

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 672 746 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

21.06.2006 Bulletin 2006/25

(51) Int Cl.:

H01R 13/453 ^(2006.01)**H01R 13/645** ^(2006.01)(21) Numéro de dépôt: **04360110.3**(22) Date de dépôt: **17.12.2004**

(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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Etats d'extension désignés:

AL BA HR LV MK YU(71) Demandeur: **AB Plast S.r.l.****25018 Montichiari (IT)**(72) Inventeur: **Poli, Massimiliano****Calvagese della riviera****25080 Brescia (FR)**(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al****Cabinet Nuss****10, rue Jacques Kablé****67080 Strasbourg Cédex (FR)****(54) Prise de courant munie d'un moyen complémentaire de sécurité**

(57) La présente invention a pour objet une prise de courant, essentiellement constituée par un boîtier (1) renfermant un bloc de connexion électrique femelle (2), par une plaque de fermeture (3) pourvue d'orifices de passage de broches de connexion électrique d'une prise mâle, ces orifices étant disposés au-dessus de fiches femelles du bloc de connexion électrique femelle (2) et par un dispositif de sécurité (5), s'étendant entre la plaque de fermeture (3) et le bloc de connexion électrique femelle (2) et formé par un obturateur rotatif ou coulissant, caractérisée en ce qu'elle est munie, en outre, d'un moyen complémentaire de sécurité (6) s'étendant entre la plaque de fermeture (3) et le bloc de connexion électrique femelle (2), dans l'axe des orifices de passage de la plaque de fermeture (3) et des fiches femelles et étant totalement indépendant mécaniquement du dispositif de sécurité (5), ce moyen complémentaire (6) étant manœuvrable par l'intermédiaire d'un dispositif de détrompage (7) équipant la prise mâle ou une pièce intermédiaire (8).

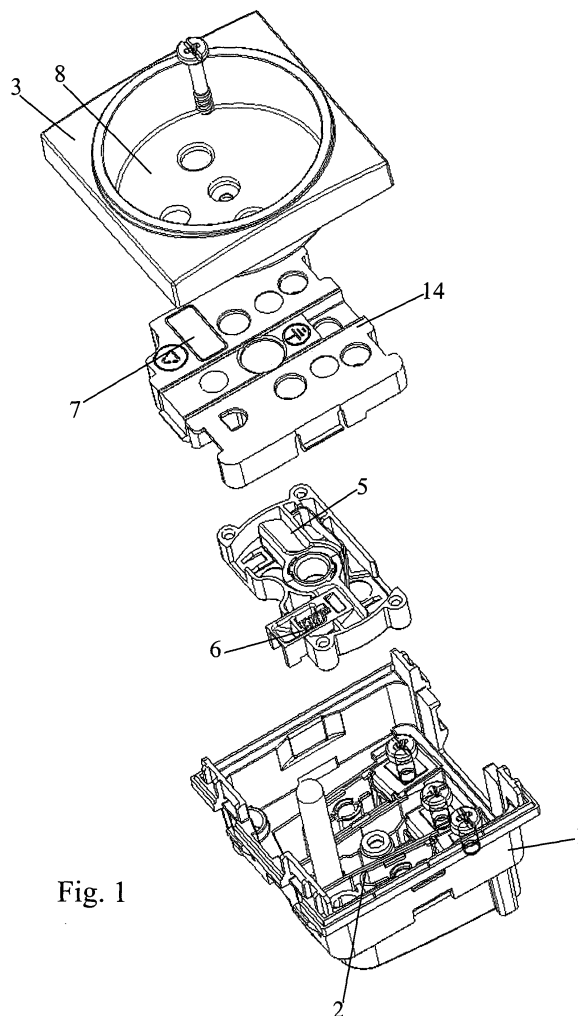


Fig. 1

EP 1 672 746 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des appareillages électriques, en particulier des prises de courant et notamment des prises pourvues d'un dispositif de sécurité et a pour objet une telle prise de courant munie d'un moyen complémentaire de sécurité.

[0002] Les prises de courant présentent généralement un élément femelle pourvu de moyens de contact électrique femelles destinés à coopérer avec des moyens de contact mâles sous forme de broches, cet élément femelle étant monté dans un boîtier présentant une face avant pourvue d'orifices de passage pour les broches mâles, ces orifices étant situés en regard des moyens de contact femelles.

[0003] Ces prises sont souvent munies, en outre, d'éléments de contact de mise à la terre, sous forme d'une broche en saillie sur la face avant de leur boîtier ou encore sous forme de pinces s'étendant diamétralement à l'intérieur des bords de ladite face avant.

[0004] La réglementation actuelle en matière de sécurité pour les installations d'alimentation électrique à usage domestique exige, en outre, la mise en oeuvre de moyens supplémentaires destinés à empêcher l'introduction dans l'élément femelle de dispositifs métalliques, en particulier par des enfants, et d'éviter ainsi les risques d'électrocution pouvant en découler.

