

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81104186.2

51 Int. Cl.³: **H 01 R 23/68**
H 01 R 23/66, H 01 R 13/514

22 Anmeldetag: 01.06.81

30 Priorität: 03.06.80 DE 3021049

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.12.81 Patentblatt 81/49

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

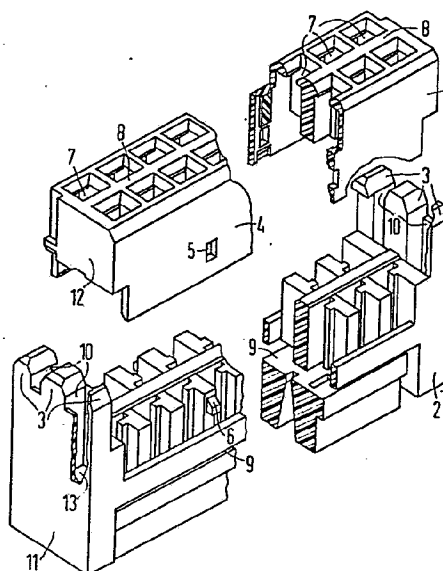
71 Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Berlin und München**
Postfach 22 02 61
D-8000 München 22(DE)

72 Erfinder: **Heft, Josef, Ing.grad.**
Brehmstrasse 11
D-8000 München 70(DE)

72 Erfinder: **Müller, Jochen, Dr. Dipl.-Ing.**
Kaltenbrunner Strasse 20
D-8000 München 71(DE)

54 Kontaktfederleiste.

57 Die den Leistenenden einer aus Ober- und Unterteil bestehenden Kontaktfederleiste unmittelbar benachbarten Kammern sind als Blindkammern in vom Leistenunterteil abstehende, das Leistenoberteil zwischen sich aufnehmende Pfosten eingearbeitet, so daß die Pfosten das Aufstecken der Leiste auf ein Wrapstiftfeld nicht behindern. Dabei begrenzen in den Blindkammern vorgesehene Kammerböden die Einstecktiefe der Wrapstifte.



SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen:
VPA 80 P 6598 E

5 Kontaktfederleiste

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kontaktfederleiste mit einem länglichen Isolierstoffgehäuse, das zwischen einer Vorder- und einer Rückseite sich erstreckende,
10 zueinander parallel verlaufende und in einem Rechteckraster angeordnete Kammern mit im wesentlichen rechteckförmigem Querschnitt aufweist, in die jeweils ein Kontaktstift oder -messer von der Vorderseite der Leiste her einführbar ist und das aus einem vorderseitigen Ober- und einem rückseitigen Unterteil besteht,
15 wobei Ober- und Unterteil miteinander verrastbar sind.

Eine derartige Kontaktfederleiste ist aus dem DE-GM 7 112 653 bekannt. Die Zweiteiligkeit des Gehäuses ermöglicht es bei einer solchen Leiste, die Kontaktfedern in den Kammern zu verriegeln und damit die Kontaktfedern auswechselbar zu machen. Solche Leisten können z.B. mit einer Stift- oder Messerleiste verbunden werden, wobei die aus der Stift- oder Messerleiste vorstehenden Enden der Kontaktstifte oder Kontaktmesser
20 in die Kammern der Kontaktfederleiste eindringen und die in diesen Kammern befindlichen Kontaktfedern kontaktieren. Auch kann eine solche Kontaktfederleiste auf Stifte eines Wrapstiftfeldes aufgesteckt werden.
25 Auf der Rückseite der Leiste können die Kontaktfedern ihrerseits in Kontaktmesser, Wrapstifte oder Lötflächen übergehen, mit denen die Kontaktfedern der Kontaktfederleiste an weiterführende Leitungen angeschlossen werden.

35

Neuerdings verwendet man solche Leisten auch unmittelbar zum Anschluß an Bandkabel, bei denen in einer

flachen Isolierstoffumhüllung nebeneinander und zueinander parallel zahlreiche Leiter angeordnet sind. Die Kontaktfedern einer solchen Kontaktfederleiste weisen hierzu Schneid-Klemm-Kontakte auf, die die Isolation

5 des Bandkabels durchdringen und dabei einen Einzelleiter des Bandkabels in einen Kontaktierschlitz aufnehmen. Vorteilhaft wird dabei das Bandkabel in einen vom Unterteil der Leiste gebildeten Schlitz eingeschoben, wie dies z.B. aus der DE-OS 27 36 244 bekannt

