

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 199 495 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.06.2010 Bulletin 2010/25

(51) Int Cl.:
E04H 5/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 08291225.4

(22) Date de dépôt: 19.12.2008

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA MK RS

(71) Demandeur: Confection Textile de l'Isère
Le Mas
38460 Moras (FR)

(72) Inventeurs:

- Martos, Laurent
38460 Moras (FR)
- Molina, Cédric
38460 Siccieu (FR)

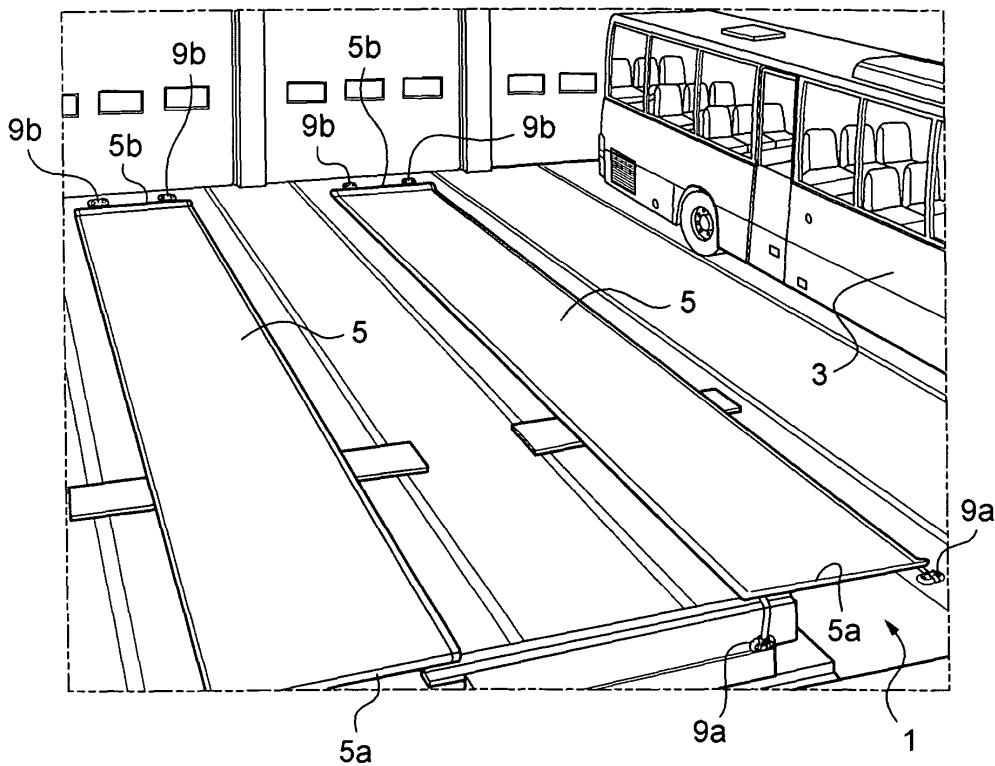
(74) Mandataire: Croonenbroek, Thomas Jakob
INNOVINCIA
11, Avenue des Tilleuls
74200 Thonon-les-Bains (FR)

(54) Dispositif de sécurité pour fosse de garage

(57) L'invention concerne un dispositif de sécurité pour fosse (1) de garage, caractérisé en ce qu'il comporte :
- une toile (5) rigidifiée, disposée au-dessus de ladite fosse (1),
- des moyens de fixation d'une première bordure (5a) de

ladite toile (5), et
- un moyen de mise sous tension de ladite toile (5), fixé à une seconde bordure (5b) de ladite toile (5) opposée à la première bordure (5a) lorsque ladite toile (5) est déroulée au-dessus de ladite fosse (1), pour tendre ladite toile (5) jusqu'à une position de sécurité.

Fig. 1b



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de sécurité pour fosse de garage destinée par exemple à l'entretien ou la réparation de véhicules tels que des bus, camions ou encore des machines agricoles.

[0002] Une telle fosse de garage présente une cavité creusée dans le sol, d'une largeur inférieure à celle des véhicules à traiter, pour que ceux-ci puissent être positionnés au-dessus de la fosse.

[0003] Toutefois, lorsqu'une telle fosse n'est pas utilisée, des chutes accidentelles peuvent avoir lieu dans la fosse.

[0004] Afin de réduire ces chutes accidentelles, le périmètre de la fosse peut être balisé par exemple à l'aide de rambardes ou encore à l'aide de marquage au sol pour prévenir de la proximité de la fosse.

[0005] Toutefois, une telle technique de balisage ne se montre pas satisfaisante puisqu'elle n'empêche pas les chutes accidentelles dans la fosse.

[0006] De plus, l'installation de rambardes peut être relativement longue et nécessiter plusieurs personnes.

[0007] L'invention a donc pour objectif de pallier les inconvénients de l'art antérieur en proposant un dispositif de sécurité optimisé pour une fosse de garage.

[0008] À cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de sécurité pour fosse de garage, **caractérisé en ce qu'il comporte :**

- une toile rigidifiée, disposée au-dessus de ladite fosse,
- des moyens de fixation d'une première bordure de ladite toile, et
- un moyen de mise sous tension de ladite toile, fixé à une seconde bordure de ladite toile opposée à la première bordure lorsque ladite toile est déroulée au-dessus de ladite fosse, pour tendre ladite toile jusqu'à une position de sécurité.

