



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**12.02.2014 Bulletin 2014/07**

(51) Int Cl.:  
**E06B 9/02 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **13178019.9**

(22) Date de dépôt: **25.07.2013**

(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 RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**

(72) Inventeur: **Pradignac, Marc**  
**16300 BARRET (FR)**

(74) Mandataire: **Coquel, Jean-Marc**  
**SCHMIT CHRETIEN**  
**111 Cours du Médoc**  
**CS 40009**  
**33070 Bordeaux Cedex (FR)**

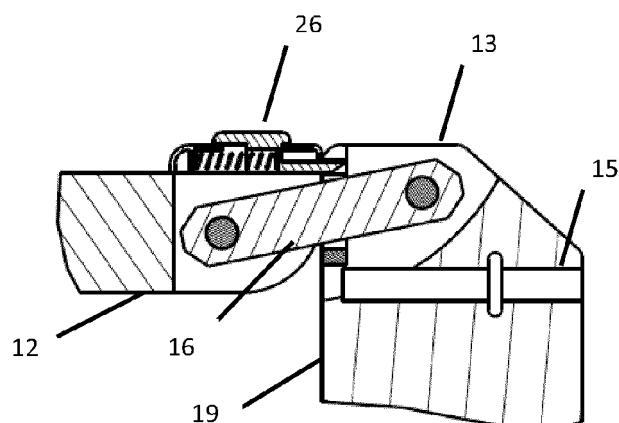
(30) Priorité: **08.08.2012 FR 1257689**

(71) Demandeur: **Briconord**  
**16300 Barbezieux-Saint-Hilaire (FR)**

(54) **Barrière de sécurité perfectionnée**

(57) L'invention concerne une barrière de sécurité comprenant un panneau central (12), deux montants latéraux (13) supportant ledit panneau central (12), ledit panneau central (12) comportant des bords latéraux (14) et étant relié à chacun desdits montants latéraux (13) de manière pivotante par des éléments d'articulation (16) de sorte qu'un déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux (14) dudit panneau central (12) avec lesdits montants latéraux (13) causant respectivement l'ouver-

ture ou la fermeture de ladite barrière lorsque celle-ci est placée dans un passage dont l'accès est destiné à être barré. Selon l'invention, cette barrière comporte :  
- un moyen de blocage du déplacement d'au moins un desdits éléments d'articulation (16) de manière à empêcher le déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) lorsque ladite barrière étant dans sa position de fermeture, et  
- un dispositif de commande manuel (26) permettant de déverrouiller ledit moyen de blocage pour autoriser ledit déplacement en translation dudit panneau central (12) et permettre ainsi l'ouverture de ladite barrière.



**Fig. 4**

## Description

### ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

#### Domaine de l'invention

**[0001]** La présente invention a trait à une barrière de sécurité, et notamment une barrière de sécurité pour enfants.

#### Arrière-plan technologique

**[0002]** On connaît des barrières de sécurité utilisées pour empêcher des enfants d'accéder à des zones susceptibles d'être dangereuses telles que des escaliers, le garage, la salle de bain, ...

**[0003]** Ces barrières peuvent comporter, à titre illustratif, deux montants latéraux fixés à l'encadrement d'une porte ou d'un escalier et un battant monté en pivotement sur l'un de ces montants latéraux. Une serrure assure le maintien en position de fermeture de la barrière. Ce battant présente l'avantage d'être facilement manoeuvrable.

**[0004]** Cependant, ce type de barrière nécessite généralement d'enjamber une traverse située au niveau du sol, laquelle sert à relier les divers éléments constitutifs de la barrière. Il existe donc un risque de chute pour l'enfant qui peut s'avérer grave lorsque cette barrière est disposée par exemple dans la partie haute d'un escalier.

**[0005]** De plus, l'installation de ces barrières étant longue et complexe, elles sont typiquement posées à poste fixe et ne se prêtent donc pas au suivi d'un déplacement momentané de l'enfant d'une pièce à une autre de la maison.

**[0006]** On connaît encore des barrières de sécurité à pose et dépose rapide. Ces barrières présentent l'avantage de pouvoir être soulevées dans leur intégralité et déplacées aisément par un opérateur pour libérer l'accès à un passage.

**[0007]** Une telle barrière est décrite dans le brevet français FR 2925101 au nom de la présente demanderesse. D'après la Figure 1, cette barrière comprend un panneau d'obstruction 1 comportant des bords latéraux 2, 3 et deux montants latéraux 4, 5 supportant ce panneau d'obstruction 1. Ce panneau d'obstruction 1 ajouré comporte des barres verticales 6 reliées entre elles à chacune de leurs extrémités par une barre horizontale 7, 8 délimitant les extrémités supérieure et inférieure de ce panneau d'obstruction 1.

**[0008]** Le panneau d'obstruction 1 est relié à chacun de ces montants latéraux 4, 5 de manière pivotante par deux organes de couplage 9 de sorte qu'un déplacement en translation de ce panneau d'obstruction 1 par rapport à ces montants latéraux 4, 5 entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux 2, 3 du panneau d'obstruction avec les montants latéraux 4, 5 causant respectivement l'ouverture 10 ou la fermeture 11 de la barrière lorsque celle-ci est placée dans un passage dont

l'accès est destiné à être barré.

**[0009]** Bien que cette barrière de sécurité soit aisée à manoeuvrer, légère et robuste, elle peut encore être améliorée en terme de sécurité.

5 **[0010]** Notamment, on s'est aperçu que des enfants pouvaient apprendre à actionner la barrière en observant les adultes manoeuvrer celle-ci devant eux.

**[0011]** Il convient dès lors de complexifier le mécanisme de déblocage de la barrière afin de s'assurer qu'un enfant ne puisse ouvrir seul la barrière tout en conservant la simplicité d'utilisation de la présente barrière qui en fait son principal attrait.

**[0012]** En particulier, cette barrière doit pouvoir être manoeuvrée d'une seule main par un adulte.

10 **[0013]** Cette barrière doit également pouvoir être posée rapidement pour bloquer temporairement un passage et en conséquence, ne pas nécessiter de perçage pour sa pose qui viendrait endommager les éléments structurels définissant le passage à barrer.

20 **[0014]** L'objectif de la présente invention est donc de proposer une barrière de sécurité amovible, simple dans sa conception et dans son mode opératoire, répondant aux problèmes de l'art antérieur exposés ci-dessus.

### BREVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

**[0015]** A cet effet, l'invention concerne une barrière de sécurité comprenant un panneau central, deux montants latéraux supportant ledit panneau central, ledit panneau central comportant des bords latéraux et étant relié à chacun desdits montants latéraux de manière pivotante par des éléments d'articulation de sorte qu'un déplacement en translation dudit panneau central par rapport auxdits montants latéraux entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux dudit panneau central avec lesdits montants latéraux causant respectivement l'ouverture ou la fermeture de ladite barrière lorsque celle-ci est placée dans un passage dont l'accès est destiné à être barré.

40 **[0016]** Selon l'invention, cette barrière comporte

- un moyen de blocage du déplacement d'au moins un desdits éléments d'articulation de manière à empêcher le déplacement en translation dudit panneau central par rapport auxdits montants latéraux lorsque ladite barrière étant dans sa position de fermeture, et
- un dispositif de commande manuel permettant de déverrouiller ledit moyen de blocage pour autoriser ledit déplacement en translation dudit panneau central et permettre ainsi l'ouverture de ladite barrière.

**[0017]** Chacun des bords latéraux du panneau central est avantageusement parallèle au bord intérieur du montant latéral avec lequel il est destiné à se rapprocher et à être plaqué dans la position d'ouverture de la barrière.

**[0018]** On entend par "bord intérieur du montant latéral", la partie du montant latéral qui est destinée à être

placée en regard du panneau central de cette barrière. Cette barrière de sécurité est avantageusement réalisée en bois mais pourrait être également métallique ou en plastique.

**[0019]** De préférence, le panneau central est relié à chacun de ces deux montants latéraux par au moins deux éléments d'articulation formant avec le bord latéral du panneau central et du montant correspondant un parallélogramme déformable permettant de faire passer la barrière entre une première position dite de blocage où ledit panneau central étant dans une position abaissée, les bords extérieurs des montants latéraux ou les extrémités libres d'éléments d'appui formant saillie de ces bords extérieurs et dont la dimension longitudinale est variable, sont plaqués contre la ou les structures délimitant le passage pour fixer en position ladite barrière et une deuxième position dite de déblocage où ledit panneau central étant dans une position relevée par rapport aux montants latéraux, cette barrière n'est alors plus solidaire de ces structures.

**[0020]** Ces éléments d'articulation sont avantageusement d'une seule pièce.

**[0021]** Le plan de rotation de ces éléments d'articulation est confondu avec le plan contenant le panneau central.

**[0022]** Dans différents modes de réalisation particuliers de cette barrière de sécurité, chacun ayant ses avantages particuliers et susceptibles de nombreuses combinaisons techniques possibles:

- ledit moyen de blocage comporte :
  - \* un doigt relié audit panneau central, ou audit montant latéral comportant l'élément d'articulation dont le déplacement est destiné à être bloqué, ledit doigt étant mobile entre une position rétractée et une position dans laquelle il fait saillie respectivement d'un bord latéral dudit panneau central ou dudit montant latéral, et
  - \* un logement placé sur, respectivement ledit montant latéral ou sur ledit bord latéral du panneau central, ledit logement étant destiné à recevoir ledit doigt pour assurer le blocage du déplacement en translation dudit panneau central par rapport audit montant latéral,
- ledit dispositif de commande manuel comprend un curseur, un bouton ou une poignée.

**[0023]** De préférence, le dispositif de commande manuel étant solidaire du doigt, ledit moyen de blocage comporte un moyen de rappel pour ramener ce doigt en position dans laquelle il fait saillie du bord latéral de sorte que le dispositif de commande doit être tenu manuellement pour maintenir ledit doigt dans sa position rétractée lors d'au moins une partie du déplacement dudit panneau central.

- lesdits éléments d'articulation sont choisis dans le groupe comprenant une languette, une biellette, une plaque et une combinaison de ces éléments,
- la barrière comporte au moins un élément de protection pour empêcher un éventuel pincement, par exemple, d'un doigt,
- le panneau central est plein ou ajouré.

**[0024]** De préférence, le panneau central étant ajouré, au moins un des montants latéraux comporte sur son bord intérieur, un dégagement permettant une prise d'appui du pied de l'opérateur pour faciliter le déplacement du panneau central vers sa position relevée.

- le panneau central est de longueur variable.

**[0025]** L'invention concerne également un procédé d'ouverture d'une barrière placée dans un passage de sorte à en barrer l'accès, cette barrière comprenant un panneau central, deux montants latéraux supportant ce panneau central, le panneau central comportant des bords latéraux et étant relié à chacun desdits montants latéraux de manière pivotante par des éléments d'articulation de sorte qu'un déplacement en translation dudit panneau central par rapport à ces montants latéraux entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux du panneau central avec les montants latéraux causant respectivement l'ouverture ou la fermeture de la barrière.

**[0026]** Selon l'invention, on réalise au moins les étapes successives suivantes :

- ladite barrière étant en position fermée et le déplacement d'au moins un desdits éléments d'articulation étant bloqué par un moyen de blocage solidarisant ledit panneau central au montant latéral supportant au moins une partie dudit élément d'articulation, on déverrouille ce moyen de blocage en actionnant un dispositif de commande manuel,
- tout en conservant ledit dispositif de commande manuel actionné de sorte à autoriser le déplacement dudit au moins un élément d'articulation, on déplace en translation ledit panneau central par rapport auxdits montants latéraux de manière à rapprocher lesdits montants latéraux des bords latéraux dudit panneau central et assurer ainsi l'ouverture de ladite barrière.

**[0027]** De préférence, chacun desdits montants latéraux de ladite barrière comportant au moins deux éléments d'appui destinés à assurer l'appui de la barrière avec la ou les structures délimitant le passage à barrer, au moins certains de ces éléments d'appui étant bloqués en déplacement par des butées de sorte que la barrière ne peut au moins être tirée vers le haut, ou encore soulevée, on réalise l'étape supplémentaire suivante :

- on déplace latéralement ladite barrière après ouver-

ture de celle-ci pour rapprocher un des montants latéraux de la structure correspondante délimitant le passage et éloigner ainsi les éléments d'appui de l'autre montant latéral desdites butées de manière à dégager la barrière de ces butées et libérer ainsi le passage dont l'accès est bloqué par ladite barrière.

