

Brevet N° 3 4 8 7 4
 du 24 juin 1983
 Titre délivré : 17 NOV. 1983

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Intellectuelle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

La soc. dite : Deutsche Telephonwerke und Kabelindustrie (1)
Aktiengesellschaft, Wangelstrasse 100, D - 1000 Berlin 36, repré-
 sentée par M. FREYLINGER Ernest T. & MEYERS Ernest, ing. cons. (2) en
 propr. ind., 46 rue du Cimetière, Luxembourg, agissant en qualité
 de mandataires
 dépose(nt) ce vingt-quatre juin mil neuf cent quatre-vingt-trois (3)
 à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :
 1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

" Anordnung zur Befestigung von Steckverbindern in Baugruppen " (4)

2. la délégation de pouvoir, datée de _____ le _____
 3. la description en langue allemande de l'invention en deux exemplaires:
 4. 1 planches de dessin, en deux exemplaires;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg.
 le vingt-quatre juin mil neuf cent quatre-vingt-trois

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :

1. Manfred Klingbeil, Martin-Wagner-Str. 51, D - 1000 Berlin 45 (5) 47
 2. Manfred Kessmann, Hindenburgdamm 107, D - 1000 Berlin 45

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 (6) brevet déposée(s) en (7) _____
 le vingt octobre mil neuf cent quatre-vingt-deux sous le no. (8)
P 32 39 226.1

au nom de Deutsche Telephonwerke und Kabelindustrie Aktiengesellschaft (9)
 élit(élisent) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg _____
46 rue du Cimetière (10)

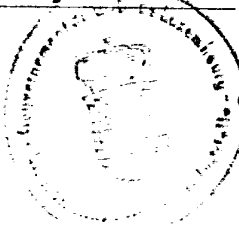
solicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les
 annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à _____ mois. (11)
lxx l'un des mandataires

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des
 Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

24 juin 1983

à 15.00 heures



Pr. le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes.
 p. d.

Prioritätsbeanspruchung einer Patentanmeldung
eingereicht in der BRD am 28. Oktober 1982
unter Nr. P 52 59 228.1

PATENTANMELDUNG

Deutsche Telephonwerke und Kabelindustrie
Aktiengesellschaft

Wrangelstrasse 100

D - 1000 Berlin 56 / BRD

" Anordnung zur Befestigung von Steckverbindern
in Baugruppen "

Anordnung zur Befestigung von Steckverbindern in Baugruppen

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Befestigung von Steck-
verbindern in Baugruppenrahmen insbesondere für genormte Feder-
5 leisten und/oder Steckrahmen zur Aufnahme von Feder- und/oder
Messersegmenten in fernmeldetechnischen Geräten.

Genormte Federleisten (DIN 41612) werden durch Verschrauben mit
Baugruppenrahmen verbunden. Anstelle der Federleisten sind auch
Steckrahmen bekannt, die Segmente mit entsprechenden Steckvorrich-
10 tungen als Kontaktträger aufweisen (DE-OS 31 42 182). Sowohl die
Federleisten als auch die Steckrahmen werden einzeln kraftschlüs-
sig mit dem Baugruppenrahmen verbunden und anschließend justiert.
Durch diese kraftschlüssige Verbindung besteht bei Wärmeeinwirkung
die Gefahr einer selbsttätigen Dejustierung bzw. Verwerfung, die
15 die Steckgenauigkeit trotz vorgesehener Führungsmittel für die
die Gegensteckverbinder tragenden Bauelemente (z.B. Leiterplatten)
beeinträchtigen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung zur Be-
festigung von Steckverbindern in Baugruppenrahmen zu schaffen, die
20 ein Verwerfen verhindert, keine Justierung der Steckverbinder er-
fordert und damit eine bessere Steckgenauigkeit bei geringerem Fer-
tigungsaufwand erreicht.

Diese Aufgabe ist durch die Erfindung gelöst wie sie im Kennzeich-
nungsteil des ersten Patentanspruches dargelegt ist.

25 Anhand einer aus zwei Figuren bestehenden Zeichnung wird die Er-
findung nachfolgend näher erläutert. Es zeigt die

Fig. 1 den Ausschnitt eines Baugruppenrahmens mit ein-
gesetztem Steckrahmen und die

Fig. 2 die vergrößert dargestellte Ausformung zur Be-
festigung eines Steckrahmens gemäß der Fig. 1.
30

Für Federleisten ist eine der Fig. 2 entsprechende Formgebung zur
Befestigung vorgesehen.

