

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 856 421

21 N° d'enregistrement national : 03 07442

51 Int Cl⁷ : E 05 D 7/04

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 20.06.03.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.12.04 Bulletin 04/52.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : PORTAC Société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : MACIA BRUNO.

73 Titulaire(s) :

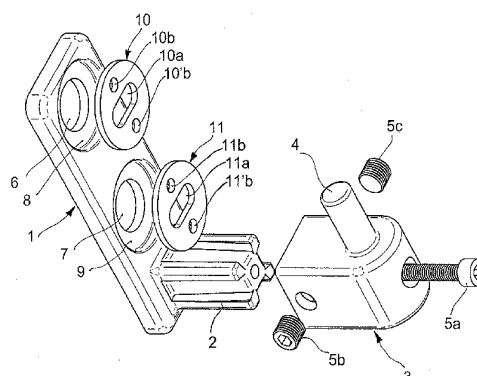
74 Mandataire(s) : CABINET CHAMBON.

54 MOYENS DE FIXATION PAR VISSAGE D'UNE FERRURE OU SIMILAIRE.

57 L'invention concerne des moyens de fixation par vis-
sage d'une ferrure ou similaire (1).

Les moyens selon l'invention sont notamment remar-
quables en ce qu'ils comportent au moins une rondelle
(10,11) munie d'un ajour oblong (10a,11a) destiné à venir
au moins partiellement en regard d'un perçage circulaire
(6,7) ménagé dans ladite ferrure et au travers duquel peut
passer la tige d'une vis de fixation. Avantageusement, le
perçage (6,7) de la ferrure (1) est ménagé dans le fond d'un
logement (8,9) de forme conjuguée à celle de la rondelle
(10,11) et qui est prévu pour recevoir ladite rondelle qui peut
ainsi tourner et s'orienter angulairement dans ledit loge-
ment.

L'invention concerne aussi la rondelle (10,11) consistant
en l'un des moyens précités.



FR 2 856 421 - A1



L'invention concerne des moyens de fixation par vissage d'une ferrure ou similaire et en particulier d'une embase de maintien d'un gond.

On doit comprendre dans ce qui suit le mot « ferrure » dans son sens le plus large et au-delà même d'une garniture métallique telle une penture, serrure, charnière,
5 rinceau, ...

Les gonds pour les ouvrants tels que portes, portails ou fenêtres comportent généralement une embase et un tenon qui est destiné à s'introduire dans une mortaise ménagée dans une pièce support du goujon de rotation.

L'embase est pourvue d'ajours de vissage pour sa fixation.

10 Plus particulièrement pour un gond, mais non exclusivement, on comprend que son positionnement et notamment son alignement avec les autres gonds est primordial afin de constituer un axe de pivotement, de même que son alignement par rapport à l'ouvrant à articuler.

Par ailleurs, on sait qu'il est parfois nécessaire de remédier à un écart du
15 perçage réalisé sur le paroi ou l'élément destiné à recevoir la ferrure ou similaire et ce dernier aspect est général à la fixation de nombreuses pièces comme par exemple des équerres d'étagères, des patères, des fixations de tringles, etc. d'où la généralisation du mot indiquée ci-avant.

Pour permettre un réglage afin de pallier les inconvénients précités, il est
20 connu de ménager dans la ferrure ou similaire, au moins un ajour oblong.

Ainsi, on comprend que l'ajour oblong offre une zone de positionnement de la vis mais on comprend également que le réglage n'est possible que dans l'axe de l'ajour, ce qui est souvent insuffisant du fait que l'on peut avoir besoin d'un réglage selon un autre axe.

25 Dans certains cas, on peut imaginer un ajour en croix ou plusieurs ajours oblongs dont les axes sont perpendiculaires entre eux mais cela n'apporte qu'une faible amélioration.

L'invention propose des moyens de fixation par vissage d'une ferrure ou similaire, qui offrent de manière simple une très grande plage de réglage.