**[0028]** Les extrémités libres de ces éléments d'appui forment saillie des bords extérieurs des montants latéraux de la barrière. Ces éléments d'appui qui présentent avantageusement une dimension longitudinale variable, ont leur extrémité libre qui est destinée à être plaquée contre la ou les structures délimitant le passage pour assurer le contact de la barrière avec cette ou ces structures.

### **BREVE DESCRIPTION DES DESSINS**

**[0029]** D'autres avantages, buts et caractéristiques particulières de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre faite, dans un but explicatif et nullement limitatif, en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- la Figure 1 montre une barrière de sécurité de l'art antérieur,
- la Figure 2 représente schématiquement le passage de la position fermée de la barrière de la Figure 1 à la position ouverte,
- la Figure 3 montre une vue partielle d'une barrière de sécurité selon un premier mode de réalisation de la présente invention,
- la Figure 4 représente schématiquement une vue partielle et en coupe selon l'axe A-A de la barrière de la Figure 3, la barrière étant en position de blocage et le doigt du moyen de blocage étant reçu dans son logement,
- la Figure 5 représente schématiquement une vue partielle de la barrière de la Figure 3, la barrière étant en position de déblocage, ou ouverte,
- la Figure 6 montre une vue de profil du logement monté sur le montant latéral recevant le doigt mobile du moyen de blocage pour empêcher le déplacement en translation du panneau central lorsque la barrière est dans sa position de blocage,
- la Figure 7 représente schématiquement le passage de la position de blocage de la barrière de la Figure 3 à sa position de déblocage.
- la Figure 8 représente schématiquement une barrière de sécurité selon un autre mode de réalisation de la présente invention,
- la Figure 9 représente une vue partielle et éclatée du panneau central de la barrière de la Figure 8 montrant les éléments constitutifs de la partie du moyen de couplage solidaire de ce panneau central,
- la Figure 10 représente schématiquement une vue partielle et en coupe selon l'axe A-A de la barrière

de la Figure 8, la barrière étant en position de blocage et le doigt du moyen de blocage étant reçu dans son logement,

- la Figure 11 montre les différentes étapes conduisant à l'ouverture de la barrière de sécurité de la Figure 8, depuis sa position de fermeture.

### **DESCRIPTION DETAILLEE DE MODES DE REALISATION DE L'INVENTION**

**[0030]** Tout d'abord, on note que les figures ne sont pas à l'échelle.

**[0031]** Les Figures 3 à 7 montrent une barrière de sécurité selon un premier mode de réalisation de la présente invention.

**[0032]** Cette barrière comprend un panneau central 12 ajouré qui est formé de deux traverses opposées dites traverses supérieure et inférieure, reliées entre elles par des barres verticales. Seule la traverse supérieure est ici représentée par souci de clarté de présentation de l'invention.

**[0033]** La barrière comprend également deux montants latéraux 13 supportant ce panneau central 12. Le panneau central 12 ainsi que les deux montants latéraux 13 sont ici réalisés en bois.

**[0034]** Le panneau central 12 comporte des bords latéraux 14 qui sont déterminés par les extrémités des traverses supérieure et inférieure. Chaque bord latéral 14 du panneau central 12 est parallèle au bord intérieur du montant latéral 13 correspondant.

**[0035]** Chaque montant latéral 13 peut de plus comporter des éléments d'appui (non représentés) de ce montant à une structure qui peut être un barreau d'une balustrade, un côté d'un encadrement de porte, ou autre délimitant un bord du passage dont l'accès est destiné à être barré par la barrière. De préférence, la dimension longitudinale de ces éléments d'appui est variable de manière à assurer l'ajustement de la barrière à des passages de dimensions différentes.

**[0036]** Chaque élément d'appui est reçu à une de ses extrémités dans un logement 15 prévu à cet effet dans le corps du montant latéral correspondant 13.

**[0037]** Ce panneau central 12 est relié à chaque montant latéral 13 de manière pivotante par des éléments d'articulation 16 formés ici par des languettes métalliques percées à leurs extrémités.

**[0038]** Une première partie de chaque élément d'articulation 16 est reçue dans une fente 17 correspondante placée dans un montant latéral 13 correspondant, cette fente 17 débouchant sur le bord intérieur à la barrière de ce montant latéral 13 tandis qu'une deuxième partie de cet élément d'articulation 16 est reçue dans une autre fente placée sur le panneau central 12, ces fentes 17 étant placées en vis-à-vis et les parties des éléments d'articulation 16 étant mobiles en rotation dans leurs logements constitués par ces fentes 17 pour autoriser le mouvement du panneau central 12 par rapport aux montants latéraux 13.

**[0039]** En ce qui concerne la partie supérieure des montants latéraux 13 de cette barrière, chaque fente 17 débouche également sur le sommet du montant latéral 13 correspondant pour permettre à la traverse supérieure du panneau central 12 de se déplacer au moins en partie au-dessus de ces montants latéraux 13 dans une position relevée de ce panneau central lors de l'ouverture de la barrière.

**[0040]** Chaque montant latéral 13 forme avec ses deux éléments d'articulation 16 et le bord latéral 14 correspondant du panneau central 12, un parallélogramme régulier déformable permettant par un déplacement en translation du panneau central 12 par rapport aux montants latéraux 13 de faire passer la barrière, d'une première position dite de blocage où le panneau central 12 est dans une position abaissée (Figures 4 et 7) à une deuxième position dite de déblocage où le panneau central 12 étant dans une position relevée (Figures 5 et 7) par rapport aux montants latéraux 13, la barrière n'est plus solidaire des structures délimitant le passage à barrer.

**[0041]** Il est à noter que lorsque le panneau central 12 se déplace de sa position de déblocage, ou ouverte, à sa position de blocage, encore dite position de fermeture, les montants latéraux 13 se déplacent en sens opposé en s'éloignant du panneau central 12. Ce déplacement des montants latéraux 13 permet de plaquer les bords extérieurs des montants latéraux 13 ou les éléments d'appui portés par ces montants latéraux 13 contre les structures délimitant le passage pour caler en position la barrière de sécurité.

**[0042]** Toutefois, et pour rendre encore plus sûr le fonctionnement de cette barrière tout en conservant sa simplicité d'utilisation, celle-ci comporte également un moyen de blocage du déplacement d'un des éléments d'articulation 16 lorsque la barrière est dans sa position de fermeture de sorte que le panneau central 12 ne peut être déplacé en translation par rapport aux montants latéraux 13 sans action préalable de l'opérateur pour déverrouiller et maintenir déverrouillé ce moyen de blocage lors du déplacement du panneau central 12 de sa position de fermeture vers sa position d'ouverture.