[0009] Un tel dispositif de sécurité est mis en place rapidement et permet d'empêcher une chute accidentelle dans la fosse lorsqu'elle n'est pas utilisée.

[0010] L'édit dispositif peut en outre comporter une ou plusieurs caractéristiques suivantes, prises séparément ou en combinaison :

- l'édit dispositif comporte une pluralité de tiges de rigidification, de préférence réalisées en aluminium, disposées à intervalles réguliers sur ladite toile pour rigidifier ladite toile et agencées transversalement par rapport à la direction d'enroulement / de déroulement de ladite toile ;
- lesdits intervalles sont compris entre 50 centimètres et 1.5 mètre, de préférence 1 mètre ;
- ladite toile comporte une pluralité de fourreaux pour recevoir ladite pluralité de tiges de rigidification ;
- ladite toile est réalisée en un tissu comportant au moins une trame de polyester enduite de polychlo-

rure de vinyle sous précontrainte, de manière à renforcer la résistance de ladite toile, le polychlorure de vinyle étant ignifugé de manière à diminuer l'inflammabilité de ladite toile, et étant résistant aux hydrocarbures ;

- 5 - les moyens de fixation de la première bordure comporte au moins deux premières pièces d'ancrage au sol fixées à au moins deux sangles de fixation de la première bordure de ladite toile ;
- 10 - le moyen de mise sous tension de ladite toile comporte :

- au moins deux secondes pièces d'ancrage au sol disposées en regard de la seconde bordure de ladite toile, et
- au moins deux treuils respectivement adaptés pour se fixer de manière amovible sur lesdites secondes pièces d'ancrage ;

15 20 - lesdites pièces d'ancrage présentent respectivement deux branches latérales fixées au sol et reliées entre elles par une branche transversale, lesdites branches latérales et transversale délimitant un espace libre ;

25 - lesdits treuils comprennent respectivement un arbre d'enroulement sur lequel est enroulé une sangle de tension pour se fixer à la seconde bordure de ladite toile lorsque ladite toile est déroulée, et le moyen de mise sous tension de ladite toile comporte en outre un levier d'entraînement en rotation dudit arbre, pour tendre ladite toile ;

30 - le moyen de mise sous tension de ladite toile comporte au moins un organe de blocage dudit moyen de mise sous tension adapté pour bloquer le moyen de mise sous tension, de manière à maintenir ladite toile dans la position de sécurité ;

35 - l'édit dispositif comporte un moyen de verrouillage de l'organe de blocage ;

- l'édit dispositif comporte une manivelle d'enroulement coopérant avec un tube d'enroulement prévu sur la seconde bordure de ladite toile, ladite manivelle comportant un jeu de pignons pour démultiplier la force exercée sur ladite manivelle.

40 45 **[0011]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante, donnée à titre d'exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés parmi lesquels :

- 50 - la figure 1a représente un garage comprenant deux fosses de garage et des dispositifs de sécurité pour fosse de garage selon l'invention,
- la figure 1b illustre la position de sécurité pour les fosses de la figure 1a,
- 55 - la figure 2 est une vue de dessous simplifiée d'une toile pour un dispositif de sécurité de la figure 1a,
- la figure 3a représente les moyens de fixation d'une première bordure d'une toile pour un dispositif de

- sécurité de la figure 1a,
- la figure 3b illustre une première pièce d'ancrage des moyens de fixation représentés sur la figure 3 a,
- la figure 4a illustre une manivelle d'enroulement d'une toile pour un dispositif de sécurité de la figure 1a,
- la figure 4b est une vue éclatée d'une partie de la manivelle représentée sur la figure 4a,
- la figure 4c est une vue intérieure assemblée de la partie représentée sur la figure 4b,
- la figure 4d est vue intérieure d'une autre partie de la manivelle représentée sur la figure 4a,
- la figure 5a représente un moyen de mise sous tension d'une toile pour un dispositif de sécurité de la figure 1a,
- la figure 5b, représente le moyen de mise sous tension représentée sur la figure 5a accroché à une toile pour un dispositif de sécurité de la figure 1a, et
- la figure 5c est une vue de l'armature d'un treuil du moyen de mise sous tension représenté sur les figures 5a et 5b.

[0012] Les figures 1a et 1b représentent un garage comprenant des fosses 1 de garage destinées par exemple à l'entretien ou la réparation de véhicules tels que des bus 3. Ces fosses 1 sont réalisées en creusant dans le sol une cavité sensiblement parallélépipédique, d'une largeur inférieure à celle des véhicules à traiter, pour que ceux-ci puissent être positionnés au-dessus de la fosse dans le sens longitudinal de la fosse 1.

[0013] Le dispositif de sécurité selon l'invention permet de recouvrir une telle fosse 1 lorsqu'elle n'est pas utilisée, à l'aide d'une toile 5 disposée au-dessus de la fosse 1 pour éviter toute chute accidentelle dans la fosse 1.

[0014] La toile 5 doit donc présenter des dimensions supérieures à celles de la cavité sensiblement parallélépipédique de la fosse 1.

[0015] De plus, la toile 5 est rigidifiée de manière à supporter le poids d'un homme sans se déchirer ni se rompre.

