



(11)

EP 4 219 871 A3

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:  
16.08.2023 Bulletin 2023/33

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):  
**E05B 77/06** (2014.01)

(43) Date de publication A2:  
02.08.2023 Bulletin 2023/31

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):  
**E05B 77/06**

(21) Numéro de dépôt: **23162630.0**

(22) Date de dépôt: **16.07.2021**

(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:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorité: **29.07.2020 FR 2008031**

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s) initiale(s) en application de l'article 76 CBE:  
**21185975.6 / 3 998 389**

(71) Demandeur: **Akwel Vigo Spain SL  
36213 Vigo Pontevedra (ES)**

(72) Inventeurs:  

- Diez Estevez, Alberto  
36419 PONTEVEDRA (ES)**
- VAZQUEZ CARBALLO, Oscar José  
36201 VIGO (ES)**
- GARCIA RODRIGUEZ, Julio  
36003 PONTEVEDRA (ES)**

(74) Mandataire: **Martin, Marie-Aude  
Akwel  
Propriété industrielle  
Zone Industrielle du Prat  
Rue Dutenos le verger  
56005 Vannes (FR)**

(54) **DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUVERTURE À BLOCAGE DE SECURITÉ INERTIEL RÉVERSIBLE ET IRRÉVERSIBLE**

(57) Ce dispositif (10) comprend un socle (12), un levier de poignée (20) monté pivotant sur le socle (12) autour d'un axe (X1), une chaîne cinématique (100) configurée pour transmettre un mouvement du levier de poignée (20) vers une serrure de la commande d'ouverture pour déverrouiller l'ouvrant, un organe de sécurité inertiel (40) comprenant un corps principal formant masse inertielle et un élément bloqueur principal (44) relié au corps et configuré pour passer, par effet d'inertie en cas de choc, d'une position inactive de repos à au moins une position active de blocage d'au moins un élément mobile (20.2 ; 30) de la chaîne cinématique (100). L'organe inertiel (40) est monté mobile pivotant sur le socle (12) autour d'un deuxième axe de bloqueur (X2) et est configuré pour fonctionner dans un mode réversible en adoptant au moins une position de blocage réversible et pour fonctionner dans un mode irréversible en adoptant au moins une position de blocage irréversible. L'élément bloqueur (44) est pourvu d'une surface de blocage configurée pour, en cas de choc, intercepter l'élément mobile (20.2 ; 30) au cours de sa trajectoire à dans la limite d'une première région de la surface de blocage dans le mode réversible et au moins partiellement dans une deuxième région de la surface de blocage dans le mode irréversible,

disjointe de la première région (Z1).

[Fig 1]

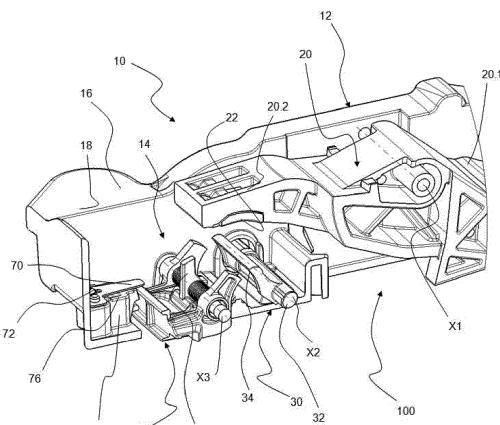


Fig. 1



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 23 16 2630

5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
10	<p><b>A, D</b> EP 2 432 954 A1 (VALEO SPA) 28 mars 2012 (2012-03-28) * page 2, lignes 7-11 *</p> <p>-----</p>	1-15	INV. E05B77/06
15	<p><b>A</b> EP 3 584 395 A1 (AKWEL VIGO SPAIN SL) 25 décembre 2019 (2019-12-25) * alinéas [0092] – [0094]; revendication 20 *</p> <p>-----</p>	1-15	
20	<p><b>A</b> FR 3 084 390 A1 (U SHIN ITALIA SPA) 31 janvier 2020 (2020-01-31) * page 8, ligne 25 – page 10, ligne 8 *</p> <p>-----</p>	1-15	
25	<p><b>A</b> EP 2 942 461 A1 (U SHIN ITALIA SPA) 11 novembre 2015 (2015-11-11) * alinéa 37; colonne 7, alinéas 51,52 *</p> <p>-----</p>	1-15	
30			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
35			E05B
40			
45			
50	<p>1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>		
55	<p>1 Lieu de la recherche</p> <p>La Haye</p> <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul</p> <p>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</p> <p>A : arrière-plan technologique</p> <p>O : divulgation non-écrite</p> <p>P : document intercalaire</p>	<p>Date d'achèvement de la recherche</p> <p>3 juillet 2023</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention</p> <p>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date</p> <p>D : cité dans la demande</p> <p>L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>	<p>Examinateur</p> <p>Van Beurden, Jason</p>

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

EP 23 16 2630

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.

03-07-2023

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
15	<b>EP 2432954</b> A1 28-03-2012	BR EP IT JP KR US WO	<b>PI1011165 A2</b> <b>2432954 A1</b> <b>1394303 B1</b> <b>5663714 B2</b> <b>2012527547 A</b> <b>20120030054 A</b> <b>2012061162 A1</b> <b>2010133372 A1</b>	15-03-2016 28-03-2012 06-06-2012 04-02-2015 08-11-2012 27-03-2012 15-03-2012 25-11-2010
20	<b>EP 3584395</b> A1 25-12-2019	CN EP FR US	<b>110306888 A</b> <b>3584395 A1</b> <b>3079544 A1</b> <b>2019301213 A1</b>	08-10-2019 25-12-2019 04-10-2019 03-10-2019
25	<b>FR 3084390</b> A1 31-01-2020	FR FR WO	<b>3084390 A1</b> <b>3100262 A1</b> <b>2020020656 A1</b>	31-01-2020 05-03-2021 30-01-2020
30	<b>EP 2942461</b> A1 11-11-2015	CN EP JP JP US WO	<b>106460413 A</b> <b>2942461 A1</b> <b>6585627 B2</b> <b>2017515020 A</b> <b>2017030116 A1</b> <b>2015169744 A1</b>	22-02-2017 11-11-2015 02-10-2019 08-06-2017 02-02-2017 12-11-2015
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

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