'invention, des moyens complémentaires sont prévus à proximité de l'abri, constitués par exemple d'un appareil du genre anémomètre, pour, en liaison avec les moyens de manœuvre du panneau faisant office de couverture, provoquer le cas échéant le basculement dudit panneau pour réduire voire supprimer sa prise au vent en cas de tempête.

[0015] L'invention sera encore détaillée à l'aide de la description suivante et des dessins annexés, donnés à titre uniquement indicatif, et pour lesquels :

- la figure 1 représente un abri selon l'invention ;
- la figure 2 représente en perspective, une semelle munie de pieds de calage ;
- la figure 3 représente cette semelle vue de côté ;
- la figure 4 représente la semelle vue de dessus.

[0016] La figure 1 montre un abri selon l'invention pour un conteneur ou une benne 1 qui est simplement esquissée en trait fin.

[0017] Cet abri comprend un panneau 2 qui fait office de couverture pour le conteneur ou benne 1. Ce panneau est porté et articulé sur une structure qui comprend un soubassement 3 et en bordure de ce soubassement, une charpente 4. Ce soubassement 3 et cette charpente 4 qui constituent ensemble la structure porteuse, sont disposés en équerre formant un dièdre dans lequel se loge le conteneur ou benne 1.

[0018] Le soubassement 3 est constitué d'une paire de semelles 5 qui sont posées directement sur le sol ou, comme détaillé plus loin, qui sont munies de structures

de calage. Ces semelles 5 ont une masse telle qu'elles permettent une autostabilisation de l'abri, sans requérir une quelconque fixation sur le sol.

[0019] Ces semelles 5 se présentent sous la forme de plaques épaisses disposées transversalement, elles sont par exemple réalisées en béton et se présentent sous la forme de massifs moulés.

[0020] Une partie de ces semelles 5 peut servir à la fixation des rails 6 qui font office de berceau pour accueillir et guider le conteneur ou benne 1 au niveau de l'abri. A cet effet, chaque semelle 5 comporte des inserts 7 du type douilles filetées, qui permettent la fixation des rails 6, par exemple au moyen de vis 9.

[0021] L'autre partie de semelle 5 est aménagée pour permettre la réception et la fixation de la charpente 4, et en particulier la fixation des pieds 10 des montants 11 qui constituent cette charpente.

[0022] Là encore chaque semelle comporte des inserts 7 qui permettent la fixation des pieds 10 au moyen de vis 9 par exemple.

[0023] Ces semelles 5 ont par exemple un poids de l'ordre de 2 tonnes et sont manipulables au moyen d'un chariot élévateur classique. Ce poids est choisi en fonction des contraintes climatiques liées au vent.

[0024] La partie inférieure des semelles 5 comporte deux tunnels 12 qui permettent le passage des fourches d'un engin de manutention du genre chariot élévateur.

[0025] L'épaisseur des semelles 5 permet d'installer sous les rails 6 à l'une des extrémités de l'abri, un bac 15 qui permet de récupérer les écoulements éventuels provenant du conteneur ou de la benne.

Ce bac 15 est de préférence fixé aux rails 6 et il est lui aussi manipulable au moyen d'un chariot élévateur.

[0026] On remarque, toujours sur la figure 1, la présence d'un support intermédiaire 16 interposé entre les semelles 5, sous les rails 6. Ce support intermédiaire permet de rigidifier les rails 6 dans une zone où ils sont particulièrement sollicités lors de la mise en place du conteneur ou benne ou lors de sa reprise par un véhicule.

Ce support intermédiaire 16 peut se présenter sous la forme d'une poutre ou sous la forme d'un bloc ou massif en béton. Il peut aussi être ancré sur le sol au moyen de broches ou autres.

[0027] L'ensemble de l'abri est facilement démontable pour pouvoir être transféré selon les besoins sur un autre site.

[0028] Lorsque le panneau 2 formant la couverture est en position inactive, c'est-à-dire dressé verticalement, il présente une prise au vent importante. Les semelles 5 ont une masse suffisante pour stabiliser l'abri et pour lui permettre de résister à des vents ordinaires de l'ordre de 70 à 120 km/heure.

Au delà, en cas de tempête, un dispositif de sécurité, non représenté, peut être associé à l'abri pour manœuvrer le panneau faisant office de couverture et supprimer sa prise au vent éventuelle si ce panneau n'est pas en position normale de repos, à plat, posé sur le conte-

neur 1. Ce dispositif de sécurité peut par exemple comprendre un anémomètre qui déclenche, à partir d'un certain seuil, le basculement du panneau 2 si celui-ci est en position inactive verticale, lors de l'absence d'un conteneur ou benne au niveau de l'abri. Ce dispositif de sécurité permet de positionner automatiquement le panneau 2 à plat, sans prise au vent et il peut également être utilisé pour interdire la manipulation du panneau et en particulier son relevage en cas de grand vent.

