

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 686 669 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

02.08.2006 Bulletin 2006/31

(51) Int Cl.:

H02G 3/12 (2006.01)(21) Numéro de dépôt: **06290146.7**(22) Date de dépôt: **24.01.2006**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Etats d'extension désignés:

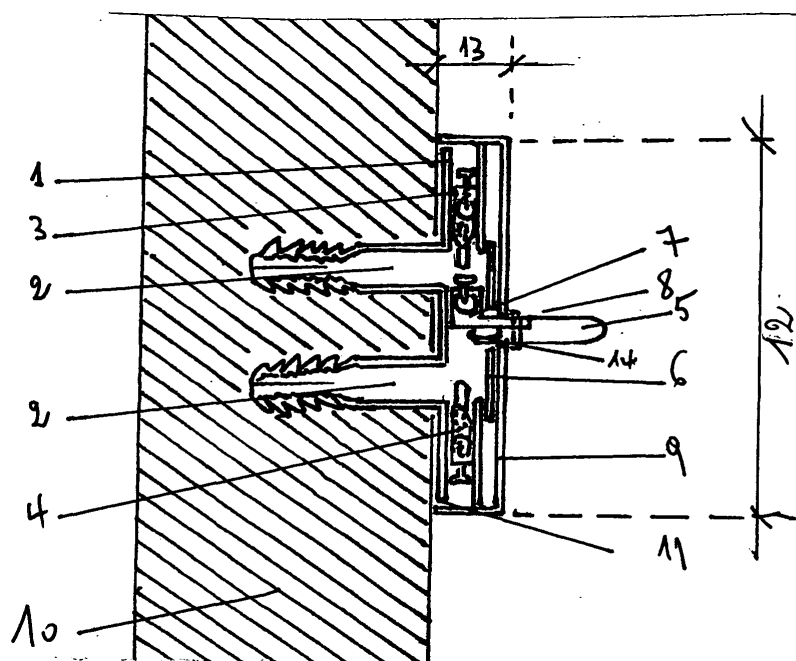
AL BA HR MK YU(71) Demandeur: **Borg, André****75017 Paris (FR)**(72) Inventeur: **Borg, André****75017 Paris (FR)**(30) Priorité: **31.01.2005 FR 0500913**(54) **Dispositif de prise secteur à pose simple et rapide à encastrer**

(57) Dispositif pour installer rapidement et simplement une prise secteur en réalisant deux percements, à l'aide d'une perceuse et d'un foret adapté, sur le support (10) de pose de la prise secteur, dans lesquels ont introduit, pour la fixation, deux saillies femelles (2) uniquement, vissées, sur une partie constituant chaque saillie, à l'aide d'une vis en matière isolante.

Il est constitué d'une plaque (1) comportant sur une face deux saillies femelles avec leur bornes de contact et de connexion de fil phase (3) et neutre (4), et, sur l'autre

face, une saillie prise de terre (5), rabattable ou rétractable, avec sa borne de contact et de connexion fil de terre (7). Le dispositif comporte un obturateur de sécurité actionné par la partie intérieure de la saillie prise de terre (14), et peut être équipé d'un système de sécurité à éclipse traditionnel. Après fixation de la plaque au support de prise avec ses composants, le dispositif est recouvert par un cache prise (9) vissé sur la plaque.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la fixation simple et rapide de prises secteur.

**FIG.1****EP 1 686 669 A1**

Description

[0001] La présente invention est du domaine de l'électricité et concerne une prise secteur conçue pour une fixation simple et rapide, après introduction de saillies isolantes, comportant leurs bornes de connexion de fils phase et neutre uniquement, dans deux orifices réalisés sur le support de pose de la prise secteur (support mural ou tout autre).

[0002] La prise secteur traditionnelle nécessite pour sa mise en place la préparation d'un percement dans le support de la prise secteur d'un espace et volume au moins équivalent à sa grosseur et dimensions ou à son boîtier, ainsi que la pose et scellement préalable du boîtier d'encastrement et de fixation de la prise secteur, fixation qui s'opère par serrage de deux crochets à vis situées à droite et à gauche de la prise secteur.

