



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 427 132 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90121022.9**

51 Int. Cl. 5: **H01R 4/24**

22 Anmeldetag: **02.11.90**

30 Priorität: **09.11.89 CH 4046/89**

CH-8620 Wetzikon(CH)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.05.91 Patentblatt 91/20

72 Erfinder: **Reichle, Hans**
Guldislooweg 16
CH-8620 Wetzikon(CH)

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

71 Anmelder: **Reichle + De-Massari AG**
Elektro-Ingenieure
Binzstrasse 31

74 Vertreter: **Petschner, Goetz**
Patentanwaltsbüro G. Petschner
Seidengasse 18
CH-8001 Zürich(CH)

54 **Mehrfach-Kontakt- und Anschlussleiste für Schwachstrom-Anlagen.**

57 Die Anschlussleiste umfasst zur Schneid-Klemm-Andrähung bestimmte, am Körper (1) der Anschlussleiste angelenkte, niederdrückbare Schwenkdeckel (2), von welchen Druckrippen (3) abragen, die je beim Niederdrücken der Schwenkdeckel (2) auf den Körper (1) in einen Draht-Einlegeschlitz (4) eindringen, um jeweils einen, von in Kanälen (20) am Körper (1) längsgeführten Drähten (5) zwischen der Anlenkung (8) der Schwenkdeckel (2) und einer Klemmschneide (6) herausgeführten Draht (5) in den Schlitz (4) einzulegen resp. den betreffenden Draht (5) in die Klemmschneide (6) von Kontaktmitteln (7) zu pressen.

Durch diese Massnahmen ist das Hauptproblem der Beschaltung von Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleisten auf engstem Raum sowie das Problem der Druckausübung auf die Drähte für einen sicheren elektrischen Kontakt als auch das einer vollständigen Abdeckung der Kontaktstellen vollumfänglich gelöst, wobei der Schwenkdeckel so breit gemacht werden kann, dass sich mehrere Drähte gleichzeitig in die Klemmschneiden der zugeordneten Kontaktanschlüsse der Anschlussleiste eindrücken lassen.

FIG. 1

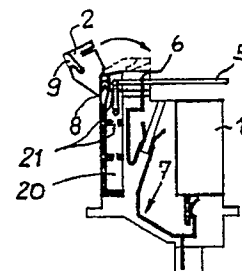
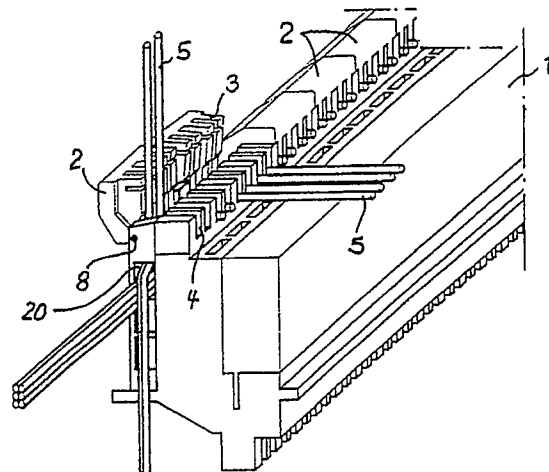


FIG. 2

EP 0 427 132 A2

MEHRFACH-KONTAKT- UND -ANSCHLUSSLEISTE FÜR SCHWACHSTROM-ANLAGEN

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleiste für Telefon- oder Schwachstromanlagen, mit Mitteln zur lötfreien Schneid-Klemm-Andrahtung.

Bei modularen Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleisten für Telefon- oder Schwachstromanlagen haben sich sogenannte Schneid-Klemm-Andrahtungen durchgesetzt, wobei sich für den Drahtabstand bzw. Kontakteabstand genormte oder doch normähnliche Raster herausgebildet haben, wo für jeden Draht bzw. jede Ader ein länglicher Draht-Einlegeschlitz vorgesehen ist, der an einer Stelle von einer querstehenden Klemmschneide der in der Regel senkrecht zum Einlegeschlitz abragenden Kontaktanschlüsse durchsetzt ist. Für ein rationelles Eindrücken jeweils eines Drahtes in eine Klemmschneide dienen sogenannte Beschaltungs-

Mit zunehmender Kompaktbauweise wird aber der Einsatz solcher Beschaltungs-Zangen aus Platzgründen immer problematischer. Problematisch ist aber auch bei solchen Anschlussleisten mit sich relativ eng folgenden Einlegeschlitzten resp. begrenzenden Stegen das Einlegen der Drähte in die Einlegeschlitzte und insbesondere das Eindrücken der Drähte in die betreffende Kerbe der Klemmschneide derart, dass ein sicherer elektrischer Kontakt hergestellt wird.

