



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 593 862 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93112030.7**

51 Int. Cl.⁵: **H01R 13/66, H02K 5/22**

22 Anmeldetag: **28.07.93**

30 Priorität: **23.10.92 DE 9214353 U**

71 Anmelder: **F. Wieland Elektrische Industrie GmbH**
Brennerstrasse 10-14
D-96052 Bamberg(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.04.94 Patentblatt 94/17

72 Erfinder: **Schrauder, Franz**
Oberes Dorf 1
D-96123 Litzendorf(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT

74 Vertreter: **Tergau, Enno, Dipl.-Ing.**
Mögeldorf Hauptstrasse 51
D-90482 Nürnberg (DE)

54 Anschlussgehäuse für elektrische Geräte.

57 Ein Anschlußgehäuse für ein Elektrogerät bildet dessen Stromkabelanschluß. Es enthält über seine Anschlußseite in Steckrichtung hinausstehende Anschlußkontakte und mit Abstand neben den Anschlußkontakten einen in Steckrichtung über sie hinausstehenden Gehäusevorsprung als mechanischer Beschädigungsschutz für die Anschlußkontakte. Der Gehäusevorsprung ist Träger eines mit dem Anschlußgehäuse verbundenen, für den Betrieb des Elektrogerätes erforderlichen Betriebselements, z.B. eines Kondensators.

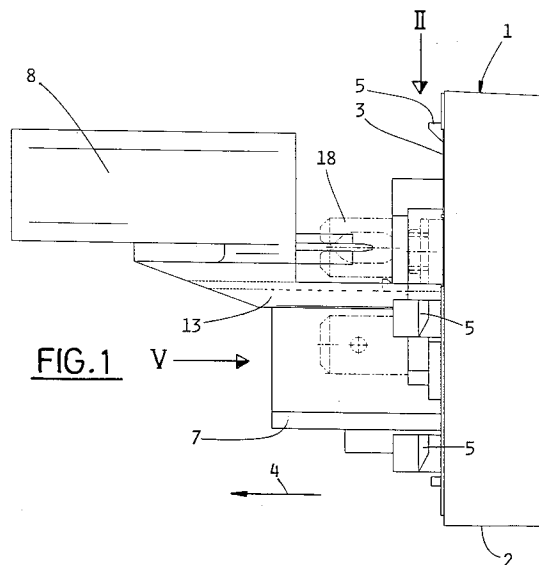


FIG. 1

EP 0 593 862 A1

Die Erfindung betrifft ein Anschlußgehäuse mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmalen. Der grundsätzliche Aufbau, die Funktionsbestimmung und die Vorteilhaftigkeit eines solchen Anschlußgehäuses sind in DE 39 25 225 C1 beschrieben, so daß zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen hierauf der Einfachheit halber verwiesen wird.

Auch auf dem Gebiet elektrisch betriebener Geräte geht der Trend immer mehr zur Verwendung komplexer, vorgefertigter Gerätekomponenten, um die Fertigungstiefe zu verringern (lean production). So ist es beispielsweise bekannt, solche Anschlußgehäuse bereits mit Kondensatoren oder anderen elektrischen Bauelementen zu bestücken, die bei der früheren Fertigung Bestandteil des Gerätes selbst gewesen sind und erst bei der Endmontage des Gerätes in dieses selbst eingebaut wurden. Jetzt hingegen sind solche Bauelemente bereits Bestandteile von für die Endmontage zugelieferten Komponenten. Die Anschlußgehäuse werden im Zuge ihrer weitgehend automatisierten Fertigung mit diesen Betriebs- bzw. Geräteelementen bestückt, so daß deren gesonderter Einbau bei der Endmontage entfallen kann. Dadurch wird auch die Fehlerquote bei der Endmontage erheblich reduziert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Anschlußgehäuse der eingangs genannten Art so auszubilden, daß es in besonders vorteilhafter Weise für die zusätzliche Anordnung der besagten Betriebselemente geeignet ist. Diese Aufgabe wird durch das Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst. Dieser Lösung liegen die folgenden Überlegungen zugrunde: Um die Anschlußkontakte vor mechanischen Beschädigungen zu schützen, ist ein neben den Anschlußkontakten befindlicher Gehäusevorsprung vorgesehen, der die Anschlußkontakte in Steckrichtung überragt. Damit ist dieser Gehäusevorsprung dasjenige Teil des Anschlußgehäuses, welches von der Gehäusewand am weitesten in Steckrichtung, d.h. in Richtung auf das Elektrogerät wegsteht. Meistenteils ist dieser Gehäusevorsprung als die Anschlußkontakte auch seitlich mit Abstand umgebender Hüllmantel ausgebildet, der außerdem eine mechanische Stechkodierung trägt, um einerseits eine beschädigungsfreie Montage des Anschlußgehäuses und andererseits eine unverwechselbare Verbindung mit den geräteseitigen Gegenkontakten sicherzustellen. Dadurch bietet zunächst der Gehäusevorsprung eine relativ große Befestigungsfläche, die nicht in der Ebene der geräteseitigen Wand des Anschlußgehäuses, sondern rechtwinklig dazu in Einsteckrichtung praktisch außerhalb des Anschlußgehäuses in einem Bereich verläuft, der nach der Montage des Anschlußgehäuses im Geräteinnenraum liegt. Dort steht in aller Regel weniger problematisch ein ausreichender Unterbrin-

gungsraum für die Betriebselemente zur Verfügung, wie dies im Anschlußgehäuse selbst nicht der Fall ist. Dadurch kann das Anschlußgehäuse kleinvolumig gehalten werden, so daß es nach seiner Montage nicht allzu sehr über die Montagewand des Elektrogerätes hinaussteht.

