



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.12.2010 Bulletin 2010/52

(51) Int Cl.:
E06B 11/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10166197.3**

(22) Date de dépôt: **16.06.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME RS

(72) Inventeur: **Feng, Lique**
53000, Laval (FR)

(74) Mandataire: **Larcher, Dominique**
Cabinet Vidon
16B, rue de Jouanet
Technopôle Atalante
35703 Rennes Cedex 7 (FR)

(30) Priorité: **26.06.2009 FR 0903113**

(71) Demandeur: **DIRICKX GROUPE**
53800 Congrier (FR)

(54) **Système pour l'obstruction d'un passage d'entrée à l'aide d'un vantail roulant sur une surface plane, comprenant des moyens de guidage fin de course du vantail**

(57) L'invention concerne un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée dans un site à l'aide d'un vantail, le passage s'étendant entre un premier moyen de délimitation et un deuxième moyen de délimitation dit d'accostage dudit vantail en position d'obstruction, ledit vantail étant mobile en translation horizontale entre lesdits moyens de délimitation, le sol présentant un socle s'étendant entre lesdits moyens de délimitation, ledit vantail présentant des moyens de roulement destinés à rouler sur ledit socle, ledit vantail étant susceptible d'être translaté sous l'action de moyens d'entraînement et/ou de guidage placés en amont dudit premier moyen de délimitation, **caractérisé en ce que** ledit socle présente, entre lesdits moyens de délimitation, une surface plane de contact avec lesdits moyens de roulement et en ce qu'il comprend des moyens de guidage de fin de course dudit vantail qui s'étendent à partir dudit moyen d'accostage selon une ligne oblique apte à diriger ledit vantail vers ledit moyen d'accostage.

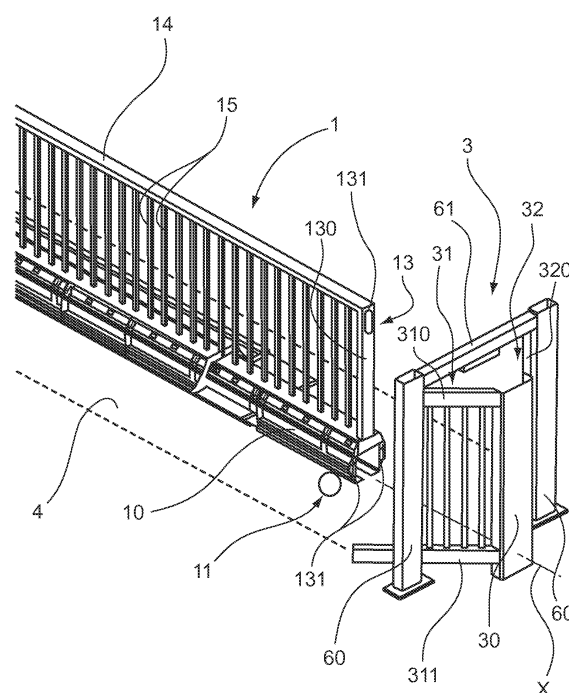


Fig. 2

Description

[0001] Le domaine de l'invention concerne la conception et la fabrication de système pour l'obstruction de passage d'entrée dans un site à l'aide d'un vantail. Plus précisément, l'invention concerne un tel système mettant en oeuvre un vantail mobile en translation horizontale entre deux moyens de délimitation du passage d'entrée.

[0002] Dans le domaine de l'invention, on distingue deux grandes catégories de portails utilisés pour l'obstruction de passage d'entrée de sites industriels, à savoir :

- les portails autoportants, constitués d'un vantail en élévation par rapport au sol et comportant une poutre de base qui est en appui en porte-à-faux sur au moins un point fixe ;
- les portails coulissants sur un rail, comportant également une poutre de base munie de roulettes prévue pour se déplacer le long d'un rail fixe.

[0003] Dans certains cas, pour des raisons esthétiques et/ou techniques, il est souhaité que le sol s'étendant entre les deux moyens délimitant le passage d'entrée présente une surface lisse, donc dépourvue de rails ou, plus généralement, de tout moyen de guidage au sol du vantail. En effet, la présence de rails engendre certains inconvénients, et notamment :

- de provoquer des secousses sur un véhicule lors de son passage sur les rails ;
- de devoir assurer une maintenance régulière des rails (encrassement, présence de neige ou de glace susceptible de s'opposer au coulisement du portail...).

[0004] Il est alors nécessaire d'envisager la technique des portails autoportants.

[0005] Toutefois, la technique des vantaux autoportants trouve ses limites lorsque le passage d'entrée à obturer par le vantail mobile en translation s'étend sur une longueur de 20 mètres, de 30 mètres voire de 40 mètres.

[0006] En effet, le vantail d'un portail d'une telle longueur présente un poids considérable, qui peut atteindre plusieurs tonnes dans le cas d'un vantail d'une longueur de 40 mètres. Or, un tel poids engendre des contraintes considérables tant sur le système de guidage (le vantail étant, rappelons le, en appui en porte-à-faux) que sur le vantail lui-même, au risque que la poutre basse du vantail subisse des déformations préjudiciables au fonctionnement du portail.

[0007] Par ailleurs, les vantaux de longueur importante (20 mètres, 30 mètres, 40 mètres ou plus) sont susceptibles, lors de leur déplacement de fermeture et lorsqu'ils sont soumis aux effets du vent, de s'écarter de la trajectoire rectiligne reliant les deux moyens délimitant le passage d'entrée.

[0008] Dans ce cas, il est alors possible que, en fin de course, l'extrémité de tête du vantail n'accoste pas correctement le moyen de délimitation d'arrivée (dit d'accostage). Il est alors possible que le vantail n'occupe pas la position de fermeture correcte selon laquelle son extrémité de tête vient en appui contre le moyen d'accostage constitué classiquement d'un montant présentant une section en U à l'intérieur de laquelle vient s'encastrier l'extrémité de tête du vantail.

[0009] L'invention a notamment pour objectif de pallier ces inconvénients de l'art antérieur.

[0010] Plus précisément, l'invention a pour objectif de proposer un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée dans un site à l'aide d'un vantail mobile en translation entre deux moyens de délimitation du passage d'entrée qui permettent de présenter une surface plane entre les deux moyens de délimitation et qui assurent une position de fermeture correcte du vantail, même en cas de déviation latérale de quelques degrés de celui-ci sous l'effet du vent.

[0011] Cet objectif, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints grâce à l'invention qui a pour objet un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée dans un site à l'aide d'un vantail, le passage s'étendant entre un premier moyen de délimitation et un deuxième moyen de délimitation dit d'accostage dudit vantail en position d'obstruction, ledit vantail étant mobile en translation horizontale entre lesdits moyens de délimitation, le sol présentant un socle s'étendant entre lesdits moyens de délimitation, ledit vantail présentant des moyens de roulement destinés à rouler sur ledit socle, ledit vantail étant susceptible d'être translaté sous l'action de moyens d'entraînement et/ou de guidage placés en amont dudit premier moyen de délimitation, **caractérisé en ce que** ledit socle présente, entre lesdits moyens de délimitation, une surface plane de contact avec lesdits moyens de roulement et en ce qu'il comprend des moyens de guidage de fin de course dudit vantail qui s'étendent à partir dudit moyen d'accostage selon une ligne oblique apte à diriger ledit vantail vers ledit moyen d'accostage.

