

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift: **20.06.90**

⑤① Int. Cl.⁵: **H 01 R 4/24**

②① Anmeldenummer: **85110494.3**

②② Anmeldetag: **21.08.85**

⑤④ **Vorrichtung zur Erzeugung eines Aderspleisses.**

③③ Priorität: **13.11.84 DE 8433159 u**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.05.86 Patentblatt 86/22

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
20.06.90 Patentblatt 90/25

④④ Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
EP-A-0 016 507
DE-A-2 405 418
DE-B-1 212 180
DE-B-1 257 921
US-A-3 718 888
US-A-3 977 754
US-A-4 364 622
US-A-4 441 779

⑦③ Patentinhaber: **Walter Rose GmbH & Co. KG**
Lütkenheider Strasse 2
D-5800 Hagen 1 (DE)

⑦② Erfinder: **Fremgen, Dieter, Dipl.-Ing.**
Hans-Böcklerstrasse 46
D-5603 Wülfrath (DE)

⑦④ Vertreter: **Patentanwälte Meinke und**
Dabringhaus Dipl.-Ing. J. Meinke Dipl.-Ing. W.
Dabringhaus
Westenhellweg 67
D-4600 Dortmund 1 (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf eine Vorrichtung zur Erzeugung eines Aderspleißes, insbesondere von Adern von Telefonkabeln, mit einem die Leiter der einzelnen Adern elektrisch verbindenden Schneid/Klemmelement mit einem die Verbindungsstelle umgebende Gehäuse, wobei das Gehäuse mit mindestens zwei den Durchgang von Adern ermöglichenden Kanälen versehen ist, wobei die Kanäle im wesentlichen im rechten Winkel zueinander angeordnet und mit dem gemeinsamen elektrisch leitenden Schneid/Klemmelement zur isolierungsfreien elektrisch leitenden Verbindung der in die Kanäle eingelegten Kabeladern versehen sind.

Eine solche Vorrichtung ist beispielsweise aus der DE—B—1 212 180 bekannt, welche mehrere, parallel zueinander verlaufende, nebeneinander angeordnete Kanäle zur Aufnahme von miteinander zu verbindenden isolierten elektrischen Leitungen aufweist, wobei quer zur Längsrichtung der Kanäle ein als Schneid/Klemmelement ausgebildeter Verbinder mit einer der Anzahl der Kanäle entsprechenden Anzahl von Schlitzern zur isolierungsfreien Kontaktierung der Leitungen einsetzbar ist. Eine ähnliche Lösung zeigt die DE—B—1 257 921, bei der ebenfalls für jede Leitung ein Aufnahmekanal vorgesehen ist.

Ferner ist aus der DE—A—2 405 418 eine Anordnung bekannt, bei der wenigstens ein Aufnahmekanal rechtwinklig zu den übrigen Kanälen angeordnet ist, was bei bestimmten Einsatzfällen aus Platzgründen von Vorteil sein kann. Darüber hinaus zeigt auch die US—A—3 718 888 eine gattungsgemäße Vorrichtung, bei der insbesondere einseitig geschlossene, parallel angeordnete Aufnahmekanäle zur Aufnahme von miteinander zu verbindenden Leitungsenden vorgesehen sind.

Gemeinsam ist den bekannten Lösungen, daß eine unterbrechungsfreie Verbindung der Leitungen auch unter Betrieb möglich ist. Soll jedoch zur Erzeugung eines Aderspleißes eine neue Ader unterbrechungsfrei unter Betrieb an eine durchlaufende Ader angeschlossen und die Durchlaufende Ader in ihrem wegfallenden Teil anschließend entfernt werden, so ist die Handhabung bei den bekannten Lösungen schwierig, insbesondere dann, wenn in der Umgebung des Aderspleißes noch eine Vielzahl anderer Adern angeordnet ist und somit nur ein geringer Montage- raum zu Verfügung steht. Es ist dann nämlich notwendig, die einzuspleißende Ader bereits vor der Einführung in die Vorrichtung exakt auf die Endlänge einzukürzen und dann in den zugeordneten Aufnahmekanal einzuführen, was im Einzelfall schwierig sein kann und insbesondere dazu führen kann, daß die einzuspleißende Ader nicht weit genug in den Aufnahmekanal eingeführt wird, der Folge, daß dann anschließend keine Kontaktierung erfolgt.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Lösung, mit der insbesondere für Paare von Adern unterbrechungsfreies Einspleißen unter

Betrieb möglich ist, wobei das Einspleißen leicht handhabbar und eine sichere Kontaktierung der einzuspleißenden Ader gewährleistet sein soll.

