



SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1014293A3
NUMERO DE DEPOT : 2001/0471
Classif. Internat. : H01R
Date de délivrance le : 05 Août 2003

Le Ministre de l'Economie,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété intellectuelle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 11 Juillet 2001 à 14H45 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : SIMON S.A.
Diputacion 390-392, E-08013 BARCELONA(ESPAGNE)

représenté(e)(s) par : QUINTELIER Claude, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Holidaystraat 5,
- B 1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : MECANISME A COUVERCLE ARTICULE POUR DISPOSITIFS ELECTRIQUES.

INVENTEUR(S) : Joaquin Aubert Capella, Nena Casas 76, E-08017 Barcelona (ES)

PRIORITE(S) 11.07.00 ES ESU20001858

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

L. WUYTS
CONSEILLER

Bruxelles, le 05 Août 2003
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

“Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques.”

La présente invention concerne un mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques.

Comme indique l'énoncé, il s'agit d'un mécanisme pour
5 déplacer une pièce protectrice d'un dispositif tel qu'un socle d'interrupteur mural ou autre dispositif électrique dont les caractéristiques ou destination et utilisation rendent nécessaire de le doter d'un couvercle pour empêcher, dans certains cas, l'accès à l'intérieur de celui-ci.

Des dispositifs électriques sont connus, tels que des socles
10 muraux pour interrupteurs, dotés de couvercles articulés basculants empêchant que les enfants aient accès aux parties métalliques en contact avec le courant ou bien l'entrée de poussière, humidité ou autres produits de l'environnement.

Les mécanismes d'articulation des couvercles cités sont
15 relativement complexes et, généralement, ils ne permettent que leur mouvement angulaire, en comptant sur un ressort qui les place à la position de fermeture lorsque le dispositif électrique n'est pas utilisé. Normalement il n'est pas possible de donner une position angulaire intermédiaire au couvercle entre l'ouverture et la fermeture totale ou une
20 position continue d'ouverture totale.

Le mécanisme pour l'articulation du couvercle protecteur d'un dispositif électrique, objet de ce modèle d'utilité se distingue par sa simplicité de dessin et par la possibilité de communiquer au couvercle diverses orientations continues durant l'emploi du dispositif, sous réserve
25 de la possibilité d'en conserver toutes les prestations.

Pour faciliter l'explication, des dessins sont annexés à cette description dans lesquels est représenté, à titre d'exemple illustratif et non limitatif, un cas de réalisation d'un mécanisme à couvercle articulé pour des dispositifs électriques, selon les principes des revendications.

5 La figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif électrique, tel qu'un socle pour interrupteur mural, avec son couvercle à la position de fermeture et un cadre enjoliveur et d'assemblage qui l'entoure, et la figure 2 montre le propre dispositif, également en perspective, avec son couvercle formant un angle de 90 degrés par rapport à la position précédente.

10 La figure 3 est une vue de côté et la figure 4 est une coupe transversale du dispositif avec son couvercle appliqué, et les figures 5 et 6 sont des vues en correspondance avec les deux précédentes avec le couvercle formant un angle de 90 degrés avec la position de fermeture.

15 La figure 7 est une vue de côté du dispositif avec son couvercle rabattu et la figure 8 est un détail élargi de l'articulation, tandis que la figure 9 est une vue de front et la figure 10 une coupe par un plan indiqué A-A.

20 Les figures 11 et 12 correspondent aux figures 7 et 8, respectivement, avec leur couvercle formant un angle de 90 degrés par rapport à la position de fermeture.

Les éléments désignés avec les numéros des dessins correspondant aux parties indiquées à la suite.

25 Le corps (1) du dispositif constitue, dans l'exemple représenté, un socle d'interrupteur mural, formant un rentrant cylindrique (2) destiné à recevoir une fiche bi- ou tripolaire, avec ou sans mise à la terre, qui est adapté aux rentrants (3) définis dans ce logement. Un cadre (4) de forme quadrangulaire ou assimilée est solidaire du corps (1) à son embouchure et constitue un socle d'assemblage du dispositif, qui est

facultativement complété par une plaque ou un cadre enjoliveur qui l'entoure (5) selon les figures 3 à 6.

