

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85115231.4

51 Int. Cl.⁴: **H 01 R 13/436**
H 01 R 13/502

22 Anmeldetag: 30.11.85

30 Priorität: 21.12.84 DE 3446954

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.07.86 Patentblatt 86/29

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

71 Anmelder: **PREH, Elektrofeinmechanische Werke Jakob**
Preh Nachf. GmbH & Co.
Postfach 1740 Schweinfurter Strasse 5
D-8740 Bad Neustadt/Saale(DE)

72 Erfinder: **Reuss, Oswald**
Neuer Weg 26
D-8741 Unterelsbach(DE)

54 **Steckerleiste.**

57 Eine Steckerleiste weist einen Kontaktelemententräger auf, an dem in zwei Reihen versetzt zueinander Kontaktmesser 12 angeordnet sind. Um den Aufbau der Steckerleiste zu vereinfachen, besteht der Kontaktelemententräger aus einem ersten und einem zweiten Trägerteil 4, 5, die einstückig an Gehäusehalbschalen 1, 2 angeformt sind. Die Trennfläche 6 zwischen den beiden Trägerteilen 4, 5 verläuft so, daß sich alle Kammern 9, 10 im ersten Trägerteil 4 befinden. In die Kammern 9, 10 sind die Kontaktmesser 12 von der Trennfläche 6 her einzusetzen. Das zweite Trägerteil 5 verschließt die Kammern 9, 10.

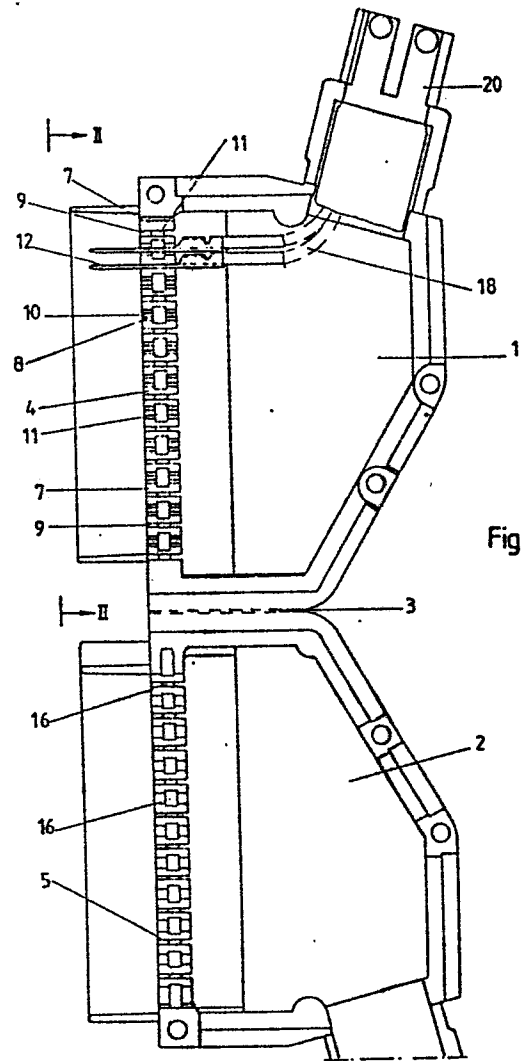


Fig. 1

P r e h
Elektrofeinmechanische Werke
Jakob Preh Nachf. GmbH & Co.
Schweinfurter Straße 5
8740 Bad Neustadt/Saale

J P-13/84

S t e c k e r l e i s t e

Die Erfindung betrifft eine Steckerleiste mit einer ersten und einer zweiten Gehäusehalbschale aus Kunststoff, zwischen denen ein aus Isolierstoff bestehender Kontaktelemententräger festgehalten ist,
5 in dessen in zwei Reihen versetzt zueinander angeordneten Kammern mit den Leitern eines mehradrigen Kabels verbundene Kontaktelemente eingesetzt sind.

Derartige Steckerleisten sind bekannt. Bei solchen
10 bekannten Steckerleisten besteht der Kontaktelemententräger aus einem einstückigen Bauteil, das ein zusätzliches Bauteil zu den beiden Gehäusehalbschalen ist, die oft durch ein Scharnier miteinander verbunden sind.

