



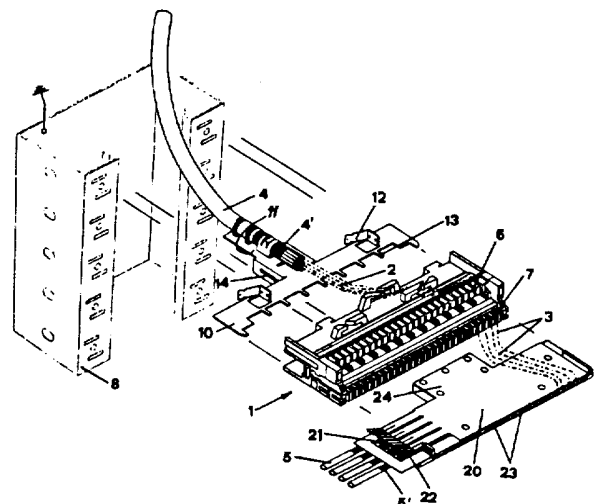
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑲ Gesuchsnummer:	03412/93	⑦③ Inhaber:	Reichle + De Massari AG Elektro-Ingenieure, Binzstrasse 31, 8620 Wetzikon ZH (CH)
⑳ Anmeldungsdatum:	15.11.1993	⑦② Erfinder:	Reichle, Hans, Wetzikon ZH (CH)
㉑ Patent erteilt:	30.06.1999	⑦④ Vertreter:	Patentanwaltsbüro G. Petschner, Wannenstrasse 16, 8800 Thalwil (CH)
㉒ Patentschrift veröffentlicht:	30.06.1999		

⑤④ Vorrichtung zum Trennverteilen einer Vielzahl Leiter von abgeschirmten Kabeln.

⑤⑦ Die Vorrichtung zum Trennverteilen einer Vielzahl Leiter (2, 3) von abgeschirmten Kabeln (4, 5) für die Teie- und Datenkommunikation umfasst erste Mittel (6) zur Schneid-Klemm-Andrahtung der ankommenden Leiter (2) und zweite Mittel (7) zur Schneid-Klemm-Andrahtung der abgehenden Leiter oder Überführungen (3), wobei die Leiste (1) in ein Trägergestell (8) einbaubar und die Abschirmung (4', 5') der Kabel (4, 5) mit der Masse des Trägergestells verbindbar ist. Hierbei ist ein erstes, in die Leiste (1) einsteckbares Erdverbindungsteil (10) vorgesehen mit einer Abragung (11) zur Auflage, Befestigung und Kontaktierung der Abschirmung (4') des ankommenden Kabels (4), mit Federmitteln (12) zum Kontaktieren des Trägergestelles (8), mit Multipel-Abtragungen (13) zur Kontaktierung von Beilaufdrähten und mit Klemm-Mitteln (14) zum klemmenden, kontaktierenden Aufstecken eines zweiten Erdverbindungsteiles (20) zur Aufnahme und Abschirmkontaktierung der abgehenden abgeschirmten Kabel (5).



## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Trennverteilen einer Vielzahl Leiter von abgeschirmten Kabeln für die Tele- und Datenkommunikation, mit einer Leiste mit ersten Mitteln zur Schneid-Klemm-Andrahtung der ankommenden Leiter und zweite Mittel zur Schneid-Klemm-Andrahtung der abgehenden Leiter oder Überführungen.

In der Tele- und Datenkommunikation finden elektrische Leiter, die gegen störende äussere elektrische Felder durch eine sehr gut leitende metallische Umhüllung abgeschirmt sind, immer häufiger Anwendung. Problematisch ist dabei aber deren HF-mässig optimale Erdung im Leiteranschlussbereich der Anschluss- und Trennleisten im Trägergestell unter minimalsten Platzverhältnissen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist deshalb die Schaffung einer Vorrichtung der vorgenannten Art, bei welcher eine optimale Erdung der Abschirmung der Kabel resp. Leiter unter HF-Bedingungen herstellbar ist.

Dies wird erfindungsgemäss zunächst erreicht durch ein erstes, in die Leiste einsteckbares Erdverbindungsteil mit einer Abragung zur Auflage, Befestigung und Kontaktierung der Abschirmung des ankommenden Kabels, mit Federmitteln zum Kontaktieren eines Trägergestelles, mit Multipel-Abragungen zur Kontaktierung von Beilaufdrähten und mit Klemm-Mitteln zum klemmenden, kontaktierenden Aufstecken eines zweiten Erdverbindungsteiles zur Aufnahme und Abschirmkontaktierung der abgehenden abgeschirmten Kabel.

Hierbei besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes darin, dass das erste Erdverbindungsteil etwa T-förmig ausgebildet ist, wobei die Multipel-Abragungen vom Quersteg des Erdverbindungsteiles kammartig abragen und die Klemm-Mittel für das zweite Erdverbindungsteil am anderen Steg seitlich aufgebogen sind.

Vorteilhaft ist dabei das zweite Erdverbindungsteil schachtelartig ausgebildet mit einer ersten inneren Unterteilung zur seitlichen Herausführung der abgeschirmten abgehenden Kabel und mit Federzungen zur Kontaktierung der Abschirmungen der abgehenden Kabel sowie mit einer zweiten inneren Unterteilung zur Herausführung der vereinzelt abgehenden Leiter oder Überführungen. Ferner kann das zweite schachtelförmige Erdverbindungsteil eine seitliche Abragung aufweisen, die sich mit Flächenteilen zwischen den Stegen der Klemm-Mittel des ersten Erdverbindungsteiles erstrecken.