[0012] Ainsi, l'invention propose un système d'obstruction d'un passage d'entrée à l'aide d'un vantail mobile en translation qui combine les avantages des techniques connues de portails autoportants et de portails coulissants, ceci en évitant de reproduire leurs inconvénients respectifs.

[0013] En effet, le système selon l'invention permet de :

- présenter un socle dépourvu de rails ou de tout autre moyen de guidage intégrés dans le sol (ou le socle en l'occurrence), à la façon d'un portail autoportant, ceci en supprimant les risques de déformation du vantail sous l'effet de son poids grâce auxdits moyens de roulement ;
- assurer la portance du vantail sur la longueur de celui-ci, en évitant la fabrication et la mise en place de

rails ou de tout autre moyen de guidage au sol des moyens d'enroulement, ceci tout en assurant le positionnement correct du vantail en position de fermeture du passage.

[0014] On note que la présence des moyens de guidage seulement en fin de course s'avère suffisante pour assurer le positionnement correct du vantail en position de fermeture, le vantail pouvant certes présenter une déviation latérale par rapport à la trajectoire rectiligne reliant les deux moyens délimitant les deux passages d'entrée, mais cette déviation n'étant seulement que de quelques degrés par rapport à cette trajectoire.

[0015] L'invention propose donc un portail "hybride", combinant certaines composantes d'un portail auto-portant avec celles d'un portail coulissant.

[0016] Selon une solution préférée, lesdits moyens de guidage de fin de course comprennent une structure d'accueil en V dont les branches s'étendent l'une d'un côté et l'autre de l'autre côté d'une ligne reliant lesdits moyens de délimitation et dont la base est constituée par lesdits moyens d'accostage.

[0017] De cette façon, le vantail peut être guidé vers le moyen d'accostage que la déviation éventuelle soit d'un côté de la ligne reliant les moyens de délimitation ou de l'autre côté.

[0018] Avantageusement, ladite branche de ladite structure d'accueil en V comprennent chacune une barre supérieure et une barre inférieure.

[0019] Ainsi, le guidage du vantail peut être effectué au besoin sur toute la hauteur ou quasiment, de l'extrémité du vantail susceptible de venir en contact avec une branche de la structure d'accueil.

[0020] Selon une solution avantageuse, ladite branche de ladite structure d'accueil en V sont chacune solidarisées à un montant d'un portique.

[0021] On obtient de cette façon une structure d'accueil présentant une bonne rigidité, en vue d'encaisser l'inertie du vantail qui, rappelons-le, peut présenter un poids de plusieurs tonnes.

[0022] Selon une autre caractéristique, le vantail présente à son extrémité au regard desdits moyens d'accostage au moins un montant portant des moyens intercalaires entre ledit montant et lesdits moyens de guidage fin de course, lesdits moyens intercalaires étant destinés à coopérer avec lesdits moyens de guidage fin de course.

[0023] De tels moyens intercalaires constituent une interface entre le montant d'extrémité du vantail et les moyens de guidage.

[0024] Dans ce cas, lesdits moyens intercalaires comprennent préférentiellement au moins un moyen de roulement destiné à rouler contre lesdits moyens de guidage fin de course.

[0025] On limite ainsi les contraintes de frottement du vantail contre les moyens de guidage.

[0026] Selon une solution avantageuse, lesdits moyens intercalaires comprennent des rouleaux destinés à rouler contre lesdites branches de ladite structure

d'accueil en V.

[0027] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, ledit vantail présente une poutre de base et une barre supérieure reliée par des vis, ledit vantail comprenant au moins deux tronçons assemblés entre eux et comprenant chacun un tronçon de ladite poutre de base et un tronçon de ladite barre supérieure reliée par des vis.

[0028] De cette façon, on peut fabriquer un vantail de longueur importante (par exemple de 40 mètres de long) en plusieurs tronçons, ce qui facilite le transport du vantail en tronçons séparés.

[0029] Selon un mode de réalisation particulier, les moyens de roulement destinés à rouler sur le socle sont constitués par au moins une roue à chaque extrémité dudit vantail.

[0030] Dans ce cas, ladite ou lesdites roues placés à l'extrémité dudit vantail en regard desdits moyens d'accostage sont directionnels.

[0031] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation préférentiel de l'invention, donné à titre d'exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue d'ensemble d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention ;
- les figures 2 et 3 sont des vues en perspective partielles d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention, vus du côté des moyens d'accostage ;
- la figure 4 est une vue en perspective partielle d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention vu du côté des moyens de délimitation du passage d'entrée opposés aux moyens d'accostage ;
- la figure 5 est une vue partielle en perspective d'un vantail à l'approche d'un moyen d'accostage d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention ;
- la figure 6 est une vue partielle en perspective d'un vantail en position d'obstruction dans un moyen d'accostage d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention ;
- les figures 7 à 10 sont des vues de dessus d'un vantail et d'un moyen d'accostage d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention, en différentes positions du vantail par rapport au moyen d'accostage.

[0032] Tel qu'indiqué précédemment, le principe de l'invention réside dans le fait de proposer un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée à l'aide d'un vantail mobile en translation horizontale, dans lequel le socle s'étendant entre les moyens délimitant le passage d'entrée présente une surface plane de contact sur laquelle des moyens de roulement portés par le vantail

sont amenés à rouler, le système mettant en oeuvre des moyens de guidage de fin de course du vantail permettant de ramener le vantail en direction des moyens d'accostage du système en cas de déviation latérale éventuelle du vantail.

[0033] On note que par « surface plane de contact » il faut entendre que le socle s'étendant entre les moyens de délimitation du passage d'entrée est dépourvu de tout moyen de guidage au sol du vantail, et en particulier dépourvu de rails de guidage.

[0034] En référence à la figure 1, un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée dans un site selon l'invention comprend :

- un premier moyen de délimitation 2 et un deuxième moyen de délimitation, dit moyen d'accostage 3, le passage d'entrée s'étendant entre le premier moyen de délimitation 2 et le moyen d'accostage 3 ;
- un vantail 1 mobile en translation horizontale entre le moyen de délimitation 2 et le moyen d'accostage 3 ;
- un socle 4 dans le sol et s'étendant entre le moyen de délimitation 2 et le moyen d'accostage 3 (tel qu'illustré en détails sur la figure 5) ;
- des moyens d'entraînement et/ou de guidage 5, destinés à entraîner en translation le vantail 1, ces moyens d'entraînement et/ou de guidage 5 étant placés en amont des moyens de délimitation 2 (c'est-à-dire hors du passage d'entrée, en avant du moyen de délimitation 2 dans le sens d'une translation du vantail amenant celui-ci en position de fermeture).

[0035] Le moyen d'accostage 3 (représenté symboliquement sur la figure 3 et plus en détails sur la figure 5) correspond au moyen de délimitation du passage d'entrée avec lequel le vantail est destiné à coopérer en position d'obstruction du passage.

[0036] Par ailleurs, le vantail 1 comprend une poutre inférieure 10 munie d'une ouverture orientée vers le bas et limitée par deux ailes horizontales, chaque aile présentant une voie inférieure de roulement et une voie supérieure de roulement qui s'étendent dans la direction du déplacement du vantail.