**[0043]** Ce moyen de blocage qui est ici monté dans la partie supérieure de la barrière comporte d'une part un doigt 18 solidaire du panneau central 12 et d'autre part, un logement 20 destiné à recevoir ce doigt lorsque celui-ci fait saillie du bord latéral 14 correspondant du panneau central 12 dans la position de blocage, ou encore de fermeture, de la barrière, ce logement 20 étant placé dans la partie supérieure du montant latéral 13 portant l'élément d'articulation dont le déplacement est à bloquer.

**[0044]** Le doigt 18 est mobile entre une position rétractée dans laquelle il est placé à distance du bord intérieur 19 du montant latéral 13 correspondant de manière à autoriser le pivotement de l'élément d'articulation 16, et une position dans laquelle il fait saillie du bord latéral 14 correspondant de ce panneau central 12 de manière à être partiellement reçu dans le logement 20 lorsque la barrière est dans sa position de fermeture.

**[0045]** Un moyen de rappel 21 tel qu'un ressort assure le rappel du doigt 18 dans sa position dans laquelle il forme saillie du bord latéral 14 du panneau central 12 de sorte que sans action de l'opérateur, le moyen de blocage bloque systématiquement, dans la position de fermeture de la barrière, l'ouverture de celle-ci.

**[0046]** La Figure 6 montre une vue en perspective du corps 22 rigide en matière plastique dans lequel est formé ce logement 20 destiné à recevoir le doigt 18 du moyen de blocage.

**[0047]** Ce corps 22 comprend d'une part des premiers orifices 23 pour le passage de la tige d'organe de fixation et d'autre part, un second orifice 24 pour le passage du doigt 18, ledit second orifice 24 étant en communication avec le logement 20.

**[0048]** Une fois l'extrémité au moins du doigt 18 reçue dans ce logement, l'élément d'articulation 16 est bloqué en déplacement. Ce corps 22 comporte également une fente 25 coïncidant avec la fente 17 du montant latéral 13 sur lequel il est monté pour assurer le passage de l'élément d'articulation 16 lors de son déplacement. La partie supérieure de ce corps est également arrondie pour faciliter le passage de la traverse supérieure du panneau central 12 lors du déplacement en translation du panneau central de sa position abaissée vers sa position relevée par rapport aux montants latéraux 13. Ce corps 22 est destiné à être monté dans un évidement réalisé dans le montant latéral 13 correspondant (Figures 3 et 5).

**[0049]** Pour assurer le déblocage de l'élément d'articulation 16, la barrière comporte un dispositif de commande manuel qui est ici un bouton 26 déplaçable le long d'un rail de guidage, ou encore un curseur, ce bouton 26 étant solidaire dudit doigt 18.

**[0050]** Ainsi, en agissant sur ce bouton 26, l'opérateur peut manuellement déplacer le doigt 18 entre ses deux positions extrêmes de sorte que celui-ci s'efface au moins partiellement pour libérer l'élément d'articulation 16 dans la position de fermeture de la barrière. L'élément d'articulation 16 étant ainsi libre de pivoter, l'opérateur peut dès lors déplacer librement en translation le panneau central 12 de sa position de fermeture vers sa position d'ouverture.

**[0051]** Comme représenté sur la Figure 7, si un opérateur tente d'ouvrir la barrière alors qu'un des éléments d'articulation 16 est bloqué, la barrière se déforme entraînant une rotation d'une partie de celle-ci et une accentuation du verrouillage empêchant toute ouverture intempestive de la barrière.

**[0052]** En partant d'une barrière en position de blocage, ou de fermeture, l'opérateur doit donc réaliser deux étapes successives pour assurer l'ouverture de la barrière représentée sur les Figures 3 à 7 :

- 1) l'actionnement du dispositif de commande manuel 26 pour libérer l'élément d'articulation 16 bloqué par le moyen de blocage,
- 2) le maintien de l'appui sur le bouton 26 pour contrer la force de rappel du ressort 21 et assurer ainsi le

maintien du doigt 18 dans sa position rétractée, et le soulèvement simultané du panneau central 12 pour assurer son déplacement en translation par rapport aux montants latéraux 13.

[0053] Bien entendu, l'opérateur n'a aucune obligation de maintenir le bouton 26 pendant tout le déplacement du panneau central 12 pour arriver à l'ouverture de la barrière. Le doigt 18 étant solidaire de la traverse supérieure du panneau central, il suffit que celle-ci ait été amenée au-dessus du logement 20 monté sur le montant latéral 13.

[0054] Les Figures 8 à 11 montrent une barrière de sécurité selon un autre mode de réalisation de la présente invention. Les références sur les Figures 8 à 11 identiques à celles des Figures 3 à 7 représentent les mêmes objets, lesquels ne seront pas décrits de nouveau ci-après.

[0055] La barrière montrée sur les Figures 8 à 11 se distingue de celle représentée sur les Figures 3 à 7 en ce que le doigt 18 du moyen de blocage de l'élément d'articulation 16 est relié à un bouton 27 se déplaçant dans un rail de guidage 28 placé dans la partie supérieure d'un corps 29 présentant deux ailes latérales 30, 31 de sorte qu'il a une section en forme de U. Ce corps 29 vient ainsi recouvrir la traverse supérieure 12 en étant reçu dans un évidement 32 réalisé dans celle-ci de sorte qu'une fois ce corps 29 monté sur la traverse, la surface extérieure de chaque aile 30, 31 de corps est placée de niveau ou sensiblement de niveau avec la surface extérieure de la traverse supérieure 12 formant ainsi une surface continue ou sensiblement continue.

[0056] De plus, l'axe de pivotement 33 de l'élément d'articulation 16 qui est également ici une languette, est confondu avec les axes principaux des orifices 34, 35 du corps 29 et de la traverse supérieure 12 assurant le passage de la tige de l'organe de fixation du corps 29 avec son logement 32 sur la traverse supérieure 12. Ce mode de réalisation assure avantageusement la conservation de la distance séparant le bord latéral du panneau central 12 du montant latéral 13 correspondant, garantissant ainsi le bon fonctionnement de la barrière de sécurité.