Zwar schlägt der gleiche Anmelder in seiner Europäischen Patentanmeldung 88115094.0 bereits einen Mehrfach-Kontaktstifthalter eines modularen Steckverbinders für Telefon- oder Schwachstromanlagen vor mit Mitteln zur Schneid-Klemm-Andrahtung, die einen, auf den Körper des Kontaktstifthalters niederdrückbaren Schwenkdeckel umfassen, von welchem kontaktseitige Druckrippen abragen, die beim Niederdrücken des Deckels auf den Körper in dessen Draht-Einlegeschlitz eindringen und die eingelegten Drähte in die Klemmschneiden der Kontaktstifte pressen, was sich aber nicht ohne weiteres auf die hier infrage stehenden Anschlussleisten wegen der eng folgenden Einlegeschlitzte anwenden lässt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist deshalb die Schaffung von Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleisten der vorgenannten Art, welche trotz engster Anordnung leicht beschaltet werden können unter Herstellung sicherer elektrischer Kontakte und Schutz solcher Kontaktanschlüsse gegen Berührung.

Dies wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass die Mittel zur Schneid-Klemm-Andrahtung in an sich bekannter Weise am Körper der Anschlussleiste angelenkte, niederdrückbare Schwenkdeckel umfassen, von welchen Druckrippen abragen, die

je beim Niederdrücken der Schwenkdeckel auf den Körper in einen Draht-Einlegeschlitz eindringen, um jeweils einen, von in Kanälen am Körper längs geführten Drähten zwischen der Anlenkung der Schwenkdeckel und einer Klemmschneide herausgeführten Draht in den Schlitz einzulegen resp. den betreffenden Draht in die Klemmschneide von Kontaktmitteln zu pressen.

Durch diese Massnahmen ist das Hauptproblem der Beschaltung von Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleisten auf engstem Raum sowie das Problem der Druckausübung auf die Drähte für einen sicheren elektrischen Kontakt als auch das einer vollständigen Abdeckung der Kontaktstellen vollumfänglich gelöst, wobei der Schwenkdeckel so breit gemacht werden kann, dass sich mehrere Drähte gleichzeitig in die Klemmschneiden der zugeordneten Kontaktanschlüsse der Anschlussleiste eindrücken lassen.

Um insbesondere bei relativ breiten Mehrfach-Schwenkdeckeln sowohl in Schliess- als auch in Öffnungsrichtung eine ausreichende Schwenkkraft erzeugen zu können, besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung darin, dass der Schwenkdeckel obenseitig und von seiner Anlenkung distanziert eine Vertiefung zum Ansetzen eines, eine Hebelwirkung erlaubenden Werkzeuges zum Schliessen resp. Öffnen des Schwenkdeckels aufweist.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in schaubildartiger Darstellung ausschnittsweise eine erfindungsgemässe Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleiste mit eingelegten Drähten und teilweise offenen und teilweise geschlossenen Schwenkdeckeln; und

Fig. 2 einen Querschnitt der Anordnung gemäss Fig. 1 in anderem Massstab.

Die in den Fig. 1 und 2 veranschaulichte Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleiste, welche hier gemäss Fig. 2 in einem Trennmodul ausgebildete Kontaktmittel 7 mehrfach in Reihe nebeneinander im Körper 1 der Leiste umfasst, weist rückseitig eine Anzahl längsverlaufende, übereinander angeordnete Kanäle 20 auf zur geführten Aufnahme der zu den Kontaktmitteln 7 führenden Drähte 5. Wanddurchbrechungen 21 gestatten dabei das Ausführen der Drähte (Fig. 2).

Die Mittel zur Schneid-Klemm-Andrahtung am Körper 1 der Anschlussleiste umfassen an der Stelle 8 angelenkte, niederdrückbare Schwenkdeckel 2, von welchen Druckrippen 3 abragen, die je beim Niederdrücken der Schwenkdeckel 2 auf den Körper 1 in einen Draht-Einlegeschlitz 4 eindringen, um jeweils einen Draht 5 in den Schlitz 4 einzulegen

gen resp. den betreffenden Draht 5 in eine Klemmschneide 6 der Kontaktmittel 7 zu pressen (Fig. 2).

Um dies zu ermöglichen, ist es erfindungswesentlich, dass die Drähte 5 jeweils zwischen dem Scharnier 8 und der Klemmschneide 6 herausgeführt sind, wie das die Fig. 1 und 2 deutlich erkennen lassen.

Um dabei bei relativ breiten Mehrfach-Schwenkdeckeln (Fig. 1) sowohl in Schliess- als auch in Oeffnungsrichtung eine ausreichende Schwenkkraft erzeugen zu können, besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung darin, dass der Schwenkdeckel 2 obenseitig und von seiner Anlenkung 8 distanziert eine Vertiefung 9 (Fig. 2) zum Ansetzen eines, eine Hebelwirkung erlaubenden Werkzeuges zum Schliessen resp. Oeffnen des Schwenkdeckels 2 aufweist.

