

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 762 546 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(51) Int Cl.7: **H01R 9/24**, H01R 3/08

(21) Anmeldenummer: **96113164.6**

(22) Anmeldetag: **16.08.1996**

(54) **Anschlussdose für elektrische Geräte**

Connection box for electrical apparatus

Boîte de raccordement pour appareillage électrique

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT SE

(30) Priorität: **26.08.1995 DE 29513718 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(73) Patentinhaber: **Wieland Electric GmbH**
96052 Bamberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Schuir, Alexander**
96074 Bamberg (DE)

• **Strack, Holger, Dipl.-Ing. (FH)**
96047 Bamberg (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 024 022 **DE-A- 3 120 414**
FR-A- 1 516 254 **US-A- 4 428 641**
US-A- 4 479 688

EP 0 762 546 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Geräteanschluß nach dem des Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Üblicherweise sind Geräteanschlußdosen, insbesondere Herdanschlußdosen, mit Hilfe von Klammern oder Krampen in entsprechenden Wandlöchern befestigt. Eine derartige, z.B. aus der DE 31 20 414 A1 bekannte Anschlußdose bestehen aus einem in der Regel flachbauenden Dosenhohlkörper, welcher eine Klemme aufnimmt. Die Klemme ist üblicherweise auf einer Klemmenseite mit den aus der Wand herausmündenden Anschlußleitern verbunden.

[0003] Zur Montage eines Herdes oder eines anderen Gerätes ist es erforderlich, daß der Elektriker zunächst am Leitungseingang des Herdes oder sonstigen elektrischen Geräten eine Leitung anschließt, die Geräteanschlußdose öffnet und diese Leitung an die in der Anschlußdose vorhandene Klemme anschließt.

[0004] Dies ist nachteilig, weil Küchen oder sonstige Einbauten üblicherweise von Schreibern oder Tischlern vorgenommen werden. Das Anschließen des elektrischen Herdes muß schon aus versicherungstechnischen Gründen durch einen Elektriker erfolgen. Da der Zeitaufwand für das Anschließen des Gerätes in der Regel sehr niedrig ist, übersteigt der Zeitaufwand für den An- und Abmarsch des Elektrikers den Zeitaufwand für das Anschließen bei weitem.

[0005] Außerdem ist es bei den Herdanschlußdosen nach dem Stand der Technik erforderlich, den genauen Standort des Gerätes im Raum vorher zu kennen, weil der Elektriker die Geräteanschlußdose gewissermaßen passgenau am späteren Standort des Gerätes anordnen muß.

[0006] Ausgehend von diesen Problemen liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen derartigen Geräteanschluß zu vereinfachen.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1. Dazu ist der elektrische Anschluß an der Geräteanschlußdose als Buchse auszugestalten. Diese Buchse ist vorzugsweise mehrpolig. In die Buchse ist ein komplementär dazu ausgebildeter Stecker einführbar. Da die beispielsweise aus DIN 57 606 bekannten Geräteanschlußdosen nur sehr flachbauend sind und hinter dem Gerät meistens nur ein sehr geringer Einbauraum und damit auch Steckraum für den Stecker vorgesehen ist, sieht die Erfindung weiterhin vor, daß die Steckrichtung des Steckers senkrecht zur Befestigungsrichtung der Anschlußdose erfolgt. Der Stecker wird gewissermaßen seitlich in die an der Wand adaptierte Anschlußdose eingeführt.

[0008] Vorteilhaft nach der Erfindung ist die Tatsache, daß in die Buchse an der Anschlußdose nur ein am Gerät vorgesehener Stecker eingeschoben werden. Für diese Anschlußart mittels eines Steckers ist es jedoch nicht erforderlich, einen Elektriker zu beauftragen. Vielmehr sind die Anschlüsse sowohl an der Buchse als

auch am Stecker derart vorkonfektioniert, daß das Einstecken auch durch eine Nicht-Fachkraft realisierbar ist.

[0009] Nach dem Stand der Technik ist es ferner erforderlich, daß der Elektriker eine lange Anschlußschnur am Gerät anbringt und er dann in den begrenzten Einbauraum für das Gerät gewissermaßen hineinkriecht, um das lange Anschlußkabel an der Klemme in der wandbefestigten Anschlußdose anzuschließen. Dieses Anschließen erfordert üblicherweise mehrere Schraub- bzw. Steckvorgänge in räumlich begrenzten Verhältnissen.

[0010] Mit der Erfindung ist es im Gegensatz dazu möglich, beispielsweise das dem anzuschließenden Gerät benachbarte Element aus der Küchenzeile herauszuziehen, am Gerät selbst eine nur kurze Anschlußleitung vorzusehen und vom Einbauraum des Nachbarelements her einfach den Stecker seitlich in die Buchse an der Geräteanschlußdose einzustecken. Diese Anordnung der Buchse in einer Seitenwand des Dosegehäuses ist Gegenstand des Anspruchs 2.

[0011] Es ist vorteilhaft, die Buchse mit einer Kodierung zu versehen, so daß gewährleistet ist, daß stets die richtigen Pole des Steckers mit den entsprechenden Polen der Buchse in Kontakt gelangen.