[0003] Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces différentes préparations. Il se compose en effet d'une plaque en matière isolante, dans laquelle les saillies isolantes, servant de logement des bornes de contact et de connexion des fils phase et neutre, sont aménagées solidairement à la plaque sur la face encastrement, et la saillie prise de terre, avec sa borne de connexion de fil de terre, sur la face opposée, le tout aux distances respectives permettant à la fiche mâle traditionnelle de se raccorder à la prise secteur une fois posée et fixée.

[0004] La plaque du dispositif est également pourvue d'une saillie avec écrou pour la fixation à vis du cache-prise, et peut également être utilisée par son orifice pour visser simultanément, la plaque et le cache-prise au support de pose de la prise où une cheville a été aménagée à cet effet.

[0005] La plaque du dispositif peut comporter sur une partie ou la totalité de sa surface, du côté venant s'appliquer à la face murale ou tout autre support, un adhésif double face afin de faciliter et consolider sa fixation.

[0006] Le dispositif ainsi conçu permet à l'utilisateur d'installer rapidement et simplement la prise secteur, en introduisant les saillies isolantes phase et neutre, comportant les bornes de connexion des fils, dans deux percements effectués dans le support mural ou tout autre support à l'aide d'une perceuse et d'un foret adapté.

[0007] Selon les modes particuliers de réalisation :

- le cache-prise peut se fixer par vis sur la plaque de la prise.
- le cache-prise peut se fixer en le vissant par l'orifice de la plaque du dispositif, dans la cheville posée au support de pose de la prise secteur.

[0008] Le dispositif disposera d'un système de sécurité actionné par la saillie prise de terre pivotante sur un axe inférieur, afin d'être rabattue, et servant de levier à glissement de l'obturateur de sécurité lorsqu'il est relevé lors de l'utilisation de la prise secteur.

[0009] La saillie rabattue pousse l'obturateur vers les

bornes de connexions phase et neutre afin de les obturer, assurant ainsi une sécurité.

[0010] Le cache-prise pourra disposer d'un système de sécurité à éclipse traditionnel à la place du dispositif d'obturation de sécurité par glissement, actionné par la saillie prise de terre rabattue.

[0011] Le cache-prise et la plaque du dispositif de prise secteur peuvent être de différentes formes, dimensions ou couleurs, ainsi que les bornes de connexion de s fils.

[0012] Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente en coupe, le dispositif de l'invention

La figure 2 représente une perspective en coupe de l'invention

En référence à ces dessins, le dispositif comporte une plaque (1), dont l'une de ses deux faces latérales comporte deux saillies femelles (2) de matière isolante identique à la plaque et servant, l'une à loger la borne de contact et de connexion du fil phase (3), l'autre à loger la borne de contact et de connexion du fil neutre (4). La face opposée comporte la saillie de la prise de terre rabattable ou rétractable (5) actionnant, en partie intérieure (14), la plaque d'obturation de sécurité (6). La saillie prise de terre comporte également en partie intérieure sa borne de connexion du fil de terre (7) ainsi que la saillie à écrou (8) servant à visser le cache-prise (9), ou l'orifice permettant de visser la plaque et le cache-prise au support (10) de pose de la prise secteur. Le dispositif est recouvert en premier lieu d'un obturateur de sécurité (6) actionné par la saillie de la prise de terre rabattable ou rétractable (5). Le dispositif est enfin recouvert par son cache-prise (9).

[0013] Un autocollant (11) double face sera fourni pour être appliqué sur la face comportant les saillies phase et neutre, afin de faciliter la fixation de la plaque de la prise secteur sur son support.

[0014] A titre d'exemple non limitatif, la plaque de la prise aura des dimensions variables de l'ordre de 4 à 7 cm de quelque côté (12) que ce soit selon les diverses formes utilisées, et une épaisseur totale (13) de 0,6 à 1,3 cm.