[0005] A cet effet, il est connu de pourvoir le boîtier de la prise de courant, entre l'élément femelle et la face avant du boîtier, sous les orifices de passage pour les broches mâles, d'un moyen d'obturation rotatif ou coulissant présentant, devant chaque orifice de passage des broches mâles, en position d'obturation, une surface inclinée. Ces surfaces inclinées sont destinées à coopérer avec les extrémités des broches mâles, lors de leur introduction simultanée à travers les orifices de passage, pour permettre la mise en contact des broches mâles avec les moyens de contacts femelles, par rotation ou coulissement du moyen d'obturation, alors qu'une introduction d'un élément à travers un seul orifice ou une introduction non simultanée de deux éléments à travers deux orifices ne permet pas une telle rotation ou un tel coulissement, l'élément d'obturation étant réalisé de telle manière qu'il se bloque automatiquement en position d'obturation dans un tel cas.

[0006] Un problème de sécurité accru se pose également en ce qui concerne les prises de courant dédiées spécifiquement à des utilisations particulières, notamment dans le domaine de l'alimentation de circuits électroniques et plus particulièrement dans les réseaux informatiques.

[0007] A cet effet, il a été proposé de munir ces prises de courant d'un moyen additionnel réalisant un verrouillage du dispositif d'obturation, ce moyen pouvant être actionné par l'intermédiaire d'un dispositif complémentaire équipant la prise mâle et pouvant faire office de détrompeur. Dans un tel cas, le détrompeur, qui présente une longueur supérieure à celle des broches mâles réalise

un actionnement du moyen additionnel de verrouillage dans le sens d'un déverrouillage du dispositif d'obturation, qui peut alors être mû dans le sens d'une libération du passage pour les broches mâles en direction des moyens de contact femelles.

[0008] Ces moyens de verrouillage additionnels sont généralement directement associés au fonctionnement du dispositif d'obturation, c'est-à-dire sont en relation d'entraînement ou d'engagement avec ce dispositif et présentent ainsi l'inconvénient inhérent à ce type de liaison entre pièces, à savoir, en cas de mise en oeuvre d'un élément annexe, tel qu'un détrompeur, de ne plus permettre d'assurer de manière parfaite une interdiction d'accès aux parties sous tension d'un élément femelle de prise, c'est-à-dire au moyen de connexion femelle ou aux alvéoles d'un tel élément, en particulier à des enfants.

[0009] En outre, une usure de cette relation d'entraînement ou d'engagement, voire une destruction en cas de tentative d'insertion à force d'un élément dans un orifice du boîtier de la prise, rendent les dispositifs existants totalement inopérants.

[0010] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant une prise de courant pourvue d'un dispositif de sécurité et munie d'un moyen complémentaire de sécurité empêchant tout accès aux parties sous tension de l'élément femelle.

[0011] A cet effet, la prise de courant, qui est essentiellement constituée par un boîtier renfermant un bloc de connexion électrique femelle, par une plaque de fermeture pourvue d'orifices de passage de broches de connexion électrique d'une prise mâle, ces orifices étant disposés au-dessus de fiches femelles constituant ledit bloc de connexion électrique femelle et par un dispositif de sécurité, s'étendant entre la plaque de fermeture et le bloc de connexion électrique femelle et formé par un obturateur rotatif ou coulissant, est caractérisée en ce qu'elle est munie, en outre, d'un moyen complémentaire de sécurité, s'étendant entre la plaque de fermeture et le bloc de connexion électrique femelle, dans l'axe des orifices de passage de la plaque de fermeture et des fiches femelles et étant totalement indépendant mécaniquement du dispositif de sécurité, ce moyen complémentaire étant manœuvrable par l'intermédiaire d'un dispositif de détrompage équipant la prise mâle ou une pièce intermédiaire pouvant être solidarisée avec ladite prise mâle et traversant la plaque de fermeture.

[0012] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue éclatée en perspective d'une prise de courant conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective, à plus grande échelle, d'un dispositif de sécurité avec un moyen complémentaire de sécurité conforme à l'invention,

et

la figure 3 est une vue éclatée en perspective correspondant à la figure 2.

[0013] La figure 1 des dessins annexés représente une prise de courant, qui est essentiellement constituée par un boîtier 1 renfermant un bloc de connexion électrique femelle 2, par une plaque de fermeture 3 pourvue d'orifices de passage de broches de connexion électrique d'une prise mâle (non représentée), ces orifices étant disposés au-dessus de fiches femelles constituant ledit bloc de connexion électrique femelle 2 et par un dispositif 5 de sécurité, s'étendant entre la plaque de fermeture et le bloc de connexion électrique femelle et formé par un obturateur rotatif ou coulissant.