[0012] Die Ausgestaltung nach Anspruch 4 gewährleistet als zusätzliche formschlüssige Verrastung zum einen eine betriebssichere Stecker-Buchsen-Verbindung. Zum anderen ist die Verrastung so ausgestaltet, daß beim Verrasten ein deutliches Klicken zu hören ist. Dieses Klicken ist also eine akustische Kontrolle für das Zustandekommen der elektrischen Verbindung.

[0013] Am Stecker kann eine Zugentlastung vorgesehen sein, um den diesbezüglichen Normen zu entsprechen. Ein Verlängerungsteil mit einem Kabelstück, an dessen einem Freieinde ein zur Anschlußbuchse an der Geräteanschlußdose komplementär ausgebildeter Stecker fixiert ist und an dessen anderem Freieinde eine Anschlußbuchse vorgesehen ist, ermöglicht eine anschlüssdosenferne Gerätemontage. Mit dem Stecker ist das Verlängerungsteil bzw. Verlängerungskabel an der wandbefestigten Geräteanschlußdose angeschlossen, während das Gerät um die Länge des Verlängerungskabels beabstandet von der wandbefestigten Anschlußdose aufgestellt ist. Der Anschluß des Gerätes erfolgt über den geräteeigenen Stecker einerseits und der am Verlängerungskabel vorgesehenen Buchse andererseits.

[0014] Mit Hilfe des Verlängerungsteils ist es auch möglich, die Geräteanschlußdose in solchen Wandbereichen anzubringen, wo beispielsweise keine Wasserleitungen oder ähnliches verlaufen, welche eine Anbringung einer konventionellen Dose nach dem Stand der Technik verhindern würden. Außerdem ist durch die konsequente Weiterbildung der Stecktechnik wirksam verhindert, daß etwa Heimwerker selbstständig versuchen, wandbefestigte Geräteanschlußdosen hinsichtlich ihres Ortes zu verlegen. Vielmehr wird der Heimwerker den sehr viel einfacheren Weg gehen, ein gerä-

teanschlußdosenfernes Gerät mittels eines Verlängerungsteils an der vorhandenen Geräteanschlußdose anzuschließen.

[0015] Schließlich ist es mit dem Verlängerungsteil auch möglich, am Gerät ein einem Stecker entsprechendes Rast-in-Teil vorzusehen und den Anschluß des Gerätes an der Geräteanschlußdose derart zu realisieren, daß die am einen Freieinde des Verlängerungsteils angeschlossene Anschlußbuchse in das Rast-in-Teil eingerastet wird und der zur Anschlußbuchse an der Geräteanschlußdose komplementär ausgestaltete Stecker am anderen Freieinde des Verlängerungsteils in die Buchse an der Geräteanschlußdose eingesteckt wird. Hierbei ist stets darauf zu achten, daß stromführende Teile stets als Buchse ausgestaltet sind, um die Verletzungsgefahr beim Anschließen zu verhüten.

[0016] Gemäß einer zweckmäßigen Weiterbildung der Anschlußdose ist neben der als elektrischer Anschluß wirksamen mehrpoligen Buchse eine weitere Anschlußbuchse vorgesehen, welche eine Busleitungsbuchse bildet. An diese Busleitungsbuchse ist eine Datenübertragungsleitung, insbesondere eine Busleitung anschließbar. Das elektrische Gerät verfügt bei dieser Ausführungsform über einen sogenannten Bus-Koppelbaustein und ist über ein an sich bekanntes Bussystem steuerbar bzw. in ein busgesteuertes Installationssystem integrierbar. Während die Energieübertragung auf konventionellem Weg über die Buchse erfolgt, wird das Gerät zusätzlich über die Busleitungsbuchse angesteuert. Es ist beispielsweise bekannt, Installationssysteme in Gebäuden mit entsprechenden Verteilern vorzusehen, welche die in das Installationssystem integrierten Verbraucher zentral steuern. Ein derartiges System ist beispielsweise bekannt aus der DE-A-42 00 818. Weiterhin ist ein derartiges Bussystem bekannt aus dem Hause der Anmelderin als "Wieland Installations Bus".

[0017] Die Kombination der Anschlußdose mit einer Busleitungsbuchse hat den Vorteil, daß sich die Anschlußdose zum Einbau in ein vorkonfektioniertes, insbesondere genormtes Datenbus-Regelungssystem eignet. Das anzuschließende Gerät kann einfach durch Einführen der entsprechenden, vorkonfektionierten Busleitungsstecker in die Busleitungsbuchse an ein intelligentes busgesteuertes Verteilersystem angeschlossen werden.

[0018] An der Anschlußdose kann eine zweipolige Busleitungsbuchse zum Anschluß einer zweiadrigen Busleitung vorgesehen sein. In die zweipolige Busleitungsbuchse ist ein entsprechend zweipoliger Busleitungsstecker einfach einsteckbar. Um externe Störungen von der zweiadrigen Busleitung fernzuhalten, ist die zweiadrige Busleitung bevorzugt von einem elektrisch leitenden Mantel umgeben. Dieser Mantel wird als "Schirm" bezeichnet, weil er die zweiadrige Busleitung gegen externe elektrische Störfelder abschirmt. Um an den durch die Busleitungsstecker und entsprechenden Busleitungsbuchsen gebildeten Schnittstellen die Wirkung des Schirms nicht zu unterbrechen ist auch für die

Verbindung ein weiterer, bei einer zweiadrigen Busleitung entsprechend dritter Pol vorgesehen zur Weiterleitung des Schirms.

