

(19)



(11)

EP 2 881 528 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
10.06.2015 Bulletin 2015/24

(51) Int Cl.:
E05B 3/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **14196498.1**

(22) Date de dépôt: **05.12.2014**

(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

• **Franz Schneider Brakel GmbH & Co. KG**
33034 Brakel (DE)

(72) Inventeurs:

- **Ricevuto, Jean-Luc**
72200 La Flèche (FR)
- **Ricevuto, Baptiste**
72200 La Flèche (FR)
- **Ricevuto, Matthieu**
72200 La Flèche (FR)

(30) Priorité: **06.12.2013 FR 1302854**

(71) Demandeurs:

- **Ricevuto, Jean-Luc**
72200 La Flèche (FR)
- **Ricevuto, Baptiste**
72200 La Flèche (FR)
- **Ricevuto, Matthieu**
72200 La Flèche (FR)

(74) Mandataire: **Eidelsberg, Victor Albert et al**
Cabinet Flechner
22, Avenue de Friedland
75008 Paris (FR)

(54) **Poignée intérieure de porte ou de fenêtre**

(57) Poignée de porte comprenant un carré (1) monté pénétrant dans une bécuille (2), le carré (1) a au moins deux rainures (3) opposées et une rondelle clip (4) est, en étant solidaire en rotation, montée sur la face in-

térieure d'une bague (5) entourant la bécuille (2) et passant d'une position où la rondelle clip (4) pénètre dans les deux rainures (3) opposées à une position où elle en sort.

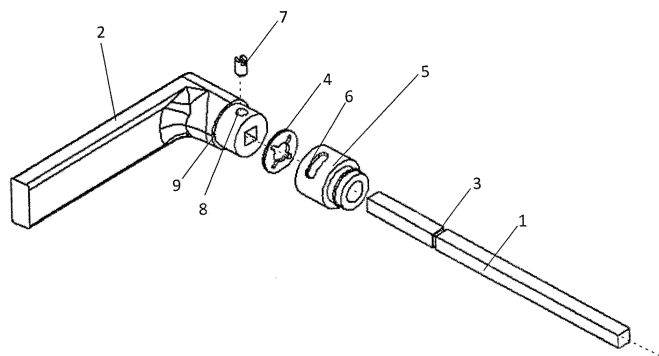


FIGURE 1

EP 2 881 528 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte aux poignées de porte ou de fenêtre, notamment à celles qui se trouvent du côté intérieur de la pièce fermée par la porte ou par la fenêtre.

[0002] Une poignée comporte un carré monté pénétrant dans une béquille, de manière à ce que le carré tourne et entraîne ainsi une crémone ou une serrure, lorsque l'on fait tourner la béquille.

[0003] L'invention vise à rendre plus doux le montage de la poignée dans un vantail de porte ou de fenêtre et à en faciliter le démontage.

[0004] Suivant l'invention, le carré a au moins deux rainures opposées l'une à l'autre sur deux faces opposées. Une rondelle clip est, en étant solidaire en rotation, montée sur la face intérieure d'une bague entourant la béquille et passant, en tournant d'une fraction de tour autour de son axe, d'une position où la rondelle clip pénètre dans les deux rainures opposées en retenant le carré dans la béquille à une position où elle en sort et permet au carré de sortir de la béquille.

[0005] Le montage s'effectue ainsi simplement et sans à-coup, en mettant le carré dans la béquille et en faisant tourner la bague de la position de sortie de la rondelle clip des rainures à une position où elle y entre et retient ainsi le carré qui se trouve monté.

[0006] Pour ne pas avoir à choisir une position correcte du carré dans la béquille, il vaut mieux que le carré ait quatre rainures opposées deux à deux, le carré se trouvant, en outre, mieux retenu sur quatre faces que sur deux.

[0007] Pour limiter la rotation à une fraction de tour, il est bon qu'une boutonnière, s'étendant périphériquement sur une fraction de la périphérie de la bague égale à la fraction de tour, soit délimitée par la bague et qu'une vis passe dans la boutonnière et soit vissée dans un taraudage de la béquille. Les bords longitudinaux de la boutonnière délimitent les fins de course de la vis qui y vient en butée. Pour le démontage, on dévisse la vis.