10 ist, und erst nach dem Einschieben des Bandkabels in diesen Schlitz wird das mit den Kontaktfedern bestückte Oberteil der Leiste mit dem Unterteil verbunden, wobei die Schneid-Klemm-Kontakte automatisch gegen das Bandkabel bewegt werden und beim Verrasten von Oberteil

15 und Unterteil der Leiste ihre zugehörigen Einzelleiter kontaktieren. Hierbei muß sichergestellt sein, daß die in den Kammern des Oberteils sitzenden Kontaktfedern genau auf den jeweils zu kontaktierenden Einzelleiter des Bandkabels ausgerichtet werden. Daher sieht man bei

20 solchen Leisten an den Enden des Unterteiles zum Oberteil vorstehende Pfosten vor, die das Oberteil zwischen sich aufnehmen und dadurch das Oberteil genau auf das im Schlitz steckende Bandkabel ausrichten. Allerdings behindern die Pfosten das Aufstecken einer solchen

25 Leiste auf ein Wrapstiftfeld.

Aufgabe vorliegender Erfindung ist es daher, eine Kontaktfederleiste der eingangs genannten Art so auszubilden, daß einerseits Ober- und Unterteil der Leiste

30 schon vor der Verrastung von Ober- und Unterteil genau aufeinander ausgerichtet werden können und andererseits die Leiste ungehindert auf einen Teilbereich eines Wrapstiftfeldes aufgesteckt werden kann.

35 Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die den Enden der Leiste unmittelbar benachbarten

Kammern im wesentlichen durch das Unterteil der Leiste und die übrigen Kammern zumindest in einem der Vorderseite der Leiste nahen Bereich vom Oberteil der Leiste gebildet sind.

5

Auf diese Weise wird eine Kontaktfederleiste geschaffen, die an den Enden der Leiste mit dem Unterteil der Leiste einstückige, relativ stabile Pfosten zur Ausrichtung des Oberteiles auf das Unterteil, schon vor dem

- 10 Verrasten des Oberteiles mit dem Unterteil, aufweisen kann und bei der dennoch die Pfosten ein Aufstecken der Leiste auf Stifte eines Wrapstiftfeldes nicht behindern, da die Leiste im Bereich der Pfosten sogenannte Blindkammern aufweist, d.h. Kammern, die in ihren Querschnittsabmessungen und in ihrer Anordnung den mit Kontaktfedern bestückbaren Kammern der Leiste gleich sind
- 15 und in die demzufolge im Rastermaß angeordnete Wrapstifte ungehindert eindringen können.

- 20 In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die den Enden der Leiste unmittelbar benachbarten Kammern rechtwinklig zur Einführungsrichtung eines Kontaktstiftes oder -messers einen vom Gehäuseunterteil gebildeten Boden aufweisen.

25

Durch entsprechende Anordnung der Böden können vorteilhaft Anschläge geschaffen werden, die die Einstecktiefe eines Wrapstiftes begrenzen, so daß beim Aufstecken der Kontaktfederleiste auf Stifte eines Wrapstiftfeldes

- 30 mit den Wrapstiften durch Wrapen verbundene Leitungen nicht beeinträchtigt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend an Hand einer Figur noch näher erläutert.

Die Figur zeigt in Schrägsicht und stark vergrößert Ober- und Unterteil der Kontaktfederleiste vor dem Zusammenfügen der beiden Teile.

- 5 Im einzelnen ist den Figuren zu entnehmen, daß sich das leistenförmige Isolierstoffgehäuse der Kontaktfederleiste aus einem Oberteil 1 und einem Unterteil 2 zusammensetzt, wobei das Unterteil an seinen beiden Enden Pfosten 3 aufweist, zwischen die das Oberteil 1
10 eingefügt werden muß, bevor es mit dem Unterteil verrastet werden kann.

Das Oberteil 1 ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet, wobei die U-Schenkel durch vom Oberteil 1 zum Unterteil 2 vorstehende Längswände 4 gebildet werden. In den
15 Längswänden 4 des Oberteiles 1 sind Ausnehmungen 5 vorgesehen, in die beim Zusammenfügen von Oberteil 1 und Unterteil 2 am Unterteil 2 vorgesehene Rastnasen 6 einrasten und dadurch Oberteil 1 und Unterteil 2 verbinden.