[0019] Vorteilhafterweise sind sowohl die Buchse zur elektrischen Leistungsversorgung als auch die Busleitungsbuchse zum Anschluß an die digitale Bussteuerung in derselben Seitenwand der Anschlußdose nebeneinander angeordnet. Die Seitenwand ist dann gewissermaßen als Anschlußwand der Anschlußdose wirksam. Die Anordnung nebeneinander hat den weiteren Vorteil, daß sowohl der elektrische Versorgungsstecker als auch der Busleitungsstecker in einem integralen Steckerteil zusammengefaßt sein können. Dieses integrale Steckerteil ist komplementär zur Anschlußwand ausgebildet. Durch Einstecken des integralen Steckerteils in die Anschlußwand ist gleichzeitig der Anschluß an die elektrische Leistungsversorgung einerseits und die Bussteuerung andererseits realisiert. Anhand des in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels ist die Erfindung näher erläutert:

[0020] Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der erfindungsmäßigen Geräteanschlußdose mit Blick auf die fünfpolige Buchse in der Seitenwand des Dosengehäuses,

Fig. 2 eine geschnittene Seitenansicht des Dosengehäuses einerseits und des Steckers andererseits,

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Geräteanschlußdosen-Stecker-Kombination gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine Seitenansicht der erfindungsmäßigen Geräteanschlußdose mit Blick auf die eine fünfpolige Buchse einerseits und eine dreipolige Busleitungsbuchse andererseits umfassende Anschlußwand des Dosengehäuses sowie

Fig. 5 eine Draufsicht auf eine Geräteanschlußdosen - integrale Steckerteil-Kombination sowohl mit Anschlüssen zur elektrischen Leistungsversorgung als auch mit Anschlüssen zum Anschluß an eine Signalleitung.

[0021] Die Geräteanschlußdose 1 besteht aus einem Dosengrundkörper 2, aus zwei aus dem Dosengrundkörper 2 in Befestigungsrichtung 3 hinausstehenden Befestigungshaken 4, welche mit ihren Hintergreifteilen 5 in die Innenwände des Anschlußblochs in der Wand eingreifen. Auf der in Befestigungsrichtung 3 den Befestigungshaken 4 abgewandten Seite trägt der Dosengrundkörper 2 den Deckel 6. Die Seitenwand 7 ist schließlich derart ausgebrochen, daß die in der Ausbrechung angeordnete, fünfpolige Buchse 8 zugänglich ist.

[0022] Die Steckrichtung 9 verläuft senkrecht zur Befestigungsrichtung 3. Zur fünfpoligen Buchse 8 komplementär ausgestaltet ist der ebenfalls fünfpolige Stecker 10. Der fünfpolige Stecker 10 ist in Steckrichtung 9 in die Buchse 8 derart einführbar, daß die jeweiligen Stek-

kerpole 11 mit den ihnen zugeordneten Buchsenpolen 12 in Eingriff und damit in elektrischen Kontakt geraten.

[0023] An der Buchse 8 ist schließlich der Federarm 13 fixiert. Der Federarm 13 ragt in Steckrichtung 9 aus der Anschlußdose 1 hinaus und trägt an seinem aus der Anschlußdose hinausragenden Freieinde zwei Rastzähne 14. In der Oberseite des Gehäuses des Steckers 10 sind zwei zu den Rastzähnen 14 komplementär ausgebildeten Rastöffnungen 15 vorgesehen. Erreicht der Stecker 10 in Steckrichtung 9 seine Montageendstellung rasten die Rastzähne 14 in die Rastöffnungen 15 ein und verriegeln durch ein Klicken hörbar den Stecker 10 an der Geräteanschlußdose 1.

[0024] Die Buchse 8 ist im Ausführungsbeispiel am Dosengrundkörper 2 befestigt. Auf ihrer den Buchsenpolen 12 abgewandten Seite weist die Buchse 8 fünf Schraubklemmen 16 zum Anschluß der wandseitigen, mit dem Versorgungsnetz verbundenen elektrischen Leitung auf.

[0025] Auch die in Fig. 4 dargestellte Ausführungsform der Geräteanschlußdose 1 weist wiederum einen Dosengrundkörper 2 und einen in Befestigungsrichtung 3 darauf angeordneten Deckel 6 auf. In Befestigungsrichtung 3 stehen aus dem Dosengrundkörper 2 wiederum Befestigungshaken 4 mit Hintergreifteilen 5 hinaus. Die die Anschlußwand 20 des Gehäuses 2 bildende Seitenwand weist einerseits eine Durchbrechung für die fünfpolige Buchse 8 mit den oben erwähnten Buchsenpolen 12 auf. Der zum Anschluß der elektrischen Leistungsversorgung dienenden Buchse 8 benachbart ist die Busleitungsbuchse 21. Die Busleitungsbuchse 21 weist die beiden Signalleitungspole 22 sowie den zwischen den Signalleitungspolen 22 angeordneten Schirmpol 23 auf.