[0037] En parallèle, les moyens d'entraînement et/ou de guidage 5 (représentés symboliquement) sont du type comprenant :

- un châssis relié au sol ;
- un moteur fixé au châssis et disposé à l'intérieur de la poutre inférieure ;
- au moins un galet d'entraînement entraîné en rotation par le moteur et en contact avec une des voies inférieures de roulement ;
- un ensemble de galets de guidage fixés au châssis qui s'appuient sur des voies de roulement supérieure et/ou inférieure de la poutre.

[0038] Le dispositif comprend de plus des galets d'ali-

gnement fixés au châssis et disposés à l'intérieur de la poutre, un ou plusieurs galets d'alignement s'appliquant contre l'une des parois latérales verticales de la poutre et un ou plusieurs autres galets d'alignement s'appliquant contre l'autre des parois latérales verticales de la poutre. En pratique, une solution préférée consiste à prévoir une paire de galets d'alignement en amont du ou des galets d'entraînement et une paire de galets d'alignement en aval du ou des galets d'entraînement.

[0039] Des moyens d'entraînement et/ou de guidage de ce type sont décrits plus amplement dans le document de brevet publié sous le numéro FR-2 903 137.

[0040] Selon le principe de l'invention, le socle 4 présente, entre le moyen de délimitation 2 et le moyen d'accostage 3, une surface plane de contact sur laquelle des moyens de roulement 11 portés par le vantail sont amenés à rouler.

[0041] Tel que cela apparaît sur les figures 2 et 3, le socle 4 présente une surface plane s'étendant en largeur et en longueur dans le passage d'entrée s'étendant entre les moyens de délimitation 2 et les moyens d'accostage 3. Un tel socle est, selon le présent mode de réalisation, bétonné et maçonné, de façon à présenter une surface plane s'inscrivant dans le plan du sol de part et d'autre du passage d'entrée.

[0042] De plus, selon une autre caractéristique de l'invention, le système comprend des moyens de guidage de fin de courses du vantail qui s'étendent à partir du moyen d'accostage 3 selon une ligne oblique apte à diriger le vantail vers les moyens d'accostage 3.

[0043] Ces moyens de guidage de fin de course sont décrits ci-après plus en détails en référence aux figures 2 et 3.

[0044] Tel que cela apparaît sur les figures 2 et 3, le moyen d'accostage 3 comprend un montant vertical 30 présentant un section en U dont l'ouverture est dirigée vers le vantail 1, de telle sorte que, en position de fermeture, l'extrémité avant 13 du vantail 1 vienne se loger dans la section en U du montant 30.

[0045] Selon le présent mode de réalisation, les moyens de guidage de fin de course comprennent une structure d'accueil en V dont les branches 31, 32 s'étendent l'une d'un côté d'une ligne X reliant le moyen de délimitation 2 aux moyens d'accostage 3, et l'autre branche de l'autre côté de cette ligne X. Chaque branche 31, 32 s'étend à l'intérieur du passage d'entrée, à partir du montant 30 du moyen d'accostage 3, en formant une ligne oblique par rapport à la ligne X.

[0046] Ainsi constitué, le montant 30 constitue la base de la structure d'accueil en V formée par les branches 31, 32.

[0047] Tel qu'illustré par les figures 2 et 3, le système présente dans la zone d'accostage un portique constitué par deux montants 60 espacés l'un de l'autre et reliés en leur partie supérieure par une traverse 61. Bien entendu, la hauteur des montants 60 et le positionnement de la traverse 61 permet le passage du vantail sous le portique ainsi constitué.

[0048] De plus, les branches de la structure d'accueil en V comprennent chacune une barre supérieure 310, 320 et une barre inférieure 311, 321, ces barres supérieures et inférieures étant solidarisées aux montants 60 du portique par tout moyen approprié, par exemple par soudage ou boulonnage.

[0049] Par ailleurs, le vantail 1 présente à son extrémité avant 13, c'est-à-dire à son extrémité en regard des moyens d'accostage 3, un montant 130 portant un jeu de rouleaux 131 destinés, en cas de déviation du vantail par rapport à la ligne X, à venir rouler contre les branches de la structure d'accueil en V.

[0050] On comprend que ces rouleaux constituent des moyens intercalaires entre le montant 130 du vantail et les moyens de guidage fin de course, les rouleaux coopérant avec les branches de la structure d'accueil en roulant contre elles, de façon à ramener progressivement l'extrémité avant 13 du vantail vers le montant 30 du moyen d'accostage.

[0051] Selon une autre caractéristique du présent mode de réalisation, le vantail présente une paire de roues à son extrémité avant et une paire de roues à l'extrémité arrière de la poutre 10, le vantail étant dépourvu de moyens supplémentaires de roulement entre ceux présents aux extrémités de la poutre. De plus, là où les roues 11 présentes à l'extrémité avant du vantail sont avantageusement directionnelles de façon à pouvoir s'orienter selon la direction de guidage imposée par les moyens de guidage fin de course en cas de déviation latérale du vantail.

[0052] Bien entendu, il est également concevable de prévoir des moyens de roulement intermédiaires sur la longueur du vantail selon un autre mode de réalisation envisageable.

[0053] Selon encore une autre caractéristique du présent mode de réalisation, le vantail 1 présente un assemblage d'une poutre de base 10, d'une barre supérieure 14 et de vis 15 reliant la poutre 10 et la barre supérieure 14. Le vantail, de grande longueur, est constitué par l'assemblage d'au moins deux tronçons 100, 101 comprenant chacun un tronçon de la poutre de base 10 et un tronçon de la barre supérieure 14 reliés par des vis 15.

[0054] Les extrémités des tronçons destinées à être assemblées présentent chacune une platine, les platines des deux tronçons étant destinées à être plaquées l'une contre l'autre et à être solidarisées entre elles par boulonnage.

[0055] Les figures 5 et 6 illustrent plus en détails l'extrémité avant du vantail et le moyen d'accostage d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention.

[0056] Tel que cela apparaît sur la figure 5, le jeu de rouleaux 131 portés par le montant 130 présent à l'extrémité avant du vantail comprend :

- un rouleau supérieur 1310 monté rotatif sur des platines solidaires du montant 130, les platines s'étendant en saillie à l'avant du montant 130 à l'extrémité

supérieure du montant ou au voisinage de celle-ci ;

- une paire de rouleaux inférieurs 1311 montés rotatifs sur des platines solidaires du montant 130, les platines s'étendant en saillie à l'avant du montant 130 à l'extrémité inférieure du montant ou au voisinage de celle-ci.

[0057] La présence d'une paire de rouleaux inférieurs 1311 en partie inférieure du montant 130 est due au fait de la largeur de la poutre de base 10 notablement supérieure à celle de la lisse supérieure 14 du vantail. Ainsi, les rouleaux inférieurs 1311 et leurs platines sont montés à la base du montant 130 par l'intermédiaire d'une embase 1312 fixée à l'extrémité avant de la poutre de base 10.

[0058] En outre, l'embase 1312 porte une paire d'amortisseurs 1313 destinés à venir au contact de la paroi de fond du montant 30 constituant la base de la structure d'accueil en V, lorsque le vantail occupe une position d'obstruction du passage d'entrée. Les amortisseurs 1313 sont montés sur l'embase 1312 dans l'espace entre les rouleaux inférieurs 1311.

[0059] La structure du montant 30 constituant la base de la structure d'accueil en V est maintenant décrite en référence à la figure 6.

[0060] Tel que cela apparaît sur cette figure, le montant 30 comprend :

- une paire de parois latérales 301 ;
- une paroi de fond 300 reliant les parois latérales 301, de façon à procurer au montant 30 une section en forme de U.