[0057] Chaque montant latéral 13 comporte par ailleurs dans sa partie inférieure et sur son bord intérieur à la barrière, une échancrure 36 destinée à permettre le déplacement de la traverse inférieure 37 lors du passage du panneau central 12 entre sa position abaissée et sa position relevée. Dans cette dernière position, les extrémités de la traverse inférieure 37 viennent en butée contre ces échancrures 36 pour stopper le déplacement du panneau central 12.

[0058] La barrière comporte encore sur chacun de ses montants latéraux 13, deux éléments d'appui 38 constitués d'une tige filetée portant à son extrémité libre une surface d'appui du type disque, destinés à assurer l'appui de la barrière avec la structure délimitant le passage à barrer.

[0059] Des coupelles 39 destinées à être montées sur

la structure délimitant le passage à bloquer, forment des butées pour empêcher le soulèvement de la barrière ainsi que son déplacement hors du plan passant par le panneau central de la barrière.

5

## Revendications

1. Barrière de sécurité comprenant un panneau central (12), deux montants latéraux (13) supportant ledit panneau central (12), ledit panneau central (12) comportant des bords latéraux (14) et étant relié à chacun desdits montants latéraux (13) de manière pivotante par des éléments d'articulation (16) de sorte qu'un déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux (14) dudit panneau central (12) avec lesdits montants latéraux (13) causant respectivement l'ouverture ou la fermeture de ladite barrière lorsque celle-ci est placée dans un passage dont l'accès est destiné à être barré, **caractérisée en ce qu'elle comporte**

- un moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) du déplacement d'au moins un desdits éléments d'articulation (16) de manière à empêcher le déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) lorsque ladite barrière étant dans sa position de fermeture, et

- un dispositif de commande manuel (26, 28) permettant de déverrouiller ledit moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) pour autoriser ledit déplacement en translation dudit panneau central (12) et permettre ainsi l'ouverture de ladite barrière.

2. Barrière selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) comporte :

- un doigt (18) relié audit panneau central (12), ou audit montant latéral (13) comportant l'élément d'articulation (16) dont le déplacement est destiné à être bloqué, ledit doigt (18) étant mobile entre une position rétractée et une position dans laquelle il fait saillie respectivement d'un bord latéral dudit panneau central (12) ou dudit montant latéral, et

- un logement (20) placé sur, respectivement ledit montant latéral (13) ou sur ledit bord latéral (14) du panneau central (12), ledit logement (20) étant destiné à recevoir ledit doigt (18) pour assurer le blocage du déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport audit montant latéral.

3. Barrière selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de commande manuel (26, 28) comprend un curseur, un bouton ou une poignée.
4. Barrière selon les revendications 2 et 3, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de commande manuel (26, 28) étant solidaire dudit doigt, ledit moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) comporte un moyen de rappel pour ramener ledit doigt en position dans laquelle il fait saillie dudit bord latéral de sorte que le dispositif de commande doit être tenu manuellement pour maintenir ledit doigt dans sa position rétractée lors d'au moins une partie du déplacement dudit panneau central (12).
5. Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** ledit logement (20) est formé dans un corps rigide (22) en plastique comprenant d'une part des premiers orifices (23) pour le passage de la tige d'organe de fixation et d'autre part un second orifice (24) pour le passage du doigt (18), ledit second orifice étant en communication avec ledit logement (20).
6. Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** ledit panneau central (12) comprenant deux traverses à ses extrémités supérieure et inférieure, il est relié à chacun desdits montants latéraux (13) par au moins deux éléments d'articulation (16) formant avec le bord latéral du panneau central (12) et ledit montant un parallélogramme déformable permettant de faire passer ladite barrière entre une première position dite de blocage où ledit panneau central (12) est dans une position abaissée, et une deuxième position dite de déblocage où ledit panneau central (12) est dans une position relevée par rapport aux montants latéraux (13), et **en ce que** chacun desdits éléments d'articulation (16) comprend une première partie reçue dans un logement placé dans ledit montant latéral correspondant, ledit logement débouchant au moins en partie sur le bord intérieur à la barrière dudit montant tandis qu'une deuxième partie dudit élément d'articulation est reçue dans un autre logement placé dans la traverse correspondante, lesdites parties étant mobiles en rotation dans lesdits logements pour autoriser le mouvement du panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13).
7. Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** lesdits éléments d'articulation (16) sont choisis dans le groupe comprenant une languette, une biellette, une plaque et une combinaison de ces éléments.
8. Barrière selon les revendications 6 et 7, **caractérisée en ce que** lesdits éléments d'articulation (16) étant des languettes ou plaques, lesdits premier et

deuxième logements sont des fentes.

9. Barrière selon les revendications 5 et 8, **caractérisée en ce que** ledit moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) étant porté par un corps comportant deux ailes latérales de sorte à présenter une section en forme de U pour recouvrir une traverse, l'axe de pivotement de la languette ou plaque est confondu avec l'axe principal de la tige de l'organe de fixation assurant la fixation dudit corps avec ladite traverse.
10. Procédé d'ouverture d'une barrière placée dans un passage de sorte à en barrer l'accès, ladite barrière comprenant un panneau central (12), deux montants latéraux (13) supportant ledit panneau central (12), ledit panneau central (12) comportant des bords latéraux (14) et étant relié à chacun desdits montants latéraux (13) de manière pivotante par des éléments d'articulation (16) de sorte qu'un déplacement en translation dudit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) entraîne un rapprochement ou un éloignement des bords latéraux (14) dudit panneau central (12) avec lesdits montants latéraux (13) causant respectivement l'ouverture ou la fermeture de ladite barrière, **caractérisé en ce qu'on** réalise au moins les étapes successives suivantes :
  - ladite barrière étant en position fermée et le déplacement d'au moins un desdits éléments d'articulation (16) étant bloqué par un moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) solidarissant ledit panneau central (12) au montant latéral supportant au moins une partie dudit élément d'articulation, on déverrouille ce moyen de blocage (18, 21, 28, 29, 30, 31) en actionnant un dispositif de commande manuel (26, 28),
  - tout en conservant ledit dispositif de commande manuel (26, 28) actionné de sorte à autoriser le déplacement dudit au moins un élément d'articulation, on déplace en translation ledit panneau central (12) par rapport auxdits montants latéraux (13) de manière à rapprocher lesdits montants latéraux (13) des bords latéraux (14) dudit panneau central (12) et assurer ainsi l'ouverture de ladite barrière.
11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** chacun desdits montants latéraux (13) de ladite barrière comportant au moins deux éléments d'appui destinés à assurer l'appui de la barrière avec la ou les structures délimitant le passage à barrer, et au moins certains de ces éléments d'appui étant bloqués en déplacement par des butées de sorte que la barrière ne puisse au moins être tirée vers le haut, on réalise l'étape supplémentaire suivante :
  - on déplace latéralement ladite barrière après

ouverture de celle-ci pour rapprocher un des montants latéraux (13) de la structure correspondante délimitant ce passage et éloigner ainsi les éléments d'appui de l'autre montant latéral desdites butées de manière à dégager la barrière de ces butées et libérer ainsi le passage.

