(11) Veröffentlichungsnummer:

0 120 315

A2

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 84101969.8

(51) Int. Cl.3: H 01 R 13/35

(22) Anmeldetag: 24.02.84

(30) Priorität: 26.02.83 DE 8305529 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 03.10.84 Patentbiatt 84/40

84 Benannte Vertragsstaaten: BE DE FR IT 71) Anmelder: International Standard Electric Corporation 320 Park Avenue
New York New York 10022(US)

84) Benannte Vertragsstaaten: BE FR IT

(1) Anmelder: Standard Elektrik Lorenz Aktiengesellschaft Hellmuth-Hirth-Strasse 42 D-7000 Stuttgart 40(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten: DE

(72) Erfinder: Kizak, Ulrich Hauptstrasse 47 D-8351 Oberwinkling(DE)

Vertreter: Pohl, Heribert, Dipl.-Ing et al, Standard Elektrik Lorenz AG Patent- und Lizenzwesen Kurze Strasse 8 Postfach 300 929 D-7000 Stuttgart 30(DE)

(54) Nietlötöse.

(57) Die Anschlüsse für Lautsprecher bestehen gegenwärtig aus kurzen Lötösenleisten, welche drei dopelfahnige Nietlötösen enthalten. Es wird vorgeschlagen, die Leiste mit nur zwei Nietlötösen einer Ausführung zu bestücken, bei der die Anschlußfahnen gemäß DIN 46244 als Flachstecker ausgebildet sind. Von diesen weist einer eine genormte Breite von 4,8mm und der andere eine genormte Breite von 6,3mm auf. Letzterer ist durch einen Schlitz in zwei Zungen unterteilt, die je einen Flachstecker mit der genormten Breite von 2,8mm bilden.

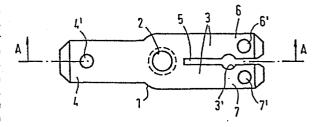


Fig.2

U.Kizak-3

## Nietlötöse

Die Erfindung betrifft eine Nietlötöse für die Befestigung in Bohrungen von beispielsweise plattenartigen Isolierstoffteilen gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

5 Es ist allgemein üblich, ein- oder mehrfahnige Lötösen aus Messingblech zu stanzen und die Lötfahnen entweder gleich beim Ausstanzen oder nach dem Befestigen der Lötöse in die gewünschte Lage zu biegen. Auch sich nur in einer Ebene erstreckende Lötfahnen sind bekannt. Unabhängig von 10 der Lötfahnenausbildung, die häufig ein oder zwei kreisrunde Löcher und/oder Langlöcher zum Einstecken der anzulötenden Drähte enthält, weisen derartige Lötösen ein gelochtes Basisteil auf, das mittels eines separaten Hohlnietes zum Beispiel an einer Hartpapierplatte befestigt 15 wird. Diese Befestigungsart bietet den Vorzug, mehrere Lötösen mit nur einem Hohlniet so zu fixieren, daß sich die Lötfahnen in verschiedene Richtungen erstrecken.

Gebräuchlich ist auch die Verwendung von Lötösen, deren Basisteile einen beim Stanzen mit hergestellten Durchzug enthalten, der in seiner Funktion einem Hohlniet gleicht.

ZT/P1-Ka/V 28.01.1983

20

5

Solche Lötösen werden insbesondere bei der Herstellung von Lötösenplatten oder -Leisten in vielfältiger Anordnung eingenietet. Relativ kurze Lötösenleisten, die mit wenigstens zwei, häufig aber auch mit drei doppelfahnigen Lötösen bestückt sind, werden z.B. bei der Fabrikation von Lautsprechern einerseits zum Anlöten der Schwingspulenenden und andererseits zum Anschließen des Lautsprechers benötigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die im Oberbegriff des Anspruchs 1 näher bezeichnete Nietlötöse so zu verbessern, daß sie vielseitiger verwendbar ist und unter anderem ein schnelles Verbinden mit konfektionierten Anschlußleitungen gestattet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß
die Anschlußfahnen als Flachstecker ausgebildet sind, von
denen ein erster Flachstecker breiter als der zweite Flachstecker ist, und von denen der erste Flachstecker durch
einen Schlitz in zwei schmalere dritte Flachstecker zum
wahlweisen Aufstecken einer breiten oder wenigstens einer
schmalen Steckhülse geteilt ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes nach Anspruch 1 sind den Unteransprüchen zu entnehmen. Mit der Nietlötöse erreichbare Vorteile sind in der Beschreibung genannt.

- 25 Die Erfindung wird anhand von in einer Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen wie folgt näher erläutert. In der Zeichnung zeigt:
  - Fig. 1 eine Nietlötöse gemäß Schnittlinie A-A der Fig. 2 mit hochgebogenen Anschlußfahnen,

U.Kizak-3

5

10

25

30

Fig. 2 die Nietlötöse gemäß Fig. 1 mit sich in einer Ebene erstreckenden Anschlußfahnen, in der Draufsicht.