[0026] An dem in Fig. 5 dargestellten, integralen Steckerteil 24 ist neben den fünf Steckerpolen 1 noch der Busleitungsstecker 25 mit in den Zeichnungen nicht dargestellten Busleitungssteckerpolen ausgebildet. Wird das integrale Steckerteil 24 in Steckrichtung 9 in die Anschlußwand 20 der Geräteanschlußdose 1 eingeschoben, bilden der Busleitungsstecker 25 und die Busleitungsbuchse 21 einerseits und die Steckerpole 11 mit den Buchsenpolen 12 der Buchse 8 andererseits Steckverbindungen aus derart, daß sowohl die Busleitung zur Eingabe der Steuersignale in die Geräteanschlußdose 1 als auch die elektrische Versorgungsleitung an die Geräteanschlußdose 1 angeschlossen ist.

Bezugszeichenliste

[0027]

- 1 Geräteanschlußdose
- 2 Dosengrundkörper
- 3 Befestigungsrichtung
- 4 Befestigungshaken
- 5 Hintergreifteil
- 6 Deckel

- 7 Seitenwand
- 8 Buchse
- 9 Steckrichtung
- 10 Stecker
- 11 Steckerpol
- 12 Buchsenpol
- 13 Federarm
- 14 Rastzahn
- 15 Rastöffnung
- 16 Schraubklemme
- 20 Anschlußwand
- 21 Busleitungsbuchse
- 22 Signalleitungspol
- 23 Schirmpol
- 24 Steckerteil
- 25 Busleitungsstecker

20 Patentansprüche

1. Geräteanschluss mit einer Geräteanschlußdose (1), aus deren Dosengrundkörper (2) in Befestigungsrichtung (3) wirksame Befestigungshaken (4) zur Wandbefestigung hinausstehen,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Geräteanschlußdose (1) als mehrpolige Buchse (8) mit senkrecht zur Befestigungsrichtung (3) verlaufender Steckrichtung (9) für einen komplementären Stecker (10) ausgebildet ist.

2. Geräteanschluss nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Buchse (8) in einer Seitenwand (7) des Dosengehäuses (2) angeordnet ist.

3. Geräteanschluss nach Anspruch 1 oder 2

dadurch gekennzeichnet,

dass die Buchse (8) eine Kodierung aufweist.

4. Geräteanschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der Geräteanschlußdose (1) ein Rastzahn (14) tragender Federarm (13) ausgebildet ist.

5. Geräteanschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

gekennzeichnet durch

eine von der Buchse (8) unabhängige weitere Anschlußbuchse (21) als Anschluß für einen Signalleiter einer Datenübertragungsleitung, insbesondere einer Busleitung.

6. Geräteanschluss nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass die weitere Anschlußbuchse eine zweipolige Busleitungsbuchse (21) zum Anschluß einer zwei-

adrigen Busleitung zur Einspeisung binär codierter Steuersignale in einen im Gerät vorgesehenen Bus-Koppelbaustein ist, wobei die Busleitungsbuchse (21) mit einem zu dieser komplementär ausgebildeten Busleistungsstecker (25) eine Steckverbindung ausbildet.

7. Geräteanschluss nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Busleitungsbuchse (21) und ein zu dieser komplementär ausgebildeter Busleistungsstecker (25) dreipolig sind, wobei zwei Pole (22) an eine zweiadrige Busleitung angeschlossen sind und der dritte Pol (23) als Weiterleitung eines Schutzschirms wirksam ist.

8. Geräteanschluss nach einem der Ansprüche, 6 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass die elektrische Buchse (8) und die Busleitungsbuchse (21) in derselben Seitenwand (7) des Dosengrundkörpers (2) nebeneinander angeordnet sind, und dass der elektrische Versorgungsstecker (10) und der Busleistungsstecker (25) gemeinsam ein in die als Anschlußwand (20) wirksame Seitenwand (7) einsteckbares integrales Steckerteil (24) bilden.

Claims

1. Apparatus connection having an apparatus connecting socket (1), from whose socket base body (2) mounting hooks (4), which act in the mounting direction (3), project towards the wall mounting, **characterized**

in that the apparatus connecting socket (1) is in the form of a multipole female connector (8) with an insertion direction (9), which runs at right angles to the mounting direction (3), for a complementary male connector (10).

2. Apparatus connection according to Claim 1,

characterized

in that the female connector (8) is arranged in one side wall (7) of the socket housing (2).

3. Apparatus connection according to Claim 1 or 2,

characterized

in that the female connector (8) has a coding.

4. Apparatus connection according to one of Claims 1 to 3,

characterized

in that a spring arm (13), which has latching teeth (14), is formed on the apparatus connecting socket (1).

5. Apparatus connection according to one of Claims 1 to 4,

characterized by

a further female connector (21), which is independent of the female connector (8), as a connection for a signal conductor of a data transmission line, in particular of a bus line.