[0014] Conformément à l'invention, cette prise de courant 1 est munie, en outre, d'un moyen complémentaire de sécurité 6, s'étendant entre la plaque de fermeture 3 et le bloc de connexion électrique femelle 2, dans l'axe des orifices de passage de la plaque de fermeture et des fiches femelles dudit bloc de connexion électrique femelle 2 et étant totalement indépendant mécaniquement du dispositif de sécurité 5, ce moyen complémentaire 6 étant manoeuvrable par l'intermédiaire d'un dispositif de détrompage 7 équipant la prise mâle ou une pièce intermédiaire 8 pouvant être solidarisée avec ladite prise mâle et traversant la plaque de fermeture 3. Dans la représentation de la figure 1, la pièce intermédiaire 8 portant le dispositif de détrompage 7 est représentée dans sa position d'enfoncement dans la plaque de fermeture 3, dans laquelle elle traverse ladite plaque de fermeture 3 pour coopérer avec le moyen complémentaire de sécurité 6.

[0015] Comme le montrent plus particulièrement les figures 2 et 3 des dessins annexés, le dispositif de sécurité 5 s'étendant entre la plaque de fermeture 3 et le bloc de connexion électrique femelle 2 est constitué, à titre d'exemple, sous forme d'un obturateur rotatif comportant deux ailes en forme de pales d'hélice dont l'une au moins est chargée par un ressort 9 de rappel en position et par un carter 10 de logement et de guidage dudit obturateur 5 et du ressort de rappel 9, ce carter 10 étant pourvu de deux orifices 10' de passage des broches de connexion électriques de la prise mâle. Bien entendu, le dispositif de sécurité 5 peut également se présenter sous forme d'un obturateur coulissant de type connu et qui ne nécessite pas une description en détail. En effet, dans le cas d'un obturateur coulissant, les orifices de passage des broches de connexion mâles sont recouverts par deux branches identiques d'un coulisseau guidé en déplacement dans un carter et chargé par un ressort de rappel.

[0016] Le dispositif de sécurité 5, qui est de type connu en soi, présente un montage de l'obturateur rotatif ou du coulisseau tel que sa manoeuvre est rendue impossible si les deux ailes de l'hélice ou du coulisseau ne sont pas actionnées simultanément par les deux broches de connexion d'une prise mâle.

[0017] Selon une caractéristique de l'invention, le

moyen complémentaire de sécurité 6 se présente sous forme d'au moins un coulisseau s'étendant au-dessus ou en dessous d'au moins une aile de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité 5 (figures 1 à 3). Ce coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 présente une surface supérieure, tournée vers un orifice de passage d'une broche de connexion d'une prise mâle de la plaque de fermeture 3 du boîtier 1, plane.

[0018] Ainsi, le coulisseau 3 empêche, dans sa position de service, tout contact entre la broche de connexion mâle correspondante et la fiche femelle correspondante du bloc de connexion électrique femelle 2. L'empêchement de ce contact est réalisé aussi bien dans la position représentée aux figures 1 à 3, dans laquelle le coulisseau formant le moyen 6 s'étend au-dessus du dispositif de sécurité 5 que dans une position, non représentée, dans laquelle le dispositif formant le moyen 6 s'étendrait en dessous du dispositif de sécurité 5 et au-dessus du bloc de connexion électrique femelle 2.

[0019] Comme il ressort plus particulièrement des figures 1 et 2 des dessins annexés, le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 présente, à sa surface supérieure tournée vers l'orifice de passage d'une broche de connexion d'une prise mâle de la plaque de fermeture 3 du boîtier 1, un évidement 11 destiné à coopérer avec la broche mâle correspondante de la prise mâle dans le sens d'un maintien du coulisseau entre l'orifice correspondant de la plaque de fermeture 3 du boîtier 1 et le dispositif de sécurité 5 ou la fiche femelle correspondante du moyen de connexion femelle 2 de la prise. Il en résulte que, dans le cas d'une introduction de broches mâles dans une prise 1, au moins l'une des broches viendra se placer dans l'évidement 11 du coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 et aura tendance à déplacer ce moyen 6 dans un mouvement d'obturation complet de l'accès à au moins une fiche femelle du bloc de connexion femelle 2, de sorte que toute connexion électrique sera empêchée.

