

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 81105102.8

(51) Int. Cl.³: H 01 H 9/02

H 02 G 3/14, H 05 K 5/00

(22) Anmeldetag: 01.07.81

(30) Priorität: 22.07.80 DE 3027663

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.01.82 Patentblatt 82/4

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB LI SE

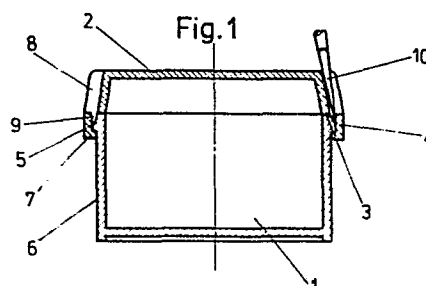
(71) Anmelder: BROWN, BOVERI & CIE Aktiengesellschaft
Kallstadter Strasse 1
D-6800 Mannheim 31(DE)

(72) Erfinder: Bracht, Werner
Busch-Jaeger-Weg 1
D-5880 Lüdenscheid(DE)

(74) Vertreter: Kempe, Wolfgang, Dr. et al,
c/o BROWN, BOVERI & CIE AG Kallstadter Strasse 1
D-6800 Mannheim-Käfertal(DE)

(54) Gehäuse für elektrische Installationsgeräte.

(57) Ein Gehäuse für elektrische Installationsgeräte besteht aus einer Dose (1) und einem aus einem elastischen Werkstoff gebildeten Deckel (2), der auf dem oberen Dosenrand (3) dichtend aufliegt und diesen mit einer kragenartigen Verlängerung (4) umfaßt. Dabei ist der Deckel mit an gegenüberliegenden Innenseiten der Verlängerung angeformten Rastnasen (7) an korrespondierenden Rastnasen (59) an der Außenseite des oberen Dosenrandes gehalten. Ferner besitzt das Gehäuse im Bereich der Rastnasen vorgesehene Eingriffsstellen (8, 9) zum Einführen eines die Verrastung lösenden Werkzeuges (10). Um ein Lösen des Deckels von der Stirnseite des Gehäuses her zu ermöglichen, so daß das Gehäuse auch an solchen Plätzen installiert werden kann, an denen der nachträgliche Zugriff von der Seite nicht möglich ist und damit Dosen und Deckel in einfachen Formwerkzeugen erstellbar sind, ohne besondere Formmittel wie Seitenschieber oder ähnliches zu benötigen, stehen die Rastnasen am Dosenrand über die Außenwand (6) der Dose vollständig hervor und ferner ist die Dosenwand in Richtung zum Dosenboden verjüngt und die Rastnasen am Deckel sind durch eine die Oberfläche des Deckels durchdringende Ausnehmung (8) geformt und diese Ausnehmung bildet die Eingriffsstelle (9) für das Werkzeug.



- 1 -

5 Gehäuse für elektrische Installationsgeräte

Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für elektrische Installationsgeräte bestehend aus einer Dose und einem aus elastischem Werkstoff gebildeten Deckel, der auf dem oberen Dosenrand dichtend aufliegt und diesen mit einer kragenartigen Verlängerung umfaßt, wobei der Deckel mit an gegenüberliegenden Innenseiten der Verlängerung angeformten Rastnasen an korrespondierenden Rastnasen der Aussenseite des oberen Dosenrandes gehalten ist und mit im Bereich der Rastnasen vorgesehenen Eingriffstellen zum Einführen eines die Verrastung lösenden Werkzeuges.

Bei einem bekannten Gehäuse der beschriebenen Art (DE-GM 67 51 595) sind die dem Deckel und der Dose angeformten Rastnasen mittels einem relativ aufwendigen Werkzeug ausgebildet, da für ihre Anformung kostspielige und reparaturanfällige Seitenschieber benötigt werden. Ein Lösen des Deckels von der Dose mittels Werkzeug ist bei diesem bekannten Gehäuse lediglich von der Seite der Gehäusewand aus möglich. Je nach Einbauort des Gehäuses ist jedoch ein seitlicher Zugriff zum Gehäuse nicht gegeben, so daß die Verwendung dieses Gehäuses nur auf solche Fälle beschränkt ist, wo die Seitenwand des Gehäuses frei zugänglich bleibt.