Bei derartigen Anschlußgehäusen sind die Anschlußkontakte und der Gehäusevorsprung bzw. der ihn enthaltende, als Beschädigungsschutz für die Anschlußkontakte dienende Hüllmantel diejenigen Teile, die bei der Steck-Montage durch die Geräthewand hindurchgeführt werden und im Montageendzustand im Geräteinnenraum liegen. Zu diesem Zweck enthält die Geräthewand einen praktisch der Außenkontur dieser Teile, meist also der Außenkontur des Hüllmantels angepaßten Wandausschnitt. Schon aus Stabilitätsgründen ist es vorteilhaft, diesen Wandausschnitt möglichst klein zu halten, auch um in seiner Umgebung ausreichenden Raum für eine Schnapp-Verklammerung zwischen der Anschlußdose und dem Elektrogerät verfügbar zu haben. Die Erfüllung dieser Forderung wird durch die erfindungsgemäße Lösung begünstigt, weil die Betriebselemente unmittelbar an dem Gehäusevorsprung bzw. an dem ihn enthaltenden Hüllmantel, also an dem durch die Geräthewand hindurchreichenden Teil selbst fixiert sind. Diese Bauart hat den weiteren Vorteil, daß selbst größervolumige derartige Betriebselemente einfacher und ohne die Notwendigkeit eines größeren Bauvolumens des Anschlußgehäuses unterbringbar sind. Die Betriebselemente können nämlich so gestaltet werden, daß sich die größte Dimension ihres Bauvolumens in Einsteckrichtung auch über die Gehäusewand hinaus in Richtung auf das Elektrogerät erstreckt, in dessen Innenraum die Unterbringungsprobleme nicht annähernd so groß sind wie im Bereich der Anschlußdose selbst.

Die erfindungsgemäße Lösung bietet den Vorteil einer weiteren Ausgestaltungsmöglichkeit nach Anspruch 2, die die Montage des Betriebselements erheblich vereinfacht. Vor allen Dingen ist dadurch eine einfache unmittelbare mechanische Verbindung zwischen dem Betriebselement oder einem das Betriebselement tragenden Schlitten einerseits und dem Anschlußgehäuse andererseits möglich, die sogar ein zusätzliches Verschrauben, Verschweißen oder Verklemmen entbehrlich machen kann. Insbesondere steht die ganze Länge des Gehäusevorsprungs für eine sichere Führung und Halterung des Betriebselements zur Verfügung. Neben der reibungsschlüssigen und damit auch schwingungssicheren Verbindung kann eine Verrastung nach Anspruch 3 vorteilhaft die Beibehaltung der Montageendstellung über die gesamte Lebensdauer sicherstellen. Anspruch 4 ermöglicht den nachträglichen Austausch eines defekten Betriebselements.

Bei derartigen Anschlußgehäusen trägt der Gehäusevorsprung in aller Regel eine mechanische Steckkodierung. Dazu ist mindestens eine Flanke des Gehäusevorsprungs mit die Steckkodierung bildenden, in Steckrichtung verlaufenden Nuten und Formrippen versehen, die der Stirnfläche des Gehäusevorsprungs auf dessen Kodierseite in Draufsicht etwa die Form eines Schlüsselbartes verleihen. Der die geräteseitigen Gegenkontakte einschließende Isolierkörper besitzt eine dieser Kodierung entsprechende Gegenkodierung in Form eines Systemsteckers. Dadurch ist eine unverwechselbare Verbindung der Anschlußkontakte mit den geräteseitigen Gegenkontakten sichergestellt.

Erfindungsgemäße Anschlußgehäuse sind in aller Regel einstückig mit dem besagten Gehäusevorsprung bzw. mit dem den Gehäusevorsprung enthaltenden Hüllmantel aus einem elektrisch isolierenden Kunststoff gespritzt. Aus spritztechnischen Gründen ist eine weitgehend gleichbleibende Wandstärke z.B. des Gehäusevorsprungs bzw. des ihn enthaltenden Hüllmantels angestrebt. Weiterhin sind es Kostenersparnisgründe, die für eine möglichst dünne Wandstärke ohne unnötige Materialanhäufungen sprechen. Daher ist in aller Regel der Gehäusevorsprung auf der seiner kodierten Flanke gegenüberliegenden Flanke nicht eben ausgebildet. Vielmehr ist er als Profilleiste ausgebildet, deren Profilierung in Steckrichtung verläuft und deren Fixierseite eine dem Profil der Kodierseite etwa negativ entsprechende Längsprofilierung aufweist.

Das Kennzeichnungsmerkmal des Anspruches 7 bedient sich nun dieser Längsprofilierung der Fixierseite als Fixierschiene für das Betriebselement. Dadurch, aber ganz allgemein durch die erfindungsgemäße Lehre ist es nach den Merkmalen des Anspruches 8 in einfacher Weise ohne überhaupt ins Gewicht fallenden Werkstoffmehraufwand möglich, eine sichere Schwalbenschwanzverbindung zwischen dem Betriebselement oder einem das Betriebselement tragenden Fixierschlitten einerseits und dem Gehäusevorsprung bzw. dem ihn enthaltenden Hüllmantel andererseits herzustellen.