[0020] Conformément à une autre caractéristique de l'invention, le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 comporte un moyen 12 de rappel automatique en position de recouvrement de l'orifice de passage de la plaque de fermeture 3 du boîtier 1 de la prise ou de la fiche femelle correspondante du moyen de connexion femelle 2. De manière connue, ce moyen de rappel 12 peut être constitué sous forme d'un ressort de rappel s'appuyant sur un moyen de guidage du coulisseau formant le moyen 6 et sur ledit coulisseau.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 comporte un moyen 13 de commande de déplacement coopérant avec le dispositif de détrompage 7 équipant la prise mâle ou la pièce intermédiaire 8. Ce moyen 13 de commande de déplacement peut avantageusement se présenter sous forme d'un plan incliné s'étendant à l'intérieur du corps du coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6, suivant une di-

rection opposée à celle de recouvrement du passage de la broche de connexion mâle correspondante résultant de la charge exercée par le moyen de rappel 12 sur le coulisseau. En conséquence, lors de l'introduction du dispositif de détrompage 7, directement par l'intermédiaire de la prise mâle ou au moyen de la pièce intermédiaire 8, ledit dispositif de détrompage 7 vient en contact avec le plan incliné formant le moyen 13 et, au fur et à mesure de sa pénétration, le dispositif 7 tend à déplacer le coulisseau 6 contre la charge du moyen de rappel 12, jusqu'à libérer complètement le passage pour la broche de connexion électrique mâle correspondante en direction de la fiche femelle correspondante du bloc de connexion électrique femelle 2.

[0022] Dans le mode de réalisation représenté aux dessins annexés, le moyen de rappel 12 est logé directement dans le coulisseau 6 et s'appuie sur une partie de l'élément de guidage dudit coulisseau, cette partie traversant ledit coulisseau par une rainure longitudinale correspondante.

[0023] Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité 6 peut avantageusement être logé, comme le montrent les figures 1 à 3 des dessins annexés, directement dans un espace de guidage 10" du carter 10 du dispositif de sécurité 5, une paroi de cet espace traversant une rainure longitudinale du coulisseau 6 pour former un appui pour le moyen de rappel 12 de ce dernier. Dans un tel mode de réalisation, le carter 10 du dispositif de sécurité 5, qui sert simultanément de logement au moyen complémentaire de sécurité 6, peut directement être monté entre le boîtier 1 de réception du bloc de connexion électrique femelle 2 et la plaque de fermeture 3 dudit boîtier 1.

[0024] Il est également possible, selon une autre caractéristique de l'invention, non représentée aux dessins annexés, de disposer le moyen complémentaire de sécurité 6 dans un boîtier intermédiaire indépendant pouvant être monté au-dessus ou en dessous du carter 10 du dispositif de sécurité 5. Un tel boîtier pourrait, par exemple, se présenter sous la forme d'un boîtier 14, tel que représenté à la figure 1.

[0025] Selon une autre variante de réalisation de l'invention, non représentée aux dessins annexés, il est également possible de constituer le moyen complémentaire de sécurité sous forme de deux coulisseaux disposés parallèlement au-dessus ou en dessous des ailes de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité, sous les orifices de passage des broches mâles de la plaque de fermeture 3 du boîtier 1 ou au-dessus des fiches femelles formant le bloc de connexion femelle 2 de la prise. Une telle réalisation du moyen de sécurité complémentaire sous forme de deux coulisseaux affectés chacun à une aile de l'obturateur formant le dispositif de sécurité permet d'améliorer encore la sécurité de l'ensemble de la prise contre une pénétration non voulue par l'intermédiaire d'un conducteur rigide ou d'un élément filiforme rigide tel qu'un tournevis et empêche ainsi un

accès aux fiches femelles avec les risques d'électrocution en résultant.

[0026] Dans le cas de réalisation du dispositif de sécurité sous forme d'un obturateur rotatif, les deux coulisseaux formant le moyen de sécurité complémentaire sont disposés de manière à se déplacer en sens opposé, contraire au sens des ailes de l'obturateur rotatif et peuvent avantageusement être reliés par l'intermédiaire d'une tringlerie les déplaçant en opposition, lorsque l'un desdits coulisseaux est actionné par l'intermédiaire du moyen de détrompage 7.

[0027] Dans le cas de réalisation du dispositif de sécurité sous forme d'un obturateur coulissant, les deux coulisseaux du moyen de sécurité complémentaire se déplacent dans le même sens et peuvent être reliés entre eux par l'intermédiaire d'un dispositif de liaison rigide, chaque coulisseau étant chargé par un ressort de rappel, ou le dispositif de liaison rigide seul étant chargé par un ressort de rappel.

[0028] Selon une autre caractéristique de l'invention, dans un tel cas de mise en oeuvre d'un moyen de sécurité complémentaire comportant deux coulisseaux, il est également possible d'actionner chaque coulisseau individuellement au moyen d'un dispositif du type détrompeur, ou encore d'actionner les deux coulisseaux simultanément par l'intermédiaire d'un détrompeur unique agissant sur la tringlerie de liaison des coulisseaux ou sur le dispositif de liaison rigide entre les coulisseaux.