[0015] Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la pose simple et rapide de prises secteur, en encastrant uniquement deux saillies isolantes, incorporant les bornes de contact et de connexion des fils, dans deux percements préalablement réalisés dans le mur, ou tout autre support de pose de prise secteur, à l'aide d'une perceuse et d'un foret adapté. Les deux saillies isolantes pouvant également, dans leur partie extrémité respective, être fixées dans leurs encastres muraux par des vis en matière plastique ou tout autre matériau isolant, afin de respecter et ne pas rompre le principe d'isolation **des saillies, servant de logement des bornes de contact et de connexion des fils phase et neutre de la prise.**

Revendications

1. Dispositif de pose simple et rapide de prise secteur composé d'une plaque en matière isolante (1) comportant : sur une face, deux saillies femelles (2) 5
seulement encastrables dans un support (10) et disposant, l'une, de la borne de contact et de connexion du fil phase (3), l'autre, de la borne de contact et de connexion du fil neutre (4); l'autre face comporte: la saillie prise de terre (5) et la borne de contact et de connexion du fil de terre (7). 10
2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la saillie prise de terre peut être rabattable (5) et actionnera par sa partie intérieure (14), en position rabattue : l'obturateur de sécurité fermé (6), et en position relevée : l'obturateur de sécurité découvert permettant l'utilisation de la prise secteur. 15
3. Dispositif selon l'une quelconques des revendications précédentes, pouvant être muni d'un système de sécurité à éclipse traditionnelle avec la saillie prise de terre rabattable (5). 20
4. Dispositif selon l'une quelconques des revendications précédentes, pouvant être muni de bornes de contact et de connexions phase (3) et neutre (4) à l'intérieur même des saillies femelles (2), afin de réduire l'épaisseur de la plaque du dispositif. 25
30
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, pouvant utiliser une vis en matière plastique isolante, pour la fixation des extrémités des saillies femelles (2) encastrées dans les percements du support (10) de prise secteur. 35
6. Dispositif selon l'une quelconques des revendications précédentes pouvant avoir des formes et dimensions variés allant, pour l'épaisseur (13), de 0,6 à 1,3 cm, et, pour l'une quelconques de ses cotes 40
ou diamètres (12) de 4 à 7 cm. 45
50
55