6. Apparatus connection according to Claim 5,

characterized

in that the further female connector is a two-pole bus line female connector (21) for connection of a two-wire bus line for feeding binary-coded control signals into a bus coupling module which is provided in the apparatus, with the bus line female connector (21) forming a plug connection with a bus line male connector (25) which is designed to be complementary to it.

7. Apparatus connection according to Claim 6,

characterized

in that the bus line female connector (21) and the bus line male connector (25), which is designed to be complementary to it, have three poles, with two poles (22) being connected to a two-wire bus line, and the third pole (23) acting as a continuation of a protective screen.

8. Apparatus connection according to one of Claims 6 or 7,

characterized

in that the electrical female connector (8) and the bus line female connector (21) are arranged alongside one another in the same side wall (7) of the socket base body (2), and in that the electrical supply male connector (10) and the bus line male connector (25) jointly form an integral male connector part (24) which can be inserted into the side wall (7), which acts as a connecting wall (20).

Revendications

1. Raccordement d'appareil équipé d'une boîte de raccordement d'appareil (1) à partir du corps (2) de laquelle dans la direction de fixation (3) font saillie des crochets de fixation (4) en vue de la fixation à une paroi, **caractérisé en ce que** la boîte de raccordement d'appareil (1) est réalisée sous la forme d'une douille multipolaire (8) avec une direction d'enfichage (9) s'étendant perpendiculairement à la direction de fixation (3) pour une fiche complémentaire (10).

2. Raccordement d'appareil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la douille (8) est disposée dans une paroi latérale (7) du boîtier de la boîte (2).

3. Raccordement d'appareil selon la revendication 1

ou 2, **caractérisé en ce que** la douille (8) présente un codage.

4. Raccordement d'appareil selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** sur la boîte de raccordement d'appareil (1) est réalisé un bras élastique (13) portant des dents d'arrêt (14). 5

5. Raccordement d'appareil selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé par** une autre douille de raccordement (21) indépendante de la douille (8) en tant que raccordement pour un conducteur de signal d'une ligne de transmission de données, en particulier d'une ligne de bus. 10
15

6. Raccordement d'appareil selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'autre douille de raccordement est une douille de ligne de bus bipolaire (21) en vue du raccordement d'une ligne de bus à deux brins en vue de l'alimentation de signaux de commande codés binaires dans un composant de couplage de bus prévu dans l'appareil, la douille de ligne de bus (21) formant avec une fiche de ligne de bus (25) réalisée de façon complémentaire à celle-ci une liaison enfichable. 20
25

7. Raccordement d'appareil selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la douille de ligne de bus (21) et une fiche de ligne de bus (25) réalisée de façon complémentaire à celle-ci sont tripolaires, deux pôles (22) étant raccordés à une ligne de bus à deux brins et le troisième pôle (23) agissant en tant que transmission d'un écran de protection. 30

8. Raccordement d'appareil selon une des revendications 6 et 7, **caractérisé en ce que** la douille électrique (8) et la douille de ligne de bus (21) sont juxtaposées dans la même paroi latérale (7) du corps (2) de la boîte, et **en ce que** la prise d'alimentation électrique (10) et la prise de ligne de bus (25) forment conjointement une fiche (24) intégrale pouvant être enfichée dans la paroi latérale (7) agissant en tant que paroi de raccordement (20). 35
40
45
50
55

