

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 83102967.3

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **H 01 R 31/00**  
**H 01 R 13/66**

22 Anmeldetag: 25.03.83

30 Priorität: 02.04.82 DE 8209432 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
12.10.83 Patentblatt 83/41

84 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR IT LI LU NL SE

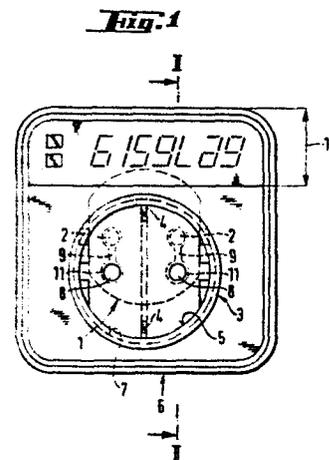
71 Anmelder: Brunquell GmbH Fabrik elektrotechnischer  
Apparate  
Ettinger Strasse 32  
D-8070 Ingolstadt(DE)

72 Erfinder: Becker, Klaus  
Kapellenweg 38  
D-8602 Strullendorf(DE)

74 Vertreter: Tergau, Enno et al,  
Patentanwälte Tergau & Pohl Postfach 11 93 47  
Hefnersplatz 3  
D-8500 Nürnberg 11(DE)

54 **Zwischenstecker.**

57 Ein Zwischenstecker mit einem Stecker zum Einstecken in eine Schutzkontaktsteckdose, mit einer Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose und mit einer oder mehreren eingebauten Zusatzeinrichtungen ist zum Erzielen einer möglichst flachen Bauform mit möglichst großem zusammenhängenden Platz oder Raum für Zusatzeinrichtungen dadurch gekennzeichnet, daß auf der den Steckerstiften (2) abgewandten Seite des Steckers (1) eine Platte (6) parallel zum Steckerboden angeordnet ist, daß die Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose (3) gegen den Stecker (1) seitlich versetzt in der Platte (6) liegt und daß der durch den seitlichen Versatz gewonnene Platz (10) auf der bzw. in der Platte (6) zur Aufnahme der Zusatzeinrichtungen ausgenutzt ist. Durch die Erfindung ist es möglich, einen Verbraucher-Stecker soweit in den Zwischenstecker einzustecken, daß seine Steckerstifte in den Bodenbereich der Stiftkanäle (8) reichen, womit die Plattenstärke auf einen den Normmaßen für Verbraucher-Stecker entsprechenden Wert zu reduzieren ist.



1

5

Brunnquell GmbH Fabrik elektrotechnischer Apparate  
Ettlinger Str. 32, 8070 Ingolstadt

10

Zwischenstecker

Die Erfindung betrifft einen Zwischenstecker mit einem  
Stecker zum Einstecken in eine Schutzkontaktsteckdose,  
15 mit einer Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose und mit  
einer oder mehreren eingebauten Zusatzeinrichtungen.

Zwischenstecker der vorstehend genannten Art werden in  
vielerlei Variationen benutzt, um auf einfache Weise  
20 und unter Vermeidung von Installationsarbeiten elektri-  
sche Zusatzeinrichtungen in Betrieb nehmen zu können,  
beispielsweise dann, wenn ein Verbraucher über eine  
Schaltuhr, einen Dimmer oder auch eine Fernsteuerein-  
richtung an das Netz angeschlossen werden sollen. Der  
25 Benutzer braucht dann nur den Zwischenstecker, der die  
Zusatzeinrichtung enthält, in eine Steckdose einzu-  
stecken und anschließend den Verbraucher in den Zwi-  
schenstecker zu stecken. Ein solcher Anschluß kann von  
jedem Laien vorgenommen und auch schnell wieder geän-  
30 dert werden.