[0029] Conformément à une variante de réalisation de l'invention, non représentée aux dessins annexés, le moyen de sécurité complémentaire peut également être constitué sous forme d'au moins un élément pivotant ou rotatif de recouvrement, s'étendant au-dessus ou en dessous d'une aile de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité 5 et articulé sur la plaque de fermeture 3 du boîtier 1 ou monté dans un carter spécifique de guidage, cet élément étant actionné par l'intermédiaire du dispositif de détrompage 7 de la prise mâle ou de la pièce intermédiaire 8 équipant ladite prise mâle et étant maintenu en position de service, ou rappelé dans cette position par l'intermédiaire d'un moyen de rappel élastiquement déformable, tel qu'un ressort ou analogue.

[0030] Il est également possible de réaliser le moyen de sécurité complémentaire sous forme d'un élément rotatif muni de deux pattes de recouvrement simultanées des ailes de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité 5. Dans un tel cas, l'élément rotatif formant le moyen de sécurité complémentaire peut avantageusement être actionné dans le même sens qu'un obturateur rotatif formant les dispositifs de sécurité 5. Toutefois, il est également possible de réaliser un actionnement du moyen de sécurité complémentaire rotatif à contresens de celui du dispositif de sécurité 5.

[0031] Grâce à l'invention il est possible de réaliser une prise de courant munie d'un dispositif de sécurité actionnable par l'intermédiaire des broches mâles d'une prise mâle correspondante, la sécurité assurée par ce

dispositif étant améliorée par la prévision d'un moyen de sécurité complémentaire dont l'actionnement est totalement indépendant de celui du dispositif de sécurité et qui ne présente aucun lien mécanique avec ledit dispositif de sécurité.

[0032] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Prise de courant, essentiellement constituée par un boîtier (1) renfermant un bloc de connexion électrique femelle (2), par une plaque de fermeture (3) pourvue d'orifices de passage de broches de connexion électrique d'une prise mâle, ces orifices étant disposés au-dessus de fiches femelles constituant ledit bloc de connexion électrique femelle (2) et par un dispositif de sécurité (5), s'étendant entre la plaque de fermeture (3) et le bloc de connexion électrique femelle (2) et formé par un obturateur rotatif ou coulissant, **caractérisée en ce qu'elle** est munie, en outre, d'un moyen complémentaire de sécurité (6) s'étendant entre la plaque de fermeture (3) et le bloc de connexion électrique femelle (2), dans l'axe des orifices de passage de la plaque de fermeture (3) et des fiches femelles et étant totalement indépendant mécaniquement du dispositif de sécurité (5), ce moyen complémentaire (6) étant manœuvrable par l'intermédiaire d'un dispositif de détrompage (7) équipant la prise mâle ou une pièce intermédiaire (8) pouvant être solidarisée avec ladite prise mâle et traversant la plaque de fermeture (3).
2. Prise de courant, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen complémentaire de sécurité (6) se présente sous forme d'au moins un coulisseau s'étendant au-dessus ou en dessous d'au moins une aile de l'obturateur rotatif formant le dispositif de sécurité (5).
3. Prise de courant, suivant la revendication 2, **caractérisée en ce que** le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6) présente une surface supérieure, tournée vers un orifice de passage de la plaque de fermeture (3) du boîtier (1), plane.
4. Prise de courant, suivant la revendication 2, **caractérisée en ce que** le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6) présente à sa surface supérieure tournée vers l'orifice de passage d'une broche de connexion d'une prise mâle de la plaque de fermeture (3) du boîtier (1), un évidement (11) destiné à coopérer avec la broche mâle correspon-

dante de la prise mâle dans le sens d'un maintien du coulisseau entre l'orifice correspondant de la plaque de fermeture (3) du boîtier (1) et le dispositif de sécurité (5) ou la fiche femelle correspondante du moyen de connexion femelle (2) de la prise.

5. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6) comporte un moyen (12) de rappel automatique en position de recouvrement de l'orifice de passage de la plaque de fermeture (3) du boîtier (1) de la prise ou de la fiche femelle correspondante du moyen de connexion femelle (2).
6. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6) comporte un moyen (13) de commande de déplacement coopérant avec le dispositif de détrompage (7) équipant la prise mâle ou la pièce intermédiaire (8).
7. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 5 et 6, **caractérisée en ce que** le moyen (13) de commande de déplacement se présente sous forme d'un plan incliné s'étendant à l'intérieur du corps du coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6), suivant une direction opposée à celle de recouvrement du passage de la broche de connexion mâle correspondante résultant de la charge exercée par le moyen de rappel (12) sur le coulisseau.
8. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** le coulisseau formant le moyen complémentaire de sécurité (6) est logé directement dans un espace de guidage (10") du carter (10) du dispositif de sécurité (5), une paroi de cet espace traversant une rainure longitudinale du coulisseau formant le moyen (6) pour constituer un appui pour le moyen de rappel (12) de ce dernier.
9. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** le moyen complémentaire de sécurité (6) est disposé dans un boîtier intermédiaire indépendant pouvant être monté au-dessus ou en dessous du carter (10) du dispositif de sécurité (5).
10. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** le moyen complémentaire de sécurité (6) est constitué par deux coulisseaux disposés parallèlement au-dessus ou en dessous des ailes de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité, sous les orifices de passage des broches mâles de la plaque

de fermeture (3) du boîtier (1) ou au-dessus des fiches femelles formant le bloc de connexion femelle (2) de la prise.

l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité (5).