Die Schienen 10, 11 eines Baugruppenrahmens weisen anstelle der bekannten Lochungen zur Befestigung der Steckrahmen 20 bzw. von Federleisten, Zungen 101, 111 auf. Die Zungen 101, 111 sind vorzugsweise unterschiedlich gestaltet. Die in der Gebrauchslage des Baugruppenrahmens untere Schiene 11 ist mit winkelförmigen Zungen 111 versehen, während die obere Schiene 10 laschenförmige Zungen 101 trägt.

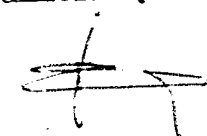
Die Steckrahmen 20 bzw. die Federleisten sind an ihren Befestigungsseiten zu winkelförmigen Aufnahmekammern 201, 202 geformt. Die oberen und unteren Aufnahmekammern 201, 202 sind im gezeigten Beispiel gleich gestaltet und um den Winkel von einhundertundachtzig Grad zueinander angeordnet. Die Steckrahmen 20 sind somit in den Baugruppenrahmen in beliebiger Lage einzusetzen. Ist eine bestimmte Lage erwünscht, daß heißt eine bestimmte Aufnahmekammer 201 ist einer bestimmten Schiene zuzuordnen, so ist dies durch eine andere Formgebung der Aufnahmekammer 201 möglich, beispielsweise durch spiegelgleiche Anordnung der einen Aufnahmekammer und zusätzlicher anderer Gestaltung der Zungen 101. Weiterhin sind zur Verwendung in Baugruppenrahmen herkömmlicher Art die Federleisten bzw. Steckrahmen in bekannter Weise mit Lochungen 203 versehen.

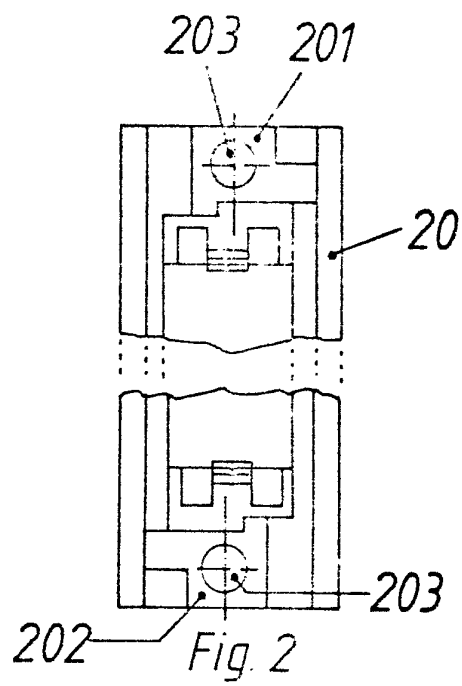
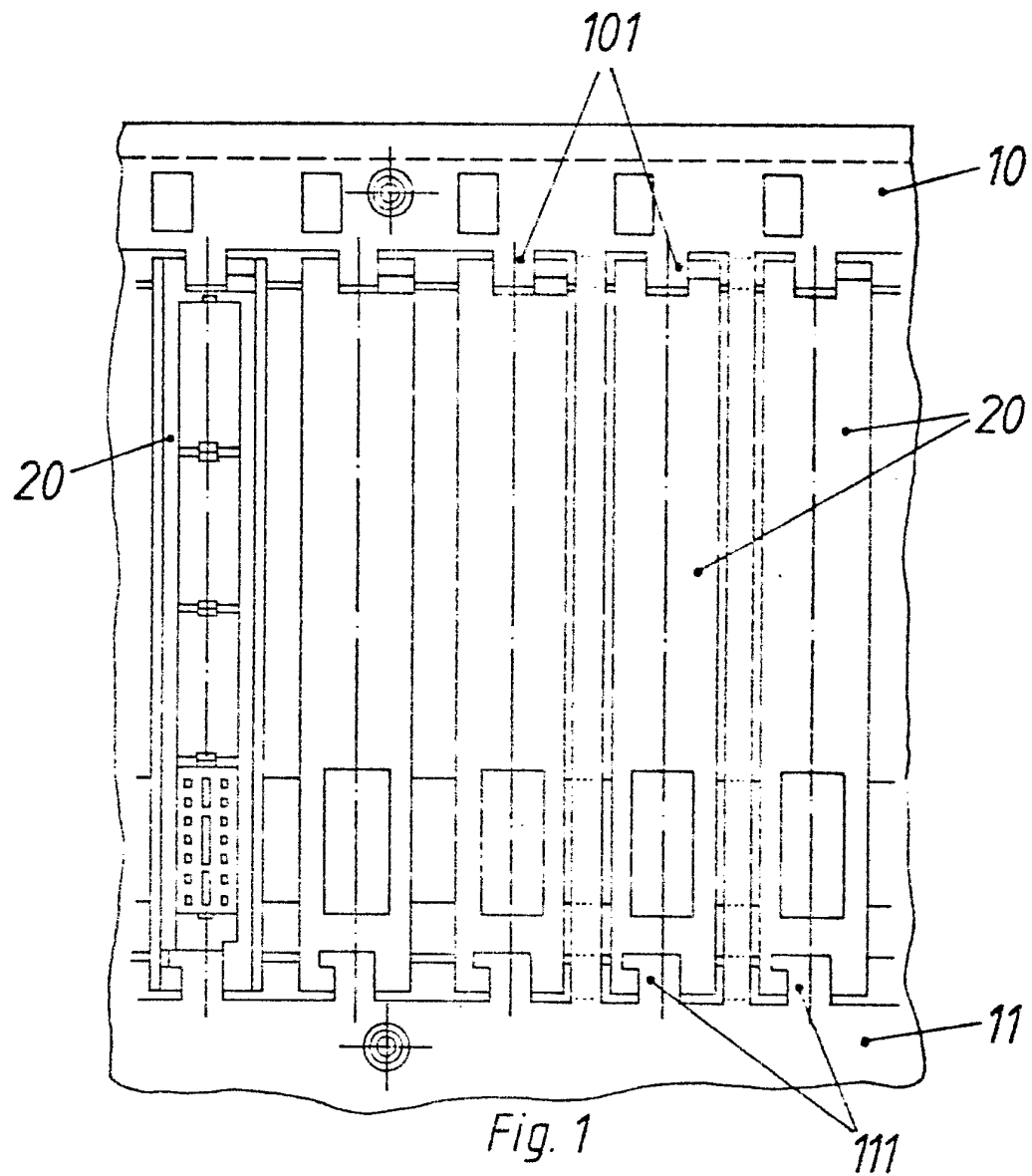
Die Steckrahmen 20 bzw. Federleisten werden von der Rückseite in den Baugruppenrahmen eingelegt. Ein Ausrichten entfällt, da die Justierung durch die Zungen 10, 11 selbsttätig geschieht.