[0029] Pour pouvoir s'adapter plus facilement à tous types de sols, chaque semelle 5 peut comporter des structures de calage, en particulier en forme de pieds comme représenté figures 2 et 3.

Ces pieds de calage 20 sont disposés à chacune des extrémités de la semelle et ils sont constitués chacun d'une plaque de tôle 21, par exemple, sur laquelle s'adaptent ou sont fixées des tiges filetées 22. Ces tiges filetées sont associées à des écrous 23 appropriés qui soutiennent la semelle 5 et permettent de régler la distance entre cette dernière et les plaques 21.

Ces pieds 20 sont solidaires de la semelle au moyen d'écrous 24 disposés aux extrémités des tiges filetées 22, au-dessus de la dite semelle 5.

[0030] La figure 4 montre une vue de dessus de la semelle 5 avec les différents emplacements des douilles filetées 7 pour fixer d'une part les rails 6 et d'autre part les pieds 10 de la charpente, lesquels pieds, comme montré également figure 1, peuvent être fixés à deux endroits différents sur la semelle, selon les besoins.

[0031] Toujours figure 4, on remarque à chacune des extrémités de la semelle 5, des aménagements en forme de forage 25 qui permettent le passage des tiges filetées 22.

[0032] Ces forages 25 sont disposés à chacune des extrémités de la semelle 5 ; à l'une des extrémités, ces forages sont avantageusement situés de part et d'autre de l'un des rails latéraux 6, et à l'autre extrémité, ils sont situés de façon à ne pas perturber la fixation des pieds 10 de la charpente 4.

[0033] On notera que dans une variante de réalisation les rails 6 peuvent être disposés au-dessus des semelles 5, sans reposer sur elles. Dans ce cas, les rails 6 sont portés par des structures supports appropriées venant reposer sur le sol.

55 Revendications

1. Abri pour conteneur ou benne de récupération et de stockage temporaire de déchets, muni d'une struc-

- ture qui est interposée entre le sol et un panneau mobile (2) servant de couverture, laquelle structure comprend - un soubassement (3) faisant office de berceau pour positionner ledit conteneur, et - une charpente (4) qui s'étend depuis le rebord dudit soubassement (3) jusqu'au/audit panneau mobile (2), **caractérisé en ce que** le soubassement (3) comporte au moins une paire de semelles (5) en forme de plaques épaisses disposées transversalement, une partie desdites semelles (5) étant située sous des rails (6) formant le berceau du conteneur, et l'autre partie desdites semelles (5) étant aménagée pour permettre la fixation de la charpente (4), lesquelles semelles (5) sont façonnées dans un matériau tel qu'elles forment une masse suffisante pour surmonter les conditions habituelles de vent, hors tempête, tout en permettant, avec des engins classiques du genre chariots élévateurs, leur déplacement selon les besoins et contraintes d'implantation.
- 5
9. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'il** est équipé d'un dispositif de sécurité qui comprend un anémomètre permettant de provoquer, au delà d'un certain seuil de vent, le basculement du panneau (2) faisant office de couverture, pour le faire passer de sa position inactive verticale, offrant une prise au vent maximale, à sa position active de couverture du conteneur ou de la benne.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
2. Abri selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque semelle (5) se présente sous la forme d'un massif réalisé en béton, dont le poids est de l'ordre de deux tonnes par exemple, choisi selon les conditions de vent.
3. Abri selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** chaque semelle comporte des inserts (7), filetés, permettant la fixation des rails (6) et des pieds (10) des montants (11).
4. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** chaque massif comporte des aménagements en forme de tunnels (12) pour permettre le passage des fourches d'un chariot élévateur pour son transport.
5. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'épaisseur des semelles (5) est telle qu'elle permet de loger, sous les rails (6), à l'une de leurs extrémités, un bac (15) permettant la récupération des fluides s'échappant du conteneur ou de la benne.
6. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'il** comporte un support intermédiaire (16) pour les rails (6) du berceau, disposé entre les semelles (5).
7. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'il** comporte des semelles (5) munies de moyens appropriés pour mettre à niveau ledit abri, ou pour régler une certaine pente, quel que soit l'état du sol d'accueil.
8. Abri selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** chaque semelle (5) comporte des pieds de ca-
- lage (20), lesquels pieds sont constitués de plaques (21) munies de tiges filetées (22) avec des écrous (23) appropriés pour permettre le réglage selon les besoins.