Bei einer Vorrichtung der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß neben den beiden Durchgangskanälen noch wenigstens ein zu einem der Kanäle paralleler, in der Vorrichtung endender Kanal zum stumpfen Einführen eines freien Endes einer Ader vorgesehen ist, wobei das Schneid/Klemmelement auch bereichsweise in diesen Kanal eingreifend angeordnet ist.

Mit der Erfindung ist auf besonders leicht handhabbare Weise ein völlig unterbrechungsfreies Einspleißen eines neuen Kabels möglich, wobei gleichzeitig eine sichere Kontaktierung des eingespleißten Kabels gewährleistet ist. Eine durchlaufende Ader wird zunächst in einen Kanal der Vorrichtung eingelegt, während die einzuspleißende Ader mit ihrem freien Ende in den in der Vorrichtung endenden Kanal eingeführt wird. Durch die dann über das Schneid/Klemmelement erfolgende abisolierungsfreie elektrisch leitende Verbindung wird die einzuspleißende Ader unterbrechungsfrei mit der durchlaufenden Ader verbunden. Anschließend wird die vorarretierte, einzuspleißende Ader schlaufenförmig in den noch nicht belegten Durchgangskanal eingelegt und vom Schneid/Klemmelement kontaktiert, derart, daß eine Einkürzung auf die gewünschte Einbaulänge möglich ist. Die durchlaufende Ader kann dann in ihrem wegfallenden Teil und die einzuspleißende Ader in ihrem schlaufenförmigen Teil entfernt werden, ohne daß während des Betriebes eine Unterbrechung erfolgt ist.

In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß die Kontaktstelle im gemeinsamen Schneid/Klemmelement nach Kontaktieren der in die Kanäle eingelegten Kabeladern als den Durchgangskanal nach oben offene, das nachträgliche Einlegen einer Kabelader ermöglichende Schneidklinge ausgebildet ist. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine besonders einfache Handhabung.

Die Erfindung sieht auch vor, daß senkrecht zu den Kanälen in den Durchgangsbereichen der Kabeladern Führungen zum Eingriff von Schneidmessern vorgesehen sind.

Das unterbrechungsfreie Einspleißen und das Einkürzen kann dann wie folgt vorgenommen werden:

Zunächst wird die durchlaufende Ader, wie oben beschrieben, in einen Kanal eingelegt. Die einzuspleißende Ader wird in den stumpfen Kanal mit ihrem freien Ende eingeführt, und dann unter Bildung einer Schlaufe durch die Vorrichtung in den anderen Durchgangskanal eingelegt. Das Schneid/Klemmelement kontaktiert dabei zunächst die durchlaufende Ader und zweifach die einzuspleißende Ader durch deren Schlaufenbildung.

Zum Einkürzen werden in den senkrecht zu den Kanälen angeordneten Führungen Schneidmesser eingebracht, die dann sowohl die alte Ader abtrennen als auch den schlaufenbildenden

Bereich der einzuspleißenden Ader, ohne daß während des Gesamtvorganges eine Unterbrechung der elektrischen Leitung erfolgt wäre.

Die Erfindung sieht auch vor, daß die Schneidmesser in einem gesonderten Bauteil angeordnet sind. Dies gesonderte Bauteil kann beispielsweise an einer Druckplatte einer Zange angeordnet sein. Zweckmäßig kann es aber auch sein, die Schneidmesser direkt im Abschlußdeckel der Vorrichtung vorzusehen, so daß beim Aufbringen des Deckels der Schneidvorgang ausgeführt wird.