5

10

15

20

25

30

35

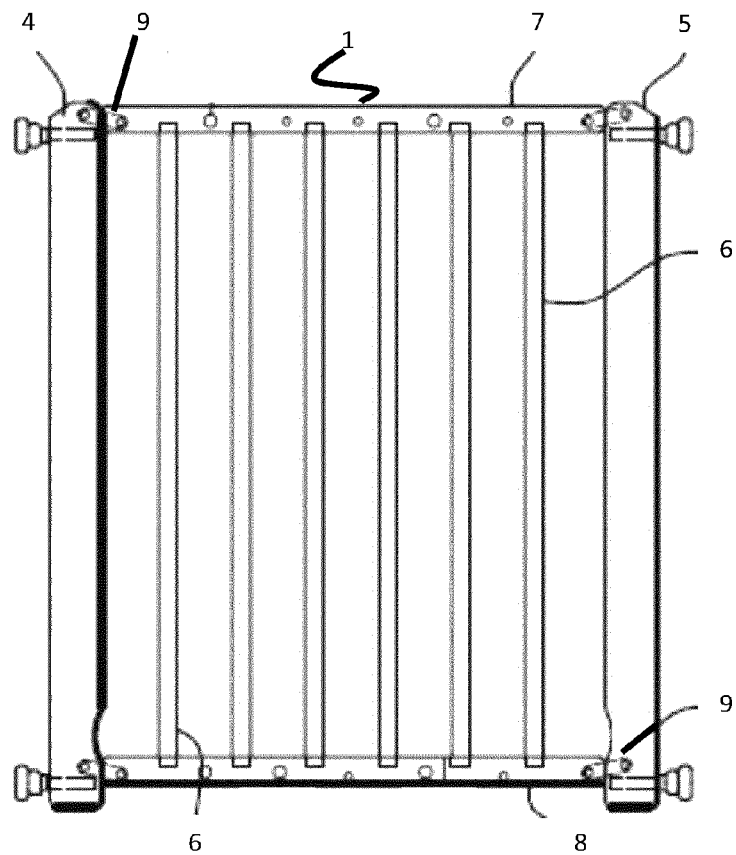
40

45

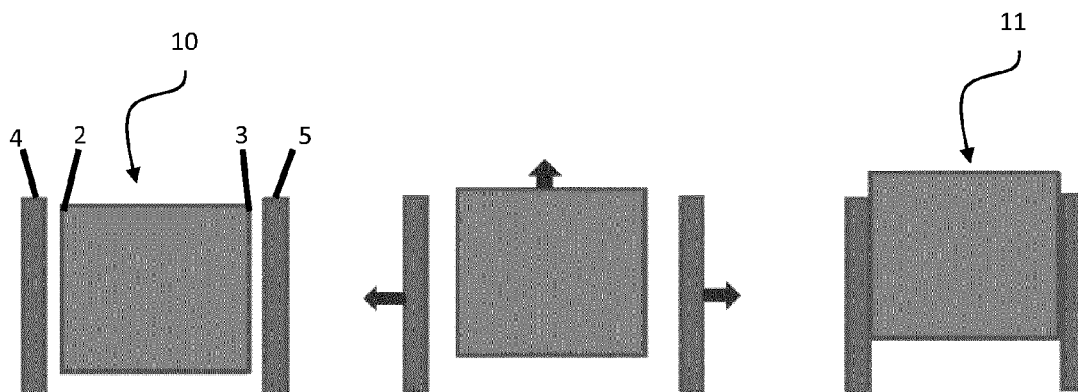
50

55





**Fig. 1**  
**ART ANTERIEUR**



**Fig. 2**  
**ART ANTERIEUR**

2/5

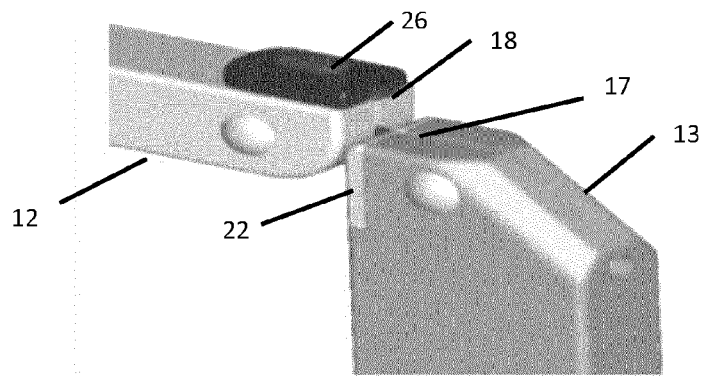


Fig. 3

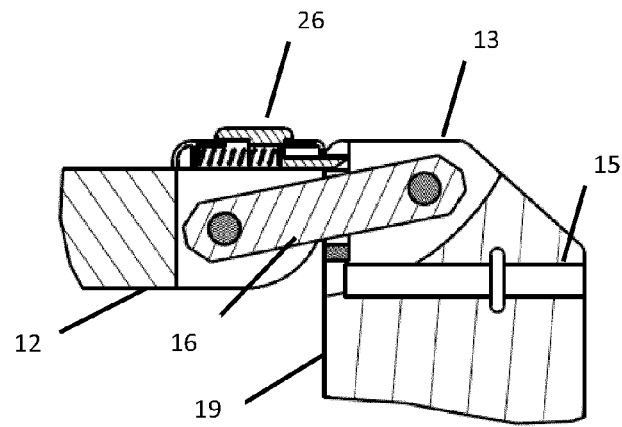


Fig. 4

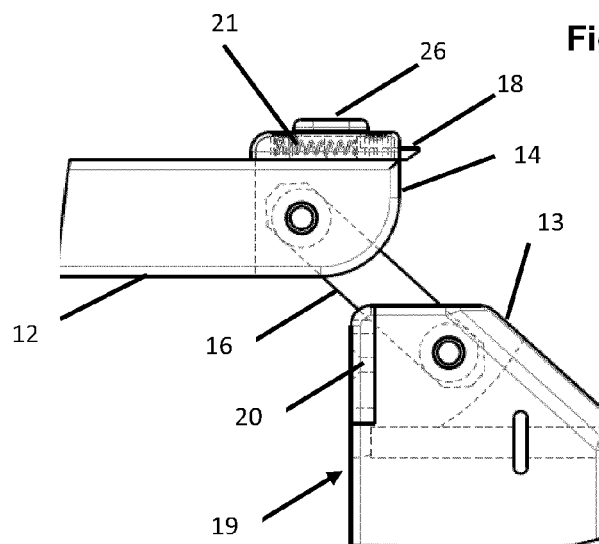


Fig. 5

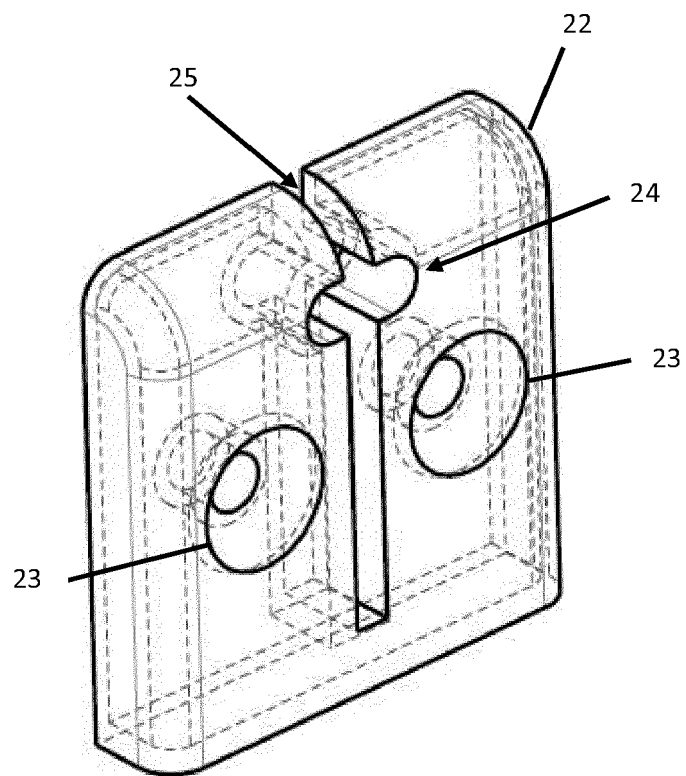


FIG. 6

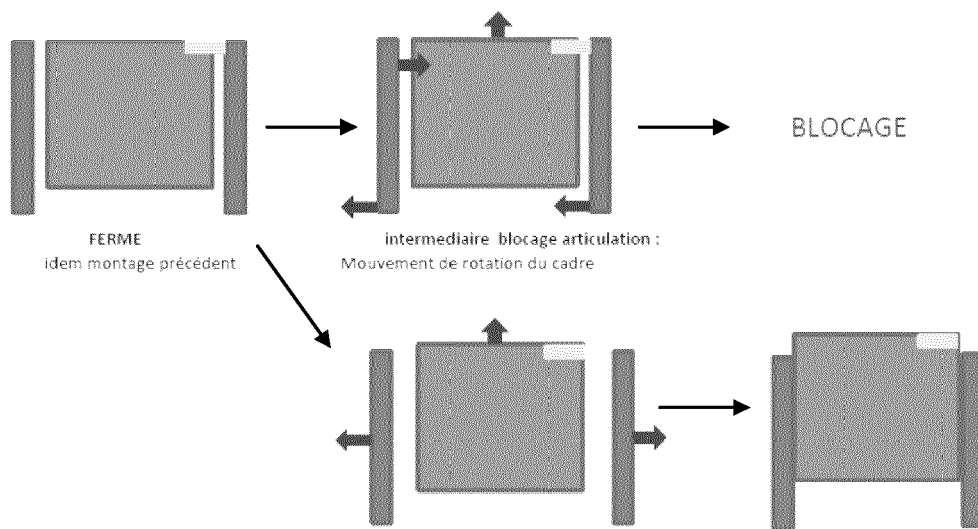


Fig. 7

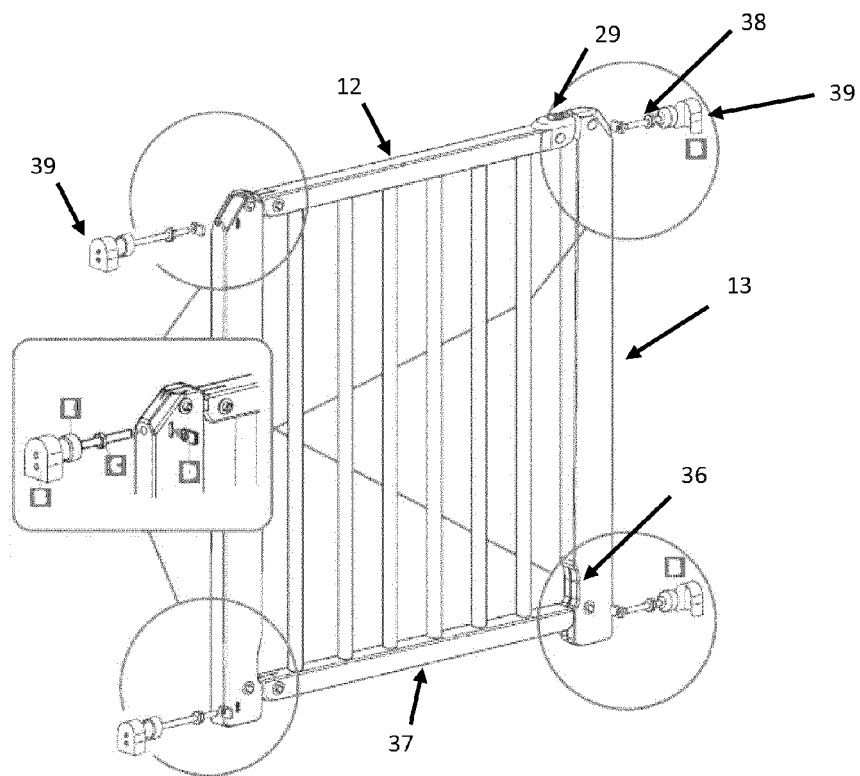


FIG. 8

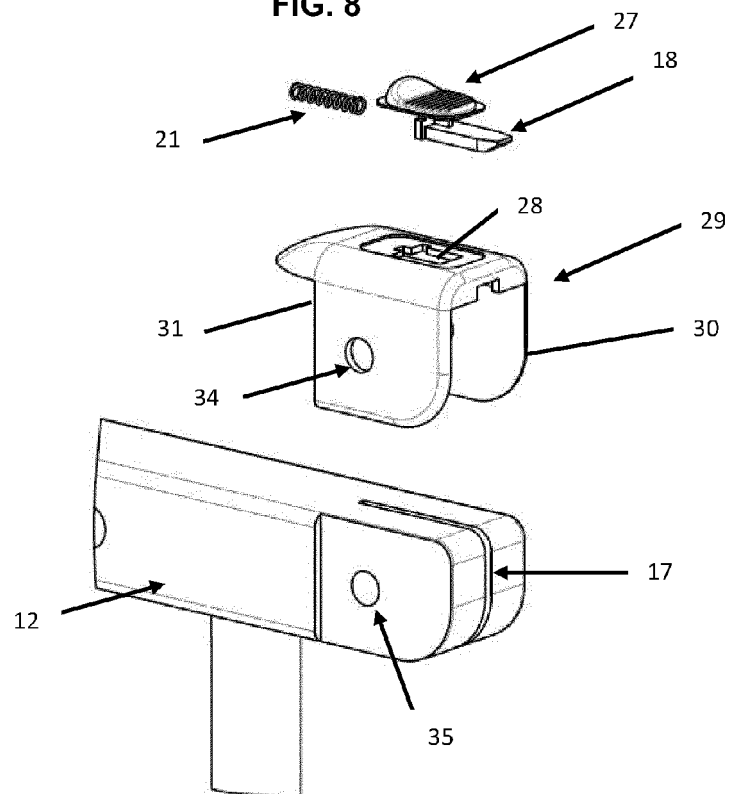


FIG. 9