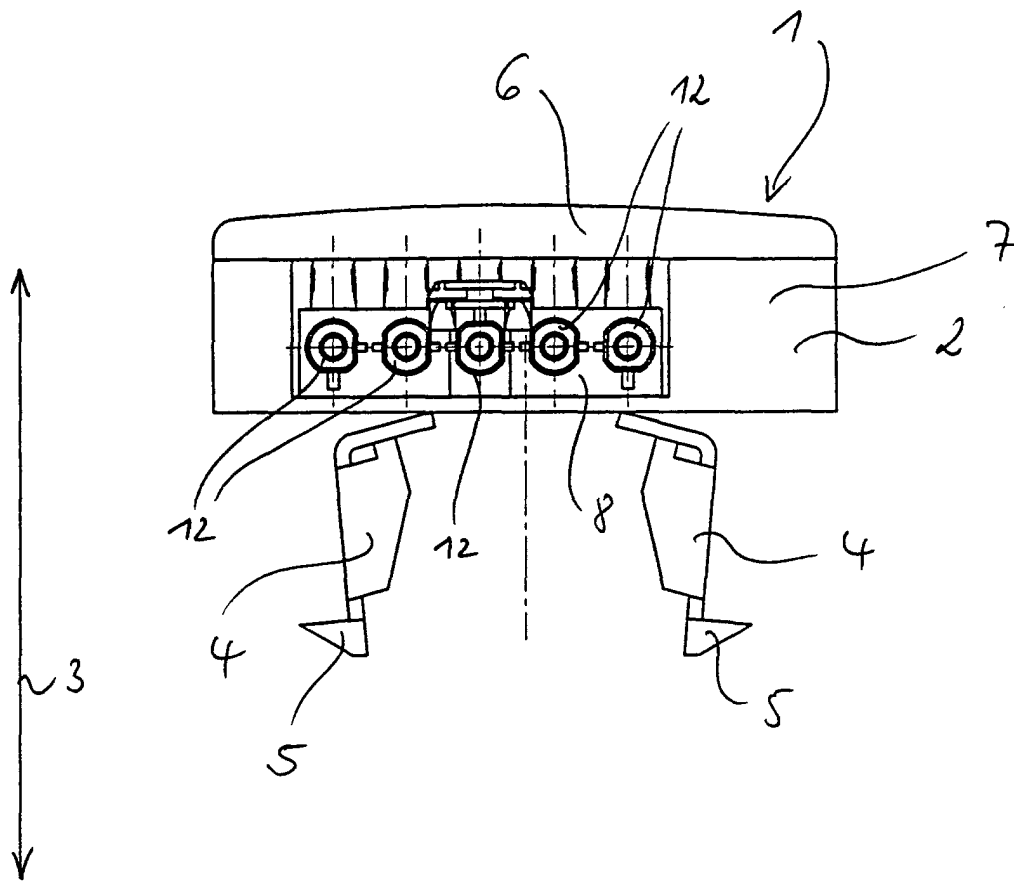


Fig. 1

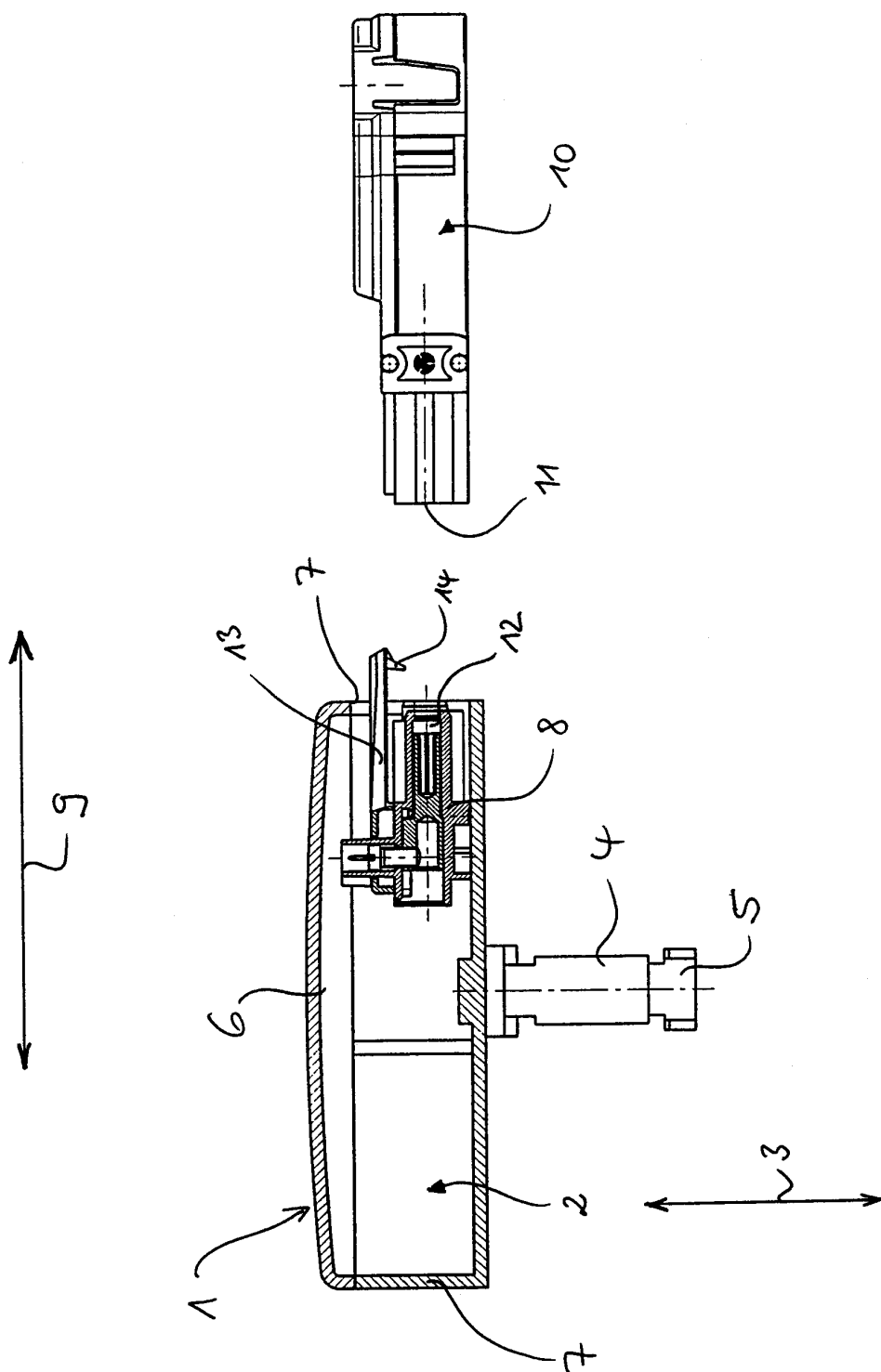