Nach der Erfindung ist das Gehäuse und der Abschlußdeckel mit jeweils korrespondierenden Elementen einer Schnappverbindung ausgerüstet, z.B. können randseitig im Gehäuse Nuten vorgesehen sein, die von entsprechenden Rastwülsten im Inneren des Deckels übergriffen werden.

Um die Montage zu vereinfachen — es handelt sich bei der Vorrichtung in vielen Anwendungsfällen um ein vergleichsweise sehr kleines Bauteil — sieht die Erfindung auch vor, daß das Gehäuse mit Eingriffsnuten zum Eingriff eines Preßwerkzeuges zur Ausübung der Eingriffsbewegung des Schneid/Klemmelementes und/oder der Schneidmesser und/oder Rastverbindung zwischen Deckel und Gehäuse ausgerüstet ist.

Zweckmäßig kann es sein, wenn wenigstens im Bereich des im Gehäuse endenden Kanales eine Arretierungseinrichtung zum zeitweisen Festhalten der eingeführten Kabelader vorgesehen ist. Diese Arretierungseinrichtung kann beispielsweise durch entsprechende Laschen in der Einführungsöffnung gebildet sein, oder aber durch einen angeformten Klemmhaken hinter den die eingeführte Ader geklemmt werden kann.

Schließlich sieht die Erfindung noch vor, daß das Gehäuse an wenigstens einer Seite mit einer Aufnahmebohrung und an der dieser Aufnahmebohrung gegenüberliegenden Seite mit einem Klinkenstift zum Eingriff in die Aufnahmebohrung eines benachbarten Gehäuses ausgerüstet ist, so daß eine Vielzahl von Vorrichtung im Spleiß zu Leisten zusammensteckbar ist.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung, in

Fig. 2 eine Zeile von zusammengeklebten Vorrichtungen,

Fig. 3 eine Einbausituation beim unterbrechungsfreien Einspleißen sowie in

Fig. 4 die Einbausituation beim nachfolgenden Einkürzen.

Die in den Figuren allgemein mit 1 bezeichnete Vorrichtung zur Erzeugung eines Aderspleißes, d.h. zur elektrisch leitenden Verbindung einer zunächst durchlaufenden Ader 2 mit einer einzuspleißenden Ader 2a, besteht im dargestellten Beispiel aus einem im wesentlichen rechteckigen Gehäuse 3 mit einem Gehäusedeckel 4.

Das Gehäuse 3 weist zwei im rechten Winkel zueinanderstehende Kanäle 5 für die Ader 2 und 6 für die Ader 2a auf sowie einen zum Kanal 6

parallelen im Gehäuse 3 endenden Zusatzkanal 7, in den stumpf das freie Ende (in Fig. 1 mit 8 bezeichnet) der Ader 2a eingeschoben werden kann.

In die Kanäle 5, 6 und 7 greift bereichsweise ein Schneid/Klemmelement 9 ein, welches mit Kontaktschneiden ausgerüstet ist zum Durchdringen der Isolierung der Adern 2 bzw. 2a. Die Kontaktstelle für die zunächst durchgehende Ader 2 ist mit 10 bezeichnet. Die Kontaktstelle für das freie Ende 8 der Ader 2a mit 11 und die zweite Kontaktstelle für die Ader 2a nach Rückführung und Einlegen in den Kanal 6 ist schließlich mit 12 bezeichnet.

Wie sich insbesondere aus Fig. 1 ergibt, sind in Gehäuse 3 Führungsschlitze für in der Fig. 1 an einer gesonderten Trägerplatte 13 dargestellte Schneidmesser 14, 15 und 16 vorgesehen, wobei diese Führungsschlitze mit 17, 18 und 19 bezeichnet sind. Diese Führungsschlitze 17—19 sind senkrecht zu den Kanälen 5, 6 und 7 angeordnet. Das Tragelement 13 für die Schneidmesser 14—16 kann beispielsweise die Klaue einer nicht näher dargestellten Zange sein, oder aber integraler Bestandteil des Deckels 4, so daß die Schnittbewegung bei Aufdrücken des Deckels 4 auf das Gehäuse 3 ausgeübt wird.