Bei solchen Zwischensteckern treten neben elektrischen  
Problemen auch Probleme konstruktiver Art auf. Insbe-  
sondere ist der für Zusatzeinrichtungen zur Verfügung  
35 stehende Platz beschränkt, denn die Zwischenstecker

- 1 dürfen nicht zu groß und zu schwer werden. Sie sollten  
vorzugsweise keine größeren Abmessungen als übliche  
quadratische oder auch runde Abdeckungen von Steckdo-  
sen und Installationsschaltern haben, damit das äußere  
5 Erscheinungsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird  
und die Zwischenstecker problemlos an jeder Steckdose  
benutzt werden können. Auch sollten sie aus Gründen  
der Unauffälligkeit möglichst flach ausführbar sein.
- 10 Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde,  
einen Zwischenstecker zu schaffen, der bei möglichst  
flacher Bauform einen möglichst großen und zusammenhän-  
genden Platz oder Raum für Zusatzeinrichtungen bietet.  
Zur Lösung der Aufgabe geht die Erfindung aus von  
15 einem Zwischenstecker der eingangs genannten Art und  
ist dadurch gekennzeichnet, daß auf der den Stecker-  
stiften abgewandten Seite des Steckers eine Platte  
parallel zum Steckerboden angeordnet ist, daß die Ver-  
braucher-Schutzkontaktsteckdose gegen den Stecker seit-  
20 lich versetzt in der Platte liegt und daß der durch  
den seitlichen Versatz gewonnene Platz auf der bzw. in  
der Platte zur Aufnahme der Zusatzeinrichtungen ausge-  
nutzt ist.
- 25 Der seitliche Versatz bewirkt, daß auch bei einer  
verhältnismäßig kleinen Platte mit etwa den Abmessun-  
gen der üblichen Installationsgeräte-Abdeckungen statt  
mehrerer kleiner, um die Verbraucher-Schutzkontakt-  
steckdose verteilter Räume wenigstens ein größerer  
30 Raum entsteht. Häufig lassen sich nämlich die Zusatz-  
einrichtungen nicht beliebig unterteilen, und einzelne  
Bestandteile haben Minimalabmessungen, die nicht unter-  
schritten werden können.
- 35 Durch den seitlichen Versatz ist es auch möglich,  
einen Verbraucher-Stecker so weit in den Zwischen-

1 stecker einzustecken, daß seine Steckerstifte in den  
Bodenbereich der Stiftkanäle 8 reichen. Somit ist es  
möglich, die Plattenstärke auf einen den Normmaßen für  
Verbraucher-Stecker entsprechenden Wert zu reduzieren.

5

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Un-  
teransprüche. So kann für eine Platte mit etwa quadra-  
tischer Form vorgesehen sein, daß die Verbraucher-  
Schutzkontaktsteckdose bis nahe an einen Plattenrand  
10 versetzt ist.

Für die Richtung des Versatzes mit Bezug auf die  
Anordnung der Steckerstifte sieht eine Weiterbildung  
der Erfindung vor, daß die Verbindungslinien (Kontakt-  
15 streifen) der Steckerstifte einerseits und der Verbrau-  
cher-Steckbuchsen andererseits parallel verlaufen und  
seitlich gegeneinander versetzt sind.

Dann lassen sich die Verbraucher-Steckbuchsen einfach  
20 und sicher seitlich neben dem rückwärtigen Ende der  
Steckerstifte im Zwischen-Steckerkörper unterbringen.

Die Abmessungen der Platte werden bei einem Zwischen-  
stecker, der einen Schutzkontaktstecker und eine Ver-  
25 braucher- Schutzkontaktsteckdose mit den genormten Ab-  
messungen aufweist, mit Vorteil so gestaltet, daß der  
durch die seitliche Versetzung gewonnene Raum, der  
durch den Plattenrand und den Rand der Verbraucher-  
Schutzkontaktsteckdose begrenzt ist, an der schmalsten  
30 Stelle wenigstens 20 mm breit ist.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführ-  
ungsbeispielles in Verbindung mit der Zeichnung be-  
schrieben. Es zeigen:

35

1 Fig. 1 die Vorderansicht eines Zwischensteckers nach  
der Erfindung mit Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose,

5 Fig. 2 schematisch eine teilweise geschnittene Seiten-  
ansicht des Zwischensteckers nach Fig. 1 ohne Verbrau-  
cher-Schutzkontaktsteckdose.