[0016] À cet effet, la toile 5 peut comporter une pluralité de tiges de rigidification disposées à intervalles réguliers sur la toile 5, transversalement par rapport à la direction d'enroulement / de déroulement de la toile 5.

[0017] Les intervalles entre les tiges de rigidification sont déterminées en fonction de la surface à couvrir, du matériau de la toile 5 et des tiges de rigidification, sans être trop courts ni trop longs pour ne pas réduire la capacité de la toile 5 à supporter le poids d'un homme. La Demanderesse a constaté qu'un bon compromis pour ces intervalles se situe entre 0.5 et 1.5 mètres, de préférence 1 mètre.

[0018] Ces tiges de rigidification peuvent être réalisés en aluminium pour ne pas alourdir la toile 5 tout en assurant une rigidification de cette dernière.

[0019] On peut prévoir que la toile 5 comporte des fourreaux 7 (voir figure 2) pour recevoir les tiges de rigidifi-

cation.

[0020] En outre, la toile 5 peut être réalisée en un tissu comportant au moins une trame de polyester, de préférence une double trame, enduite de polychlorure de vinyle sous précontrainte, de manière à renforcer la résistance de la toile 5.

[0021] Le polychlorure de vinyle est ignifugé de manière à diminuer l'inflammabilité de la toile, et a également subi un traitement pour résister aux hydrocarbures auxquels la toile 5 est soumise au-dessus d'une fosse 1 de garage. On obtient alors une toile 5 d'un poids compris entre 850g/m² et 900g/m².

[0022] En outre, la toile 5 ainsi obtenue peut alors être utilisée dans une large plage de température allant de -30°C à +70°C, dans laquelle la toile conserve toutes ses propriétés de résistance à la rupture et à la déchirure, permettant de supporter le poids d'un homme, ou encore de résistance aux hydrocarbures.

[0023] En outre, la toile 5 peut être de couleur rouge pour avertir de la présence de la fosse et donc du danger, par exemple de rouler sur la toile avec un poids lourd.

[0024] Comme on le constate sur les figures 1a et 1b, cette toile 5 peut être enroulée de manière à découvrir la fosse 1 et déroulée de manière à couvrir la fosse 1.

[0025] Pour cela, une première bordure 5a de la toile est fixée à l'aide de moyens de fixation et une seconde bordure 5b opposée à la première bordure 5a coopère avec au moins un moyen d'entraînement de la toile 5 pour enrouler ou dérouler la toile 5.

[0026] En référence aux figures 1b et 3a, les moyens de fixation de la première bordure 5a comportent par exemple :

- deux premières pièces d'ancrage au sol 9a disposées en regard de la première bordure 5a, et
- au moins deux sangles de fixation 11 correspondantes prévues sur la première bordure 5a.

[0027] Dans l'exemple illustré sur les figures 3a et 3b, les pièces d'ancrage 9a présentent respectivement deux branches latérales 13 fixées au sol. On peut prévoir pour cela, un lamage et un trou sur chaque branche latérale 13 pour une fixation par vissage au sol. Un bouchon peut alors être disposé au-dessus du lamage pour dissimuler la fixation et enjoliver l'ensemble.

[0028] De plus, ces branches latérales 13 sont reliées entre elles par une branche transversale 15, de manière à délimiter un espace libre E de la pièce d'ancrage 9a. Les sangles de fixation 11 sont alors respectivement introduites dans l'espace libre E des premières pièces d'ancrage 9a pour venir les ceinturer. Chaque sangle de fixation 11 est de plus terminée par une boucle 17 pour s'agripper sur elle-même.

[0029] La seconde bordure 5b elle, comporte par exemple un tube d'enroulement (non représenté) co-pérant avec une manivelle d'enroulement 19 (figure 4a) pour enrouler la toile 5.

[0030] Dans l'exemple représenté sur les figures 4a à

4d, la manivelle d'enroulement 19 comporte :

- un moyeu 21 coopérant avec l'une ou l'autre des extrémités du tube d'enroulement, et
- deux poignées 23 d'actionnement manuel pour entraîner en rotation le moyeu 21 de manière à enrouler la toile 5.

[0031] Un jeu de pignons à l'intérieur de la manivelle d'enroulement 19, entre le moyeu 21 et les poignées 23 permet de démultiplier la force exercée sur les poignées 23.

[0032] À cet effet, comme on le constate sur les figures 4b et 4c, les deux poignées 23 sont montées par leur extrémité libre 41 solidaire en rotation sur un premier pignon denté 43a, tandis que (en référence à la figure 4d) le moyeu 21 est monté solidaire en rotation sur un deuxième pignon denté 43b. Ce deuxième pignon denté 43b est relié au premier pignon 43a par l'intermédiaire d'une chaîne de transmission 45 qui permet une rotation du moyeu 21 dans le même sens que le mouvement de rotation exercé sur les poignées 23. En outre, le deuxième pignon 43b présente un diamètre plus grand que celui du premier pignon 43a pour démultiplier la force exercée sur les poignées 23.

[0033] Par ailleurs, pour dérouler la toile 5, une sangle de déroulement peut également être fixée à la seconde bordure 5b de la toile 5 pour être tirée manuellement.