[0008] La distance le long du carré entre les rainures et l'extrémité du carré du côté de la béquille d'une poignée de fenêtre peut être plus petite que la distance entre les rainures et l'autre extrémité du carré, en ne consacrant ainsi que le moins possible du carré à sa fixation dans la béquille. En général notamment, la bague entoure le col de la béquille.

[0009] La rondelle clip peut avoir des dents en saillie vers l'intérieur, notamment quatre dents opposées deux à deux. De préférence, la fraction de tour est alors un huitième de tour. D'une manière générale, si n est le nombre de dents réparties régulièrement, la fraction de tour

est égale de préférence à $\frac{1}{2n}$. Suivant un mode de réalisation, les côtés libres des dents sont en forme d'arcs concaves vers l'intérieur et les droites imaginaires reliant les points d'extrémité de chaque arc concave des dents

définissent une forme carrée de dimension du côté juste supérieure à celle du côté de la section droite du carré. Le côté de la forme carrée est, notamment, plus grand de 1/10 à 3/10 de millimètre que le côté du carré. Lorsque la bague tourne, la rondelle clip tourne et la diagonale du carré vient, pour que le carré soit retenu dans la béquille par la rondelle clip, en regard des arcs concaves.

[0010] Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple :

la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une poignée suivant l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective de la poignée en position déverrouillée ;

la figure 3 en est une vue en position verrouillée ; et

la figure 4 est une vue en plan d'une rondelle clip utilisée dans la poignée suivant l'invention.

[0011] La poignée représentée aux figures comprend un carré 1 monté pénétrant dans une béquille 2. Le carré 1 a quatre rainures 3 opposées deux à deux sur ses faces opposées. Une rondelle clip 4 est solidaire en rotation d'une bague 5 entourant la béquille 2. La rondelle clip 4 est montée sur la face intérieure de la bague 5. Celle-ci peut passer, en tournant d'un huitième de tour autour de son axe, d'une position où la rondelle clip 4 pénètre dans deux rainures 3 opposées, en retenant le carré 1 dans la béquille 2, à une position où elle en sort et permet au carré 1 de sortir de la béquille 2.

[0012] Une boutonnière 6 s'étend périphériquement sur un quart de la périphérie de la bague 5. La boutonnière 6 est délimitée par la bague 5. Ses bords longitudinaux constituent des butées pour une vis 7, qui passe dans la boutonnière 6 et qui est vissée dans un taraudage 8 du col 9 de la béquille 2.

[0013] La rondelle clip représentée à la figure 4 est constituée d'un anneau 10, duquel partent vers l'intérieur quatre dents 11 opposées deux à deux et réparties régulièrement. La face intérieure de chaque dent 11 est constituée d'un arc 12 concave. Les droites imaginaires reliant les points d'extrémité de ces arcs 12 concaves des dents 11 définissent une forme carrée de dimension du côté supérieure de 2/10 de millimètre à celle du côté de la section droite du carré.

Revendications

- Poignée de porte ou de fenêtre comprenant un carré (1) monté pénétrant dans une béquille (2), de manière à ce que le carré (1) tourne lorsque la béquille (2) tourne, **caractérisée en ce que :**

- le carré (1) a au moins deux rainures (3) opposées l'une à l'autre sur deux faces opposées,

et

- une rondelle clip (4) est, en en étant solidaire en rotation, montée sur la face intérieure d'une bague (5) entourant la béquille (2) et passant, en tournant d'une fraction de tour autour de son axe, d'une position où la rondelle clip (4) pénètre dans les deux rainures (3) opposées, en retenant le carré (1) dans la béquille (2), à une position où elle en sort et permet au carré (1) de sortir de la béquille (2).

5

10

2. Poignée suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** la fraction de tour est un huitième de tour.
3. Poignée suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisée par** quatre rainures (3) opposées deux à deux.
4. Poignée suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** boutonnière (6), s'étendant périphériquement sur une fraction de la périphérie de la bague (5) égale à la fraction de tour, est délimitée par la bague (5) et une vis (7) passe dans la boutonnière (6) et est vissée dans un taraudage (8) du col (9) de la béquille (2).
5. Poignée suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la distance le long du carré (1) entre les rainures (3) et l'extrémité du carré (1) du côté de la béquille (2) est plus petite que la distance entre les rainures (3) et l'autre extrémité du carré (1).
6. Poignée suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la bague (5) entoure le col (9) de la béquille (2).
7. Poignée suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la rondelle clip a quatre dents en saillie vers l'intérieur et opposées deux à deux.
8. Poignée suivant la revendication 7, **caractérisée en ce que** les droites imaginaires reliant les points d'extrémité de chaque arc (12) concave vers l'intérieur des dents (11) définissent une forme carrée de dimension du côté juste supérieure à celle du côté de la section droite du carré (1).
9. Poignée suivant la revendication 8, **caractérisée en ce que** le côté de la forme carrée est plus grand de 1/10 à 3/10 de millimètre que le côté du carré (1).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