11. Prise de courant, suivant la revendication 10, **caractérisé en ce que**, dans le cas de réalisation du dispositif de sécurité sous forme d'un obturateur rotatif, les deux coulisseaux formant le moyen de sécurité complémentaire (6) sont disposés de manière à se déplacer en sens opposé, contraire au sens des ailes de l'obturateur rotatif, et sont reliés par l'intermédiaire d'une tringlerie les déplaçant en opposition, lorsque l'un desdits coulisseaux est actionné par l'intermédiaire du moyen de détrompage (7). 5
10
15
12. Prise de courant, suivant la revendication 10, **caractérisé en ce que**, dans le cas de réalisation du dispositif de sécurité sous forme d'un obturateur coulissant, les deux coulisseaux du moyen de sécurité complémentaire (6) se déplacent dans le même sens et sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'un dispositif de liaison rigide, chaque coulisseau étant chargé par un ressort de rappel, ou le dispositif de liaison rigide seul étant chargé par un ressort de rappel. 20
25
13. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** chaque coulisseau est actionné individuellement au moyen d'un dispositif du type détrompeur. 30
14. Prise de courant, suivant l'une quelconque des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** les deux coulisseaux sont actionnés simultanément par l'intermédiaire d'un détrompeur unique agissant sur la tringlerie de liaison des coulisseaux ou sur le dispositif de liaison rigide entre les coulisseaux. 35
15. Prise de courant, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen de sécurité complémentaire est constitué sous forme d'au moins un élément pivotant ou rotatif de recouvrement, s'étendant au-dessus ou en dessous d'une aile de l'obturateur rotatif ou coulissant formant le dispositif de sécurité (5) et articulé sur la plaque de fermeture (3) du boîtier (1) ou monté dans un carter spécifique de guidage, cet élément étant actionné par l'intermédiaire du dispositif de détrompage (7) de la prise mâle ou de la pièce intermédiaire (8) équipant ladite prise mâle et étant maintenu en position de service, ou rappelé dans cette position par l'intermédiaire d'un moyen de rappel élastiquement déformable, tel qu'un ressort ou analogue. 40
45
50
16. Prise de courant, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen de sécurité complémentaire est sous forme d'un élément rotatif muni de deux pattes de recouvrement simultané des ailes de 55