[0034] En outre, le dispositif de sécurité comporte un moyen de mise sous tension de la toile 5 déroulée, fixé à la seconde bordure 5b de la toile 5, pour tendre la toile 5 jusqu'à une position de sécurité.

[0035] Cette position de sécurité de la toile 5 évite toute intrusion dans la fosse 1 ainsi que toute chute d'une personne présente sur la toile 5.

[0036] À cet effet, le moyen de mise sous tension peut comporter au moins deux secondes pièces d'ancrage au sol 9b (figure 1b) disposées en regard de la seconde bordure 5b de la toile 5, et au moins deux treuils 25 qui sont respectivement fixés de manière amovible sur les secondes pièces d'ancrage 9b, pour pouvoir tendre la toile 5 (figures 5a,5b).

[0037] Pour ce faire, les secondes pièces d'ancrage 9b présentent par exemple une forme similaire à celle des premières pièces d'ancrage 9a, à savoir deux branches latérales 13 et une branche transversale 15 délimitant un espace libre E (voir figure 3b), et les treuils 25 présentent respectivement un rail 27 adapté pour s'engager dans l'espace libre E des secondes pièces d'ancrage 9b (figures 5a à 5c).

[0038] Chaque treuil 25 comprend un arbre d'enroulement 29 sur lequel est enroulé une sangle de tension 31 fixée à la seconde bordure 5b de la toile 5, par exemple au moyen d'une boucle 33 prévue à l'extrémité libre de la sangle de tension 31 coopérant avec une contre-boucle 35 prévue sur la seconde bordure 5b de la toile 5.

[0039] Pour pouvoir tendre la toile 5, le moyen de mise sous tension de la toile 5 comporte en outre un levier 37

comprenant une extrémité d'entraînement 37a coopérant avec une extrémité 29a associée de l'arbre d'enroulement 29, pour entraîner ce dernier en rotation. L'extrémité d'entraînement 37a du levier 37 présente par exemple une empreinte intérieure coopérant avec une empreinte extérieure complémentaire de l'extrémité 29a associée de l'arbre d'enroulement 29.

[0040] Chaque treuil 25 peut alors présenter une ouverture 36 d'accès à l'extrémité 29a de l'arbre d'enroulement 29 coopérant avec le levier 37. Cette ouverture 36 peut être dissimulée à l'aide d'un cache 38, par exemple pivotant, que l'utilisateur peut éloigner lorsqu'il doit tendre la toile 5 à l'aide du levier 37 et de l'arbre d'enroulement 29.

[0041] Une fois la toile 5 tendue jusqu'à la position de sécurité, on peut prévoir au moins un organe de blocage du moyen de mise sous tension pour maintenir la toile 5 dans cette position de sécurité.

[0042] Selon le mode de réalisation illustré, on prévoit pour chaque treuil 25, un organe de blocage 39 mobile entre une position de blocage dans laquelle l'organe de blocage 39 est en prise avec l'arbre d'enroulement 29 pour le bloquer en rotation, et une position de libération dans laquelle l'organe de blocage 39 libère l'arbre d'enroulement 29 en rotation.

[0043] On peut encore renforcer la sécurité, en prévoyant un moyen de verrouillage, tel qu'un cadenas, de l'organe de blocage 39 dans la position de blocage.

[0044] Ainsi, lorsqu'un utilisateur veut couvrir une fosse 1, il tire manuellement sur la sangle de déroulement (non représenté) jusqu'à arriver à l'extrémité opposée de la fosse 1. L'utilisateur insère ensuite les rails de guidage 27 des treuils 25 dans les espaces libres E des secondes pièces d'ancrage 9b, puis accroche les sangles de tension 31 à la seconde bordure 5b de la toile 5.

[0045] L'utilisateur peut alors mettre en place pour chaque treuil 25, le levier 37 pour tendre la toile 5.

[0046] Une fois la toile 5 tendue, l'utilisateur place l'organe de blocage 39 de chaque treuil 25 dans la position de blocage, puis le verrouille par exemple à l'aide d'un cadenas.

[0047] La toile 5 se trouve ainsi dans la position de sécurité.

[0048] Pour découvrir la fosse 1, l'utilisateur déverrouille les organes de blocage 39 et les place dans la position de libération, puis décroche les sangles de tension 31 de la seconde bordure 5b.

[0049] À l'aide de la manivelle d'enroulement 19, l'utilisateur peut alors enrouler la toile 5.

[0050] Un seul utilisateur peut effectuer l'ensemble des opérations décrites ci-dessus, le temps estimé pour un utilisateur pour couvrir ou découvrir la fosse 1 avec un tel dispositif de sécurité étant d'environ 2 minutes.

[0051] On comprend donc qu'avec un tel dispositif de sécurité, les chutes accidentelles dans une fosse 1 de garage peuvent être évitées.

[0052] De plus, un tel dispositif peut être mis en place de façon simple pour toute fosse de garage sans néces-

siter de modification au niveau de la fosse.

[0053] En outre, la mise en place des deux treuils 25 amovibles sur deux pièces d'ancrage 9b et la mise sous tension de la toile 5 une fois les treuils 25 mis en place peuvent être réalisées de façon simple et rapide par un seul utilisateur.