Von besonderem Vorteil ist weiterhin Anspruch 9. Seine Realisierung bereitet keine zusätzlichen Probleme, weil die Flanken des Gehäusevorsprungs bzw. die Seiten des Hüllmantels ohnehin in Einsteckrichtung geringfügig konvergierend ausgestaltet werden. Bekanntlich soll ein jedes Kunststoffspritzteil seine Lösung aus der Spritzform erleichternde Entformungsschrägen aufweisen. Die deshalb notwendige leichte Ansträgung auch der Fixierseite des Gehäusevorsprungs wird hier zusätzlich dazu ausgenutzt, der Schwalbenschwanznut am Betriebselement einen zusätzlichen Anzug in Aufschieberichtung zu verleihen. Dadurch erhält das Betriebselement mit zunehmender Annäherung seiner Aufschiebebewegung an die Montageend-

stellung einen strammen, schwingungs- und schüttsicheren Haftsitz, der gegebenenfalls durch eine zusätzliche Verrastung mit dem Gehäusevorsprung gegen unbeabsichtigtes Lösen abgesichert werden kann.

Ein erfindungsgemäß an der Außenseite des Gehäusevorsprungs oder des ihn enthaltenden Hüllmantels insbesondere durch entgegen der Steckrichtung erfolgendes Aufschieben fixiertes Betriebselement bedarf noch einer Kontaktierung mit dem Elektrogerät. Dazu sind parallel zu den innerhalb des Hüllmantels angeordneten Anschlußkontakten für die Stromzufuhr zusätzliche Anschlußkontakte vorgesehen, die mit jenen elektrisch verbunden insbesondere einstückig ausgeführt sind. Diese Zusatzkontakte stehen ebenfalls in Einsteckrichtung aus dem Anschlußgehäuse hervor, sind jedoch außerhalb des Hüllmantels auf der Fixierseite des Gehäusevorsprungs für das Betriebselement angeordnet. Die Kontaktierung mit den Gegenkontakten des Betriebselements wird durch die Ausgestaltung der Zusatzkontakte insbesondere nach Anspruch 13 selbsttätig mit der Fixierung des Betriebselements auf dem Gehäusevorsprung bewerkstelligt, indem insbesondere beim Aufschieben des Betriebselements eine Steckkontaktierung mit den Zusatzkontakten vollzogen wird.

Der Gegenstand der Erfindung wird anhand von in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Seitenansicht eines Anschlußgehäuses mit einem die Anschlußkontakte als Beschädigungsschutz umgebenden Gehäusevorsprung und darauf aufgesatteltem Kondensator als Betriebselement,

Fig. 2 eine vergrößerte Draufsicht auf lediglich das Anschlußgehäuse mit dessen als Träger für den Kondensator dienenden, die Anschlußkontakte nach Art eines Hüllmantels umgebenden Gehäusevorsprung in Blickrichtung des Pfeiles II in Fig. 1,

Fig. 3 in vergrößerter seitlicher Darstellung analog Fig. 1 den dort auf den Trägerschlitten aufgesetzten Kondensator,

Fig. 4 eine Stirnansicht des Kondensators entsprechend Pfeil IV in Fig. 3,

Fig. 5 eine Frontansicht des Anschlußgehäuses mit aufgesatteltem Kondensator in Blickrichtung des Pfeiles V in Fig. 1.

Das Anschlußgehäuse 1 enthält an seiner Unterseite 2 die Einführungsöffnung für einen nicht dargestellten Stromkabelanschluß, wie er beispielsweise in den Fig.1 und 3 von DE 35 40 135 C1 dargestellt ist. Überhaupt ist hier der Innenraum des Anschlußgehäuses 1 nicht näher dargestellt, weil seine Ausbildung im wesentlichen der des

vorgenannten Standes der Technik entspricht. Das Anschlußgehäuse 1 wird im Montagezustand mit seiner Anschlußseite 3 an ein hier nicht dargestelltes, elektrisch betriebenes Gerät, z.B. an ein elektrisches Haushaltsgerät angeschlossen. Beim Ausführungsbeispiel erfolgt dieser Anschluß in Form einer Verriegelung nach Art ebenfalls des vorgenannten Standes der Technik mittels der in Richtung auf das nicht dargestellte elektrische Gerät, nämlich in Steckrichtung 4 vorstehenden Rastvorsprünge 5.

Aus der Anschlußseite 3 des Anschlußgehäuses 1 stehen weiterhin Anschlußkontakte 6 in Steckrichtung 4 hinaus. Weiterhin ist das Anschlußgehäuse 1 mit einem ebenfalls in Steckrichtung 4 hinausstehenden Gehäusevorsprung 7 versehen. Der Gehäusevorsprung 7 steht in Steckrichtung 4 über die Anschlußkontakte 6 hinaus und bildet dadurch für die Anschlußkontakte 6 einen mechanischen Beschädigungsschutz. Beim Ausführungsbeispiel ist der Gehäusevorsprung 7 als Teil eines die Anschlußkontakte mit Abstand seitlich umgebenden Hüllmantels (Fig.5) ausgebildet, welcher dadurch gemeinsam mit den Anschlußkontakten 6 eine Aufnahme für einen nicht dargestellten geräte-seitigen Systemstecker bildet. Dadurch bildet der Gehäusevorsprung 7 (Fig.5) einen Schacht mit darin einliegenden Anschlußkontakten 6. Die Anschlußkontakte 6 sind Systemsteckerstifte und beim Ausführungsbeispiel durch zungenartige Flachkontakte analog Fig.8 und 9 von DE 35 40 135 C1 ausgebildet.