- 20 Das Oberteil 1 weist in einem bestimmten Rechteckraster angeordnete Kammern 7 auf, die das Oberteil zueinander parallel zwischen einer Vorderseite 8 und einer dem Unterteil zugewandten Rückseite durchsetzen. Diese Kammern sind zur Aufnahme von nicht dargestellten Kontaktfedern bestimmt, die von der Rückseite des Oberteiles her in die Kammern 7 eingesetzt werden können und dabei
25 provisorisch im Oberteil 1 fixiert werden. Mit ihren zur Kontaktierung eines Bandkabel-Einzelleiters vorgesehenen Schneid-Klemmkontakten stehen die Kontaktfedern aus der Rückseite des Oberteiles vor und dringen in ein Bandkabel, das in den Aufnahmeschlitz 9 des Unterteiles 2 eingeschoben ist, schon vor dem Verrasten des Oberteiles 1 mit dem Unterteil 2 ein. Infolge-
30 dessen muß das Oberteil schon vor dem Verrasten mit
35

dem Unterteil genau auf das Unterteil ausgerichtet sein, um zu verhindern, daß ein Einzelleiter des Bandkabels von seinem zugeordneten Schneid-Klemmkontakt verfehlt wird.

5

Dies wird durch die Pfosten 3 des Unterteils und die schon vor dem Verrasten von Ober- und Unterteil das Unterteil 2 seitlich überlappenden Längswände 4 des Oberteiles bewirkt.

10

Um zu verhindern, daß sich die Pfosten 3 beim Aufstecken der Kontaktfederleiste auf Stifte eines Wrapstiftfeldes störend bemerkbar machen, ist die Rasterordnung der Kammern 7 auch im Bereich der Pfosten 3 mit Hilfe sogenannter Blindkammern 10 fortgesetzt, wobei die Wände dieser Blindkammern 10 in einem Bereich, in dem die Wände der Kammern 7 zur Aufnahme der Kontaktfedern vollständig vom Oberteil 1 der Kontaktfederleiste gebildet werden, auf drei Seiten, der im wesentlichen einen rechteckförmigen Querschnitt aufweisenden Kammern 10 vom Unterteil und auf der vierten Seite, - dies ist diejenige innere Kammerwand der Blindkammern 10, die jeweils von der Stirnseite 11 der Kontaktfederleiste entfernt parallel zu dieser verläuft, - von den Stirnseiten 12 des Oberteiles gebildet werden.

Die Blindkammern 10 sind mit rechtwinklig zur Einführungsrichtung eines Kontaktstiftes oder Kontaktmessers in die Kammern 7 verlaufenden Böden 13 versehen, wobei die Böden 13 in einer solchen Höhe in den Blindkammern 10 angeordnet sind, daß sie für in die Blindkammern 10 eingeführte Wrapstifte als Anschläge wirksam sind und somit die Einstecktiefe der Wrapstifte auch in den Kammern 7 begrenzen.

35

2 Patentansprüche
1 Figur

Liste der Bezugszeichen

- 1 Gehäuseoberteil
- 2 Gehäuseunterteil
- 3 Pfosten
- 4 Längswände
- 5 Öffnungen in den Längswänden
- 6 Rastvorsprünge
- 7 Kontaktfeder-Kammern
- 8 Vorderseite
- 9 Bandkabel-Aufnahmeschlitz
- 10 Blindkammern
- 11 Stirnseiten des Unterteiles
- 12 Stirnseiten des Oberteiles
- 13 Böden der Blindkammern

Patentansprüche

1. Kontaktfederleiste mit einem länglichen Isolierstoffgehäuse, das zwischen einer Vorder- und einer
- 5 Rückseite sich erstreckende, zueinander parallel verlaufende und in einem Rechteckraster angeordnete Kammern mit im wesentlichen rechteckförmigem Querschnitt aufweist, in die jeweils ein Kontaktstift oder -messer von der Vorderseite der Leiste her einführbar ist und
- 10 das aus einem vorderseitigen Ober- und einem rückseitigen Unterteil besteht, wobei Ober- und Unterteil miteinander verrastbar sind, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die den Enden der Leiste unmittelbar benachbarten Kammern (10) im wesentlichen
- 15 durch das Unterteil (2) der Leiste und die übrigen Kammern (7) zumindest in einem der Vorderseite (8) der Leiste nahen Bereich vom Oberteil (1) der Leiste gebildet sind.
- 20 2. Kontaktfederleiste nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die den Enden der Leiste unmittelbar benachbarten Kammern (10) rechtwinklig zur Einführungsrichtung eines Kontaktstiftes oder -messers einen vom Gehäuseunterteil (2) gebildeten
- 25 Boden (13) aufweisen.

1/1