Fig. 2

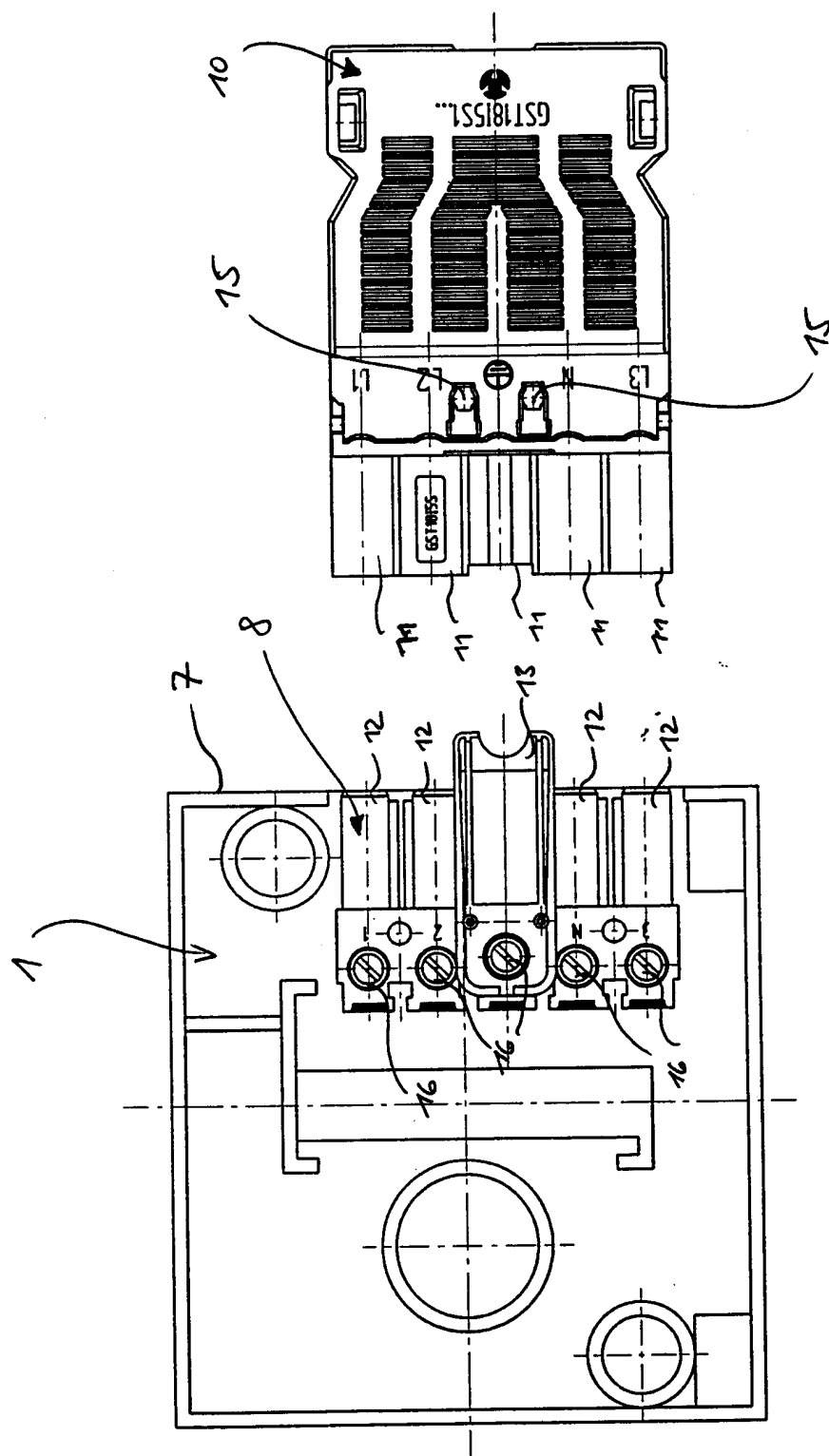
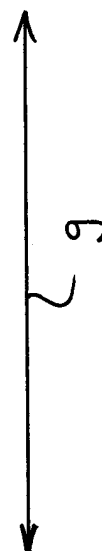