30 Les moyens de fixation selon l'invention sont remarquables en ce qu'ils comportent au moins une rondelle munie d'un ajour oblong destiné à venir en regard d'un perçage circulaire ménagé dans ladite ferrure et au travers duquel peut passer la tige d'une vis de fixation. Par exemple, plus grande dimension de l'ajour oblong de la

rondelle est sensiblement égale au diamètre du perçage circulaire de la ferrure ou similaire.

On comprend qu'ainsi on dispose d'un moyen de réglage selon toutes les directions puisqu'il suffit de tourner ladite rondelle.

5 Selon un mode de réalisation le perçage de la ferrure est ménagé dans le fond d'un logement de forme conjuguée à celle de la rondelle et qui est prévu pour recevoir ladite rondelle qui peut ainsi tourner et s'orienter angulairement dans ledit logement et en particulier, la rondelle et le logement sont circulaires.

Dans ce dernier cas par exemple, le diamètre du logement est légèrement
10 supérieur à celui de la rondelle tandis que sa profondeur est sensiblement égale à l'épaisseur de ladite rondelle.

Toutefois, la rondelle et le logement pourraient bien sûr, par exemple, être polygonaux.

Avantageusement, la rondelle est pourvue d'au moins un petit perçage,
15 destiné à faciliter son orientation angulaire et/ou à fixer un bouchon cache vis.

Comme précisé ci-avant, la ferrure ou similaire peut être une embase de maintien d'un gond.

L'invention concerne aussi une rondelle qui constitue l'un des moyens précités de fixation par vissage de la ferrure ou similaire et qui comporte à cet effet un
20 ajour oblong.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui va suivre et qui se réfère au dessin annexé dont la figure 1 unique représente en perspective un gond dont l'embase est pourvue de moyens de fixation selon un mode de réalisation de l'invention.

25 Sur la figure unique, on peut voir à titre d'exemple un gond constitué par une embase 1 munie d'un tenon 2.

Le tenon 2 est destiné à recevoir une pièce support 3 pourvue d'un goujon 4 de rotation, l'ensemble des pièces 3 et 4 étant parfois appelé « oreille ».

Le tenon 2 entre dans une mortaise correspondante ménagée dans la pièce
30 support 3 et cette dernière peut ainsi être fixée par des vis de blocage et de réglage telles que 5a, 5b, 5c comme le montre bien le dessin.

La forme du tenon et de la mortaise de la pièce support 3 permettent de procurer plusieurs positions angulaires possibles au tenon 4 par rapport à l'embase 1, tandis que les vis 5a-5c permettent un réglage en profondeur.

L'embase 1 est destinée à être fixée à une paroi ou à un élément et comporte à cet effet, comme le montre la figure, deux ajours circulaires 6 et 7 prévus pour le passage de vis non représentées.

Toutefois, on comprend que la fixation de l'embase demande une bonne
5 précision en vue notamment d'assurer un bon alignement des gonds entre eux et/ou par rapport à l'ouvrant (porte, portail, fenêtre, ...) destiné à pivoter sur lesdits gonds.

Afin d'assurer un réglage aisé et parfait, l'invention propose, outre les ajours circulaires 6 et 7, de prévoir dans l'embase 1 et coaxialement aux ajours 6 et 7 des logements circulaires 8 et 9 creusés dans ladite embase 1 de telle sorte que lesdits
10 ajours sont ménagés dans le fond desdits logements.

Les logements 8 et 9 sont dimensionnés en diamètre et en profondeur pour recevoir des rondelles circulaires 10 et 11.

Chaque rondelle 10, 11 est pourvue d'un ajour oblong 10a, 11a dont la longueur correspond ici sensiblement au diamètre de l'ajour correspondant 6, 7 de
15 l'embase.

Les vis de fixation de l'embase sur la paroi ou l'élément destiné à la recevoir traversent les ajours oblongs 10a, 11a des rondelles 10, 11 après la mise en place de ces dernières dans les logements respectivement 8, 9.