In der Fig. 1 ist noch dargestellt, daß eine Schnappverbindung zwischen Gehäuse 3 und Deckel 4 vorgesehen ist, die sich im dargestellten Beispiel aus Rastnuten 20 im Gehäuse 3 und Rastnocken 21 im Deckel 4 zusammensetzen. Schließlich weist das Gehäuse 3 auch noch Eingriffsnuten 22 auf zum Eingriff eines nicht näher dargestellten Preßwerkzeuges. So kann beispielsweise die Zange, die mit den Schneidmessern ausrüstbar ist, auch entsprechend gabelförmig ausgebildet sein, um in diese Nuten 22 eingreifen zu können. Gegebenenfalls kann nach Einlegen der Kabeladern 2 und 2a dann in einem Arbeitsgang sowohl die Kontaktierung, d.h. das Einpressen des Schneid/Klemmelementes 9 erfolgen, wie das nachfolgende Abtrennen des freien Endes 8 bzw. des nicht mehr benötigten Teiles der durchlaufenden Kabelader 2 durch Einführen der Schneidmesser 14—16 in die Nuten 17—19 und nachfolgendem Aufpressen des Deckels 4.

Für die Montage kann es in der Praxis nützlich sein, Halteeinrichtungen für die eingelegten Adern vorzusehen. Insbesondere zur Festlegung des freien Endes 8 der einzuspleißenden Ader 2a ist am Kanal 7 eine Arretierung 23 vorgesehen, die dort aus Kunststofflamellen besteht, die nach Einführen des freien Endes 8 in diesen Kanal dieses freie Ende dort hält, ohne daß die Erfindung auf diese spezielle Gestaltungsform der Arretierung beschränkt wäre.

Schließlich ist am Gehäuse 3 noch wenigstens eine Aufnahmebohrung 24 zur Aufnahme eines Klinkenstiftes 25 eines benachbarten Gehäuses 3 vorgesehen, um so die Vorrichtungen zeilenweise aneinander festlegen zu können. Diese Steckverbindung ergibt sich insbesondere auch in Verbindung mit Fig. 2.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung sei in Ver-

bindung mit den Fig. 3 und 4 nochmals kurz wie folgt erläutert:

Aus einem vorhandenen Kabel 26, dessen rechte abzuspleißende Seite mit 26' bezeichnet ist, wird eine durchgehende Kabelader 2 freigelegt und in den durchlaufenden Kanal 5 eingelegt. Das neue Kabel ist mit 27 bezeichnet, die neue einzuspleißende Kabelader mit 2a. Diese wird zunächst mit ihrem freien Ende 8 in das Gehäuse 3, und zwar dort in den Kanal 7, eingeführt. Das im wesentlichen L-förmige Schneid/Klemmelement 9 wird nunmehr aufgeschoben, so daß die durchlaufende Ader 2 mit dem freien Ende 8 der Ader 2a elektrisch leitend verbunden ist.

Nunmehr wird die einzuspleißende Ader 2a in eine Schlaufe gelegt und so durch das Gehäuse 3 zurückgeführt, wie dies in Fig. 4 dargestellt ist, und zwar durch den parallel zu Kanal 7 verlaufenden durchgehenden Kanal 6. Dabei wird die Ader 2a so mit dem Schneid/Klemmelement 9 von oben verpreßt, daß eine elektrisch leitende Verbindung hergestellt wird. Die Ader 2a ist in diesem Zustand 2-fach elektrisch leitend mit der zunächst noch durchgehenden Ader 2 verbunden.

Werden nun die Schneidmesser 14—16 von oben in die entsprechenden Kanäle 17—19 eingeführt, so ergibt sich bei der durchgehenden Ader 2 eine Schnittstelle 28, während die Schlaufe der Ader 2a durch zwei Schnittstellen 29 und 30 abgetrennt, d.h. eingekürzt wird. Während des gesamten Vorganges bleibt die elektrisch leitende Verbindung immer aufrechterhalten.