Die Erfindung hat sich daher zur Aufgabe gesetzt, ein Gehäuse zu schaffen, bei dem der Deckel an der Dose ebenfalls durch eine Rastverbindung gehalten wird, die nur durch Werkzeug lösbar ist, wobei jedoch ein Lösen des Deckels von der Stirnseite des Gehäuses ermöglicht wird. Hierdurch kann das Gehäuse auch an solchen Plätzen installiert werden, an denen der nachträgliche Zugriff von der Seite nicht möglich

ist, z. B. in Nischen oder ähnlichen Stellen. Darüberhin-
5 aus sollen Dosen und Deckel in einfachen Formwerkzeugen
erstellbar sein, ohne daß dabei besondere Formmittel wie
Seitenschieber oder ähnliches erforderlich sind.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch gelöst, daß die Rast-
10 nasen am oberen Dosenrand über die Aussenwand der Dose
vollständig hervorstehen und diese Dosenwand in Richtung
zum Dosenboden verjüngt ist und daß die Rastnasen am Dek-
kel durch eine die Oberfläche des Deckels durchdringende
Ausnehmung geformt sind und diese Ausnehmung die Eingriff-
15 stelle für das Werkzeug bildet.

Nach weiterer Ausgestaltung sind die Ausnehmungen inner-
halb eines äußeren Rahmens des Deckels liegend und von
einem innerhalb des Rahmens liegenden Betätigungs-, Sicht-
20 glied oder Klappdeckel eines in dem Gehäuse angeordneten
Installationsgerätes, wie Schalter, Steckdose oder dergl.
überdeckt.

Nach anderer Ausgestaltung sind die Ausnehmungen von ei-
25 nem die Oberfläche des Deckels ganz oder teilweise über-
greifenden Betätigungs-, Sichtglied oder Klappdeckel eines
in dem Gehäuse angeordneten Installationsgerätes, wie
Schalter, Steckdose oder dergl. überdeckt.

30 Die Erfindung ist in der Zeichnung anhand von Ausführungs-
beispielen dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch ein Gehäuse,

35 Fig. 2 eine Innenansicht des Deckels,

Fig. 3 einen Querschnitt durch das Gehäuse mit einer an-
deren Ausführungsform,

Fig. 4 einen weiteren Querschnitt des Gehäuses mit einer weiteren Ausgestaltungsform,

Fig. 5 eine Oberansicht des Deckels nach Fig. 4 und

Fig. 6 einen Längsschnitt durch den Deckel nach Fig. 4.

Die Dose 1, die aus einem duroplastischen Isolierstoff besteht, ggf. aber auch aus einem thermoplastischen Isolierstoff hergestellt sein kann, besitzt an ihrem oberen Dosenrand 3 an gegenüberliegenden Seiten Rastnasen 5. Diese ragen über die Aussenwand 6 der Dose 1 vollständig hinaus, so daß sie im Press- oder Spritzwerkzeug im normalen Gegenpressverfahren herstellbar sind. Zur besseren Formung ist dabei die Aussenwand 6 der Dose 1 in Richtung zum Dosenboden verjüngt ausgebildet. Der Deckel 2 liegt mit einem umlaufenden Rand auf dem Dosenrand 3 dichtend auf und besitzt eine diesen Dosenrand 3 umfassende kragenartige Verlängerung 4. An gegenüberliegenden Innenseiten dieser Verlängerung 4 sind Rastnasen 7 angeformt, die bei Aufdrücken des Deckels 2 auf die Dose 1 die Rastnasen 5 verrastend hintergreifen. Bei normalen Installationsgeräten sind für eine zuverlässige Befestigung des Deckels 2 an der Dose 1 nur jeweils zwei Rastnasen 5 bzw. 7 erforderlich. Oberhalb der Rastnasen 7 des Deckels 2 sind Ausnehmungen 8 vorgesehen, die zur Oberfläche des Deckels 2 offen sind. Hierdurch können die Rastnasen 7 des Deckels ebenfalls im normalen Gegenpreßverfahren in einem Press- oder Spritzwerkzeug geformt werden. Durch die Ausnehmungen 8 sind Eingriffstellen 9 gebildet für den Angriff des Werkzeuges 10, um die Verrastung mittels dieses Werkzeuges lösen zu können.