On comprend que les vis de fixation précitées ont ainsi une certaine
20 amplitude de réglage sur toute la longueur des ajours oblongs 10a, 11a afin d'assurer aisément les alignements mentionnés ci-avant de même que pour rattraper les éventuels écarts de perçage dans la paroi ou l'élément.

On comprend aussi qu'avantageusement selon l'invention, les rondelles 10 et 11 peuvent tourner dans les logements 8 et 9 et prendre n'importe quelle position
25 angulaire assurant ainsi un réglage possible, non pas seulement le long d'une ligne prédéfinie, mais sur toute la surface des ajours 6 et 7 de l'embase 1.

Pour faciliter la rotation des rondelles, celles-ci peuvent comporter chacune au moins un petit perçage tel que les perçages 10b, 10'b et 11b, 11'b ménagés au voisinage du pourtour des rondelles respectivement 10 et 11.

30 Il suffit d'utiliser n'importe quel outil pointu pour effectuer cette rotation.

Les perçages 10b, 10'b et 11b et 11'b peuvent aussi à la place ou en complément de leur utilisation précitée, permettre d'assurer la fixation de bouchons cache vis.

L'invention a été décrite à propos d'un mode de réalisation particulier pour une embase de gond mais il est clair, comme indiqué ci-avant, que l'invention concerne n'importe quel élément à fixer comme une ferrure ou similaire.

En outre on comprend que les logements pour les rondelles sont avantageux
5 mais non obligatoires, que les formes circulaires pourraient être polygonales et que le nombre de rondelles et d'ajours à prévoir peut être quelconque.

REVENDICATIONS

1) Moyens de fixation par vissage d'une ferrure ou similaire (1), caractérisés en ce qu'ils comportent au moins une rondelle (10,11) munie d'un ajour oblong (10a,11a) destiné à venir au moins partiellement en regard d'un perçage circulaire (6,7) ménagé dans ladite ferrure et au travers duquel peut passer la tige d'une vis de fixation.

2) Moyens de fixation selon la revendication 1, caractérisés en ce que la plus grande dimension de l'ajour oblong (10a,11a) de la rondelle est sensiblement égale au diamètre du perçage circulaire (6,7) de la ferrure ou similaire.

3) Moyens de fixation selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisés en ce que le perçage (6,7) de la ferrure (1) est ménagé dans le fond d'un logement (8,9) de forme conjuguée à celle de la rondelle (10,11) et qui est prévu pour recevoir ladite rondelle qui peut ainsi tourner et s'orienter angulairement dans ledit logement.

4) Moyens de fixation selon la revendication 3, caractérisés en ce que la rondelle (10,11) et le logement (8,9) sont circulaires.

5) Moyens de fixation selon la revendication 4, caractérisés en ce que le diamètre du logement (8,9) est légèrement supérieur à celui de la rondelle (10,11) tandis que sa profondeur est sensiblement égale à l'épaisseur de ladite rondelle.

6) Moyens de fixation selon l'une des revendications 4 et 5, caractérisés en ce que la rondelle (10,11) est pourvue d'au moins un petit perçage (10b,10'b ; 11b,11'b), destiné à faciliter son orientation angulaire et/ou à fixer un bouchon cache vis.

7) Moyens de fixation selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisés en ce que la ferrure ou similaire est une embase (1) de maintien d'un gond (3,4).

8) Rondelle (10,11) consistant en l'un des moyens de fixation par vissage d'une ferrure ou similaire (1) selon l'une des revendications 1 à 6 et comportant à cet effet un ajour oblong (10a,11a).