[0061] A l'intérieur de la section en U du montant 30, on prévoit en outre :

- des cloisonnements supérieurs 303, délimitant entre eux un logement dont le positionnement et la largeur sont prévus de telle sorte que le rouleau supérieur 1310 viennent prendre place dans le logement, lorsque le vantail occupe une position d'obstruction du passage d'entrée ;
- une paire de cloisonnements inférieurs 304, chacun délimitant avec une paroi latérale 301 du montant 30 un logement dont le positionnement et la largeur sont prévus de telle sorte qu'un rouleau inférieur 1311 viennent prendre place dans le logement correspondant, lorsque le vantail occupe une position d'obstruction du passage d'entrée.

[0062] Par ailleurs, en référence à la figure 7, on décrit plus en détails la structure d'accueil en V du moyen d'accostage.

[0063] Tel que cela apparaît sur la vue de dessus que procure la figure 7, la barre supérieure 310 de la branche 31 est, en projection au niveau de la barre inférieure 311, parallèle à la barre inférieure 311 mais décalée horizontalement par rapport à celle-ci. De façon similaire, barre

supérieure 320 de la branche 32 est, en projection au niveau de la barre inférieure 321, parallèle à la barre inférieure 321 mais décalée horizontalement par rapport à celle-ci. De plus, les barres inférieures 311 et 321 présentent une longueur, à partir du montant 30, identique et supérieure à celle des barres supérieures 310 et 320 (elles-mêmes de longueurs identiques).

[0064] Cette configuration est prévue pour être adaptée aux positions respectives du rouleau supérieur 1310 et des rouleaux inférieurs 1311.

[0065] En effet, le rouleau supérieur 1310 et les rouleaux inférieurs 1311 sont montés et dimensionnés de telle sorte qu'ils leur génératrice la plus en avant du vantail soient alignées dans un même plan vertical. On comprend donc que, du fait du décalage latéral des rouleaux inférieurs par rapport au rouleau supérieur, le rouleau supérieur et un des rouleaux inférieur ne peuvent entrer en contact simultanément avec des barres obliques qui présenteraient des surfaces de contact alignées verticalement.

[0066] Les différentes phases de "ré-alignement" de fin de course du vantail d'un système pour l'obstruction d'un passage d'entrée selon l'invention vont maintenant être décrite en référence aux figures 7 à 10.

[0067] Partant d'une position du vantail tel que celle illustrée par la figure 7 selon laquelle le vantail est écartée de la ligne X reliant le moyen de délimitation 2 aux moyens d'accostage 3, le vantail se déplaçant dans un sens de fermeture (donc vers la gauche de la figure 7), l'un des rouleaux inférieur 1311 (en l'occurrence le rouleau inférieur gauche considérant le sens du déplacement du vantail) vient tout d'abord au contact de la barre inférieure correspondante, soit la barre inférieure 321 dans le présent cas de figure.

[0068] En poursuivant son déplacement dans le sens de la fermeture, le rouleau supérieur 1311 roule contre la barre inférieure 321 et la direction oblique de la barre inférieure 321 impose au vantail de se déplacer latéralement, pour se rapprocher progressivement (figures 7 et 8) de la ligne X.

[0069] Les déplacements combinés dans les directions longitudinale et latérale du vantail se poursuivent de telle sorte que le rouleau supérieur 1310 est amené à son tour au contact de la barre supérieure 320 (figure 9), contre laquelle il roule.

[0070] Les déplacements combinés dans les directions longitudinale et latérale du vantail se poursuivent jusqu'à obtenir l'alignement du vantail sur la ligne X, le vantail occupant alors une position d'obstruction du passage (figure 10) selon laquelle :

- le rouleau supérieur 1310 vient se loger entre les cloisonnements supérieurs 303 ;
- les rouleaux inférieurs 1311 viennent se loger chacun entre un cloisonnement inférieur et la paroi latérale correspondante tels que décrits précédemment en référence à la figure 6 ;
- les amortisseurs 1313 viennent en appui contre la

paroi de

fond 300 du montant 30.

On note que la forme réelle des montants 60 du portique de la structure d'accueil est celle illustrée par la figure 5 (qui procure une vue détaillée des moyens d'accostage 3, tandis que la figure 3 en procure une vue symbolique), selon laquelle les montants comprennent chacun

- une partie supérieure 600 ;
- une partie inférieure 602 ;
- une partie oblique de liaison 601, reliant l'extrémité inférieure de la partie supérieure 600 et l'extrémité supérieure de la partie inférieure 602.

[0071] Cet agencement est donc réalisé de telle sorte que l'écartement entre les parties inférieures 602 des montants 60 soit supérieur à celui entre les parties supérieures 600, ceci pour permettre le passage des barres inférieures 311, 321 (figure 7) de la structure d'accueil en V.

Revendications

1. Système pour l'obstruction d'un passage d'entrée dans un site à l'aide d'un vantail, le passage s'étendant entre un premier moyen de délimitation et un deuxième moyen de délimitation dit d'accostage dudit vantail en position d'obstruction, ledit vantail étant mobile en translation horizontale entre lesdits moyens de délimitation, le sol présentant un socle s'étendant entre lesdits moyens de délimitation, ledit vantail présentant des moyens de roulement destinés à rouler sur ledit socle, ledit vantail étant susceptible d'être translaté sous l'action de moyens d'entraînement et/ou de guidage placés en amont dudit premier moyen de délimitation, **caractérisé en ce que** ledit socle présente, entre lesdits moyens de délimitation, une surface plane de contact avec lesdits moyens de roulement et **en ce qu'il** comprend des moyens de guidage de fin de course dudit vantail qui s'étendent à partir dudit moyen d'accostage selon une ligne oblique apte à diriger ledit vantail vers ledit moyen d'accostage.
2. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de guidage de fin de course comprennent une structure d'accueil en V dont les branches s'étendent l'une d'un côté et l'autre de l'autre côté d'une ligne reliant lesdits moyens de délimitation et dont la base est constituée par ledit moyen d'accostage.
3. Système selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lesdites branches de ladite structure d'accueil en V comprennent chacune une barre supérieure et une barre inférieure.

4. Système selon l'une des revendications 2 et 3, **caractérisé en ce que** lesdites branches de ladite structure d'accueil en V sont chacune solidarisée à un montant d'un portique. 5
5. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** ledit vantail présente à son extrémité en regard desdits moyens d'accostage au moins un montant portant des moyens intercalaires entre ledit montant et lesdits moyens de guidage fin de course, lesdits moyens intercalaires étant destinés à coopérer avec lesdits moyens de guidage fin de course. 10
6. Système selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** lesdits moyens intercalaires comprennent au moins un moyen de roulement destiné à rouler contre lesdits moyens de guidage fin de course. 15
7. Système selon les revendications 2 et 6, **caractérisé en ce que** lesdits moyens intercalaires comprennent des rouleaux destinés à rouler contre lesdites branches de ladite structure d'accueil en V. 20
8. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** ledit vantail présente une poutre de base et une barre supérieure reliées par des lisses, ledit vantail comprenant au moins deux tronçons assemblés entre eux et comprenant chacun un tronçon de ladite poutre de base et un tronçon de ladite barre supérieure reliés par des lisses. 25
30
9. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de roulement destinés à rouler sur le socle sont constitués par au moins une roue à chaque extrémité dudit vantail. 35
10. Système selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** ladite ou lesdites roues placées à l'extrémité dudit vantail en regard desdits moyens d'accostage sont directionnels. 40