[0054] Ainsi, avec au minimum quatre pièces d'ancrage 9a,9b de part et d'autre de la fosse 1 et deux treuils amovibles 25, on assure une position de sécurité de la toile 5 au dessus de la fosse 1.

Revendications

1. Dispositif de sécurité pour fosse (1) de garage, **caractérisé en ce qu'il comporte :**
 - une toile (5) rigidifiée, disposée au-dessus de ladite fosse (1),
 - des moyens de fixation d'une première bordure (5a) de ladite toile (5), et
 - un moyen de mise sous tension de ladite toile (5), fixé à une seconde bordure (5b) de ladite toile (5) opposée à la première bordure (5a) lorsque ladite toile (5) est déroulée au-dessus de ladite fosse (1), pour tendre ladite toile (5) jusqu'à une position de sécurité.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il comporte** une pluralité de tiges de rigidification, de préférence réalisées en aluminium, disposées à intervalles réguliers sur ladite toile pour rigidifier ladite toile (5) et agencées transversalement par rapport à la direction d'enroulement / de déroulement de ladite toile (5).
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lesdits intervalles sont compris entre 50 centimètres et 1.5 mètre, de préférence 1 mètre.
4. Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** ladite toile (5) comporte une pluralité de fourreaux (7) pour recevoir ladite pluralité de tiges de rigidification.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** ladite toile (5) est réalisée en un tissu comportant au moins une trame de polyester enduite de polychlorure de vinyle sous pré-contrainte, de manière à renforcer la résistance de ladite toile (5), le polychlorure de vinyle étant ignifugé de manière à diminuer l'inflammabilité de ladite toile (5), et étant résistant aux hydrocarbures.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation de la première bordure (5a) comporte au moins deux premières pièces d'ancrage (9a) au sol fixées à au moins deux sangles de fixation (11) de la première bordure (5a) de ladite toile (5).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le moyen de mise sous tension de ladite toile comporte :
 - au moins deux secondes pièces d'ancrage (9b) au sol disposées en regard de la seconde bordure (5b) de ladite toile (5), et
 - au moins deux treuils (25) respectivement adaptés pour se fixer de manière amovible sur lesdites secondes pièces d'ancrage (9b).
8. Dispositif selon l'une des revendications 6 ou 7, **caractérisé en ce que** lesdites pièces d'ancrage (9a, 9b) présentent respectivement deux branches latérales (13) fixées au sol et reliées entre elles par une branche transversale (15), lesdites branches latérales (13) et transversale (15) délimitant un espace libre (E).
9. Dispositif selon l'une des revendications 7 ou 8, **caractérisé en ce que**
 - lesdits treuils (25) comprennent respectivement un arbre d'enroulement (29) sur lequel est enroulé une sangle de tension (31) pour se fixer à la seconde bordure (5b) de ladite toile (5) lorsque ladite toile (5) est déroulée, et **en ce que**
 - le moyen de mise sous tension de ladite toile (5) comporte en outre un levier (37) d'entraînement en rotation dudit arbre (29), pour tendre ladite toile (5).
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le moyen de mise sous tension de ladite toile (5) comporte au moins un organe de blocage (39) dudit moyen de mise sous tension adapté pour bloquer le moyen de mise sous tension, de manière à maintenir ladite toile (5) dans la position de sécurité.
11. Dispositif selon la revendication 10, **caractérisé en ce qu'il comporte** un moyen de verrouillage de l'organe de blocage (39).
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce qu'il comporte** une manivelle d'enroulement (19) coopérant avec un tube d'enroulement prévu sur la seconde bordure (5b) de ladite toile (5), ladite manivelle (19) comportant un jeu de pignons pour démultiplier la force exercée sur ladite manivelle (19).