Natürlich ist das beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern ohne den Grundgedanken zu verlassen. So ist die Erfindung nicht auf die spezielle räumliche Anordnung der Kanäle in der Vorrichtung beschränkt. Hier können auch andere Winkelparallelitäten od. dgl. vorgesehen sein. Dies gilt auch für die Gestaltung des Schneid/Kontaktlementes ebenso wie der Trennmesser 14—16 und/oder der Verbindung Deckel/Gehäuse.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Erzeugung eines Aderspleißes, insbesondere von Adern (2, 2a) von Telefonkabeln, mit einem die Leiter der einzelnen Adern elektrisch verbindenden Schneid/Klemmelement (9) mit einem die Verbindungsstelle umgebenden Gehäuse (3), wobei das Gehäuse (3) mit mindestens zwei den Durchgang von Adern (2, 2a) ermöglichenden Kanälen (5, 6) versehen ist, wobei die Kanäle (5, 6) im wesentlichen im rechten Winkel zueinander und mit dem gemeinsamen elektrisch leitenden Schneid/Klemmelement (9) zur Isolierungsfreien elektrisch leitenden Verbindung der in die Kanäle (5, 6) eingelegten Kabeladern (2, 2a) versehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß neben den beiden Durchgangskanälen (5, 6) noch wenigstens ein zu einem der Kanäle (6) paralleler, in der Vorrichtung (1) endender Kanal (7) zum stumpfen Einführen eines Endes (8) einer Ader (2a) vorgesehen ist, wobei das Schneid/Klemmelement (9) auch bereichs-

weise in diesen Kanal (7) eingreifend angeordnet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktstelle im gemeinsamen Schneid/Klemmelement (9) nach Kontaktieren der in die Kanäle (5 und 7) eingelegten Kabeladern als im Durchgangskanal (6) nach oben offene, das nachträgliche Einlegen einer Kabelader ermöglichende Schneidklinge ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß senkrecht zu den Kanälen (5—7) in den Durchgangsbereichen der Kabeladern (2, 2a) Führungen (17—19) zum Eingriff von Schneidmessern (14—16) vorgesehen sind.

4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidmesser (14—16) in einem gesonderten Bauteil (13) angeordnet sind.

5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als gesondertes Bauteil der Abschlußdeckel (14) der Vorrichtung (11) mit den Schneidmessern (14—16) ausgerüstet ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (3) und der Abschlußdeckel (4) mit jeweils korrespondierenden Elementen (20, 21) einer Schnappverbindung ausgerüstet sind.

7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (3) mit Eingriffsnuten (22) zum Eingriff eines Preßwerkzeuges zur Ausübung der Eingriffsbewegung des Schneid/Klemmelementes und/oder der Schneidmesser und/oder der Rastverbindung zwischen Deckel und Gehäuse ausgerüstet ist.

8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens im Bereich des im Gehäuse (3) endenden Kanales (7) eine Arretierungseinrichtung (23) zum zeitweisen Festhalten der eingeführten Kabelader (8, 2a) vorgesehen ist.

9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (3) an wenigstens einer Seite mit einer Aufnahmebohrung (24) und an der dieser Aufnahmebohrung (24) gegenüberliegenden Seite mit einem Klinkenstift (25) zum Eingriff in eine Aufnahmebohrung eines benachbarten Gehäuses ausgerüstet ist.

Revendications

1. Dispositif pour réaliser une épissure de conducteurs ou brins, notamment de brins (2, 2a) de câbles téléphoniques, présentant un élément (9) de sectionnement/coincement qui raccorde électriquement les conducteurs des brins individuels et comporte un boîtier (3) entourant la zone de jonction, le boîtier (3) étant pourvu d'au moins deux canaux (5, 6) autorisant le passage de brins (2, 2a), ledits canaux (5, 6) étant agencés pour l'essentiel à angle droit l'un par rapport à l'autre, et étant munis de l'élément commun électrique-