15 Bei der bekannten Steckerleiste sind die von Kontaktmessern gebildeten Kontaktelemente in ihrer Längsrichtung in die Kammern des Kontaktelemententrägers einzuschieben. Dies ist umständlich.

20 Aufgabe der Erfindung ist es, den Aufbau einer Steckerleiste der eingangs genannten Art zu vereinfachen.

- 2 -

- Erfindungsgemäß ist obige Aufgabe dadurch gelöst, daß der Kontaktelemententräger aus einem ersten und einem zweiten Trägerteil besteht, wobei der erste Trägerteil an der ersten Gehäusehalbschale und der zweite Trägerteil an der zweiten Gehäusehalbschale einstückig angeformt ist, daß die Trennfläche zwischen den beiden Trägerteilen so verläuft, daß sich alle Kammern der beiden Reihen im ersten Trägerteil befinden, und daß an jeder Kammer beider Reihen eine Einstecköffnung zum Einführen des Kontaktelementes von der Trennfläche aus offenbleibt, wobei alle Einstecköffnungen durch den zweiten Trägerteil als Deckel verschließbar sind.
- 15 Dabei lassen sich alle Kontaktelemente von der Trennfläche her in den ersten Trägerteil einsetzen. Vorzugsweise sind sie dabei bereits mit den Leitern verbunden. Nach dem Aufsetzen des zweiten Trägerteils mit der zweiten Gehäusehalbschale sind die Kammern abgeschlossen. Das Gehäuse und der Kontaktelemententräger besteht aus nur zwei Bauteilen, die in Ausgestaltung der Erfindung scharnierartig miteinander verbunden sind.
- 25 Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. In der Zeichnung zeigen:
- Figur 1 eine Aufsicht der Steckerleiste mit aufgeklappten Gehäusehalbschalen,

- 3 -

- 3 -

Figur 2 eine Ansicht der Steckerleiste längs der Linie II-II nach Figur 1 mit zusammengeklappten Gehäusehalbschalen und

5 Figur 3 einen Schnitt längs der Linie III-III nach Figur 2.

- 10 Die Steckerleiste weist eine erste Gehäusehalbschale 1 und eine zweite Gehäusehalbschale 2 auf. Beide Gehäusehalbschalen 1 und 2 sind mittels eines Scharniers 3 verbunden. An die erste Gehäusehalbschale 1 ist ein erstes Trägerteil 4 angeformt.
- 15 An die zweite Gehäusehalbschale 2 ist ein zweites Trägerteil 5 angeformt.

Die Trennfläche 6 zwischen den beiden Trägerteilen 4 und 5 verläuft zickzackförmig mit Vertiefungen 7 und

20 Erhebungen 8 am ersten Trägerteil 4.

An den Vertiefungen 7 ist eine erste Reihe von schlitzförmigen Kammern 9 ausgebildet. An den Erhebungen 8 ist eine zweite Reihe von schlitzförmigen Kammern 10 vorgesehen. Am Boden der Kammern 9,

25 10 sind Ausnehmungen 11 ausgebildet. In die Kammern 9, 10 sind Kontaktmesser 12 eingesetzt, welche mit Seitennasen 13 in die Ausnehmungen 11 greifen.

- 4 -

- 4 -

Die Trennfläche 6 ist am zweiten Trägerteil 5 mit zu den Vertiefungen 7 und den Erhebungen 8 spiegelbildlichen Erhebungen 14 und Vertiefungen 15 versehen. An den Erhebungen 14 und den Vertiefungen 15 sind Ausnehmungen 16 ausgebildet, die der Aufnahme von weiteren Seitennasen 17 der Kontaktmesser 12 dienen.

Die Kontaktmesser 12 sind mit Leitern 18 eines mehradrigen Kabels 19 verbunden, das durch eine Hülse 20 aus der Steckerleiste geführt ist.

Zur Montage der Steckerleiste werden die mit den Leitern 18 verbundenen Kontaktmesser 12 in die Kammern 9, 10 bei aufgeklappten Gehäusehalbschalen 1, 2 von der Seite her eingelegt. In Längsrichtung sind die Kontaktmesser 12 durch das Eingreifen ihrer Seitennasen 13 in die Ausnehmungen 11 gehalten.