Der Gehäusevorsprung 7 ist Träger eines für den Betrieb des nicht dargestellten elektrischen Gerätes erforderlichen Betriebselements 8, beispielsweise eines Kondensators. Das Betriebselement 8 ist entgegen der Steckrichtung 4 auf den Gehäusevorsprung 7 aufschiebbar und in seiner Aufschiebeendstellung beispielsweise nach Art eines Federrastgesperres verrastbar. Diese nicht dargestellte Verrastbarkeit ist zweckmäßig auch lösbar, um im Reparaturfall einen beschädigungslosen Austausch des Betriebselements 8 zu ermöglichen. Es kann aber auch vorgesehen sein, daß das Betriebselement 8 in seiner Aufschiebeendstellung mit dem Gehäusevorsprung 7 stoffschlüssig verbunden, z.B. verklebt oder verschweißt ist.

Die Fixier- oder Oberseite 9 des Gehäusevorsprungs 7 ist weiterhin als Tragführung für die Aufschiebebewegung zur Halterung des Betriebselements 8 ausgebildet. Dieser Teil des Gehäusevorsprungs 7 trägt an seiner der Oberseite 9 abgewandten und den Anschlußkontakten 6 zugewandten Flanke 10 eine Steckkodierung 11, welche mit einer hier nicht dargestellten, geräte-seitigen Gegenkodierung mechanisch zusammenwirkt. Diese Gegenkodierung ist Bestandteil eines die geräte-seitigen Gegenkontakte zu den Anschlußkontak-

ten 6 einschließenden und dadurch einen Systemstecker bildenden Isolierkörpers mit einer Umfangskontur, die der Innenumfangskontur des Gehäusevorsprungs 7 am Anschlußgehäuse 1 entspricht und erst dadurch ein Anstecken bzw. Ankuppeln des Anschlußgehäuses an das Gerät ermöglicht.

Beim in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel ist die auf der Oberseite 9 des Gehäusevorsprungs 7 befindliche Tragführung als sich in Steckrichtung 4 erstreckende Schwalbenschwanzführung ausgebildet. Aus Fig.5 ist der Schwalbenschwanzquerschnitt des Gehäusevorsprungs 7 im Bereich seiner Oberseite 9 deutlich erkennbar. Seine Seiten 12 schließen nach Art der Schenkel eines mit seiner längeren Parallelseite (Oberseite 9) dem Betriebselement 8 zugewandten Trapezes miteinander einen spitzen Winkel 16 ein.

Das Betriebselement 8 ist an seiner Unterseite als Tragschlitten 13 ausgebildet oder mit einem solchen versehen, welcher an seiner Unterseite eine mit der Schwalbenschwanzführung des Gehäusevorsprungs 7 korrespondierende Schwalbenschwanznut 14 aufweist. Die Schwalbenschwanznut 14 verläuft ebenfalls in Steckrichtung 4.

Die Schwalbenschwanzführung auf der Fixier- oder Oberseite 9 des Gehäusevorsprungs 7 ist im Bereich ihrer Stirnseite 15 (Fig.2) mit stärker konvergierenden Seitenbereichen 17 versehen, die ein Aufschieben des Tragschlittens 13 erleichtern. Die sonst die Trapezschenkel bildenden Schwalbenschwanzseiten 12 des Gehäusevorsprungs 7 konvergieren in Steckrichtung 4 nur geringfügig. Dieses geringfügige Konvergieren ist praktisch die zwangsläufige Folge der spritztechnischen Herstellung des Gehäusevorsprungs 7 als mit dem Anschlußgehäuse 1 einstückiges, aus Isolierwerkstoff bestehendes Spritzteil, welches zu seiner Entfernung aus der Spritzform leichte Entformungsschrägen aufweisen muß. Diese spritztechnische Notwendigkeit wird hier zu Fixierzwecken ausgenutzt, indem das Betriebselement 8 bzw. sein Tragschlitten 13 mit zunehmender Annäherung an ihre Aufschiebeendstellung gegenüber dem Gehäusevorsprung 7 zunehmend kraftschlüssig auf der Schwalbenschwanzführung des Gehäusevorsprungs 7 aufsitzt.

In Steckrichtung 4 parallel zu den innerhalb des schachtartigen, durch den Gehäusevorsprung 7 gebildeten Hüllmantels angeordneten Anschlußkontakten 6 für die Stromzufuhr sind zusätzliche Anschlußkontakte - nachstehend kurz Zusatzkontakte 18 genannt - vorhanden, die mit den Anschlußkontakten 6 elektrisch leitend verbunden, insbesondere einstückig ausgeführt sind. Diese Zusatzkontakte 18 stehen ebenfalls in Einsteckrichtung 4 aus der Anschlußseite 3 des Anschlußge-

häuses hinaus, sind jedoch außerhalb des Gehäusevorsprunges 7, nämlich oberhalb seiner Fixier- bzw. Oberseite 9 angeordnet. Sie stehen in den Aufschiebbereich des Betriebselements 8 derart hinein, daß sie im Zuge des Aufschiebens des Betriebselements 8 zwangsläufig mit dessen als Steckungen ausgebildeten Gegenkontakten 19 kontaktiert werden. Die Gegenkontakte 19 stehen dazu der Steckrichtung 4 entgegengerichtet aus der dem Anschlußgehäuse 1 zugewandten Stirnseite des Betriebselements 8 hinaus.