In den Fig. 1 und 2 ist die Nietlötöse mit 1 bezeichnet. Sie besteht aus einem einstückigen Blechstanzteil, das einen zu einem Hohlniet 2 geformten Schaft aufweist. An einem Ende des Schaftes sind zwei rechtwinklig zu ihm ansetzende Anschlußfahnen angeordnet, die jeweils als Flachstecker 3, 4 ausgebildet und wie Fig. 1 zeigt, beide so hochgebogen sind, daß sie in etwa eine V-förmige Lage einnehmen. Die Flachstecker 3, 4 können aber auch diametral in der Blechebene liegen (Fig. 2) oder eine kombinierte Anordnung aufweisen, bei der sich einer rechtwinklig zur Längsachse des Hohlnietes 2 und der andere schräg zu ihr erstreckt.

Die Flachstecker 3, 4 sind im wesentlichen der DIN 46 244

15 entsprechend ausgebildet und sie bieten den Vorzug, daß die normgemäß vorgesehene Bohrung 3', 4' für das Verrasten mit einer komplementären Steckhülse (nicht dargestellt), wegen ihres ausreichend großen Durchmessers, in herkömmlicher Weise als öse zum Einlöten eines Anschlußdrahtes

20 oder einerLitze benutzt werden kann, wobei die Möglichkeit der Zuführung der Anschlußleitung durch den Hohlniet 2 erhalten bleibt.

Um die Verwendungsmöglichkeit der Nietlötöse 1 zu vergrössern, sind die Flachstecker 3, 4 zweckmäßigerweise von unterschiedlicher Breite. Normgemäß weist daher ein erster Flachstecker 3 in der Breite ein Nennmaß von 6,3 mm und der zweite Flachstecker 4 ein Nennmaß von 4,8 mm auf. Außerdem ist der erste Flachstecker 3 durch einen von seinem freien Ende her mittig eingeschnittenen Schlitz 5 geteilt. Die Schlitzbreite ist nun so bemessen, daß die durch den Schlitz 5 entstandenen beiden Zungen jeweils einen dritten

Flachstecker 6, 7 mit dem genormten Nennmaß von 2,8 mm bilden. Normgemäß enthalten diese beiden Flachstecker ebenfalls je eine der Rastung dienende Bohrung 6<sup>1</sup>, 7<sup>1</sup>, die wiederum als Lötösen benutzt werden können.

5 Unter Verwendung der beschriebenen Nietlötöse 1 lassen sich Anschlußleisten herstellen, die insbesondere bei der Fabrikation von Lautsprechern äußert vorteilhaft eingesetzt werden können. Dies deshalb, weil Lautsprecher einen breiten Anwendungsbereich haben. Sie dienen in Flugzeugen bei-10 spielsweise als Bordlautsprecher und werden sowohl in Fernsehgeräten als auch für Autoradios benötigt. In diesen Teilbereichen der Technik werden für bestimmte Anwendungsfälle im Prinzip zwar dieselben Flachsteckverbindungen vorgesehen, jedoch weichen diese in der Steckerbreite vonein-15 ander ab. So werden bei den Installationssystemen für Luftfahrzeuge vornehmlich 6,3 mm breite Flachstecker verwendet, während bei den konfektionierten Leitungen der im Automobilbau gebräuchlichen Verkabelung 4,8 mm breite Flachstecker bevorzugt werden. In der Rundfunk- und Fernsehtechnik sind 20 dagegen 2,8 mm breite Flachstecker üblich. Mit der Nietlötöse 1 können daher je nach Bedarf Lötverbindungen und/ oder verschiedene Steckverbindungen hergestellt werden.

U.Kizak-3

5

10

## Ansprüche

- 1. Nietlötöse zum Befestigen in Bohrungen von beispielsweise plattenförmigen Isolierstoffteilen, mit einem als
  Hohlniet ausgebildeten Schaft, der an einem Ende zwei mit
  Abstand zueinander angeordnete Anschlußfahnen aufweist,
  d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die
  Anschlußfahnen als Flachstecker (3, 4, 6) ausgebildet
  sind, von denen ein erster Flachstecker (3) breiter als
  der zweite Flachstecker (4) ist, und von denen der erste
  Flachstecker (3) durch einen Schlitz (5) in zwei schmalere
  dritte Flachstecker (6) zum wahlweisen Aufstecken einer
  breiten oder wenigstens einer schmalen Steckhülse geteilt
  ist.
- 2. Nietlötöse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Flachstecker (3) im wesentlichen gemäß DIN 46 244 ausgebildet ist und eine dem genormten Nennmaß von 6,3 mm entsprechende Breite aufweist.
- 3. Nietlötöse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Flachstecker (4) gemäß DIN 46 244 ausgebildet
   20 ist und in der Breite ein Nennmaß von 4,8 mm aufweist.

ZT/P1-Ka/V 28.01.1983 5

4. Nietlötöse nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden dritten Flachstecker (6, 7) im wesentlichen der DIN 46 244 entsprechend ausgebildet sind und in der Breite jeweils ein Nennmaß von 2,8 mm aufweisen.

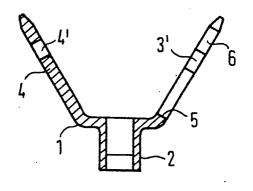


Fig.1

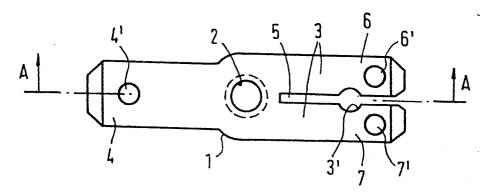


Fig.2