Anschließend werden die Gehäusehalbschalen 1 und 2 zugeklappt. Die Trägerteile 4 und 5 liegen dabei dicht aneinander an. Die weiteren Seitennasen 17 greifen in die Ausnehmungen 16 des zweiten Trägerteils 5. Besonders günstig wirkt sich aus, daß alle Kontaktmesser 12 von der Seite her in das gleiche Trägerteil 4 eingelegt werden können und dort in den Kammern 9 Halt finden, bis das zweite Trägerteil 5 auf das erste Trägerteil 4 geklappt ist und die Kammer dabei deckelartig schließt und dadurch die Kontaktmesserlage sichert. Es ist auch möglich, in dem zweiten Trägerteil 5 nicht nur die Ausnehmungen 16

- 5 -

vorzusehen, sondern an ihm einen größeren Teil der
Kammerwandung auszubilden.

Bezugszeichenliste J P-13/84

- 1 erste Gehäusehalbschale
- 2 zweite Gehäusehalbschale
- 3 Scharnier
- 4 erstes Trägerteil
- 5 zweites Trägerteil
- 6 Trennfläche
- 7 Vertiefungen
- 8 Erhebungen
- 9 Kammer
- 10 Kammer
- 11 Ausnehmungen
- 12 Kontaktmesser
- 13 Seitennasen
- 14 Erhebungen
- 15 Vertiefungen
- 16 Ausnehmungen
- 17 Seitennasen
- 18 Leiter
- 19 Kabel
- 20 Hülse

P r e h
Elektrofeinmechanische Werke
Jakob Preh Nachf. GmbH & Co.
Schweinfurter Straße 5
8740 Bad Neustadt/Saale

J P-13/84

S t e c k e r l e i s t e

A n s p r ü c h e :

1. Steckerleiste mit einer ersten und einer zweiten Gehäusehalbschale aus Kunststoff, zwischen denen ein aus Isolierstoff bestehender Kontaktelemententräger festgehalten ist, in dessen in zwei Reihen
5 versetzt zueinander angeordneten Kammern mit den Leitern eines mehradrigen Kabels verbundene Kontaktelemente eingesetzt sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Kontaktelemententräger aus einem ersten und
10 einem zweiten Trägerteil (4, 5) besteht, wobei der erste Trägerteil (4) an der ersten Gehäusehalbschale (1) und der zweite Trägerteil (5) an der zweiten Gehäusehalbschale (2) einstückig angeformt ist, daß die Trennfläche (6) zwischen den beiden
15 Trägerteilen (4, 5) so verläuft, daß sich alle Kammern (9, 10) der beiden Reihen im ersten Trägerteil (4) befinden und daß an jeder Kammer (9, 10) beider Reihen eine Einstecköffnung zum Einführen des

Kontaktelementes (12) von der Trennfläche (6) aus offenbleibt, wobei alle Einstecköffnungen durch den zweiten Trägerteil (5) als Deckel verschließbar sind.

5

2. Steckerleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Gehäusehalbschalen (1, 2) scharnierartig miteinander verbunden sind.

