



(11) **EP 1 672 658 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
04.04.2007 Bulletin 2007/14

(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**

(54) **Interrupteur**

Schalter

Switch

(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**

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

(73) Titulaire: **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)

(56) Documents cités:
DE-A1- 3 045 501 **FR-A- 2 804 791**
GB-A- 1 185 463

EP 1 672 658 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

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] Le document "FR-A-2 804 791" décrit un interrupteur, selon le préambule de l'unique revendication.

[0007] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un interrupteur muni d'une lampe témoin ou de signalisation.

[0008] 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.

[0009] 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.

[0010] Les figures 1 à 3 des dessins annexés représentent un interrupteur constitué par une plaque d'ha-

billage 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.

[0011] 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.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] 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.

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).

Claims

1. Switch consisting of a trim plate (1) topped by an actuator (2) and mounted with its lower face on a mechanism (3) equipped with connection terminals (4), this switch comprising a signalling or indicator light (5) which is housed in the mechanism (3) and opening across the trim plate (1) below a translucent part (6) of the actuator (2), **characterized in that** the signalling or indicating light (5) is provided with a terminal block (7) for electrical connection to the terminals of the switch by being plugged in a corresponding socket (8) of the mechanism (3), said block (7) being wired on to the light (5).

15

Patentansprüche

1. Schalter, welcher gebildet wird durch eine Verkleidungsplatte (1), auf der ein Betätigungselement (2) platziert wird und die mit ihrer Unterseite auf einem mit Anschlussklemmen (4) versehenen Mechanismus (3) montiert ist, wobei der genannte Schalter eine Kontroll- oder Signallampe (5) aufweist, die im Mechanismus (3) untergebracht wird und unter einem lichtdurchlässigen Teil (6) des Betätigungselements (2) über der Verkleidungsplatte (1) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die genannte Kontroll- oder Signallampe (5) mit einer Klemmleiste (7) für den elektrischen Anschluss an den Klemmen des Schalters durch Einschieben des Mechanismus (3) in eine entsprechende Steckdose (8) versehen ist, wobei die genannte Klemmleiste (7) ab Werk mit der Lampe (5) verkabelt wird.