ment conducteur (9) de sectionnement/coincement, en vue de la jonction électriquement conductrice, dépourvue d'isolation, des brins de câbles (2, 2a) insérés dans les canaux (5, 6), caractérisé par le fait qu'au moins un canal supplémentaire (7), parallèle à l'un (6) des canaux et s'achevant dans le dispositif (1), est prévu en plus des deux canaux de passage (5, 6) pour permettre l'introduction en impasse d'une extrémité (8) d'un brin (2a), l'élément (9) de sectionnement/coincement pénétrant également par zones dans ce canal (7).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la zone de contact dans l'élément commun (9) de sectionnement/coincement est réalisée, après l'établissement d'un contact entre les brins de câbles insérés dans les canaux (5 et 7), sous la forme d'un tranchant qui est ouvert vers le haut dans le canal de passage (6), et permet l'insertion ultérieure d'un brin de câble.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que des guides (17—19) sont prévus perpendiculairement aux canaux (5—7), dans les zones de passage des brins de câbles (2, 2a), en vue de la venue en prise de lames de coupe (14—16).

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les lames de coupe (14—16) sont disposées dans une pièce constitutive distincte (13).

5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le couvercle obturateur (14) du dispositif (11), matérialisant la pièce constitutive distincte, est équipé des lames de coupe (14—16).

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le boîtier (3) et le couvercle obturateur (4) sont dotés d'éléments (20, 21) d'une solidarisation par délic, respectivement correspondants.

7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le boîtier (3) est muni de rainures d'engagement (22) destinées à la venue en prise d'un outil de compression, afin d'assurer le mouvement d'engagement de l'élément de sectionnement/coincement et/ou des lames de coupe, et/ou la solidarisation par dé clic entre le couvercle et le boîtier.

8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'un système d'arrêt (23) est prévu, au moins au voisinage du canal (7) s'achevant dans le boîtier (3), pour consigner provisoirement à demeure le brin de câble introduit (8, 2a).

9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le boîtier (3) présente un trou de réception (24) sur au moins un côté et, du côté opposé à ce trou de réception (24), un téton d'encliquetage (25) destiné à s'engager dans un trou de réception d'un boîtier voisin.

Claims

1. A device for splicing cores, more particularly cores (2, 2a) of telephone cables, with a cutting/clamping element (9) for electrically connecting the conductors of the individual cores, which element has a housing (3) surrounding the joining place, the housing (3) being provided with at least two channels (5, 6) permitting the passage of cores (2, 2a), the channels (5, 6) being provided substantially at right-angles to one another and with the common electrically conducting cutting/clamping element (9) for the insulation-free electrically conducting connection of the cable cores (2, 2a) inserted in the channels (5, 6), characterised in that in addition to the two through-channels (5, 6) at least one further channel (7) parallel to one of the channels (6) and ending in the device (1) is provided for the flush insertion of one end (8) of a core (2a), the cutting/clamping element (9) being so mounted that part thereof also engages in this channel (7).

2. A device according to claim 1, characterised in that the contact point in the common cutting/clamping element (9) is formed, after the contacting of cable cores laid in the channels (5 and 7), a cutting blade which is open at the top in the through-channel (6) and which permits subsequent insertion of a cable core.

3. A device according to claim 1 or 2, characterised in that guides (17—19) for engaging cutting blades (14—16) are provided perpendicular to the channels (5—7) in the regions of penetration of the cable cores (2, 2a).

4. A device according to one of the preceding claims, characterised in that the cutting blade (14—16) are disposed in a separate component (13).

5. A device according to one of the preceding claims, characterised in that as a separate component the sealing lid (14) of the device (11) is equipped with the cutting blades (14—16).

6. A device according to one of the preceding claims, characterised in that the housing (3) and the sealing lid (4) are each equipped with corresponding elements (20, 21) of a snap connection.

7. A device according to one of the preceding claims, characterised in that the housing (3) is equipped with engaging grooves (22) for engaging a pressing tool for effecting the engaging movement of the cutting/clamping element and/or of the cutting blades and/or of the snap connection between the lid and housing.

8. A device according to one of the preceding claims, characterised in that at least in the region of the channel (7) ending in the housing (3) a stop device (23) is provided for temporarily holding the inserted cable core (8, 2a).

9. A device according to one of the preceding claims, characterised in that the housing (3) is equipped on at least one side with a receiving bore (24) and on the side opposite this receiving bore (24) with a catch pin (25) for engaging in a receiving bore of an adjacent housing.