Ebenso entfällt die einzelne Befestigung durch zwei Schrauben je Steckrahmen 20. Zur Fixierung im Baugruppenrahmen dienen in der Zeichnung nicht dargestellte Niederhalteschienen an den Rückseiten der Schienen 10, 11 einer Rahmenzeile. Die Niederhalteschienen werden kraftschlüssig mit den Schienen 10, 11 verbunden und dienen gleichzeitig der Erhöhung der Biegesteifigkeit des Baugruppenrahmens.

Weitere Vorteile der dargestellten Anordnung sind die Möglichkeit der vertikalen Ausdehnung der Steckrahmen 20 bei Wärmeeinwirkung sowie die Verbesserung der Steckgenauigkeit durch Reduzierung der Toleranzen zwischen Steckrahmen 20 bzw. Federleiste und der unteren Schiene 101 einer Rahmenzeile.

Patentansprüche

1. Anordnung zur Befestigung von Steckverbindern in Baugruppen-
rahmen, insbesondere für genormte Federleisten und Steckrahmen
zur Aufnahme von Feder- und/oder Messersegmenten in fernmelde-
5 technischen Geräten, dadurch gekennzeichnet,
daß die Federleisten bzw. Steckrahmen (20) an ihren Befesti-
gungsleisten winkelförmige Aufnahmekammern (201, 202) auf-
weisen, in die winkelförmige (111) und laschenförmige Zungen
(101) von Schienen (11, 10) des Baugruppenrahmens zur Fixierung
10 der Lage der Federleisten bzw. Steckrahmen (20) greifen und
daß Niederhalteschienen zur Halterung einer Vielzahl von Feder-
leisten bzw. Steckrahmen (20) einer Rahmenzeile dienen.
 2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufnahmekammern (201, 202) gleich gestaltet und im
15 Winkel von einhundertundachtzig Grad zueinander angeordnet sind.
 3. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Federleisten bzw. Steckrahmen (20) in bekannter Weise
zusätzliche Lochungen (203) in den Aufnahmekammern (201, 202)
aufweisen.
- 



[Handwritten signature]