Le couvercle (7) a une forme et des dimensions semblables à celles du cadre (4) quoique, comme dans le cas représenté, il puisse
5 présenter une dimension plus petite, correspondant à la largeur d'une zone (8) à forme rectangulaire étroite, près d'un des côtés du cadre (4).

Un bord (9), courbe et bombé, facilite l'actionnement du couvercle (7) avec un ou deux doigts d'une main.

Le couvercle (7) présente, près de deux sommets d'un
10 même côté, des languettes (10) ayant la forme d'un quart de cercle, pourvues d'ouvertures coulissantes (11), comme il est représenté aux figures 8 et 12. Le cadre (4) comporte, également près de deux de ses sommets, des tétons cylindriques (12). Par ailleurs, près des tétons (12), le cadre (4) possède des saillies (13) courbées, avec lesquelles les
15 languettes (10) font contact, avec la possibilité de coulisser.

Deux positions limites du couvercle (7) sont ainsi définies par rapport au cadre (4).

Dans la situation des figures 1, 7 et 8, la force de poussée née du frottement des parties (10) et (13) entraîne le déplacement de la
20 languette (10) jusqu'à ce qu'elle entoure le téton (12) de chaque côté par une extrémité de l'ouverture coulissante (11) et le couvercle (7) reste appliqué à l'embouchure du rentrant (2) (fermeture du dispositif au moyen du couvercle et en cachant son intérieur).

Dans la situation des figures 2, 11 et 12, l'absence de
25 frottement des languettes (10) et les saillies (13) permet que ce soit l'autre extrémité de l'ouverture (11) de chaque côté qui entoure le téton respectif (12), le couvercle (7) restant à la position à angle droit représentée (ouverture du dispositif et libre accès à son intérieur).

En donnant à la largeur des ouvertures coulissantes (11) et
30 au diamètre des tétons des dimensions telles qu'il existe toujours un

léger frottement, on pourra obtenir une position stable du couvercle (7) à n'importe quelle orientation intermédiaire entre les deux citées et la représentée.

La fermeture du corps (1) avec le couvercle (7) est
5 complétée par un encadrement ou nervure (14) à l'embouchure du rentrant (2) auquel correspond un rentrant circulaire (15) sur la face interne de ce couvercle (7). Ainsi on obtient une fermeture pratiquement hermétique du corps (1) du dispositif.

Le couvercle (7) sera avantageusement construit en un
10 matériau transparent ou translucide permettant de voir, au moins partiellement, l'intérieur du dispositif électrique protégé. Lorsque le dispositif comporte un indicateur lumineux, tel qu'une diode luminescente (16), son éclairage sera perceptible à travers le couvercle, lorsque ce dernier sera appliqué contre le cadre (4).

15 Il faut noter que les matériaux, les formes et dimensions des éléments constituant le mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques pourront changer sans que cela n'altère ni ne modifie l'esprit de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques, caractérisé en ce qu'il comprend, dans deux zones séparées l'une de l'autre, en définissant un axe de rotation pour le couvercle, des
5 éléments solidaires respectivement du cadre du corps du dispositif et de son couvercle, en permettant qu'il adopte deux positions limites, correspondant à son pliage contre le cadre et à son orientation perpendiculaire au propre cadre.

2. Mécanisme à couvercle articulé pour des dispositifs
10 électriques, conformément à la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments associés au cadre consistent en une paire de tétons cylindriques en coaxialité et, à chacun des côtés, une nervure arquée à extrémité arrondie.

3. Mécanisme à couvercle articulé pour des dispositifs
15 électriques, conformément à la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments associés au couvercle consistent en une paire de languettes triangulaires munies d'ouvertures coulissantes destinées à y loger des tétons du cadre et en un côté courbé, capable de se mettre en contact de tangence avec la nervure courbée du cadre, en définissant deux
20 positions limites du couvercle par rapport au cadre, à angles de 0 à 90 degrés, et une pluralité de positions intermédiaires entre les deux éléments.

4. Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques, conformément à la revendication 1, caractérisé en ce que la
25 fermeture du corps du dispositif au moyen du couvercle est complétée par un encadrement périphérique au cadre du corps en correspondance avec un rentrant annulaire sur la face interne du couvercle.

5. Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques, conformément aux revendications précédentes, caractérisé
30 en ce que le couvercle est fabriqué avec un matériau translucide

permettant de voir au moins partiellement, le dispositif et ses éventuels éléments de signalisation lumineux.

- 5 6. Mécanisme à couvercle articulé pour des dispositifs électriques conformément aux revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif peut être logé à l'intérieur d'un cadre enjoliveur qui l'entoure et qui sera couplé de façon adéquate par pression et ultérieur encastrement.

FIG 1

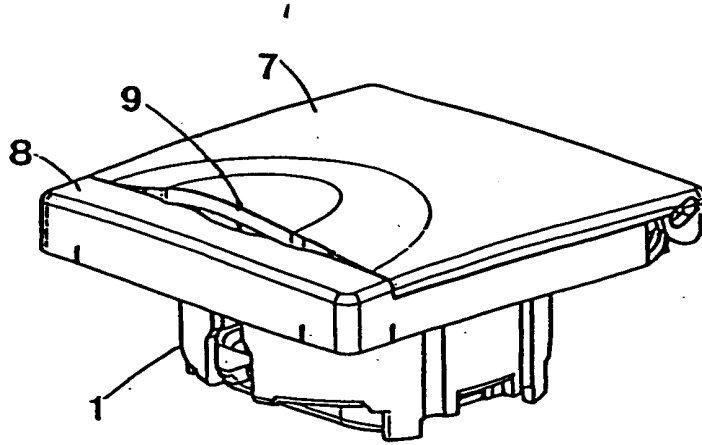


FIG 2

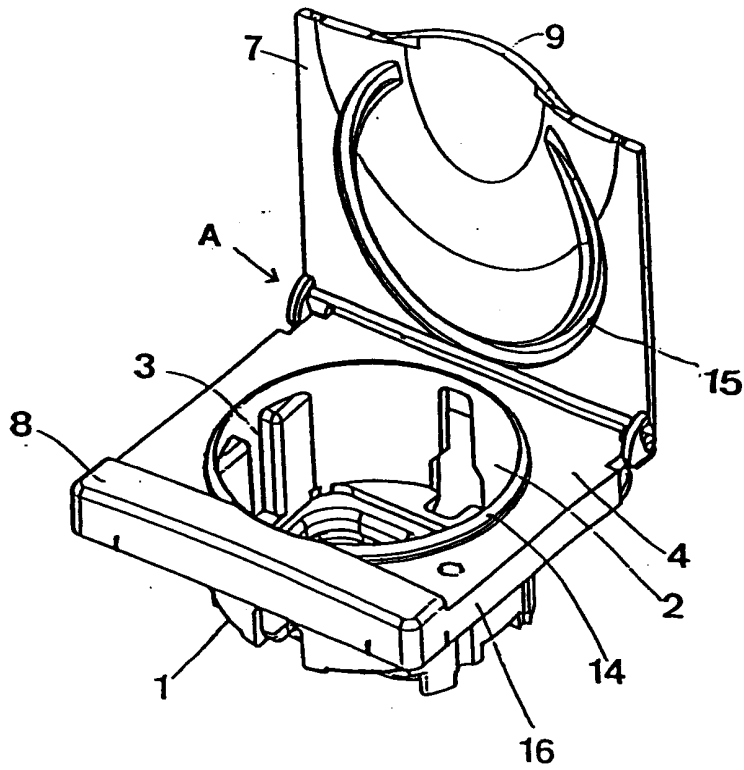


FIG 3

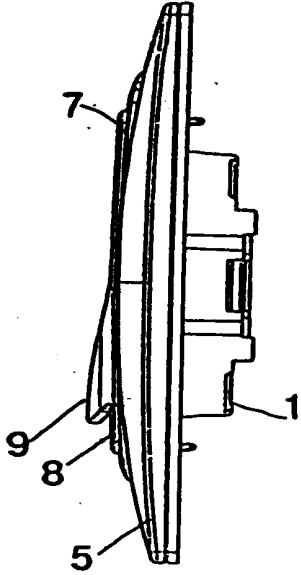


FIG 4

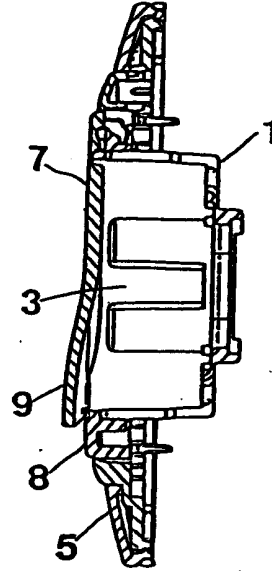


FIG 5

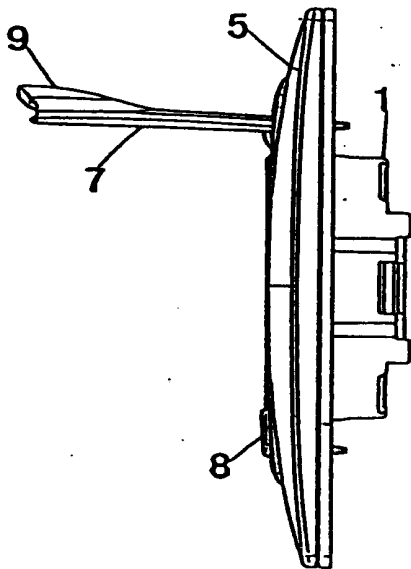
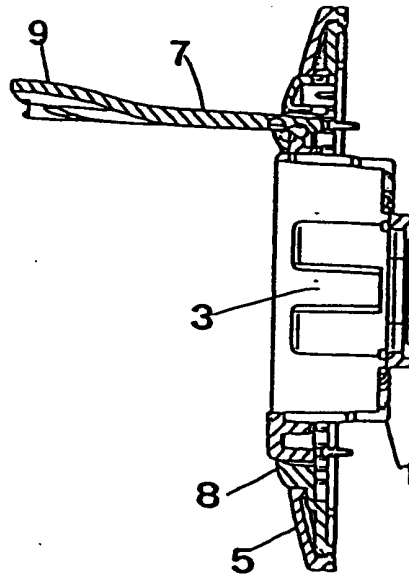
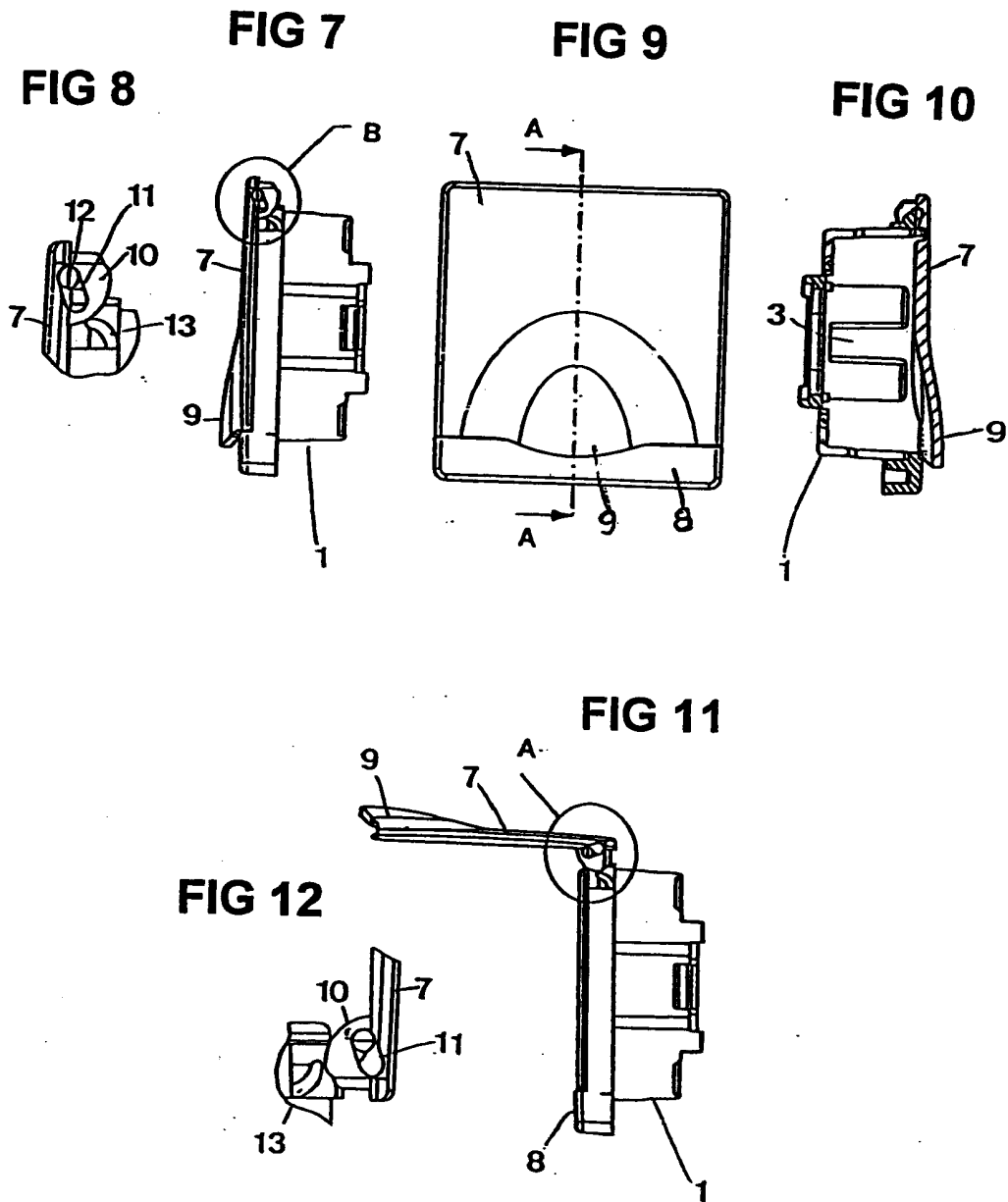