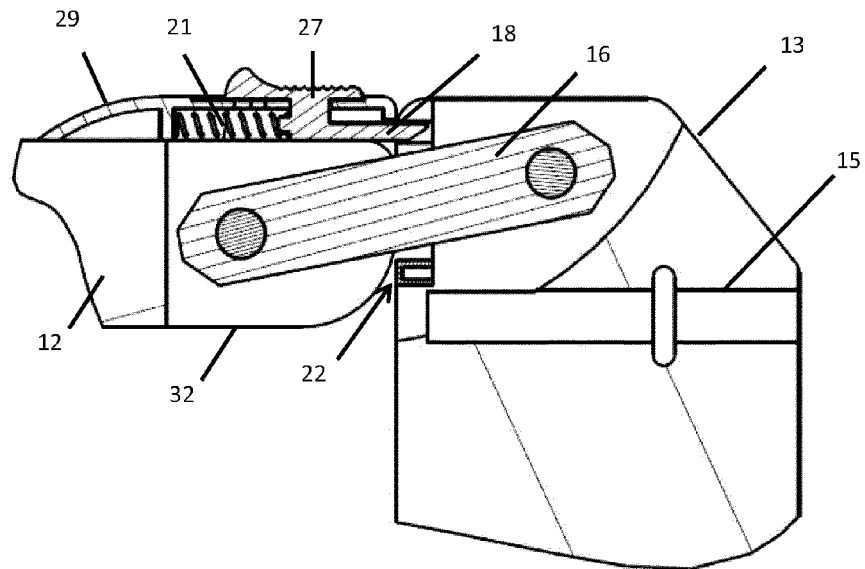


FIG. 10

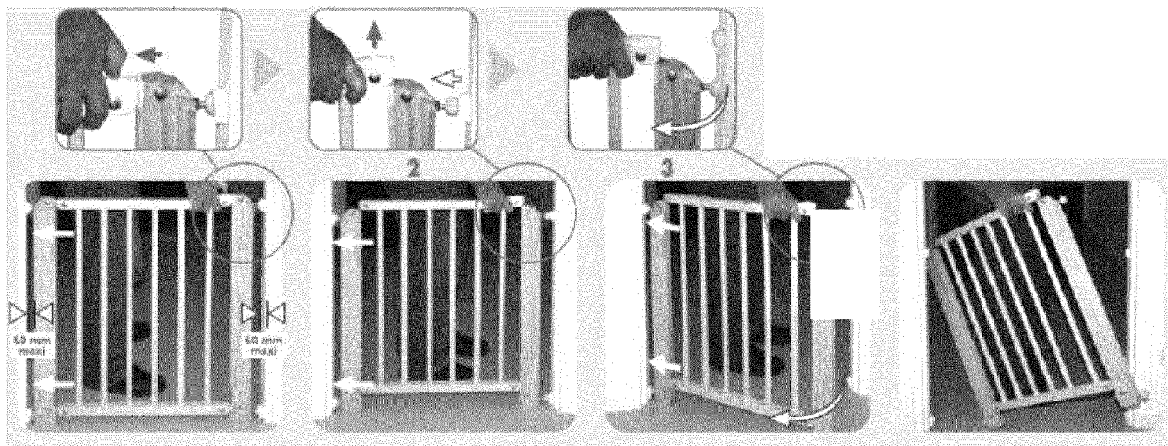


FIG. 11



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 17 8019

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	EP 1 524 399 A1 (T4 ATEL [FR]) 20 avril 2005 (2005-04-20)	1,3,6-11	INV. E06B9/02
A	* abrégé * * alinéas [0016], [0033]; figure 3 * -----	2,4,5	
X,D	FR 2 925 101 A1 (SAS MICHEL NORDLINGER SOC PAR [FR] SAS MICHEL NORDLINGER [FR]) 19 juin 2009 (2009-06-19)	1,3,6-11	
A	* le document en entier * -----	2,4,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>1 octobre 2013</b>	Examineur <b>Koulo, G</b>
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			

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 13 17 8019

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.

01-10-2013

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1524399 A1	20-04-2005	AT 380919 T	15-12-2007
		DE 602004010593 T2	11-12-2008
		EP 1524399 A1	20-04-2005
		FR 2861125 A1	22-04-2005
-----			
FR 2925101 A1	19-06-2009	AUCUN	
-----			

EPO FORM P0480

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 2925101 [0007]