35

40

45

50

55

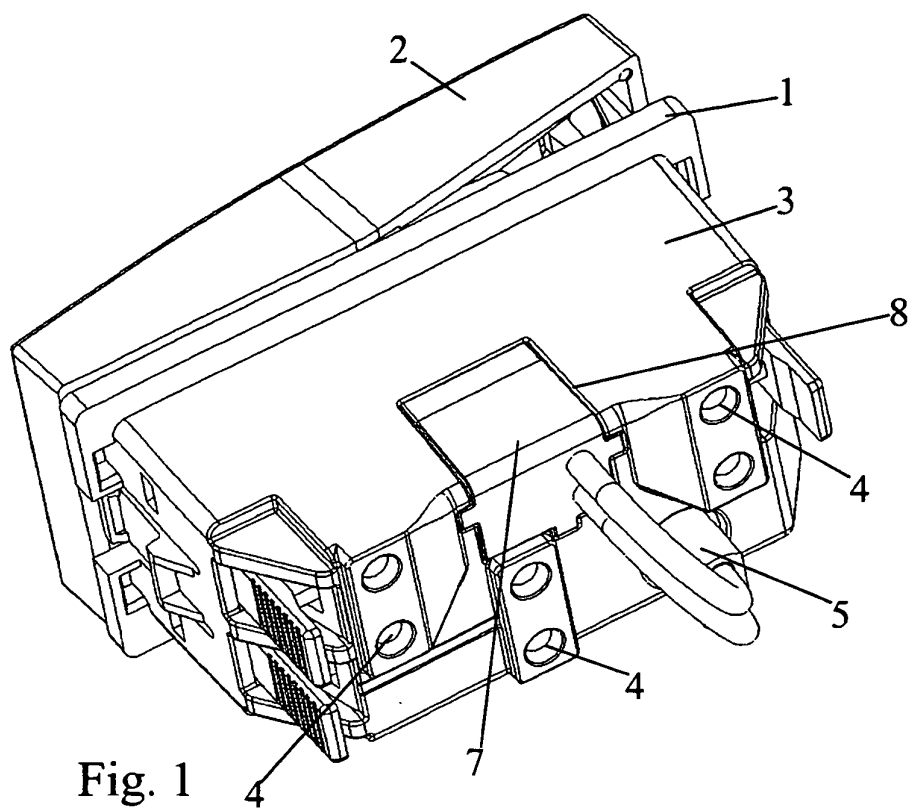


Fig. 1

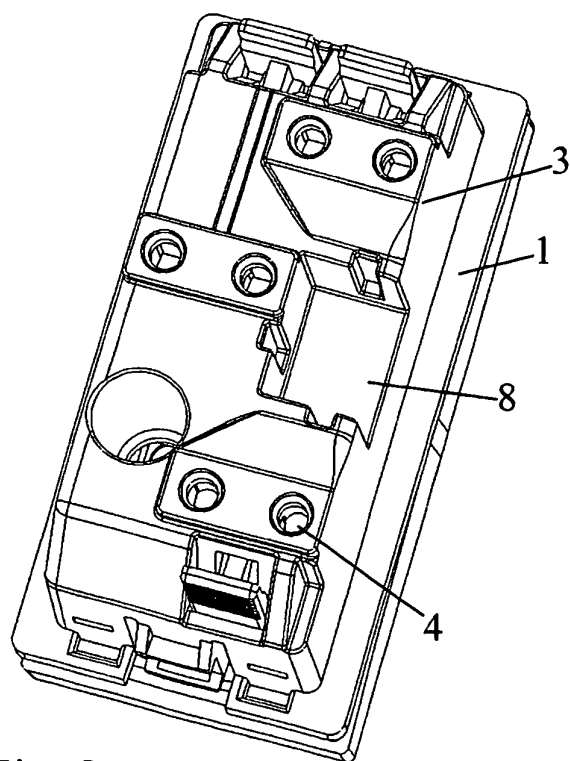


Fig. 2

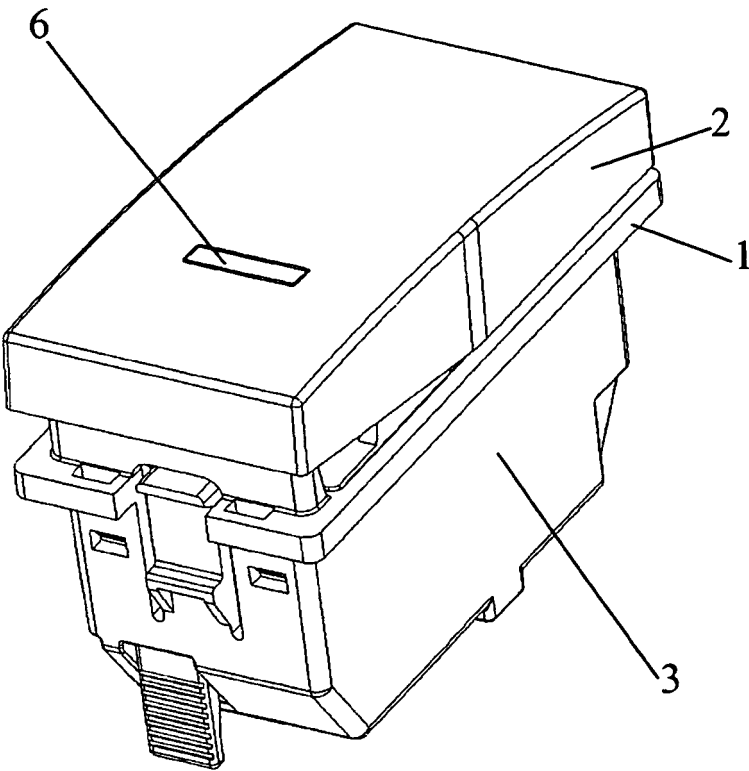


Fig. 3