FIG 6





ABREGE

“Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques”

Mécanisme à couvercle articulé pour dispositifs électriques, comprenant, dans deux zones séparées l'une de l'autre, en définissant un axe de rotation pour le couvercle, des éléments solidaires respectivement du cadre du corps du dispositif et de son couvercle, en permettant qu'il

5 adopte deux positions limites, correspondant à son pliage contre le cadre et à son orientation perpendiculaire au propre cadre.

Figures 7 et 8.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 8419
BE 200100471

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	DE 299 08 195 U (ABB ELETTRONCONDUZIONE SPA) 12 août 1999 (1999-08-12) * page 4, alinéa 3 - page 7, alinéa 1 *	1-6	H01R13/447
A	DE 42 42 961 A (GIERSIEPEN GIRA GMBH) 5 août 1993 (1993-08-05) * colonne 3, ligne 44 - colonne 7, ligne 5 *	1-6	
A	DE 80 07 948 U (BRUNNQUELL GMBH) 10 juillet 1980 (1980-07-10) * page 2, alinéa 3 - page 3, alinéa 1 *	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			H01R
		Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
		5 juin 2002	Demol, S
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>			

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C48)

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

BO 8419
BE 200100471

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

05-06-2002

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29908195 U	12-08-1999	IT MI980323 U1 DE 29908195 U1	08-11-1999 12-08-1999
DE 4242961 A	05-08-1993	DE 9201243 U1 DE 4242961 A1	25-06-1992 05-08-1993
DE 8007948 U	10-07-1980	DE 8007948 U1	10-07-1980