

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 672 658 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.06.2006 Bulletin 2006/25

(51) Int Cl.:
H01H 23/02 (2006.01) H01H 9/16 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **04360107.9**

(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) Inventeurs:
• **Poli, Massimiliano**
25080 Brescia (IT)
• **Paderno, Alberto**
25136 Brescia (IT)

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

(54) Interrupteur

(57) La présente invention concerne un interrupteur, constitué par une plaque d'habillage (1) surmontée d'un actionneur (2) et montée par sa face inférieure sur un mécanisme (3) muni de bornes de connexion (4), cet interrupteur comportant une lampe témoin ou de signalisation (5) logée dans le mécanisme (3) et débouchant à travers la plaque d'habillage (1) sous une partie translucide (6) de l'actionneur (2), caractérisé en ce que ladite

lampe témoin ou de signalisation (5) est pourvue d'un bornier (7) de connexion électrique aux bornes de l'interrupteur par enfichage dans une prise correspondante (8) du mécanisme (3), ledit bornier (7) étant câblé d'origine sur la lampe (5).

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine des appareillages électriques, en particulier des interrupteurs et notamment des interrupteurs modulaires munis d'une lampe témoin ou de signalisation.

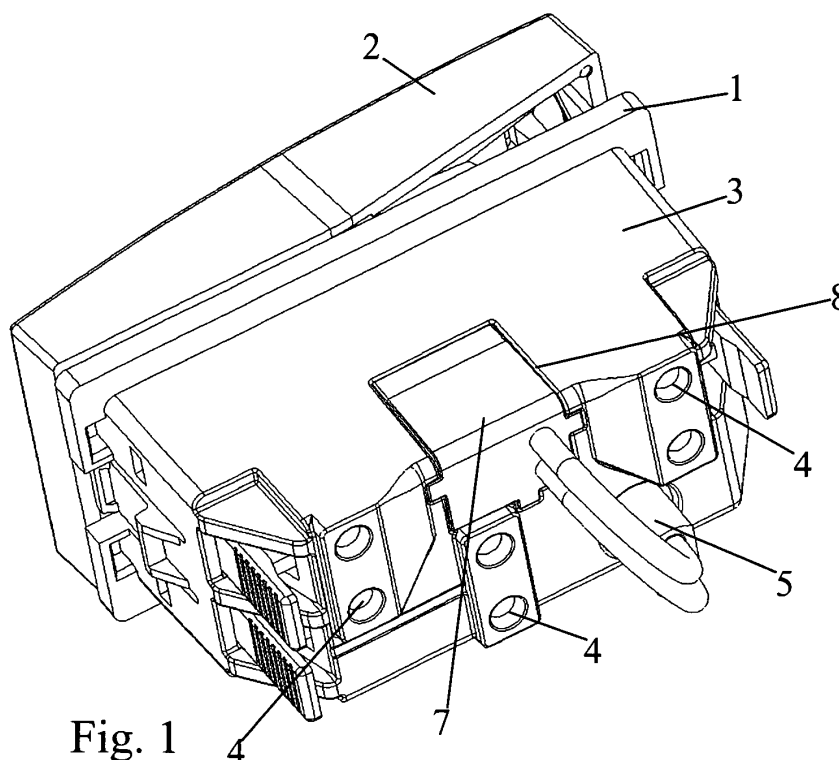


Fig. 1

EP 1 672 658 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des appareillages électriques, en particulier des interrupteurs et notamment des interrupteurs modulaires munis d'une lampe témoin ou de signalisation, et a pour objet un tel interrupteur.

[0002] Il existe, actuellement, sur différents interrupteurs, modulaires ou non des dispositifs témoins ou de signalisation sous forme de lampes, dont le faisceau traverse généralement une partie translucide de l'actionneur desdits interrupteurs.

[0003] Par le terme lampe est désigné ci-après tout dispositif permettant de réaliser un éclairage, à savoir sous forme de lampes à incandescence, de lampes fluorescentes, de dispositifs électroluminescents, par exemple de diodes électroluminescentes.