Zum Aufsatteln des Betriebselements 8 auf dem Anschlußgehäuse 1 und zu seiner Kontaktierung mit den Zusatzkontakten 18 wird also das Betriebselement 8 nur in Gegenrichtung zur Steckrichtung 4 mit seiner Schwalbenschwanznut 14 auf die als Schwalbenschwanzführung ausgebildete Fixier- bzw. Oberseite 9 des Gehäusevorsprungs 7 in eine Fixier- oder Verrast-Endstellung aufgeschoben. Die Verbindung des in dieser Weise mit dem Betriebselement 8 vorkonfektionierten Anschlußgehäuses 1 mit dem nicht dargestellten elektrischen Gerät erfolgt in der aus DE 35 40 135 C1 grundsätzlich bekannten Weise nur mit einem Unterschied: Die dem Anschlußgehäuse 1 zugewandte Geräteseite bzw. deren Blechausschnitt muß im Hinblick auf das auf den Gehäusevorsprung 7 aufgesattelte Betriebselement 8 vergrößert sein, um die Einführung nicht nur des Gehäusevorsprungs 7, sondern zusätzlich auch des Betriebselementes 8 in das Geräteinnere zu ermöglichen.

Bei dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel ist praktisch die gesamte Oberseite 9 des Gehäusevorsprungs 7 als Schwalbenschwanzführung ausgebildet. Die Anordnung der Steckkodierung 11 auf der der Oberseite 9 abgewandten Unterseite macht es indessen auch möglich, die Oberseite 9 entsprechend der Steckkodierung 11 gestalteten Längsprofilierung zu versehen. Dadurch würde eine weitgehend gleichbleibende Wandstärke des Gehäusevorsprungs geschaffen werden können, wie sie in dessen übrigen Bereichen vorliegt (Fig.5). Eine solche gleichbleibende Wandstärke hätte nicht nur spritztechnische Vorteile, sondern auch eine Einsparung an Spritzwerkstoff zur Folge. In einem solchen Fall wäre es vorteilhaft, die dann durch die Längsprofilierung der Oberseite 9 zwangsläufig dort gebildeten Profilstege als Fixierschienen für das Betriebselement 8 auszubilden und an deren Flanken die im spitzen Winkel 16 zueinander stehenden Schwalbenschwanzflanken anzuformen.

Bezugszeichenliste

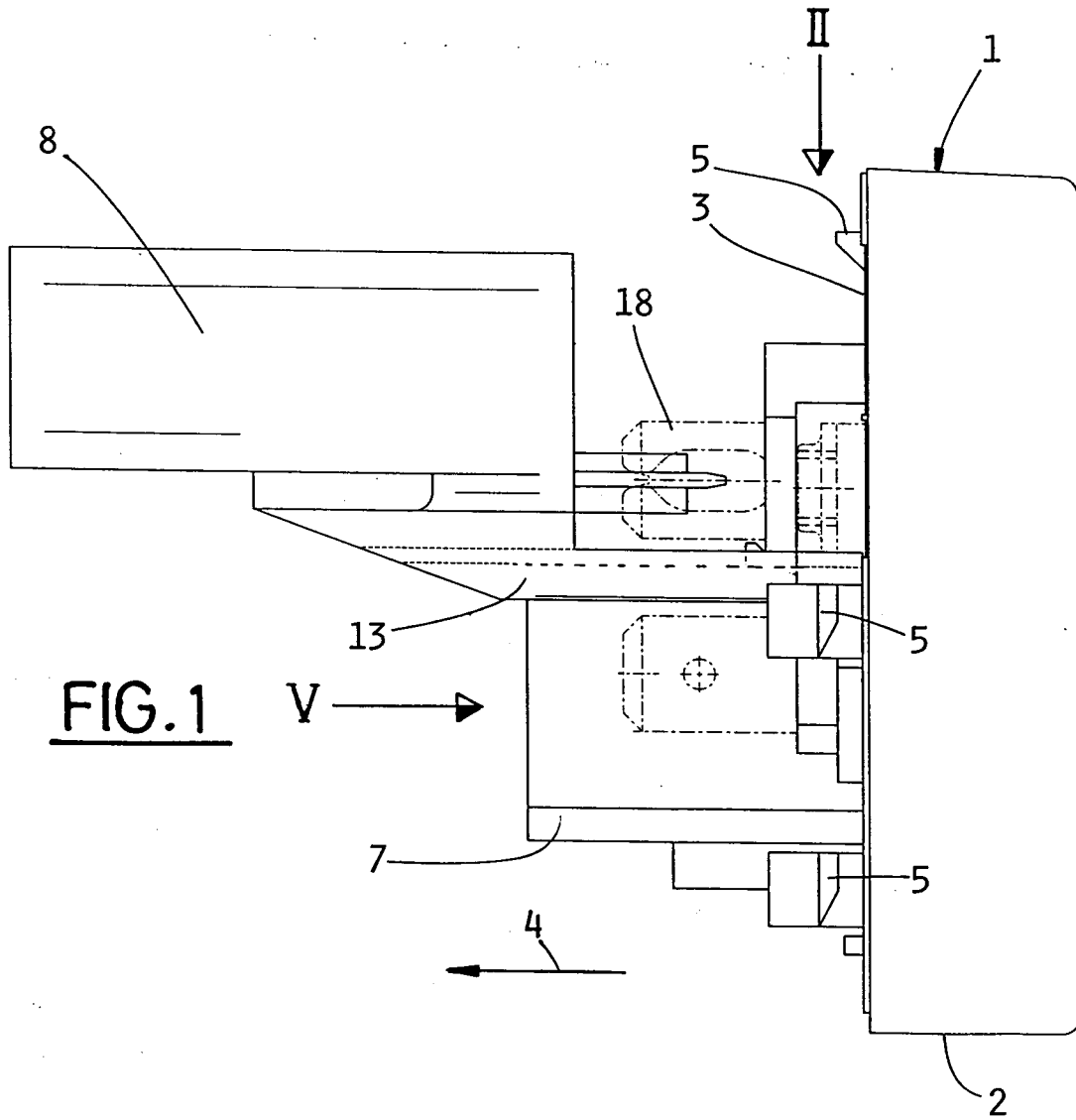
- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Anschlußgehäuse |
| 2 | Unterseite |