45

50

55

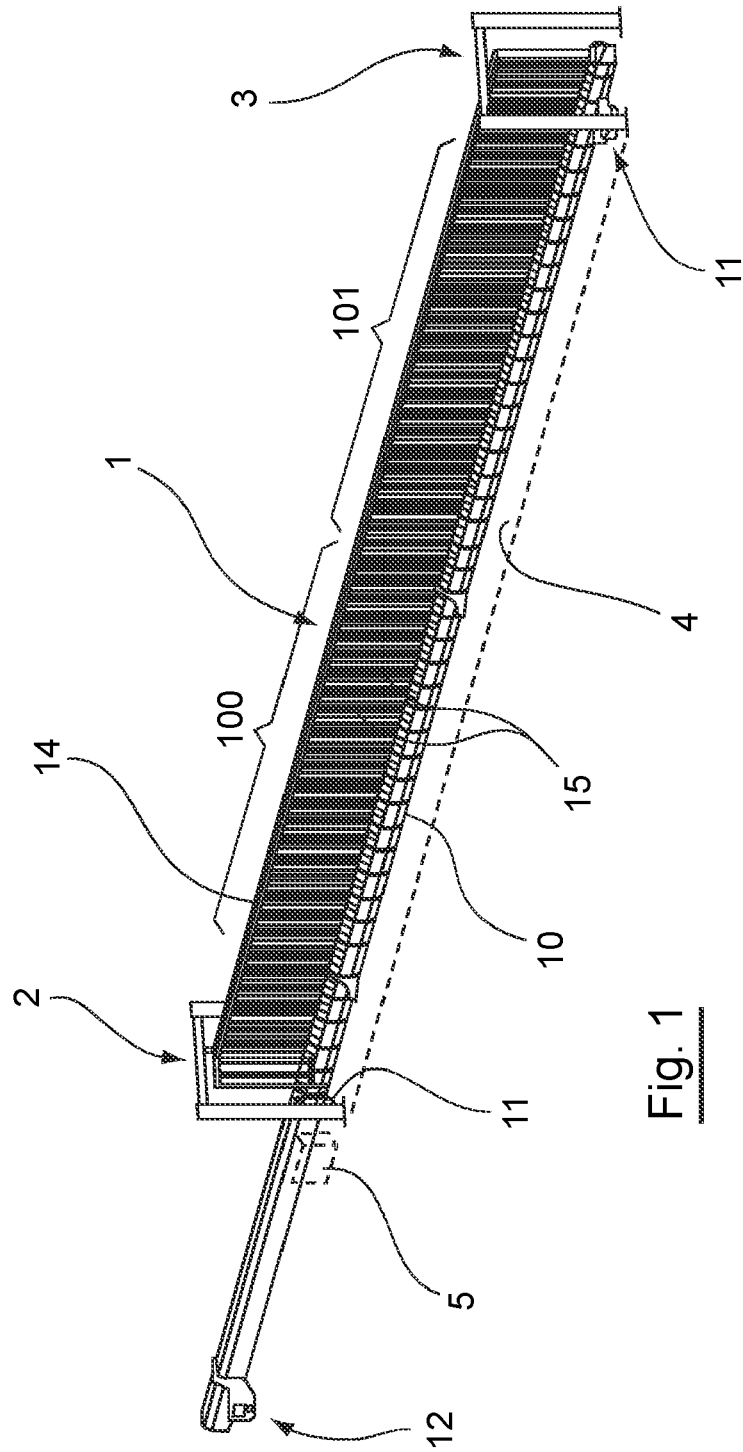


Fig. 1

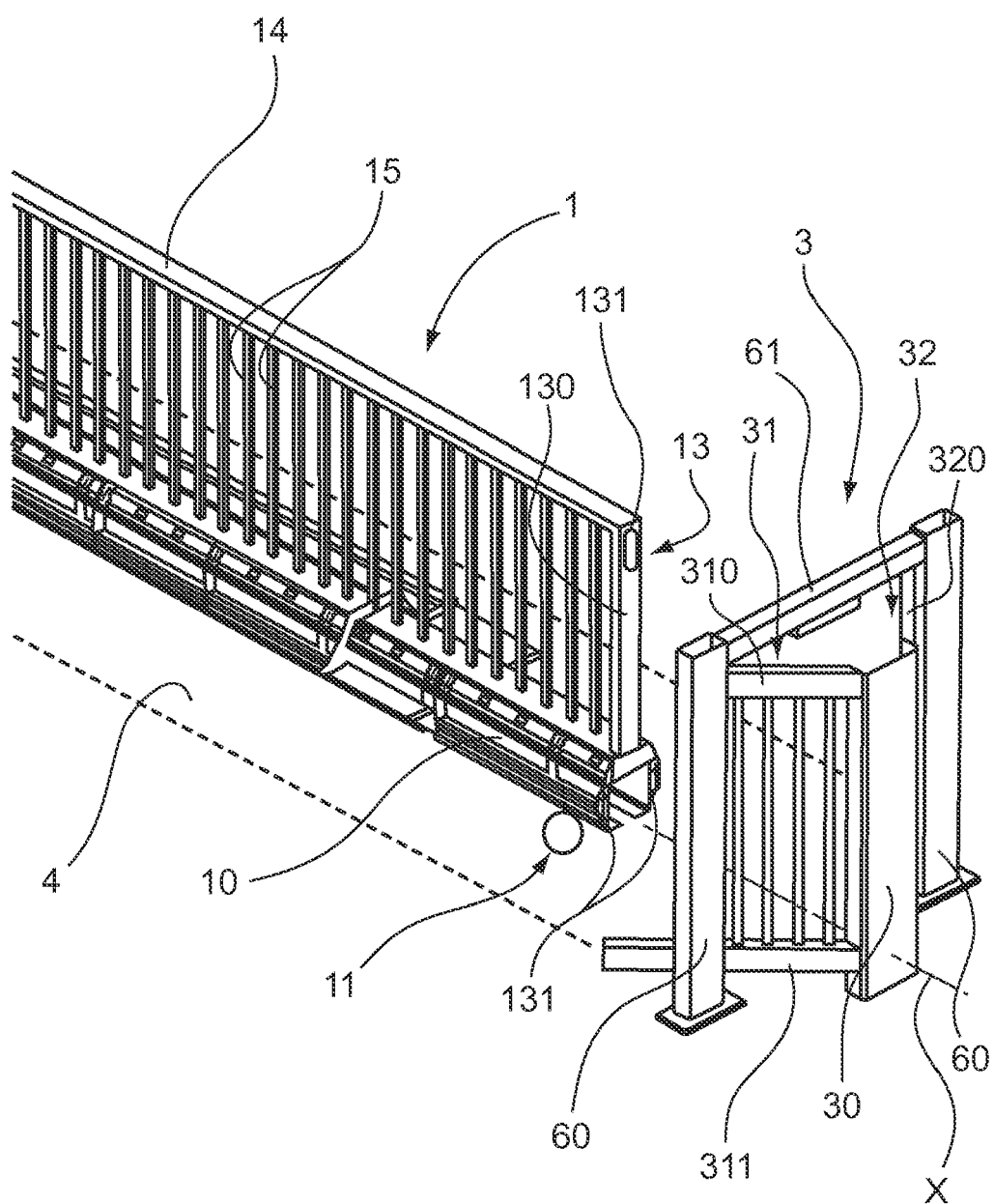


Fig. 2

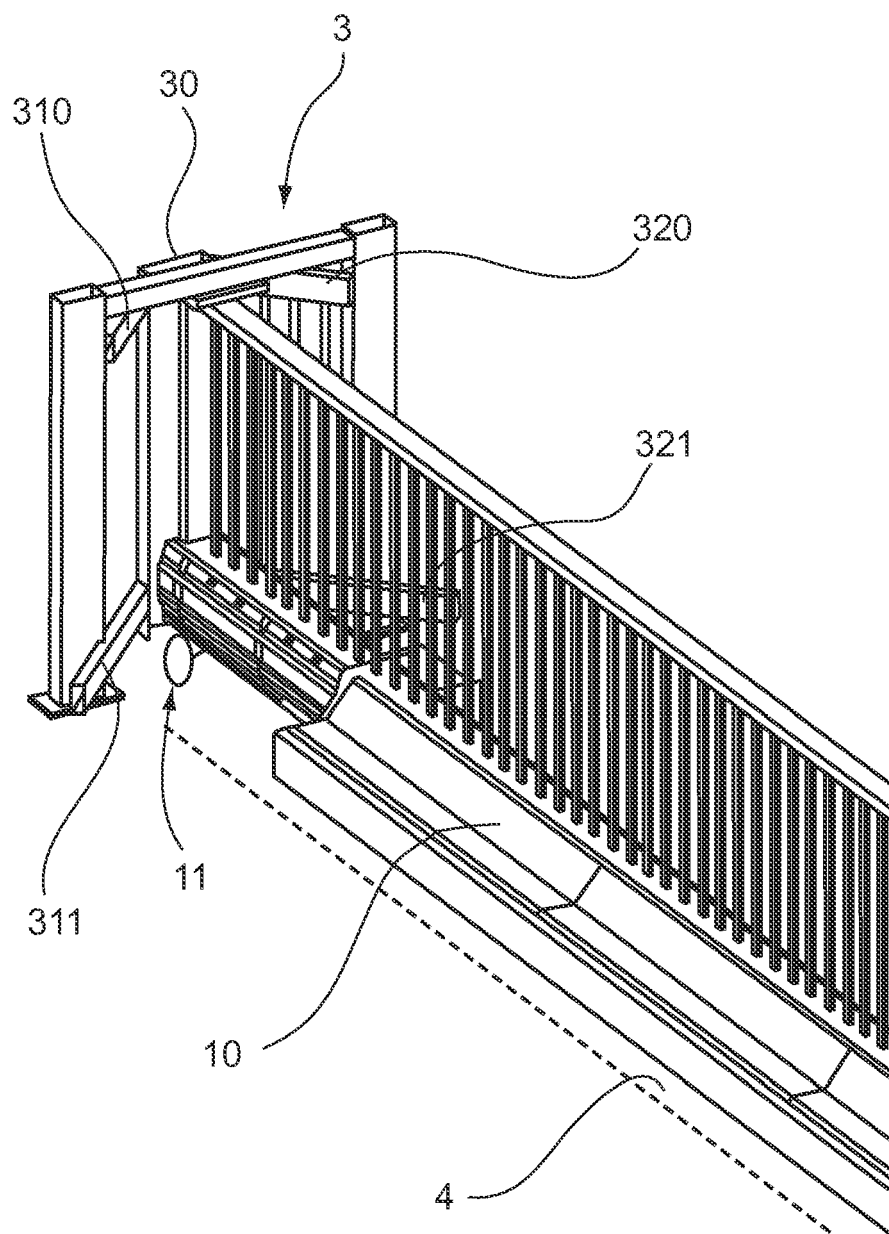


Fig. 3

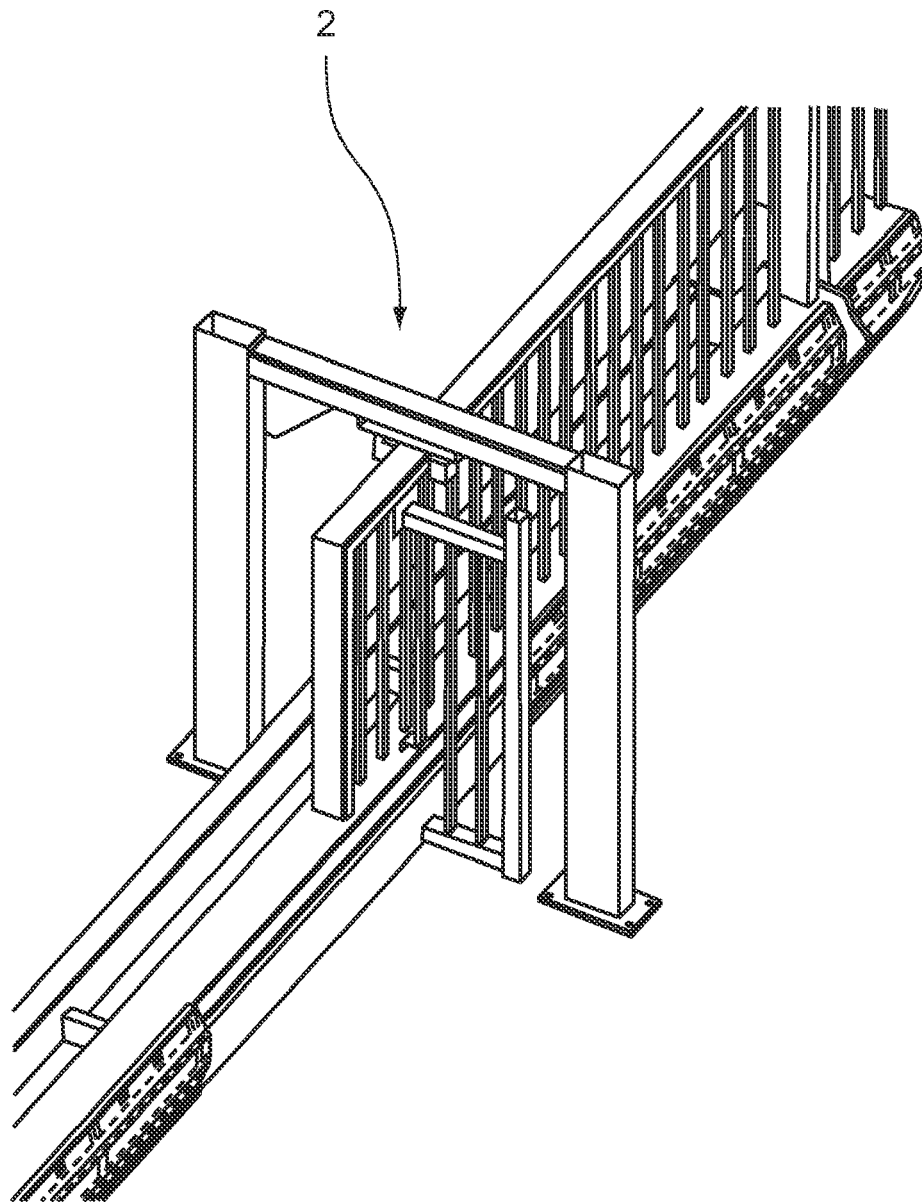


Fig. 4

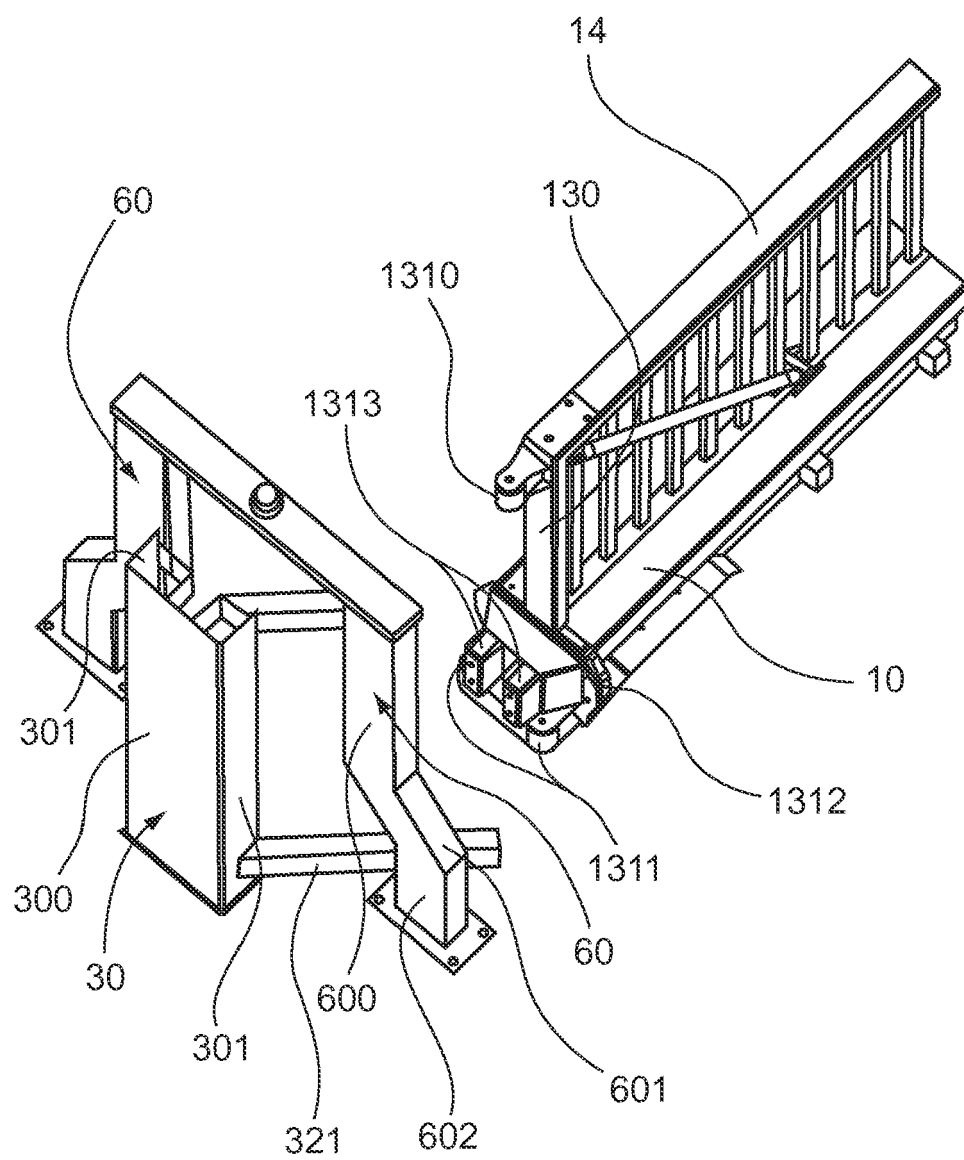


Fig. 5

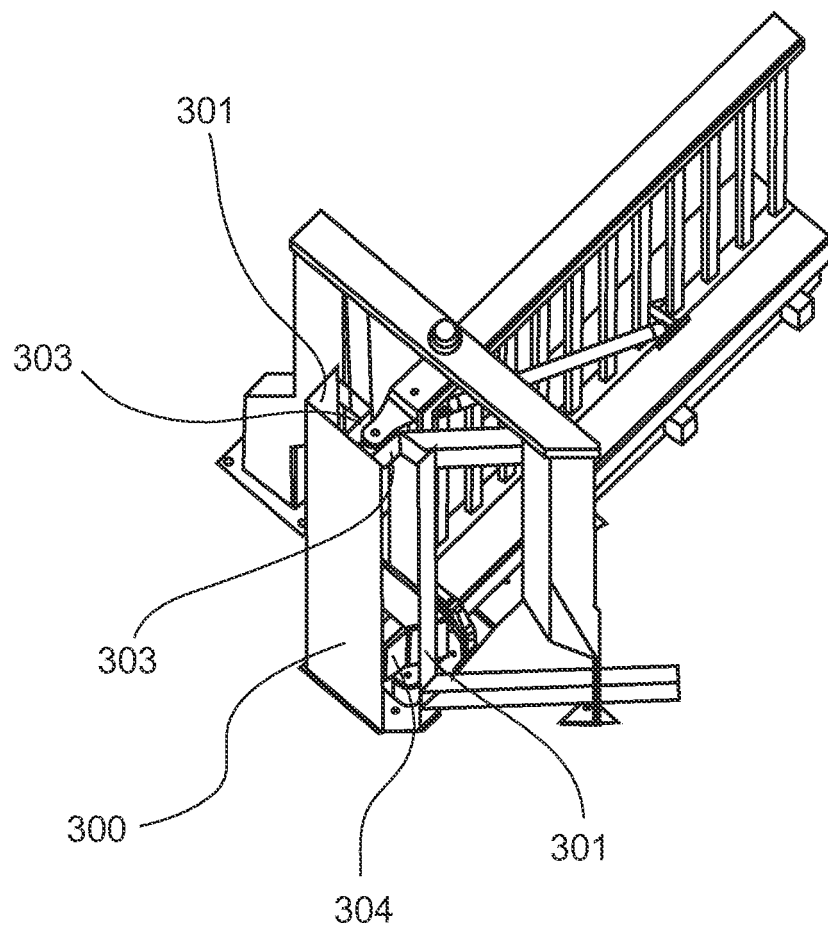