Fig.1a

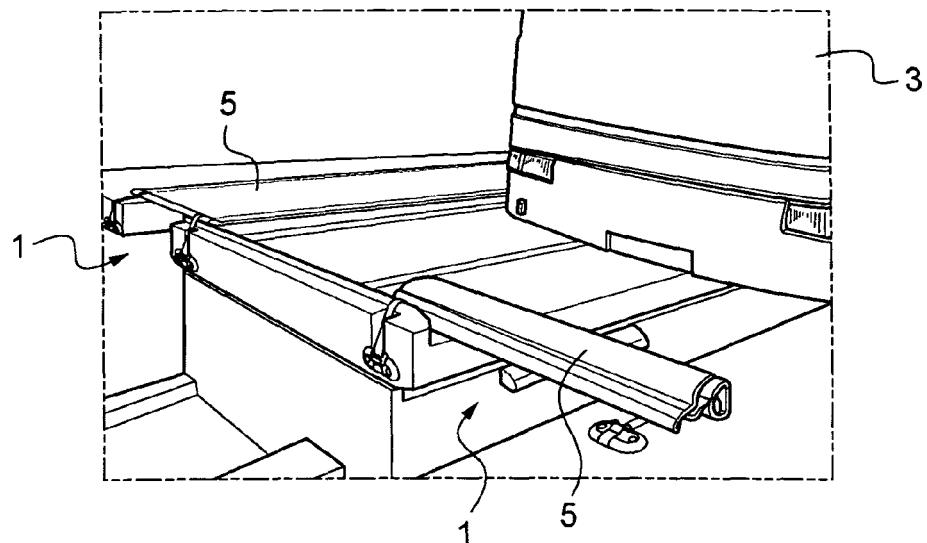
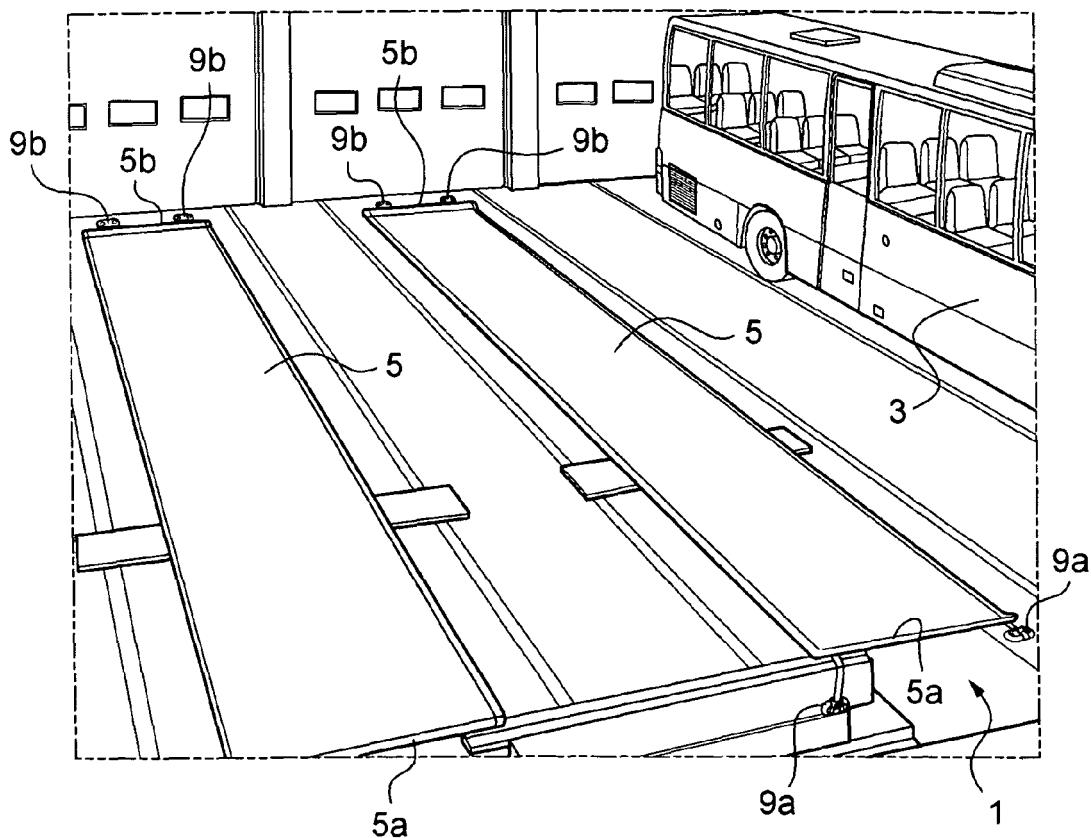


Fig. 1b



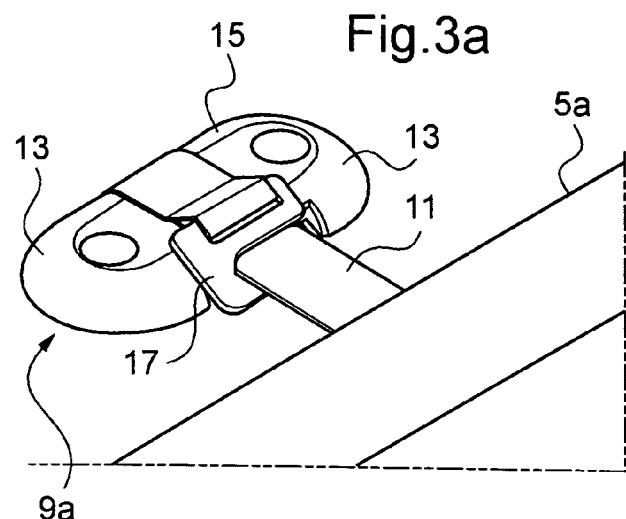
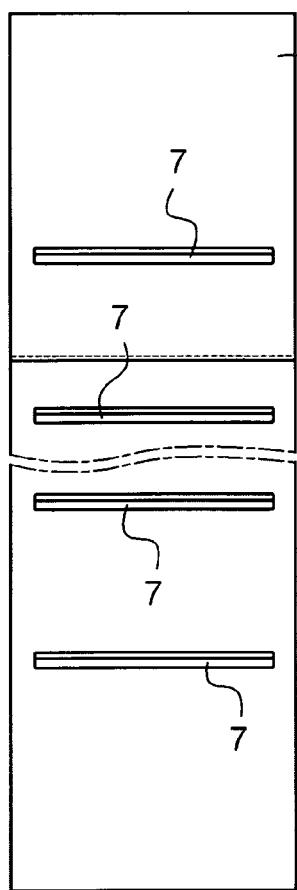