- | | | |
|----|----|---------------------|
| | 3 | Anschlußseite |
| | 4 | Steckrichtung |
| | 5 | Rastvorsprung |
| | 6 | Anschlußkontakt |
| 5 | 7 | Gehäusevorsprung |
| | 8 | Betriebselement |
| | 9 | Oberseite |
| | 10 | Flanke |
| | 11 | Steckkodierung |
| 10 | 12 | Seite |
| | 13 | Tragschlitten |
| | 14 | Schwalbenschwanznut |
| | 15 | Stirnseite |
| | 16 | spitzer Winkel |
| 15 | 17 | Seitenbereich |
| | 18 | Zusatzkontakt |
| | 19 | Gegenkontakt |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|--|
| 20 | 1. | Anschlußgehäuse für elektrisch betriebene Geräte, insbesondere Haushaltsgeräte, |
| | | - mit einem Stromkabelanschluß, |
| | | - mit über seine Anschlußseite (3) in Steckrichtung (4) zum Gerät hinausstehenden, mindestens teilweise vom Stromkabelanschluß gespeisten Anschlußkontakten (6), |
| 25 | | -- die in Montagestellung mit geräteseitigen Gegenkontakten verbindbar sind und |
| 30 | | - mit mindestens einem |
| | | -- neben den Anschlußkontakten (6) befindlichen, |
| | | -- ebenfalls in Steckrichtung (4) zum Gerät gerichteten und |
| 35 | | -- geräteseitig über die Anschlußkontakte (6) hinausstehenden |
| | | Gehäusevorsprung (7) als mechanischer Beschädigungsschutz für die Anschlußkontakte (6), |
| 40 | | dadurch gekennzeichnet, |
| | | daß der Gehäusevorsprung (7) Träger eines für den Gerätebetrieb erforderlichen Betriebselements (8), z.B. eines Kondensators ist. |
| 45 | 2. | Anschlußgehäuse nach Anspruch 1, |
| | | dadurch gekennzeichnet, |
| | | daß das Betriebselement (8) entgegen der Steckrichtung (4) auf den Gehäusevorsprung (7) aufschiebbar ist. |
| 50 | 3. | Anschlußgehäuse nach Anspruch 2, |
| | | dadurch gekennzeichnet, |
| | | daß das Betriebselement (8) in seiner Aufschiebeendstellung auf dem Gehäusevorsprung (7) verrastbar ist. |
| 55 | | |

4. Anschlußgehäuse nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch eine Lösbarkeit der Rastverbindung.
5. Anschlußgehäuse nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Betriebselement (8) in seiner Aufschiebedstellung mit dem Gehäusevorsprung (7) stoffschlüssig verbunden, z.B. verklebt oder verschweißt ist. 5 10
6. Anschlußgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5 dessen Gehäusevorsprung (7) an einer Flanke (10) eine mit einer geräteseitigen Gegenkodierung zusammenwirkende mechanische Steckkodierung (11) trägt, dadurch gekennzeichnet, daß das Betriebselement (8) auf der der Steckkodierung (11) gegenüberliegenden Flanke (9) des Gehäusevorsprungs (7) fixiert ist. 15 20
7. Anschlußgehäuse nach Anspruch 5, bei welchem der Gehäusevorsprung (7) eine Profilleiste ist, deren Profilierung in Steckrichtung (4) verläuft und deren Fixierseite (9) eine dem Profil der Steckkodierung (11) etwa negativ entsprechende Längsprofilierung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein durch die Längsprofilierung der Fixierseite (9) gebildeter Profilsteg als Fixierschiene für das Betriebselement (8) ausgebildet ist. 25 30
8. Anschlußgehäuse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, 35
- daß der Gehäusevorsprung (7) und/oder Profilstege seiner Fixierseite (9) einen Schwalbenschwanzquerschnitt bilden, wozu deren Seiten (12) nach Art der Schenkel eines mit seiner längeren Parallelseite dem Betriebselement (8) zugewandten Trapezes einen spitzen Winkel (16) miteinander einschließen, und 40
 - daß das Betriebselement (8) mittels einer korrespondierenden Schwalbenschwanznut (14) auf dem Gehäusevorsprung (7) fixiert oder gesichert ist. 45
9. Anschlußgehäuse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die die Trapezschenkel bildenden Schwalbenschwanzseiten (12) des Gehäusevorsprungs (7) oder einer Fixierschiene in Steckrichtung (4) leicht konvergieren. 50 55
10. Anschlußgehäuse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäusevorsprung (7) Teil eines die Anschlußkontakte (6) mit Abstand seitlich umgebenden Hüllmantels ist.
11. Anschlußgehäuse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mit Anschlußkontakten (6) leitend verbundene, insbesondere einstückig ausgebildete Zusatzkontakte (18) zur Kontaktierung des Betriebselements (8).
12. Anschlußgehäuse nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Zusatzkontakte (18) auf der den Anschlußkontakten (6) abgewandten Seite des Gehäusevorsprungs (7) angeordnet sind.
13. Anschlußgehäuse nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Zusatzkontakte (18) in Steckrichtung (4) über die Anschlußseite (3) des Gehäuses hinaus und in den Fixier- oder Aufschiebeweg des Betriebselements (8) derart hineinstehen, daß mit der Fixierung selbsttätig eine Kontaktierung der Zusatzkontakte ((18) mit Gegenkontakten (19) des Betriebselements (8) erfolgt.