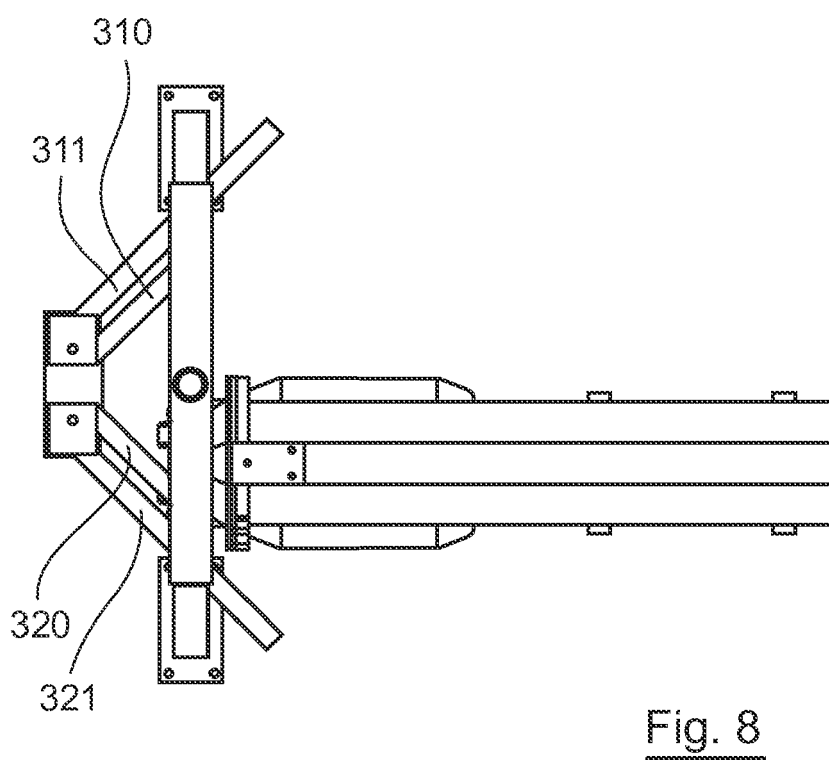
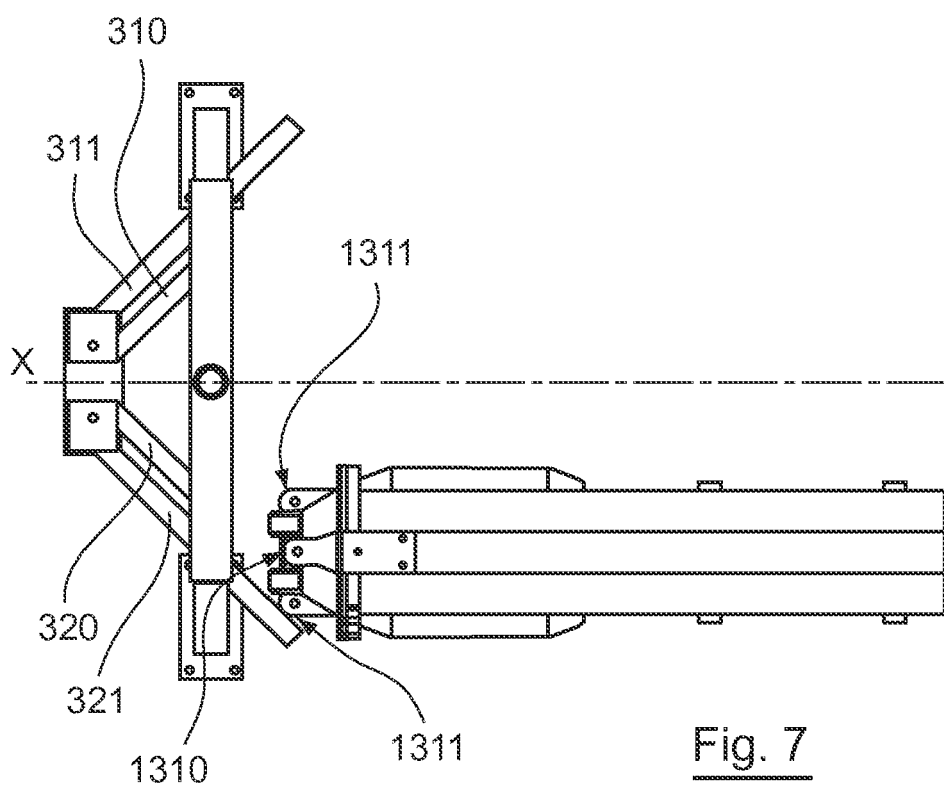
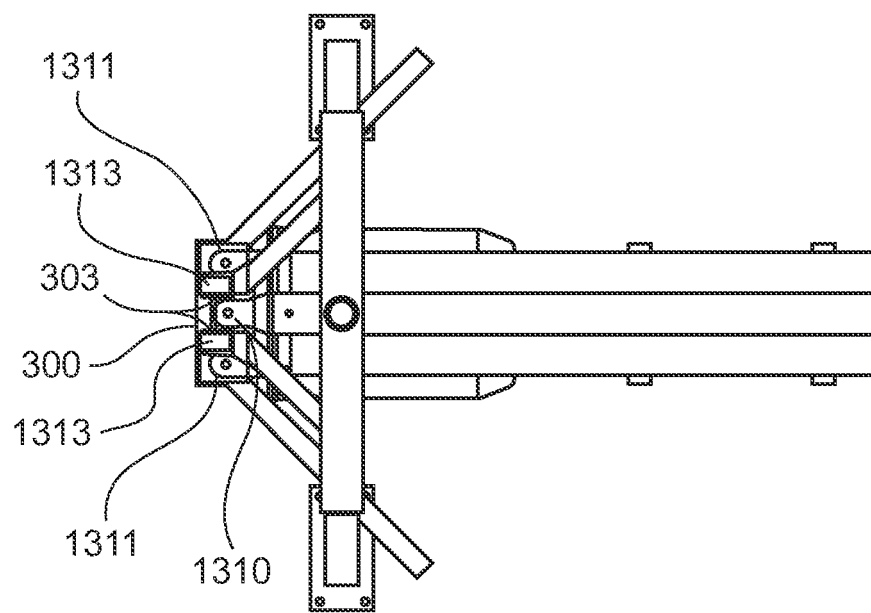
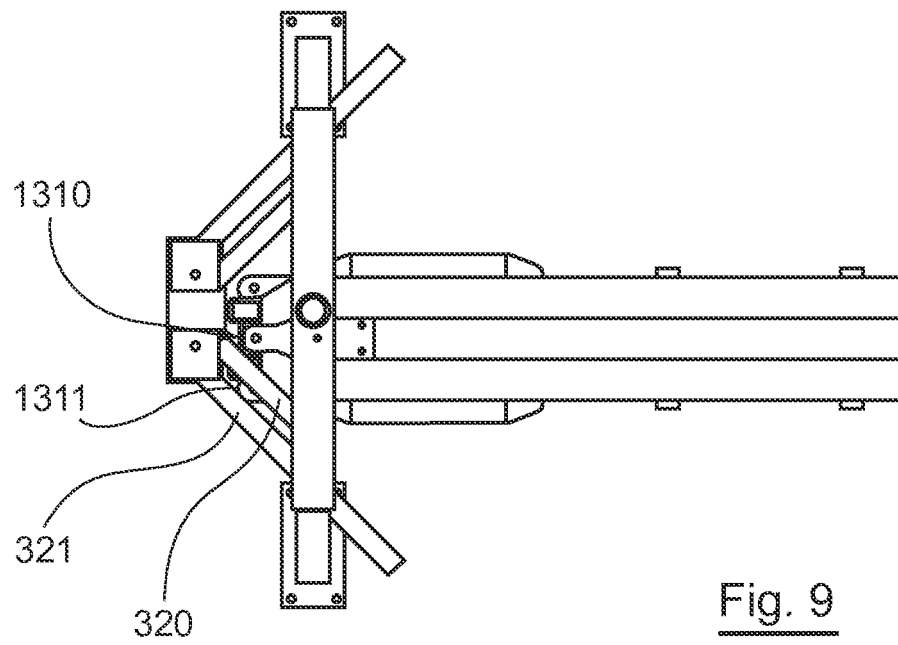


Fig. 6







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 16 6197

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	FR 2 831 593 A1 (HORIZONTAL [FR]) 2 mai 2003 (2003-05-02) * revendication 1; figures 3,4 * -----	1-10	INV. E06B11/04
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
2 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 14 septembre 2010	Examineur Verdonck, Benoit
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	

EPO FORM 1503 03-82 (P04C02)

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

EP 10 16 6197

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.

14-09-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2831593	A1	02-05-2003	AUCUN

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2903137 [0039]