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

Fig. 1 eine Vorrichtung zum Trennverteilen einer Vielzahl Leiter von abgeschirmten Kabeln für die Tele- und Datenkommunikation, in schaubildartiger Darstellung; und

Fig. 2 eine Seitenansicht der Anordnung gemäss Fig. 1.

Gemäss den Fig. 1 und 2 umfasst die erfindungsgemässe Anschluss- und Trennleisten-Vor-

richtung in bekannter Weise erste Mittel 6 zur Schneid-Klemm-Andrahtung der ankommenden Leiter 2 und zweite Mittel 7 zur Schneid-Klemm-Andrahtung der abgehenden Leiter oder Überführungen 3, wobei die Leiste 1 in ein Trägergestell 8 einbaubar und die Abschirmung 4', 5' der Kabel 4, 5 mit der Masse des Trägergestells verbindbar ist.

Erfindungsgemäss ist nun ein erstes, in die Leiste 1 einsteckbares Erdverbindungsteil 10 vorgesehen mit einer Abragung 11 zur Auflage, Befestigung und Kontaktierung der Abschirmung 4' des ankommenden Kabels 4, sowie mit Federmitteln 12 zum Kontaktieren des Trägergestelles 8, mit Multipel-Abragungen 13 zur Kontaktierung von Beilaufdrähten und Klemm-Mittel 14 zum klemmenden, kontaktierenden Aufstecken eines zweiten Erdverbindungsteiles 20.

Dieses zweite Erdverbindungsteil dient der Aufnahme und Abschirmkontaktierung der abgehenden abgeschirmten Kabel 5.

Das erste Erdverbindungsteil 10 ist etwa T-förmig ausgebildet, wobei die Multipel-Abragungen 13 vom Quersteg des Erdverbindungsteiles kammartig abragen und die Klemm-Mittel 14 für das zweite Erdverbindungsteil 20 am anderen Steg seitlich aufgebogen sind.

Das zweite Erdverbindungsteil 20 ist schachtelartig ausgebildet mit einer ersten inneren Unterteilung 21 zur seitlichen Herausführung der abgeschirmten abgehenden Kabel 5 und mit Federzungen 22 zur Kontaktierung der Abschirmungen 5' der abgehenden Kabel 5. Ferner weist das schachtelartige Teil 20 eine zweite innere Unterteilung 23 zur Herausführung der vereinzelt abgehenden Leiter oder Überführungen 3 auf. Ferner besteht am zweiten schachtelförmigen Erdverbindungsteil 20 eine seitliche Abragung 24, die sich mit Flächenteilen zwischen den Stegen der Klemm-Mittel 14 des ersten Erdverbindungsteiles 10 erstrecken. Die Erdverbindungsteile 10 und 20 können aus einem beliebigen, geeignet leitenden Metall sein.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich so eine kompakte Bauanordnung, die alle vorerwähnten Bedingungen erfüllt und die sich leicht handhaben lässt.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Trennverteilen einer Vielzahl Leiter (2, 3) von abgeschirmten Kabeln (4, 5) für die Tele- und Datenkommunikation, mit einer Leiste mit ersten Mitteln (6) zur Schneid-Klemm-Andrahtung der ankommenden Leiter (2) und zweiten Mitteln (7) zur Schneid-Klemm-Andrahtung der abgehenden Leiter oder Überführungen (3), sowie mit mindestens einem Erdverbindungsteil, gekennzeichnet durch ein erstes, in die Leiste (1) einsteckbares Erdverbindungsteil (10) mit einer Abragung (11) zur Auflage, Befestigung und Kontaktierung der Abschirmung (4') des ankommenden Kabels (4), mit Federmitteln (12) zum Kontaktieren eines Trägergestelles (8), mit Multipel-Abragungen (13) zur Kontaktierung von Beilaufdrähten und mit Klemm-Mitteln (14) zum klemmenden, kontaktierenden Aufstecken eines zweiten Erdverbindungsteiles (20) zur

Aufnahme und Abschirmkontaktierung der abgehenden abgeschirmten Kabel (5).

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Erdverbindungsteil (10) etwa T-förmig ausgebildet ist, wobei die Multipel-Abtragungen (13) vom Quersteg des Erdverbindungsteiles kammartig abragen und die Klemm-Mittel (14) für das zweite Erdverbindungsteil (20) am anderen Steg seitlich aufgebogen sind. 5

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Erdverbindungsteil (20) schachtelartig ausgebildet ist mit einer ersten inneren Unterteilung (21) zur seitlichen Herausführung der abgeschirmten abgehenden Kabel (5) und mit Federzungen (22) zur Kontaktierung der Abschirmungen (5) der abgehenden Kabel (5) sowie mit einer zweiten inneren Unterteilung (23) zur Herausführung der vereinzelt abgehenden Leiter oder Überführungen (3). 10 15

4. Vorrichtung nach Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite schachtelförmige Erdverbindungsteil (20) eine seitliche Abtragung (24) aufweist, die sich mit Flächenteilen zwischen den Stegen der Klemm-Mittel (14) des ersten Erdverbindungsteiles (10) erstrecken. 20 25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