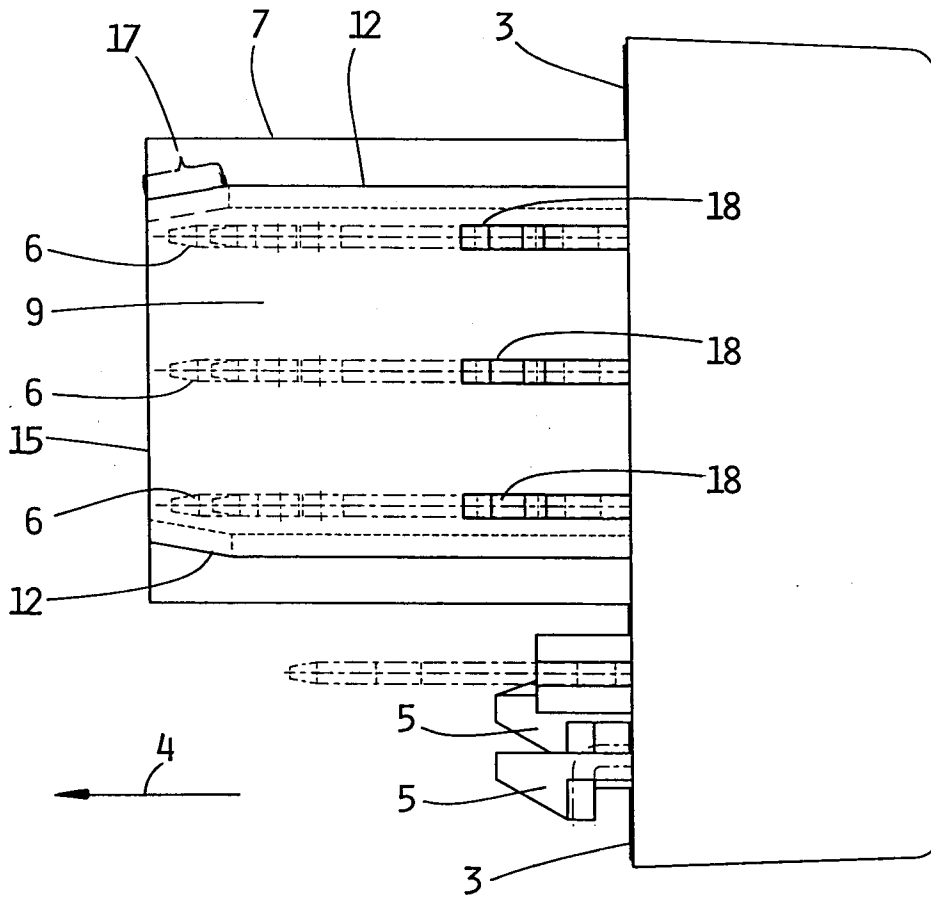


FIG. 2

FIG. 3

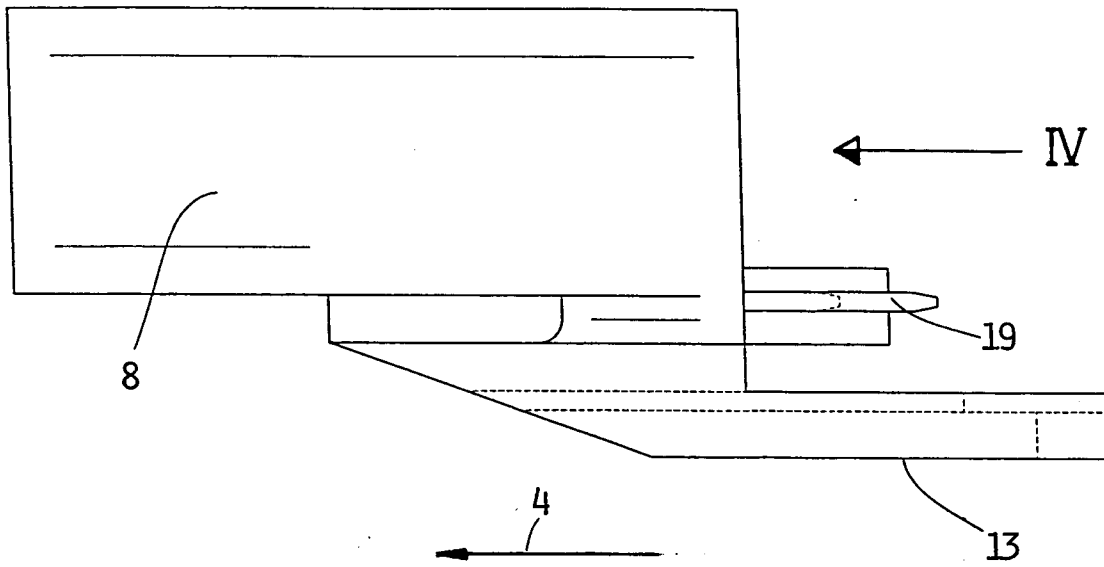
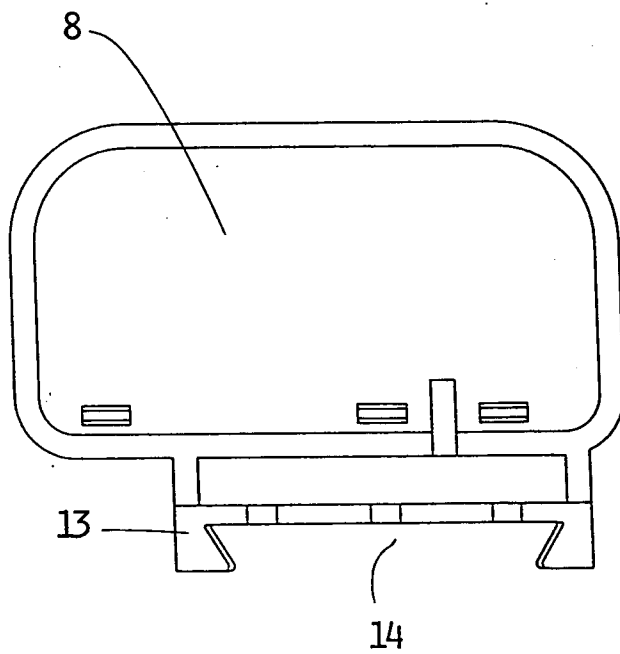