Fig.2

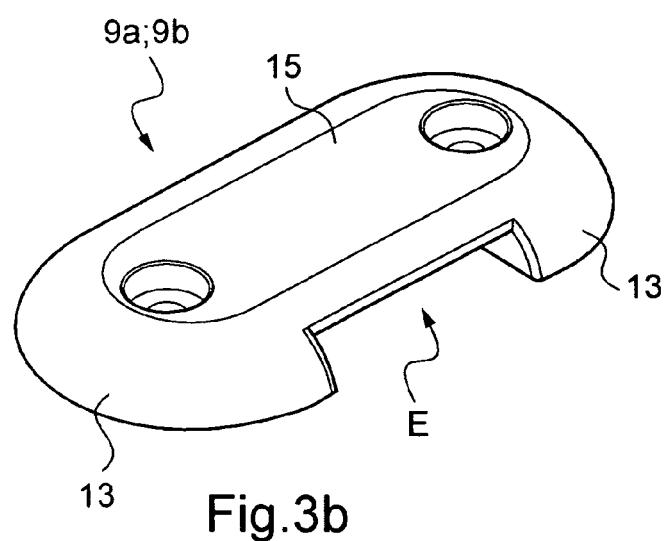
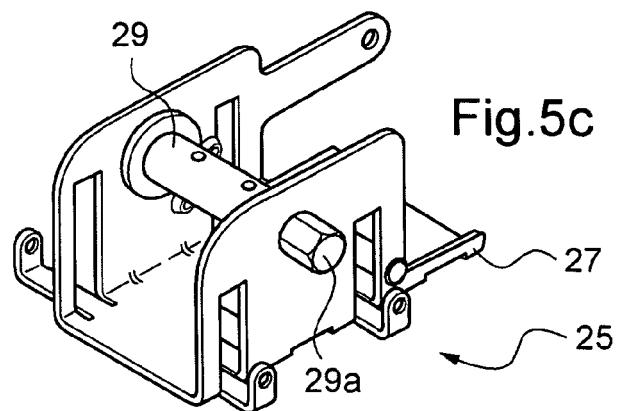
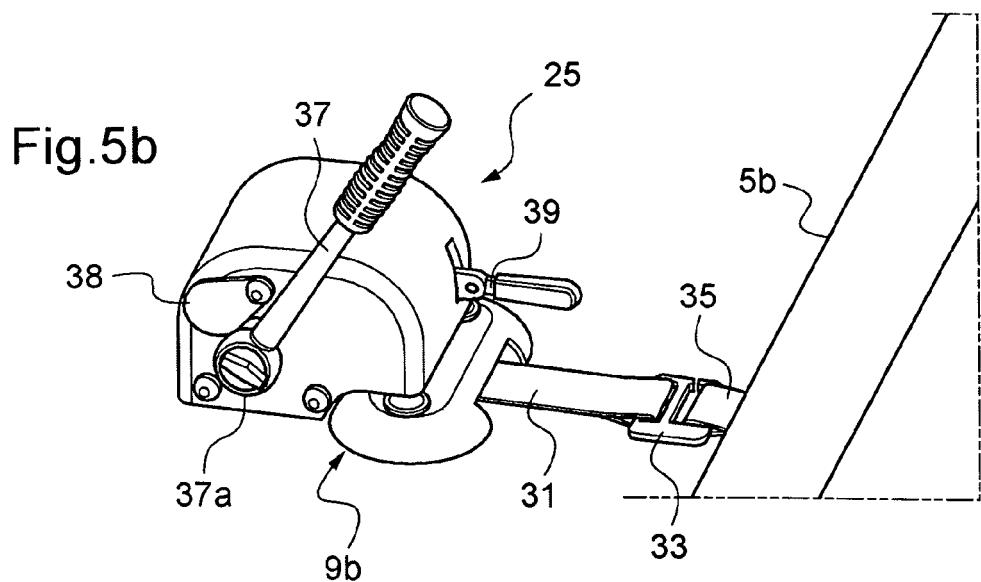
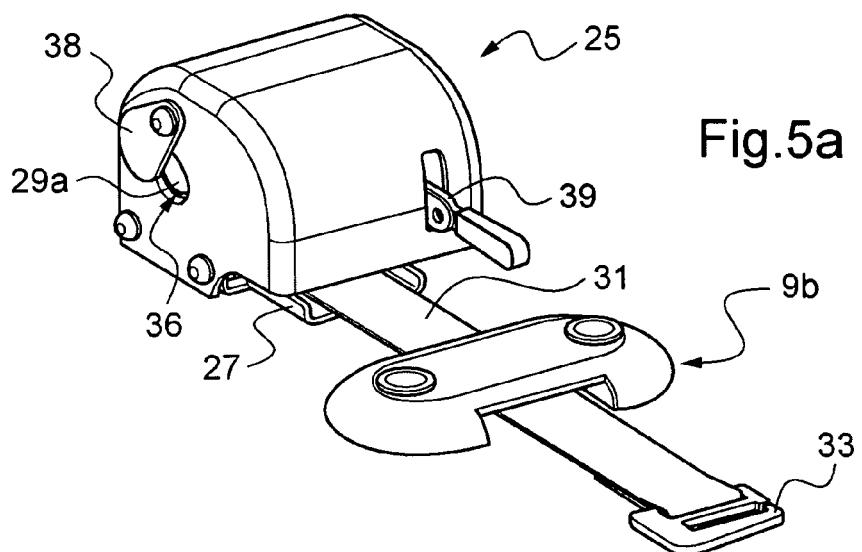