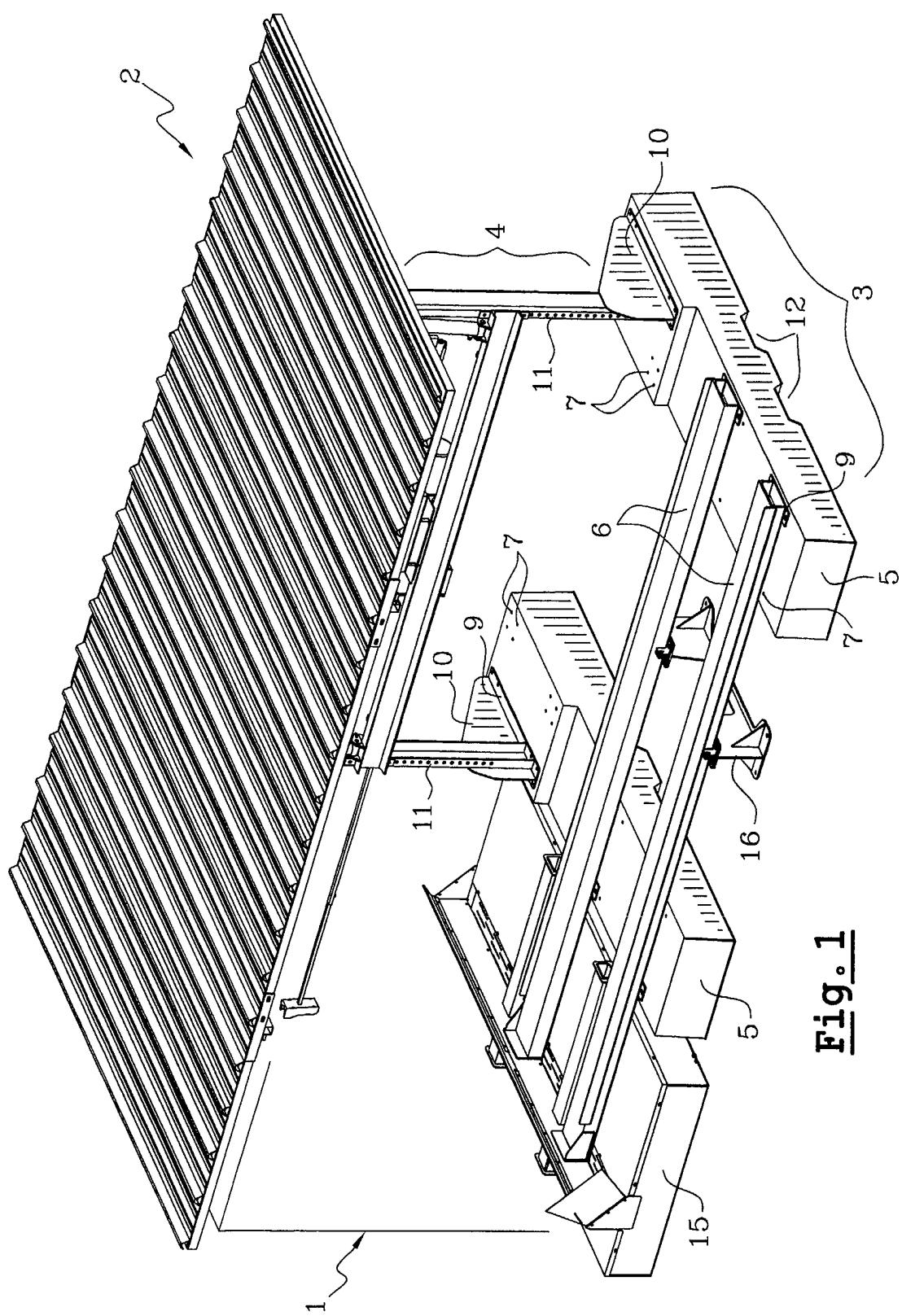


Fig. 1

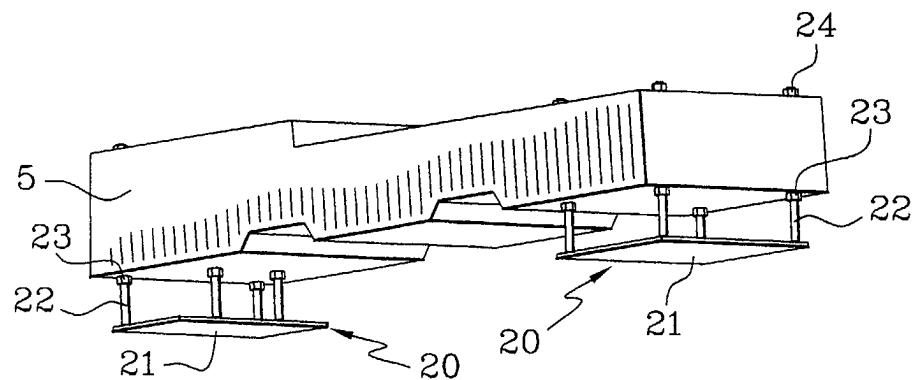


Fig. 2

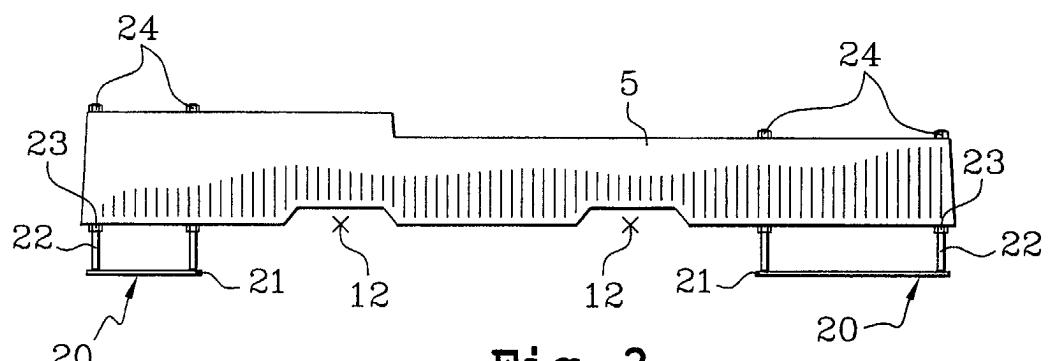


Fig. 3

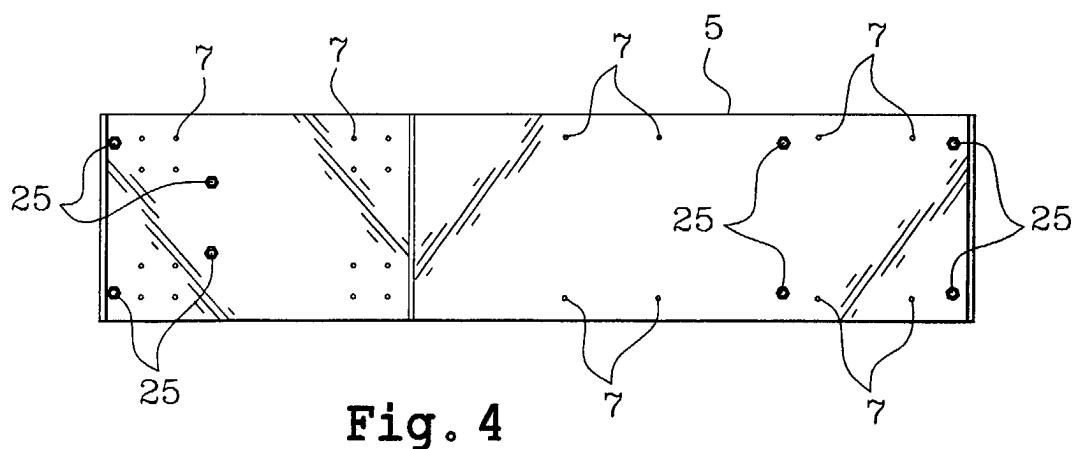


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 29 0889

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée			
Y	EP 0 459 329 A (SCHNEIDER WERK ST WENDEL GMBH) 4 décembre 1991 (1991-12-04) * colonne 2, ligne 16 - ligne 32 * * colonne 2, ligne 52 - colonne 3, ligne 12; figures 1-4 *	1-7	B65F1/14 B65D90/24 E02D27/01		
Y	EP 0 844 335 A (SERRAVALLE ETS) 27 mai 1998 (1998-05-27) * colonne 3, ligne 34 - ligne 35; figures 1,6,7 * * colonne 3, ligne 47 - ligne 54; figures 1,6,7 *	1-7			
D, A	FR 2 733 490 A (LUCAS SA G) 31 octobre 1996 (1996-10-31) * page 3, ligne 7 - ligne 10 * * page 6, ligne 18 - ligne 20; figures 1,2 *	1			
		-----	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)		
			B65F B65D E02D E04H		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications					
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur			
LA HAYE	25 août 2003	Wartenhorst, F			
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES					
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention				
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date				
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande				
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons				
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant				

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

EP 03 29 0889

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.

25-08-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
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 0844335	A	27-05-1998	FR	2756301 A1	29-05-1998
			EP	0844335 A1	27-05-1998
FR 2733490	A	31-10-1996	FR	2733490 A1	31-10-1996