10

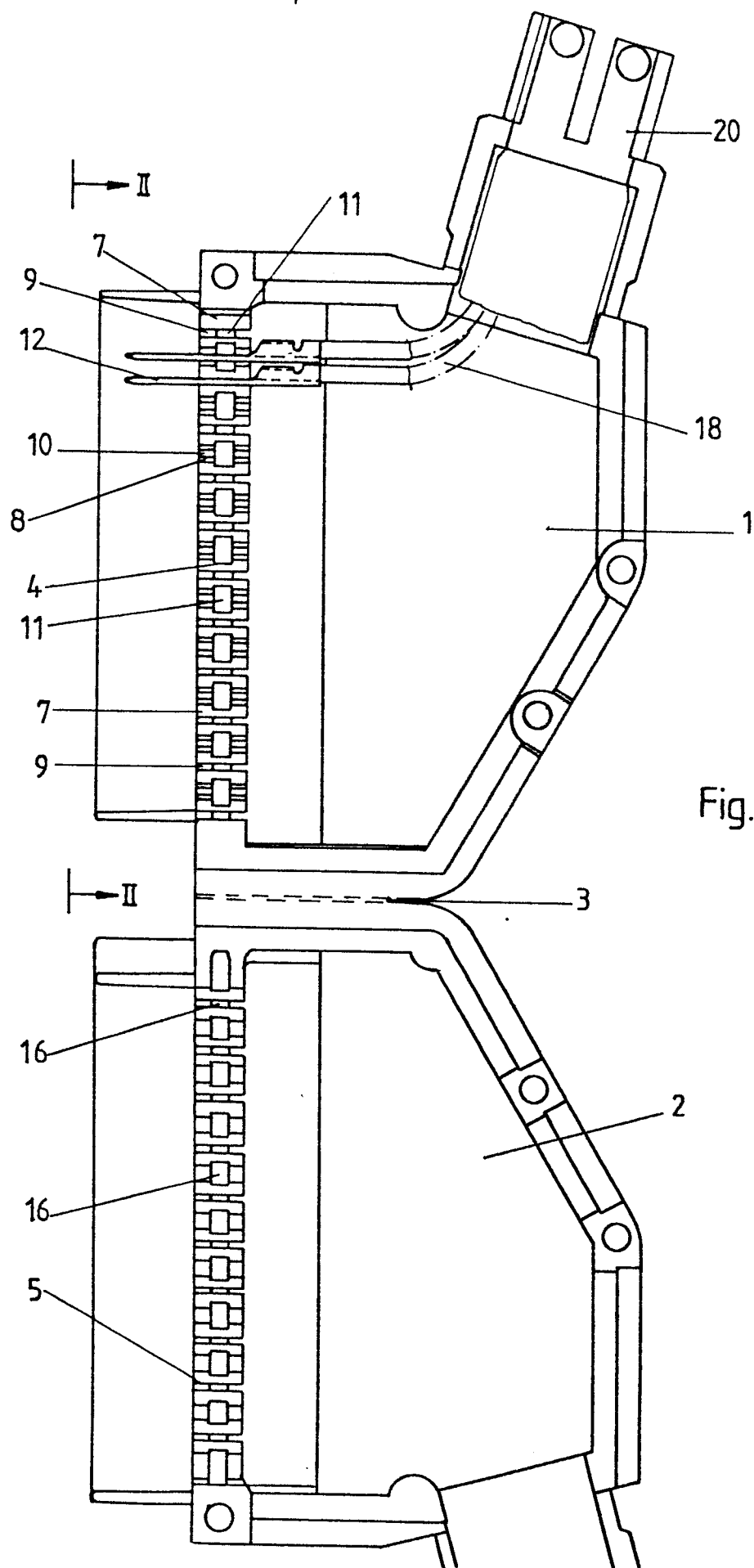
3. Steckerleiste nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennfläche (6) mit Vertiefungen (7) und Erhebungen (8) zickzackförmig verläuft, wobei die
15 Kammern (9) einer Reihe in den Vertiefungen (7) und die Kammern (10) der anderen Reihe in den Erhebungen (8) ausgebildet sind.

