



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**05.07.2017 Bulletin 2017/27**

(51) Int Cl.:  
**E06B 9/06 (2006.01) E05D 15/26 (2006.01)**

(43) Date de publication A2:  
**07.06.2017 Bulletin 2017/23**

(21) Numéro de dépôt: **16202202.4**

(22) Date de dépôt: **05.12.2016**

(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**  
Etats de validation désignés:  
**MA MD**

(71) Demandeur: **BUBENDORFF Société Anonyme**  
**68220 Attenschwiller (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **VALEMBOIS, Guy**  
**31650 LAUZERVILLE (FR)**  
• **BIRKER, Arnaud**  
**68440 DIETWILLER (FR)**

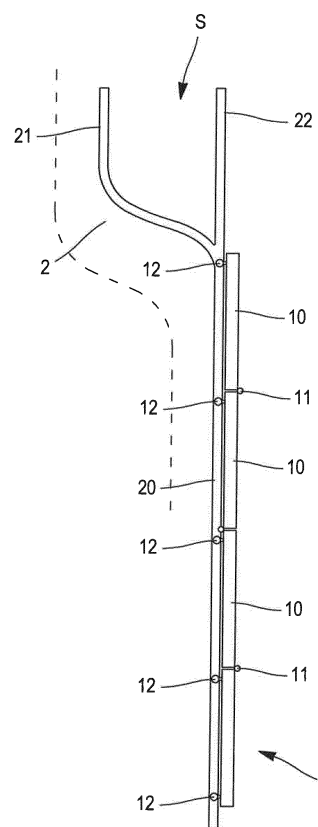
(30) Priorité: **04.12.2015 FR 1561837**

(74) Mandataire: **Cabinet Bleger-Rhein-Poupon**  
**4a rue de l'Industrie**  
**67450 Mundolsheim (FR)**

(54) **DISPOSITIF DE FERMETURE**

(57) Dispositif de fermeture comportant une structure (1) composée d'une succession de tronçons (10) articulés deux à deux, déployable et repliable en accordéon dans une zone de stockage (S), chacun des tronçons étant associé à deux moyens d'indexage (12), qui coopèrent en coulissement avec un chemin de guidage (20), lequel se ramifie en deux branches secondaires (21, 22), des moyens annexes d'aiguillage permettant qu'un moyen d'indexage (12) emprunte une branche secondaire (21, 22) différente de celle empruntée par le moyen d'indexage (12) qui le suit ou qui le précède.

Les gorges secondaires (21, 22) et la zone de stockage (S) sont disposées à la verticale du chemin de guidage les moyens d'aiguillage consistent en une came de distribution, mobile en pivotement, conçue apte à prendre, au gré de son pivotement, des positions aiguillant les moyens d'indexage (12) en alternance vers l'une ou l'autre des deux gorges secondaires (20, 21).



**FIG. 1**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 20 2202

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 1 686 224 A2 (IM VA S R L [IT]) 2 août 2006 (2006-08-02)	1,2	INV. E06B9/06 E05D15/26
Y	* figures 1-4 * * alinéas [0009], [0010], [0019] *	4,6	
Y	WO 2010/072650 A2 (SAIRAM S R L [IT]; FANIZZI MARCO [IT]) 1 juillet 2010 (2010-07-01) * figures 2,3 *	4,6	
A	JP 2000 303751 A (ST KIKAKU KK) 31 octobre 2000 (2000-10-31) * figures 3,5 *	6	
A,D	US 4 303 117 A (LINDBERGH CHARLES) 1 décembre 1981 (1981-12-01) * le document en entier *	1,2,4,6	
A	WO 01/02686 A1 (CITTADINI ANTONIO [IT]) 11 janvier 2001 (2001-01-11) * le document en entier *	1,2,4,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	CN 2 102 995 U (JIANG ZHIHUA [CN]) 29 avril 1992 (1992-04-29) * le document en entier *	1,2,4,6	E06B E05D
A	GB 2 266 554 A (HANCROFT LIMITED [GB]) 3 novembre 1993 (1993-11-03) * le document en entier *	1,2,4,6	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>9 février 2017</b>	Examineur <b>Cornu, Olivier</b>
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)

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt les revendications dont le paiement était dû.

☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû ainsi que pour celles dont les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû.

**ABSENCE D'UNITE D'INVENTION**

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1, 2(complètement); 4, 6(en partie)

☐ Le présent rapport supplémentaire de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications (Règle 164 (1) CBE)



**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION**  
**FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

EP 16 20 2202

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1, 2(complètement); 4, 6(en partie)

Un dispositif de fermeture comprenant une came de distribution et des moyens moteurs qui comprennent une crémaillère et un pignon.

---

2. revendications: 3, 5(complètement); 4, 6-9(en partie)

Un dispositif de fermeture comprenant, pour le basculement d'un tronçon, un premier élément de butée localisé sur le dormant et un second élément de butée disposé sur ledit tronçon.

---

3. revendications: 1(complètement); 7(en partie)

Un dispositif de fermeture comprenant une came de distribution et des branches secondaires s'étendant de manière symétrique par rapport à l'axe du chemin de guidage.

---

4. revendications: 1(complètement); 8, 9(en partie)

Un dispositif de fermeture comprenant une came de distribution et un élément de soutien sur lequel une extension d'un tronçon prend appui quand il est en position de stockage.

---

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

EP 16 20 2202

5 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.  
09-02-2017

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1686224 A2	02-08-2006	AUCUN	
WO 2010072650 A2	01-07-2010	BR PI0918205 A2 CN 102264994 A DK 2379833 T3 EP 2379833 A2 ES 2410568 T3 IT 1392489 B1 TN 2011000303 A1 US 2011253322 A1 WO 2010072650 A2	08-12-2015 30-11-2011 10-06-2013 26-10-2011 02-07-2013 09-03-2012 17-12-2012 20-10-2011 01-07-2010
JP 2000303751 A	31-10-2000	AUCUN	
US 4303117 A	01-12-1981	AUCUN	
WO 0102686 A1	11-01-2001	AU 760026 B2 CN 1359444 A EP 1194674 A1 IT AN990031 A1 US 6651724 B1 WO 0102686 A1	08-05-2003 17-07-2002 10-04-2002 05-01-2001 25-11-2003 11-01-2001
CN 2102995 U	29-04-1992	AUCUN	
GB 2266554 A	03-11-1993	AUCUN	

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