[0004] Ces lampes connues, qui sont montées par enfichage traversant dans le mécanisme des interrupteurs sont reliées électriquement aux bornes du mécanisme de l'interrupteur par un câblage effectué manuellement.

[0005] Un tel câblage manuel présente, cependant, l'inconvénient de nécessiter un temps d'intervention d'un opérateur relativement long, incompatible avec une bonne maîtrise du prix de revient et, en outre, il peut être sujet à des défauts techniques inhérents à un tel câblage, à savoir à un câblage imparfaitement réalisé.

[0006] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un interrupteur muni d'une lampe témoin ou de signalisation.

[0007] A cet effet, ledit interrupteur, constitué par une plaque d'habillage surmontée d'un actionneur et pourvue à sa face inférieure d'un mécanisme muni de bornes de connexion et comportant une lampe témoin ou de signalisation logée dans le mécanisme et débouchant à travers la plaque d'habillage sous une partie translucide de l'actionneur, est caractérisé en ce que ladite lampe témoin ou de signalisation est pourvue d'un bornier de connexion électrique aux bornes de l'interrupteur par enfichage dans une prise correspondante du mécanisme, ledit bornier étant câblé d'origine sur la lampe.

[0008] 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 en perspective par le côté d'un interrupteur conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective par le dessous de l'interrupteur, et

la figure 3 est une vue en perspective par le dessus de l'interrupteur.

[0009] Les figures 1 à 3 des dessins annexés représentent un interrupteur constitué par une plaque d'habillage 1 surmontée d'un actionneur 2 et montée par sa face inférieure sur un mécanisme 3 muni de bornes de

connexion 4, cet interrupteur comportant une lampe témoin ou de signalisation 5 logée dans le mécanisme 3 et débouchant à travers la plaque d'habillage 1 sous une partie translucide 6 de l'actionneur 2.

[0010] Conformément à l'invention et comme le montrent plus particulièrement les figures 2 et 3 des dessins annexés, ladite lampe témoin ou de signalisation 5 est pourvue d'un bornier 7 de connexion électrique aux bornes de l'interrupteur par enfichage dans une prise correspondante 8 du mécanisme 3, ledit bornier 7 étant câblé d'origine sur la lampe 5.

[0011] Ainsi, la lampe témoin ou de signalisation 5 forme avec son bornier de connexion électrique 7 une pièce unique pouvant être montée simplement et rapidement dans le mécanisme 3 par enfichage de la lampe à travers son logement dans le mécanisme 3 et par enfichage du bornier 7 de la prise correspondante 8 du mécanisme 3.

[0012] Le logement vide de la lampe 5 et la prise 8 pour la connexion du bornier 7 sont parfaitement visibles sur la figure 2, sur laquelle la lampe 5 et le bornier 7 ne sont pas représentés. La figure 1 des dessins annexés représente l'interrupteur conforme à l'invention, le bornier 7 étant enfiché dans la prise 8 et la lampe 5 étant logée dans le mécanisme 3.

[0013] Dans cette position, et comme le montre la figure 3, la lampe témoin 5 peut avertir l'utilisateur de l'état du circuit commandé par l'interrupteur, par exemple en étant allumée, ce qui pourra être constaté, si la lampe est allumée, par constatation de l'allumage de la lumière, à travers la partie translucide 6 de l'actionneur 2.

[0014] Grâce à l'invention, il est possible de réaliser des interrupteurs, en particulier des interrupteurs modulaires munis d'une lampe témoin ou de signalisation, dont ladite lampe peut être montée facilement et rapidement sans nécessiter d'opérations spécifiques de câblage lors du montage. Il en résulte que le prix de revient des interrupteurs ainsi réalisés peut être réduit et que le fonctionnement de ces lampes est rendu plus fiable.