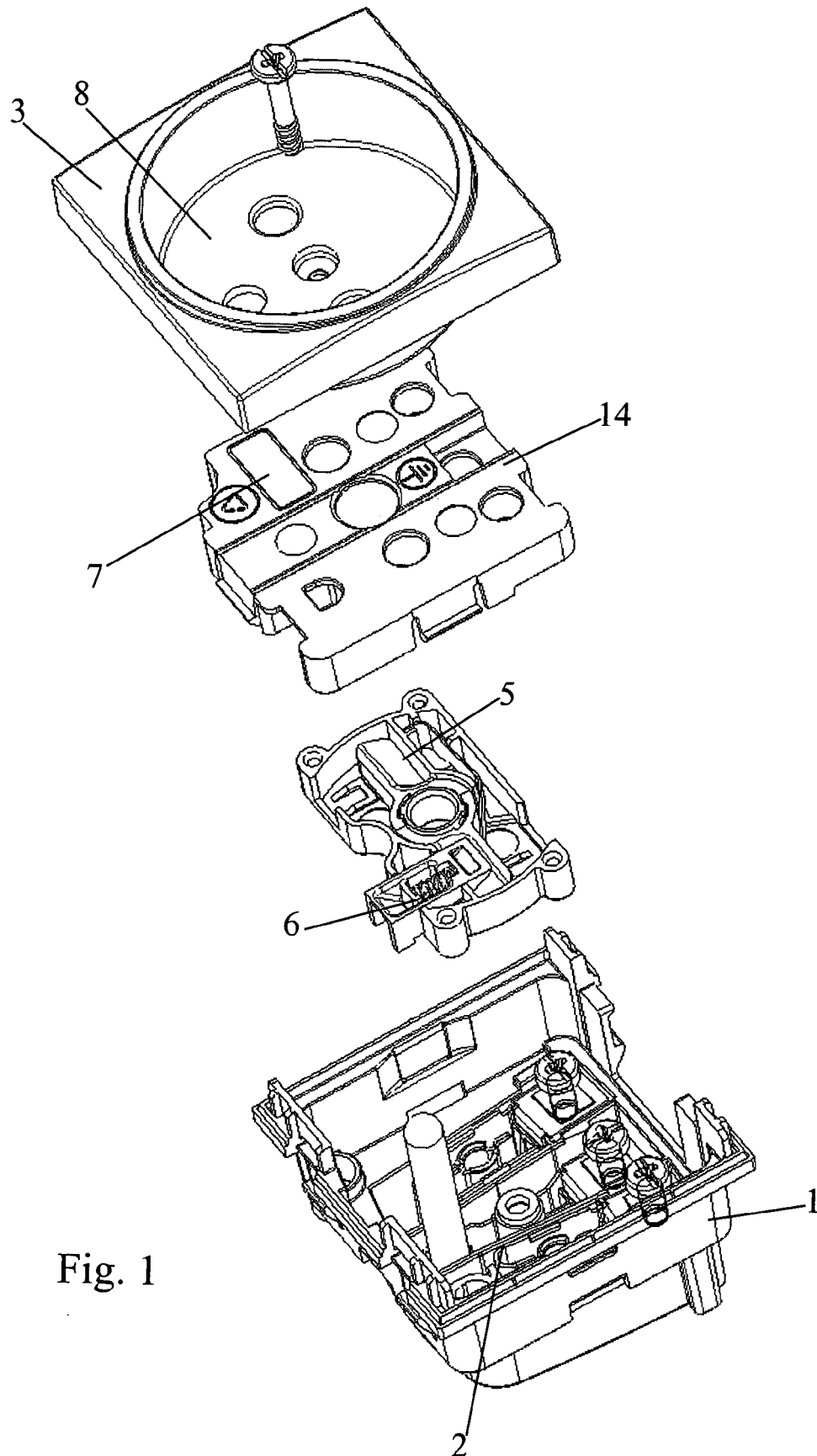


Fig. 1

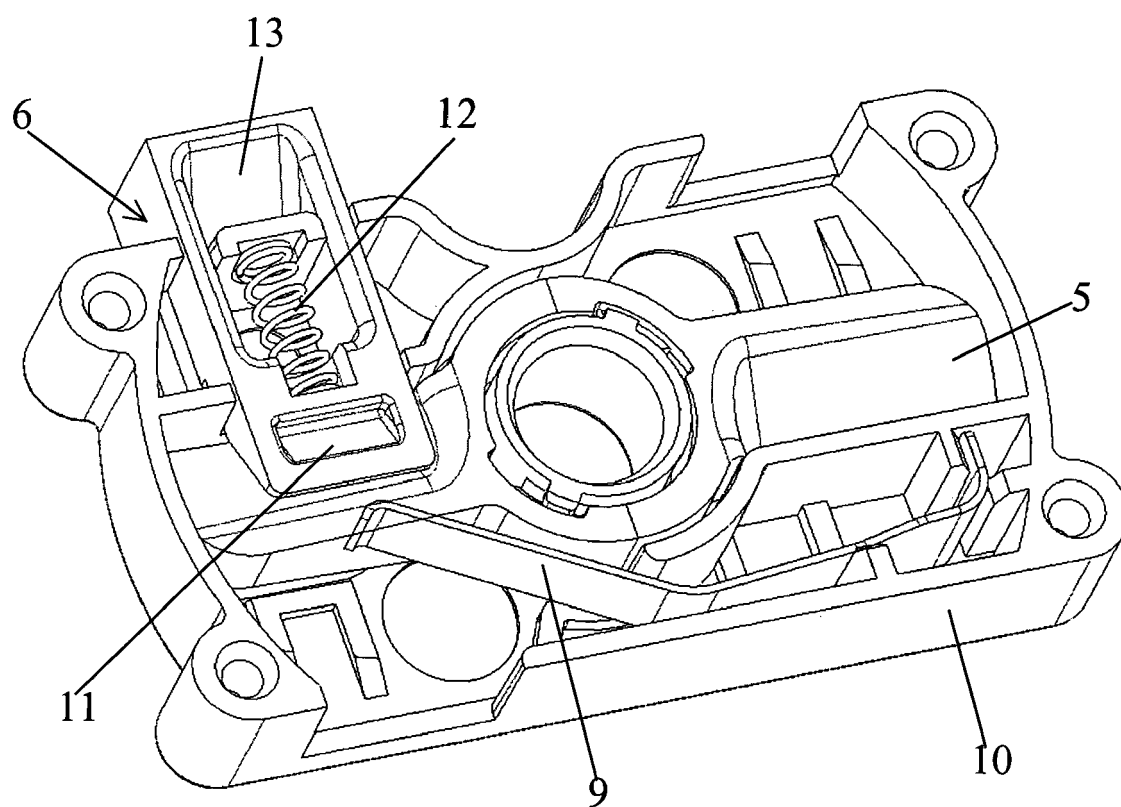


Fig. 2

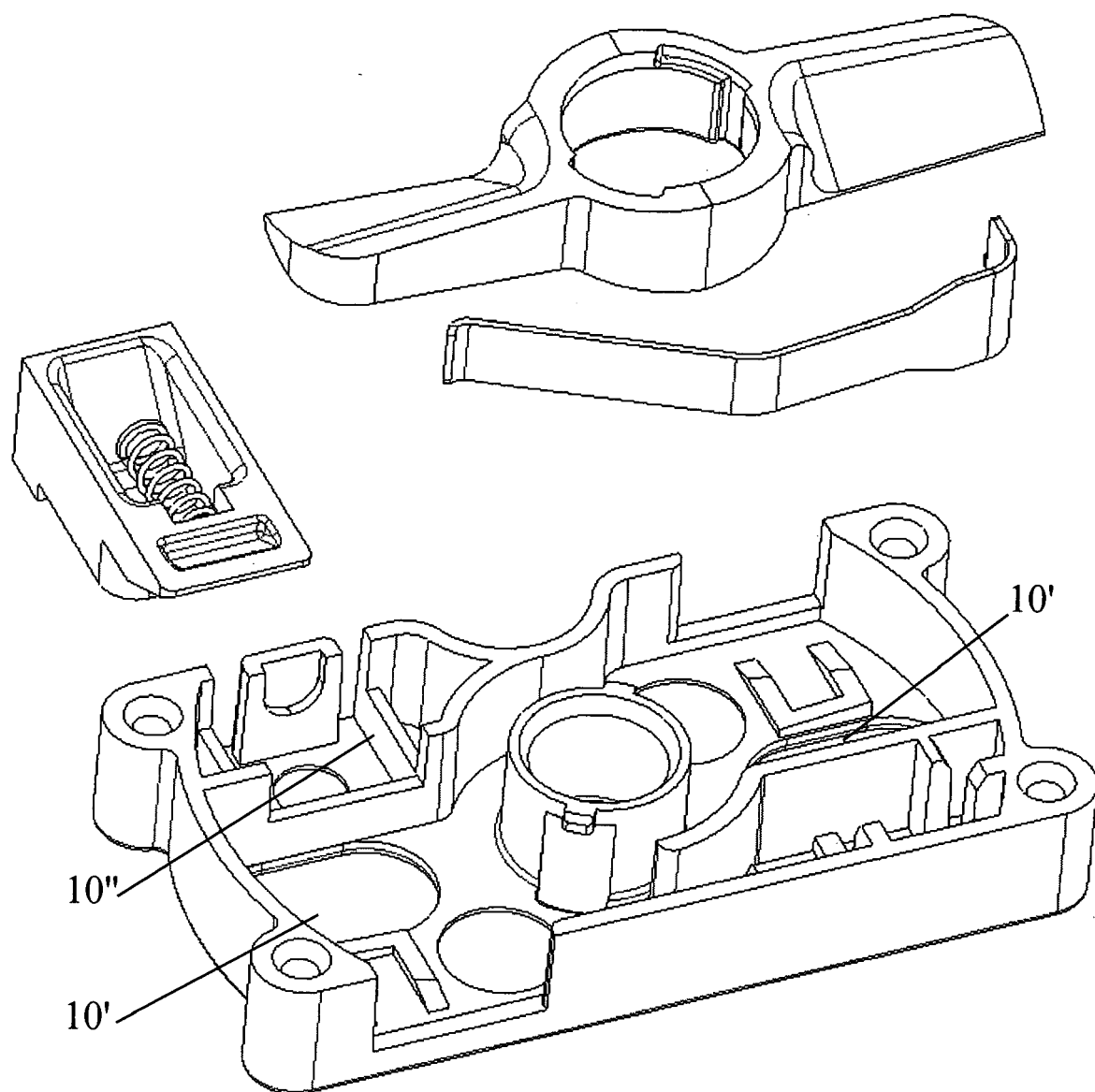


Fig. 3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
Y	FR 2 824 962 A (LEGRAND) 22 novembre 2002 (2002-11-22) * page 10, ligne 1 - page 11, ligne 26; figures 1-5 *	1-7,10, 11,15	H01R13/453 H01R13/645
Y	DE 21 09 720 A1 (BASSANI SPA) 21 octobre 1971 (1971-10-21) * page 4, alinéa 4 - page 5, alinéa 1 * * page 5, dernier alinéa - page 6, dernier alinéa *	1-7,10, 11,15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Berlin		Date d'achèvement de la recherche 11 février 2005	Examineur Stirn, J-P
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			

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

EP 04 36 0110

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.

11-02-2005

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2824962 A	22-11-2002	FR 2824962 A1	22-11-2002
DE 2109720 A1	21-10-1971	BE 764424 A1	16-08-1971
		CH 514241 A	15-10-1971
		ES 195062 Y	16-06-1975
		FR 2084405 A5	17-12-1971
		GB 1301956 A	04-01-1973
		NL 7103990 A	28-09-1971
		ZA 7101581 A	29-12-1971

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