Fig. 3



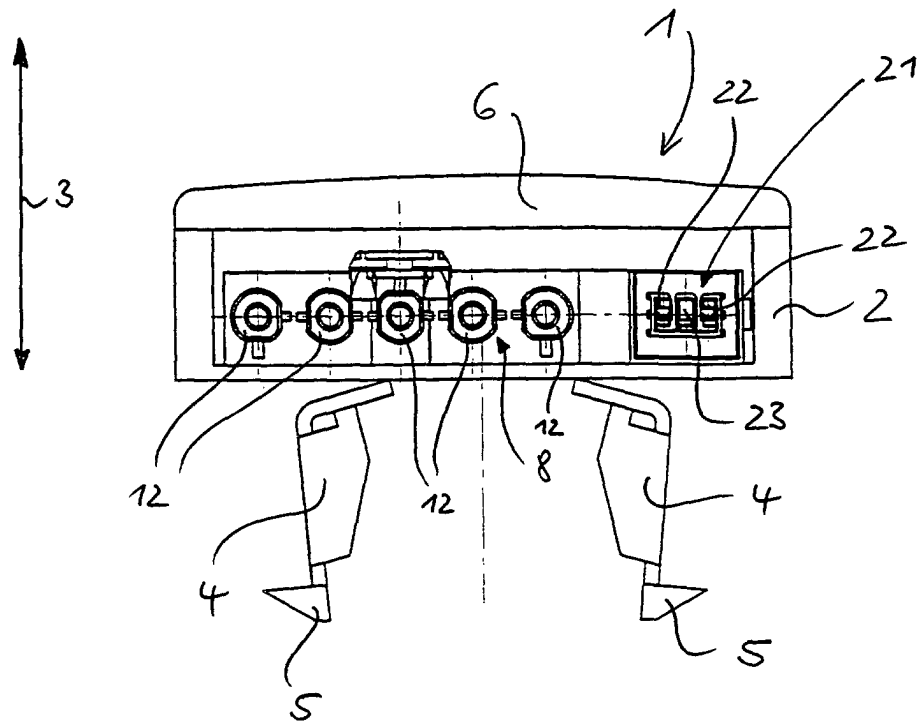


Fig. 4

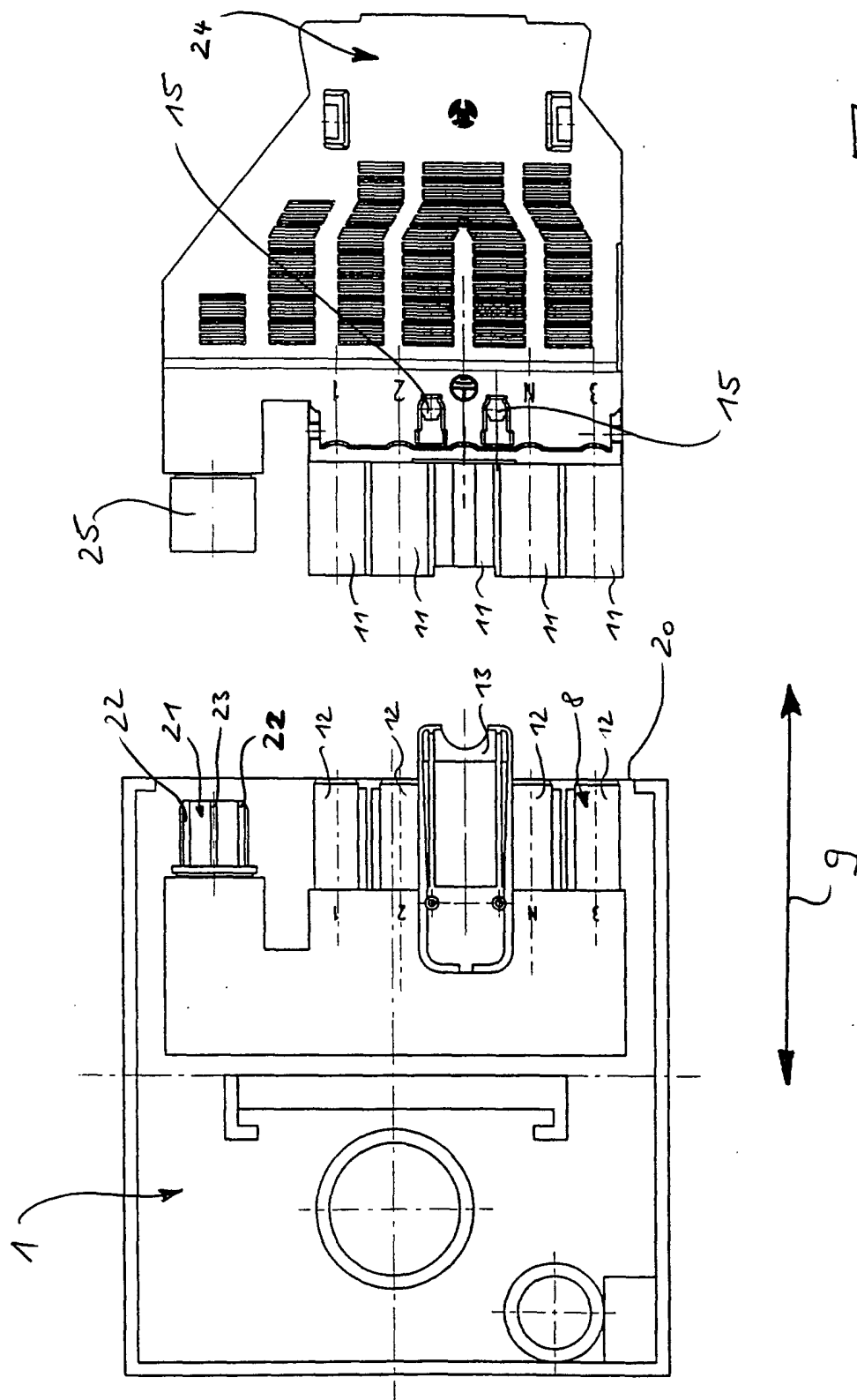


Fig. 5