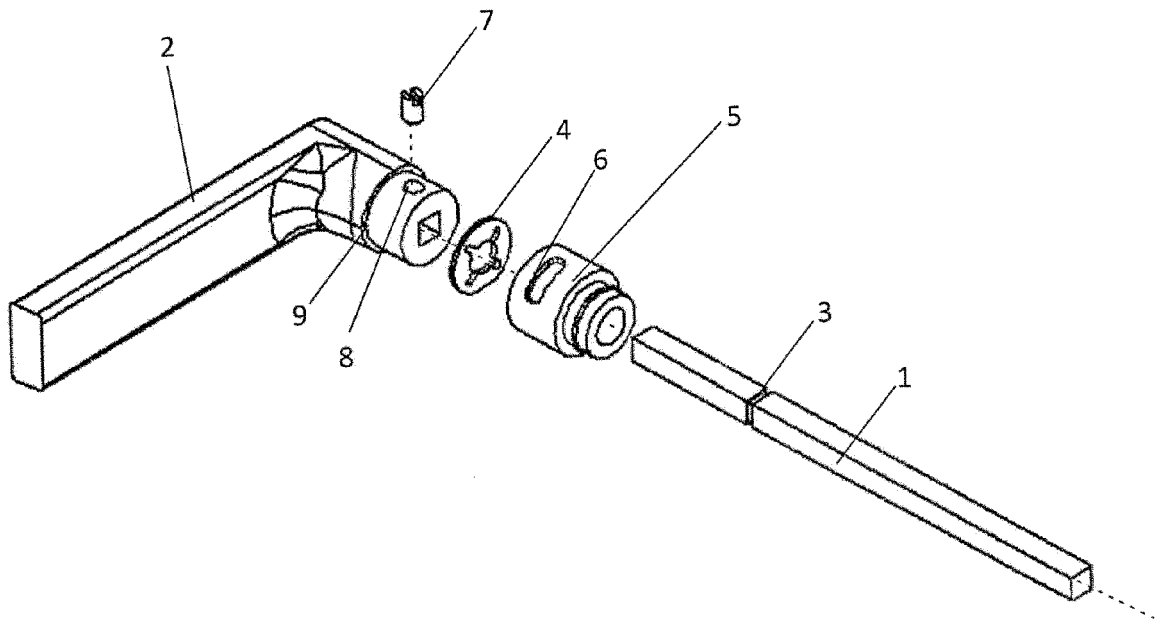


FIGURE 1

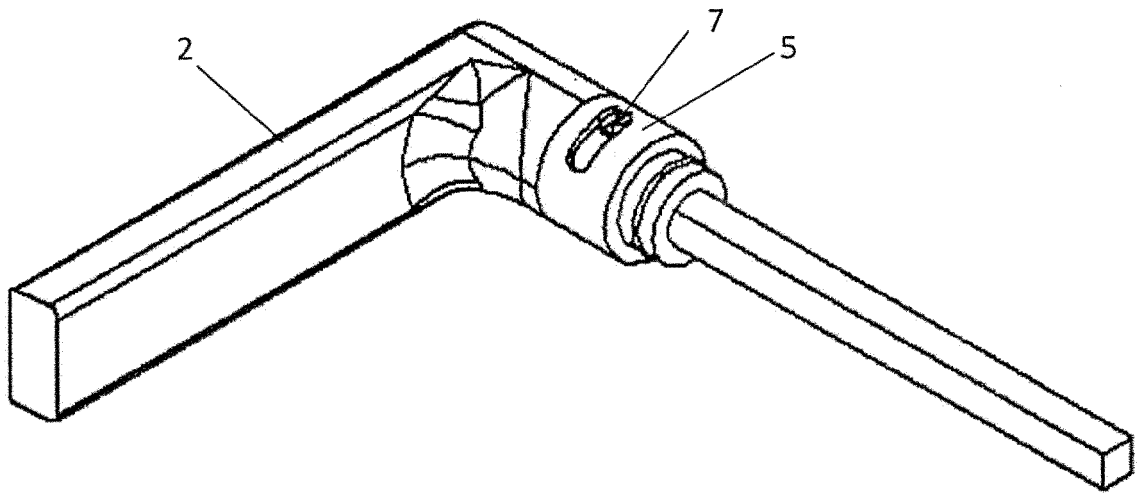


FIGURE 2

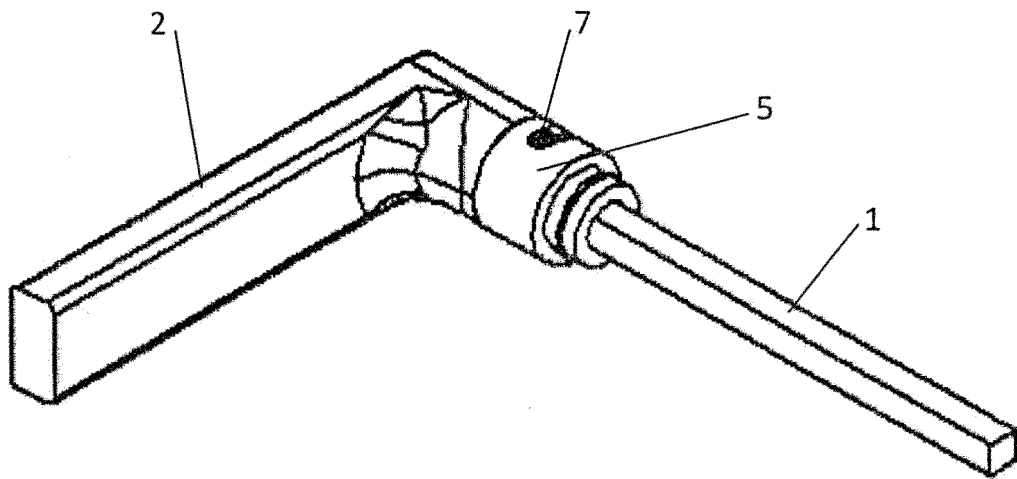


FIGURE 3

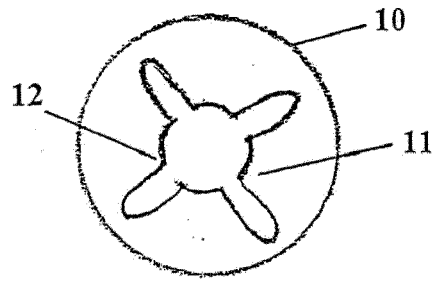


FIGURE 4



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 14 19 6498

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)
A	DE 224 615 C (WILHELM HOFFMANN) 26 juillet 1910 (1910-07-26) * figures 1-5 *	1-9	INV. E05B3/00
A	US 2 517 240 A (HOWARD ROBERTS) 1 août 1950 (1950-08-01) * figures 1-3,5,7 *	1-9	
A	US 1 743 955 A (BRAUNING KARL A ET AL) 14 janvier 1930 (1930-01-14) * figures 2,6,8 *	1-9	
A	US 1 864 878 A (WOERNLE HARRY E) 28 juin 1932 (1932-06-28) * figures 3-7 *	1-9	
A	FR 2 663 071 A1 (LAURENT JEAN MICHEL; GROSBOIS XAVIER) 13 décembre 1991 (1991-12-13) * figures 1,6 *	1-9	
A	FR 1 347 103 A (RINALDO GHIOSSO) 27 décembre 1963 (1963-12-27) * figures 1-3 *	1-9	
A	DE 102 50 960 A1 (BREMICKER SOEHNE KG A [DE]) 13 mai 2004 (2004-05-13) * figures 1, 4 *	1-9	E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 14 avril 2015	Examineur Philipp, Tobias
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P4C02)

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

EP 14 19 6498

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.

14-04-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 224615 C	26-07-1910	AUCUN	
US 2517240 A	01-08-1950	AUCUN	
US 1743955 A	14-01-1930	AUCUN	
US 1864878 A	28-06-1932	AUCUN	
FR 2663071 A1	13-12-1991	AUCUN	
FR 1347103 A	27-12-1963	AUCUN	
DE 10250960 A1	13-05-2004	AUCUN	

EPO FORM P0480

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