FIG. 4



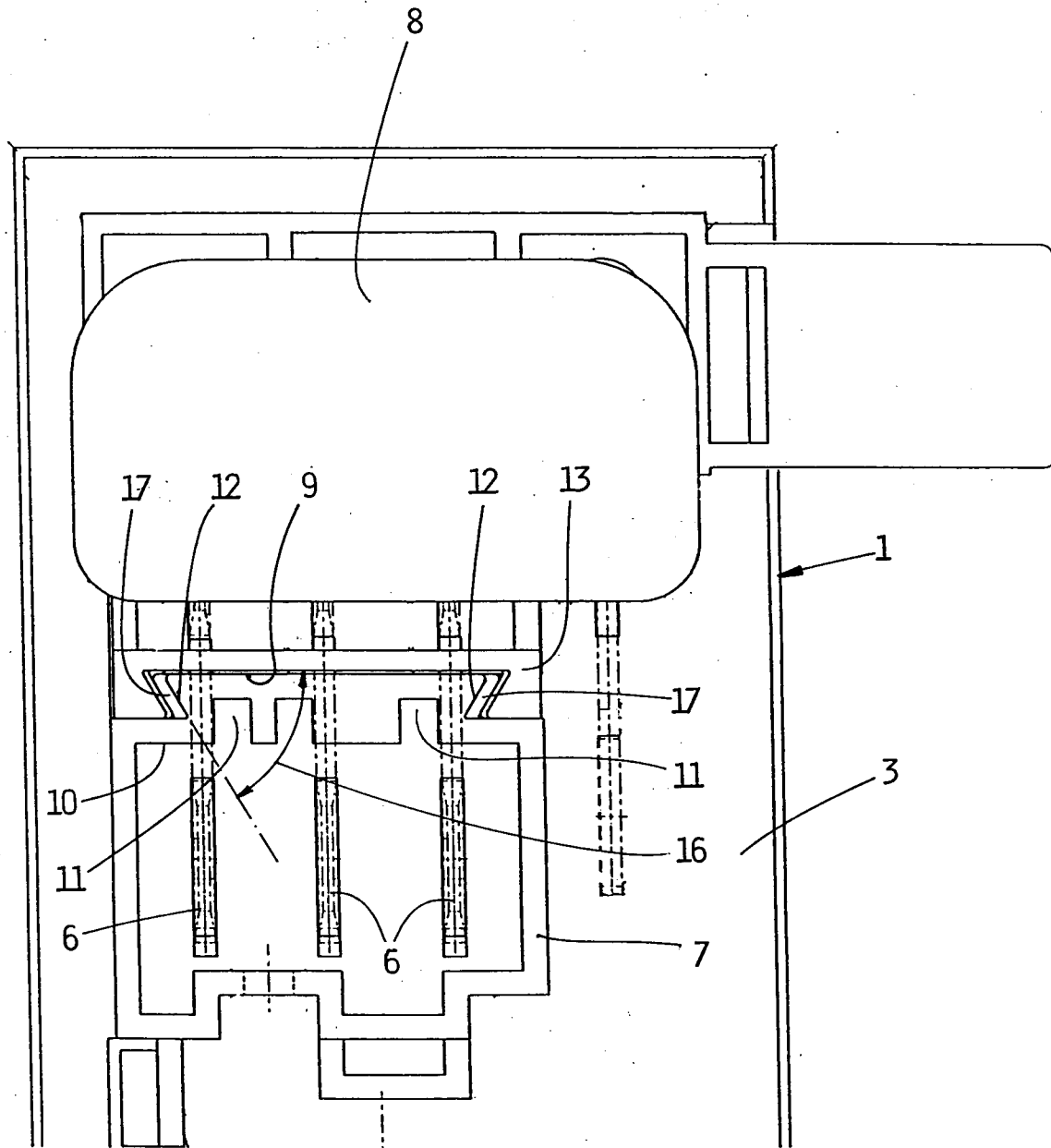


FIG.5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 2030

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	FR-A-2 511 135 (ASPERA SPA) * Seite 1, Zeile 22 - Seite 2, Zeile 19; Abbildungen 4,6 * ---	1,2,7,13
A	US-A-4 273 406 (MITSUOKA ELECTRIC MFG.) * Spalte 3, Zeile 4 - Zeile 31; Abbildungen 2,4 * ---	1,3,4
A,D	DE-C-39 25 225 (F. WIELAND ELEKTRISCHE INDUSTRIE GMBH) * Spalte 2, Zeile 39 - Zeile 64; Abbildung 3 * ---	1
A	EP-A-0 170 455 (DILL PRODUCTS INCORPORATED) * Seite 15, Zeile 1 - Zeile 28; Abbildungen 9,10 * -----	7-9
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	4. Januar 1994	Criqui, J-J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)

H01R13/66
H02K5/22

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)

H01R
H02K

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)