1/1

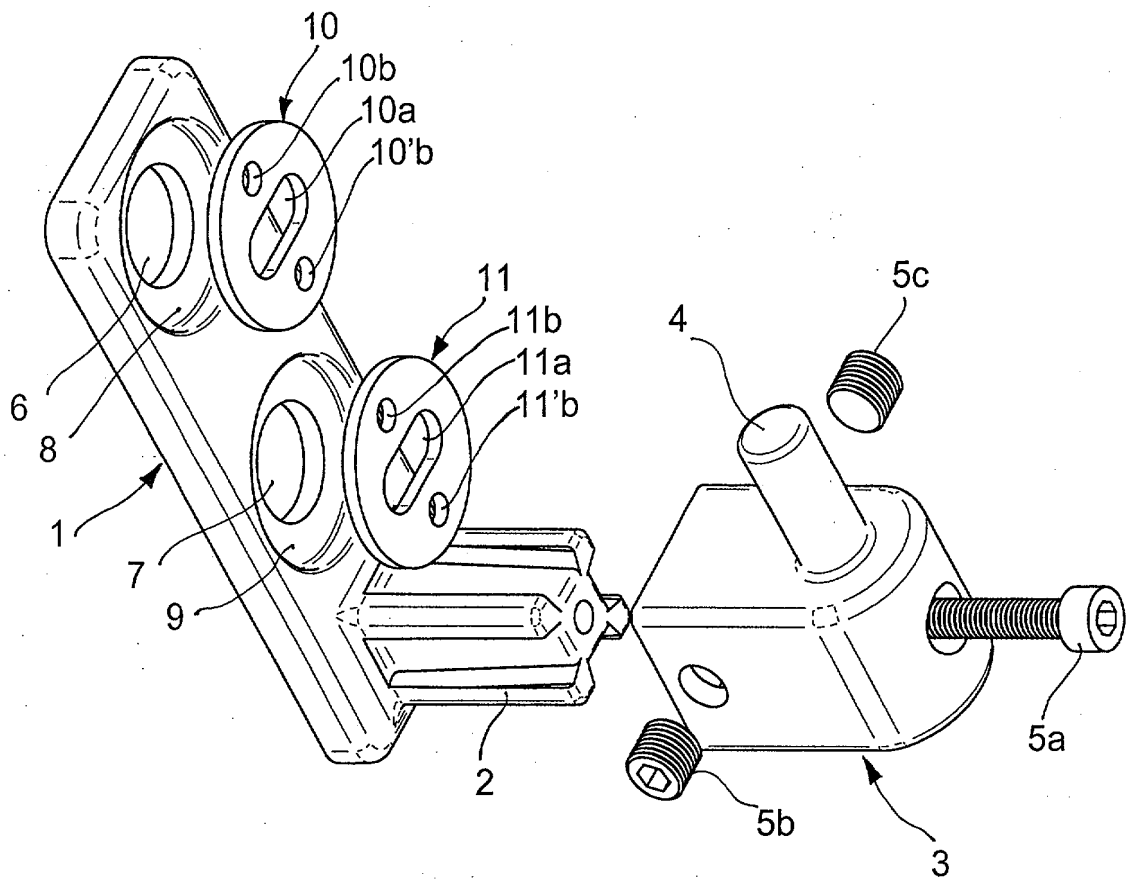


FIG.1



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 635374
FR 0307442

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 1 000 024 A (FLAMINIO BERTONI;MAXIMILIEN KLEIN) 7 février 1952 (1952-02-07)	1-5,7,8	E05D7/04
Y	* page 1, colonne 1, ligne 17 - ligne 21 * * page 1, colonne 1, ligne 31 - ligne 32; figure 3 *	6	
X	US 2 700 789 A (CORNWELL CLAUDE V) 1 février 1955 (1955-02-01)	1,7,8	
A	* colonne 1, ligne 74 - colonne 2, ligne 18; figures 1-14 *	2-4,6	
X	EP 1 201 171 A (DORMA GMBH & CO KG) 2 mai 2002 (2002-05-02)	1,7,8	
Y	* colonne 4, ligne 48 - colonne 5, ligne 11; figures 5-8 *	6	
A		2-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E05D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
20 février 2004		Guillaume, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0307442 FA 635374**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 20-02-2004

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 1000024 A	07-02-1952	AUCUN	
US 2700789 A	01-02-1955	AUCUN	
EP 1201171 A	02-05-2002	EP 1201171 A1	02-05-2002