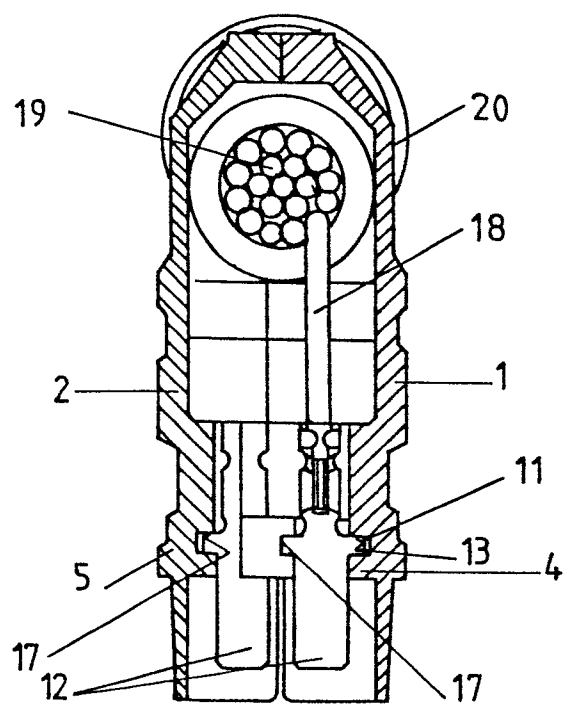
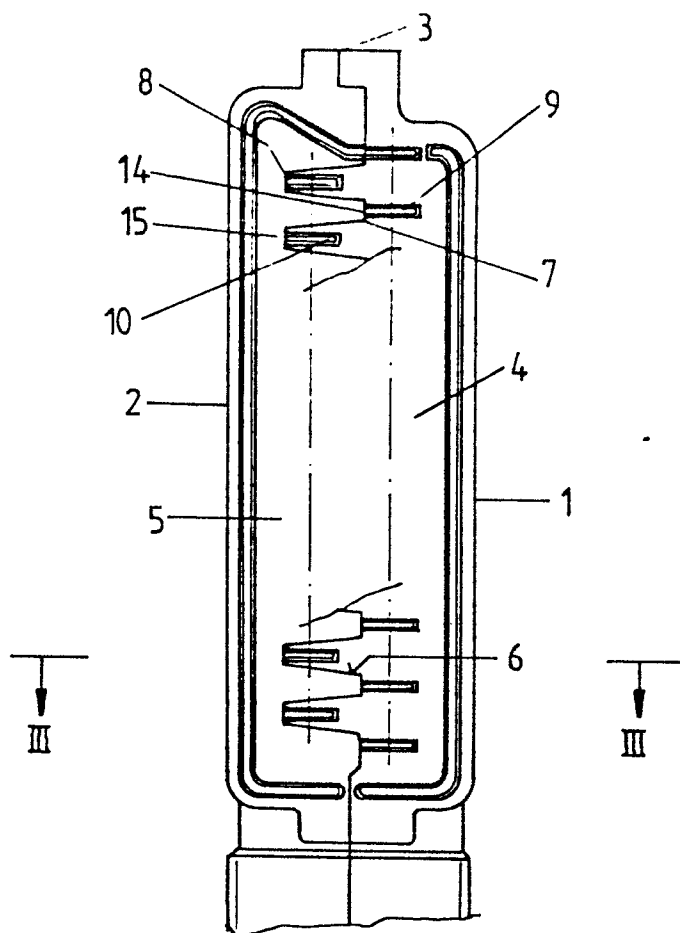
4. Steckerleiste nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
20 daß das zweite Trägerteil (5) mit zu den Vertiefungen (7) und Erhebungen (8) des ersten Trägerteils (4) spiegelbildlichen Erhebungen (14) und Vertiefungen (15) versehen ist.

25

5. Steckerleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kammern (9, 10) Ausnehmungen (11) zur Aufnahme von Seitennasen (13) der Kontaktelemente (12)
30 aufweisen.

6. Steckerleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß an dem zweiten Trägerteil (5) Ausnehmungen (16)
5 zur Aufnahme von Seitennasen (17) der Kontaktelemente (12) ausgebildet sind.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0187255

Nummer der Anmeldung

EP 85 11 5231

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	EP-A-0 037 013 (A. WONDRA et al.) * Zusammenfassung; Seite 4, Zeilen 19-22, 24-26; Figuren 1, 2; Ansprüche 2-4, 8 *	1, 2, 5, 6	H 01 R 13/436 H 01 R 13/502
Y	FR-A-1 497 532 (SOCIETE D'ELECTRONIQUE ET D'AUTOMATISME) * Zusammenfassung; Seite 2, Spalte 1, Zeilen 51-60; Figuren 1-3 *	1, 3, 4	
A	DE-A-1 490 668 (E. MÜLLER) * Seite 1, Zeilen 1-6; Seite 4, Zeilen 10-13; Seite 5, Zeilen 8-12; Figuren 2, 3 *	1, 2	
A	EP-A-0 111 692 (M. KOCH et al.) * Seite 3, Zeilen 11-14; Seite 6, Zeilen 20-25; Figuren 1, 13 *	1, 5, 6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 387 532 (C. VETTORI) * Seite 5, Zeilen 26-29; Figur 4 *	5, 6	H 01 R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-04-1986	
		Prüfer WEBER, V.G.E.	
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			