[0015] 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. Interrupteur, constitué par une plaque d'habillage (1) surmontée d'un actionneur (2) et montée par sa face inférieure sur un mécanisme (3) muni de bornes de connexion (4), cet interrupteur comportant une lampe témoin ou de signalisation (5) logée dans le mécanisme (3) et débouchant à travers la plaque d'habillage (1) sous une partie translucide (6) de l'actionneur (2), **caractérisé en ce que** ladite lampe témoin ou de signalisation (5) est pourvue d'un bornier (7) de connexion électrique aux bornes de l'interrupteur

par enfichage dans une prise correspondante (8) du mécanisme (3), ledit bornier (7) étant câblé d'origine sur la lampe (5).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

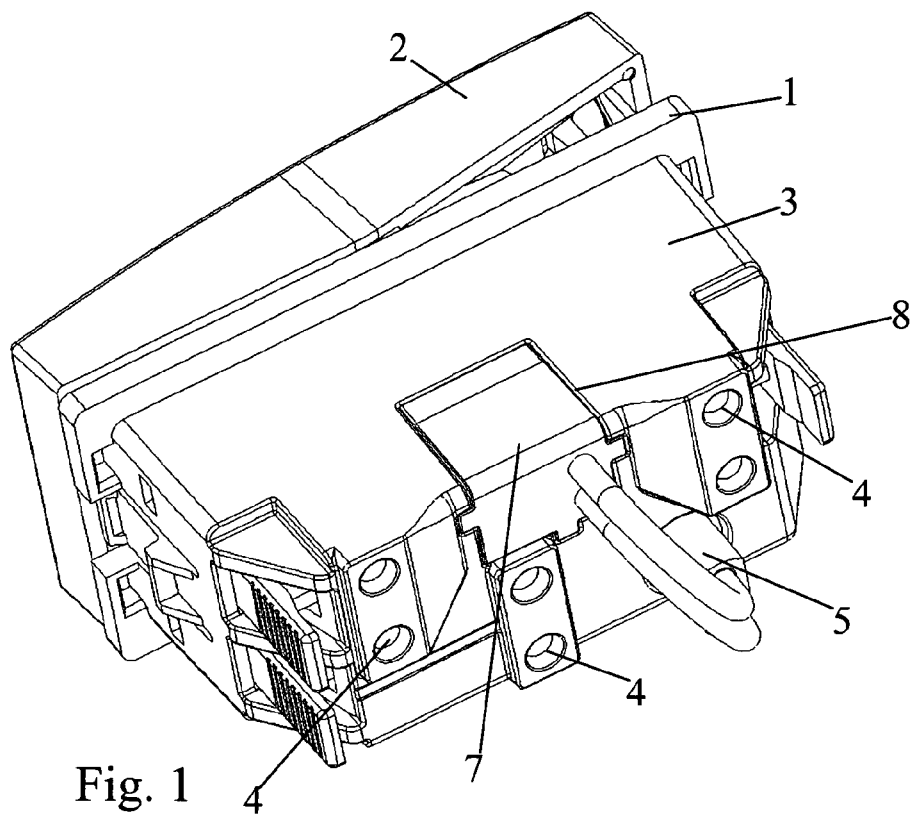


Fig. 1

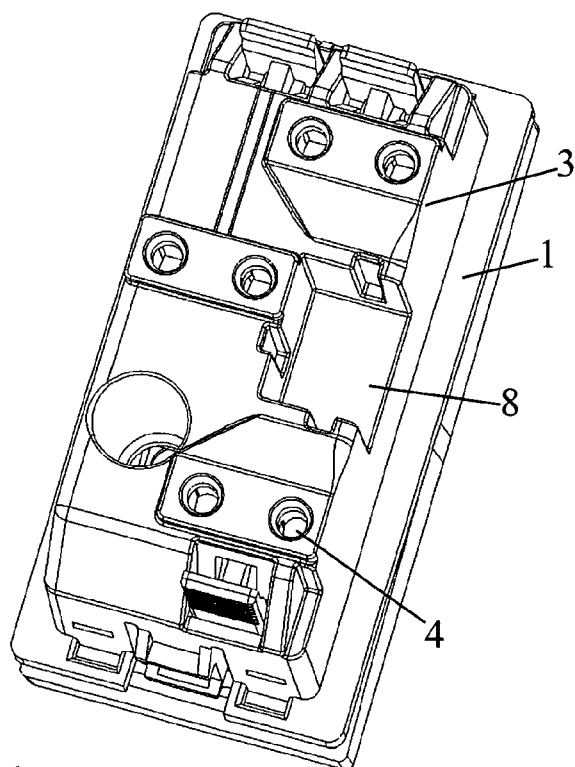


Fig. 2

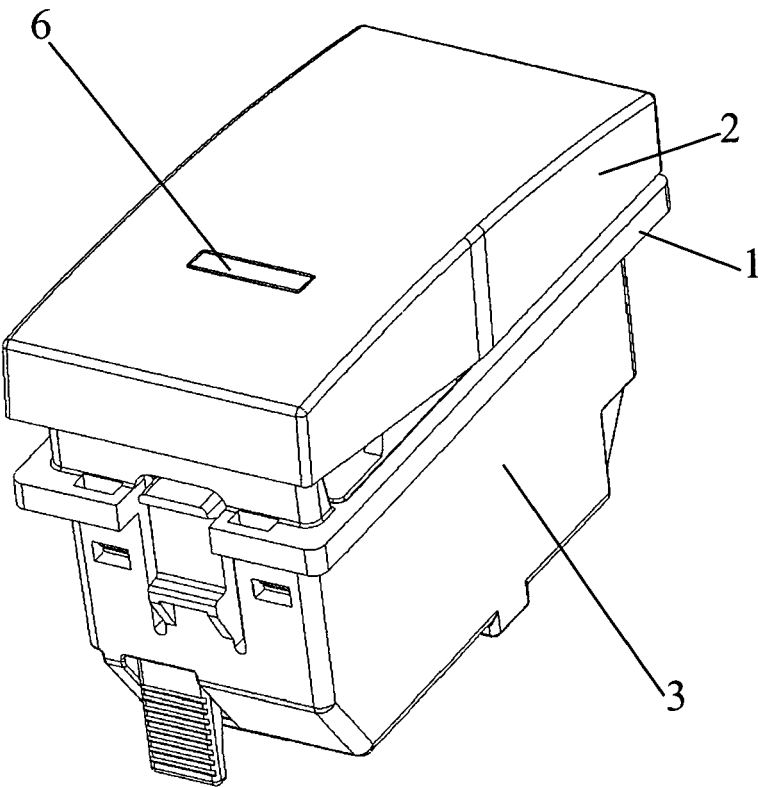


Fig. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 36 0107

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)
A	FR 2 804 791 A (ALOMBARD SA) 10 août 2001 (2001-08-10) * page 9, ligne 4 - ligne 25; figures 1A,1B * * page 11, ligne 10 - ligne 25 * -----	1	H01H23/02 H01H9/16
A	DE 30 45 501 A1 (SWF-SPEZIALFABRIK FUER AUTOZUBEHOER GUSTAV RAU GMBH) 1 juillet 1982 (1982-07-01) * page 9, ligne 9 - ligne 27; figure 2 * -----	1	
A	GB 1 185 463 A (TAYLOR & MANSFIELD) 25 mars 1970 (1970-03-25) * revendications 1,2; figures 3,4 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			H01H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 11 mars 2005	Examineur Findeli, L
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			

3
EPO FORM 1503.03.82 (P04C02)

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

EP 04 36 0107

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.

11-03-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2804791	A	10-08-2001	FR 2804791 A1	10-08-2001
DE 3045501	A1	01-07-1982	AUCUN	
GB 1185463	A	25-03-1970	AUCUN	

EPO FORM P0460

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