Die somit von der Oberfläche des Deckels 2 aus zugänglichen Ausnehmungen 8 können bei der Ausbildung des Gehäuses

für einen Schalter, eine Lampe, eine Steckdose oder einem ähnlichen Installationsgerät gem. Fig. 3 durch ein dem entsprechenden Installationsgerät zugeordneten Betätigungs-,
5 Sichtglied oder Klappdeckel 11 überdeckt werden. Dabei kann dieses Betätigungs-, Sichtglied oder Klappdeckel 11 die Oberfläche des Deckels 2 ganz oder teilweise übergreifen.

10 In den Fig. 4 bis 6 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, das ein Gehäuse für einen Schalter darstellt. Dabei besitzt der Deckel 2 einen äußeren Rahmen 12 innerhalb dessen in dem Beispiel die Betätigungswippe 11 eines Schalters einliegt, wobei diese mit ihren Seitenwänden 13
15 unmittelbar an den Rahmeninnenseiten eingreifen kann. Die Betätigungswippe 11 kann dabei mit angeformten Lagerstegen 14 auf Zapfen 15 des Deckels 2 schwenkbar gelagert sein. Durch diese Ausbildung sind ebenfalls die Ausnehmungen 8 des Deckels 2 einer unmittelbaren Sicht entzogen und für
20 eine Betätigung zum Lösen des Deckels 2 von der Dose 1 nach Abnahme der Betätigungswippe 11 unmittelbar zugänglich.

Für eine Abdichtung zwischen Dose 1 und Deckel 2 kann je nach Bedarf noch ein Dichtring 16 oder dergl. vorgesehen
25 werden.

30

35

Patentansprüche

1.) Gehäuse für elektrische Installationsgeräte bestehend aus einer Dose und einem aus elastischem Werkstoff gebildeten Deckel, der auf dem oberen Dosenrand dichtend aufliegt und diesen mit einer kragenartigen Verlängerung umfaßt, wobei der Deckel mit an gegenüberliegenden Innenseiten der Verlängerung angeformten Rastnasen an korrespondierenden Rastnasen an der Außenseite des oberen Dosenrandes gehalten ist und mit im Bereich der Rastnasen vorgesehenen Eingriffstellen zum Einführen eines die Verrastung lösenden Werkzeuges, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastnasen (5) am Dosenrand (3) über die Aussenwand (6) der Dose (1) vollständig hervorstehen und diese Dosenwand (6) in Richtung zum Dosenboden verjüngt ist und daß die Rastnasen (7) am Deckel (2) durch eine die Oberfläche des Deckels durchdringende Ausnehmung (8) geformt sind und diese Ausnehmung die Eingriffstelle (9) für das Werkzeug (10) bildet.

2.) Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen (8) innerhalb eines äußeren Rahmens (12) des Deckels (2) liegen und von einem innerhalb des Rahmens (12) liegenden Betätigungs-, Sichtglied oder Klappdeckel (11) eines in dem Gehäuse angeordneten Installationsgerätes wie Schalter, Steckdose oder dergleichen überdeckt sind.

3.) Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen (8) von einem die Oberfläche des Deckels (2) ganz oder teilweise übergreifenden Betätigungs-, Sichtglied oder Klappdeckel (11) eines in dem Gehäuse angeordneten Installationsgerätes wie Schalter, Steckdose oder dergleichen überdeckt sind.

1/2