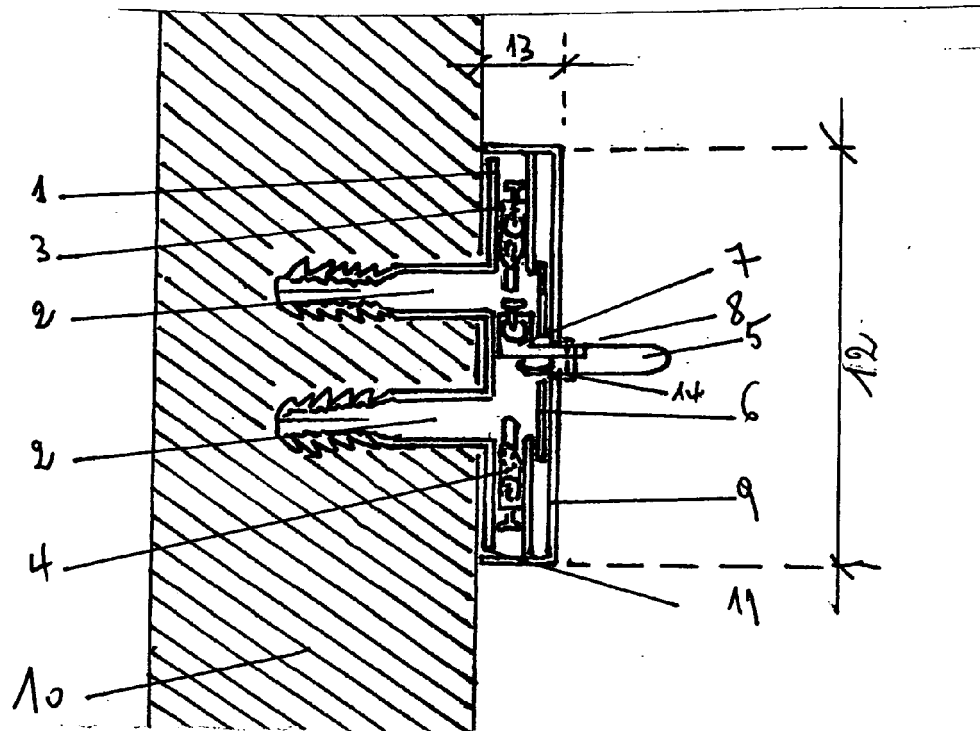


FIG.1

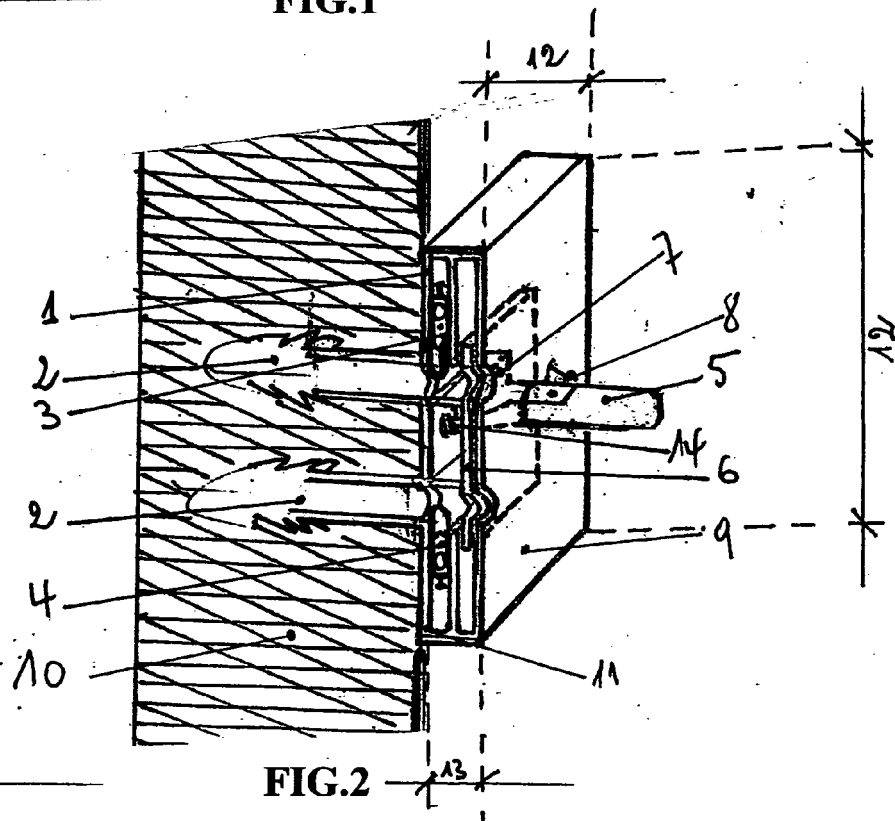


FIG.2



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	GB 331 251 A (FRANK EDMUND BANCROFT; ASSOCIATED ELECTRICAL INDUSTRIES LIMITED) 26 juin 1930 (1930-06-26) * le document en entier *	1-6	INV. H02G3/12
A	FR 596 230 A (COMPTOIR GENERAL DE L'ELECTRICITE) 19 octobre 1925 (1925-10-19) * le document en entier *	1-6	
A	FR 2 412 181 A (RICHER PAUL) 13 juillet 1979 (1979-07-13) * revendications; figures *	1-6	
A	GB 1 282 403 A (LOUIS WILLIAM SHOREY) 19 juillet 1972 (1972-07-19) * revendications; figures *	1-6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			H01R H02G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 21 avril 2006	Examineur Durand, F
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			

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

EP 06 29 0146

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.

21-04-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 331251	A	26-06-1930	AUCUN	
FR 596230	A	19-10-1925	AUCUN	
FR 2412181	A	13-07-1979	AUCUN	
GB 1282403	A	19-07-1972	AUCUN	

EPO FORM P0460

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