Aus dem Vorbeschriebenen ergibt sich unter Einbezug der Zeichnungen somit eine komfortable Lösung der vorgenannten Probleme, indem nun eine Beschaltung solcher Anschlussleisten auf engstem Raum ohne zusätzliches Werkzeug bei gleichzeitig sicherem elektrischen Kontakt und Schutz der Kontaktstelle durch Abdeckung mittels Schwenkdeckel möglich ist.

Ansprüche

1. Mehrfach-Kontakt- und -Anschlussleiste für Telefon- oder Schwachstromanlagen, mit Mitteln zur lötfreien SchneidKlemm-Andrahtung, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zur SchneidKlemm-Andrahtung in ansich bekannter Weise am Körper (1) der Anschlussleiste angelenkte, niederdrückbare Schwenkdeckel (2) umfassen, von welchen Druckrippen (3) abragen, die je beim Niederdrücken der Schwenkdeckel (2) auf den Körper (1) in einen Draht-Einlegeschlitz (4) eindringen, um jeweils einen, von in Kanälen (20) am Körper (1) längs geführten Drähten (5) zwischen der Anlenkung (8) der Schwenkdeckel (2) und einer Klemmschneide (6) herausgeführten Draht (5) in den Schlitz (4) einzulegen resp. den betreffenden Draht (5) in die Klemmschneide (6) von Kontaktmitteln (7) zu pressen.

2. Mehrfach-Anschlussleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkdeckel (2) obenseitig und von seiner Anlenkung (8) distanziert eine Vertiefung (9) zum Ansetzen eines, eine Hebelwirkung erlaubenden Werkzeuges zum Schliessen resp. Oeffnen des Schwenkdeckels aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

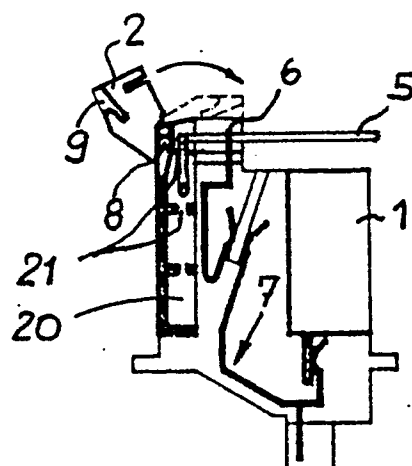
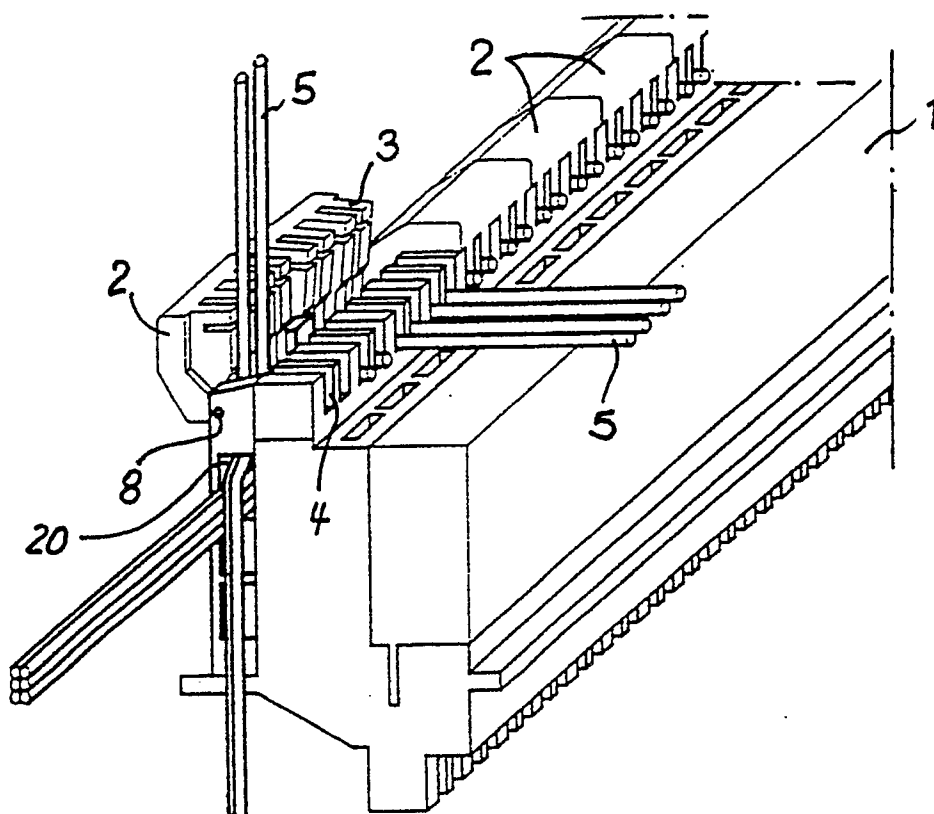


FIG. 2