Fig.3b



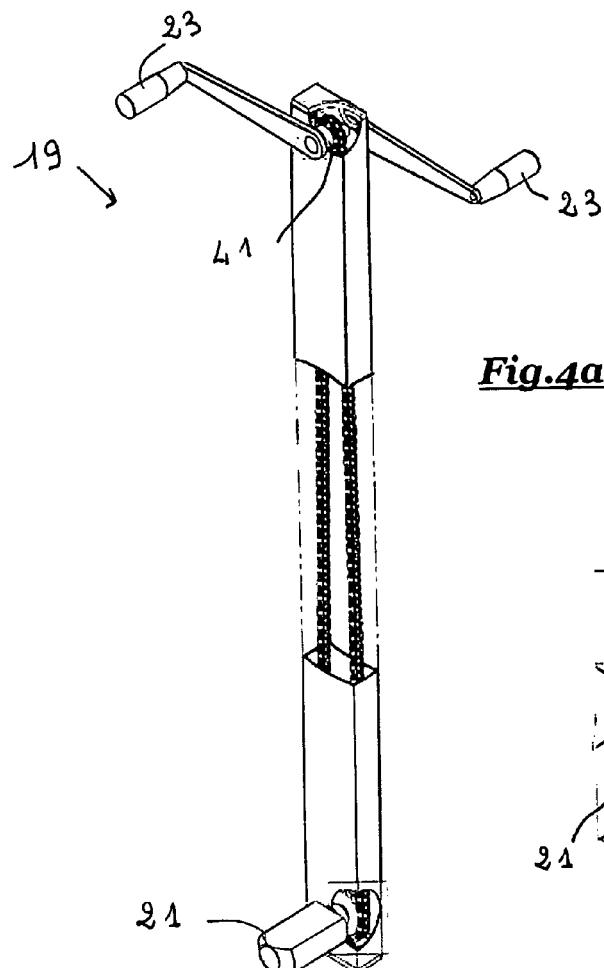


Fig.4a

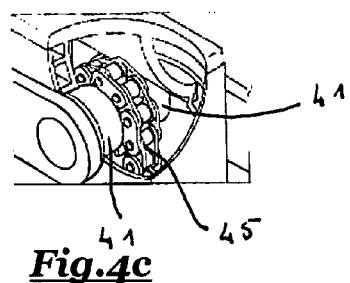


Fig.4c

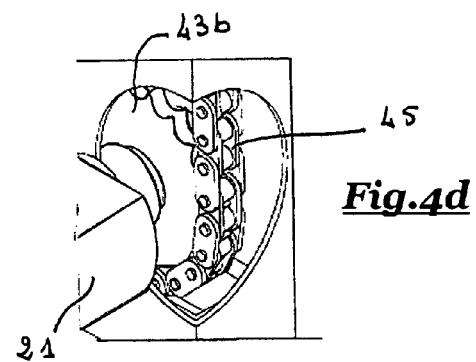


Fig.4d

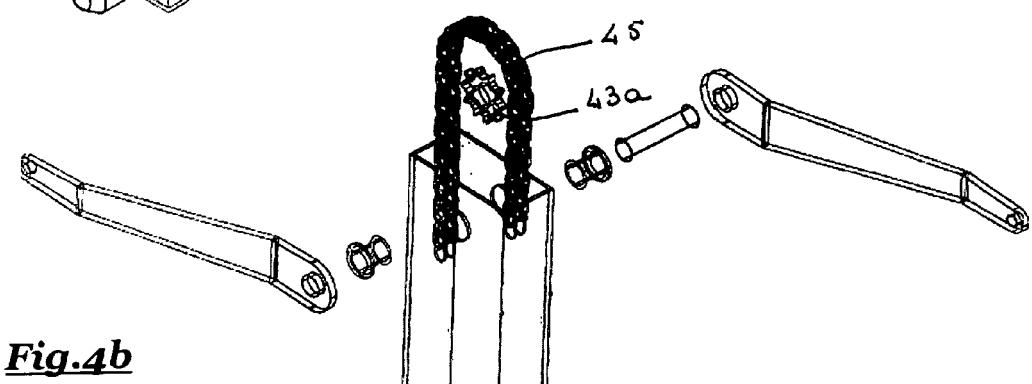


Fig.4b



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 08 29 1225

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	US 5 738 160 A (RICE BEN K [US]) 14 avril 1998 (1998-04-14) * le document en entier * -----	1,5	INV. E04H5/06						
X	FR 2 883 593 A (DYNATECH SOC PAR ACTIONS SIMPL [FR]) 29 septembre 2006 (2006-09-29) * le document en entier * -----	1-4,6-12							
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)						
2			E04H						
<table border="1"> <tr> <td>Lieu de la recherche</td> <td>Date d'achèvement de la recherche</td> <td>Examinateur</td> </tr> <tr> <td>La Haye</td> <td>11 mai 2009</td> <td>Delzor, François</td> </tr> </table>				Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	La Haye	11 mai 2009	Delzor, François
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur							
La Haye	11 mai 2009	Delzor, François							
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>									

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

EP 08 29 1225

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.

11-05-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5738160	A	14-04-1998	AUCUN	
FR 2883593	A	29-09-2006	AUCUN	

EPO FORM P0460

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