Der dargestellte Zwischenstecker weist einen Schutzkon-  
taktstecker 1 mit Steckerstiften 2 auf und hat die  
10 genormten Abmessungen derart, daß er in jede genormte  
Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Der  
über den Zwischenstecker anzuschließende Verbraucher,  
beispielsweise eine Lampe oder ein anderes elektri-  
sches Gerät, wird mit seinem Verbraucher-Stecker in  
15 eine Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose 3 eingesteckt,  
die ebenfalls in genormter Weise ausgebildet ist. Sie  
besitzt den üblichen Erdungsbügel 4 und am Boden des  
Steckdosen-Topfes zur Aufnahme des Verbraucher-  
Steckers eine Einstecköffnung 5, was nur in Fig. 1  
20 gezeigt ist.

Die Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose 3 ist in einer  
Platte 6 angeordnet, die im wesentlichen quadratisch  
ausgebildet ist und die Abmessungen üblicher Installa-  
25 tionsgeräte-Abdeckungen von 80 x 80 mm besitzt. Zur  
Vereinfachung ist wie erwähnt in Fig. 2 die Steckdose  
3 nicht dargestellt, sondern nur der Raum 7, den sie  
in der Platte 6 einnimmt, und außerdem die beiden  
Stiftkanäle 8 im Stecker 1, die die Steckerstifte des  
30 in die Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose 3 eingeführ-  
ten Verbraucher-Steckers führen. Die elektrische Ver-  
bindung zwischen den Steckerstiften 2 und den Verbrau-  
cher-Steckerstiften (nicht abgebildet) des eingeführ-  
ten Verbraucher-Steckers kann wenigstens im Fall eines  
35 Paares direkt über einen Kontaktstreifen 9 erfolgen.

1 Die Verbraucher-Steckdose 3 ist gegen den Schutzkon-  
takt-Stecker 1 um etwa 10 mm versetzt. Durch diese  
Versetzung entsteht auf der in der Zeichnung oberen  
Seite der Verbraucher-Steckdose 3 ein verhältnismäßig  
5 breiter, zusammenhängender Raum 10, der zur Aufnahme  
einer Zusatzeinrichtung genutzt werden kann. Beispiels-  
weise läßt sich dort, wie in Fig. 1 angedeutet ist,  
ein Anzeigefeld unterbringen, das beispielsweise eine  
Zeituhr enthält. Es kann auch ein Fernsteuerempfänger  
10 und/oder ein Dimmer untergebracht werden oder irgend-  
eine andere Zusatzeinrichtung vorhanden sein.

15

20

25

30

35

13 (83133)  
Brunnquell

- t

Bezugszeichenliste

- 1 Schutzkontaktstecker
- 2 Steckerstift
- 3 Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose
- 4 Erdungsbügel
- 5 Einstecköffnung
- 6 Platte
- 7 Raum
- 8 Stiftkanäle
- 9 Kontaktstreifen
- 10 Raum
- 11 Verbraucher-Steckbuchsen

1

5

Brunnquell GmbH Fabrik elektrotechnischer Apparate  
Ettinger Str. 32, 8070 Ingolstadt

10

## Patentansprüche

15

20

1. Zwischenstecker mit einem Stecker zum Einstecken in eine Schutzkontaktsteckdose, mit einer Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose und mit einer oder mehreren eingebauten Zusatzeinrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß auf der den Steckerstiften (2) abgewandten Seite des Steckers (1) eine Platte (6) parallel zum Steckerboden angeordnet ist, daß die Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose (3) gegen den Stecker (1) seitlich versetzt in der Platte (6) liegt und daß der durch den seitlichen Versatz gewonnene Platz (10) auf der bzw. in der Platte (6) zur Aufnahme der Zusatzeinrichtungen ausgenutzt ist.

25

2. Zwischenstecker nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (6) etwa quadratische Form hat und daß die Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose (3) bis nahe an einen Plattenrand versetzt ist.

30

35

3. Zwischenstecker nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungslinien bzw. Kontaktstreifen (9) der Steckerstifte (2) einerseits und der Verbraucher-Steckbuchsen (11) andererseits parallel verlaufen und seitlich gegeneinander versetzt sind (Fig. 1).



1 4. Zwischenstecker nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß der durch den seitlichen  
Versatz gewonnene Raum (10), der durch den Plattenrand  
und den Rand der Verbraucher-Schutzkontaktsteckdose  
5 (3) begrenzt ist, an der schmalsten Stelle wenigstens  
20 mm breit ist.

10

15

20

25

30

35

**Fig. 1**

**Fig. 2**

