



(11) **EP 4 040 610 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.10.2022 Patentblatt 2022/42

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
H01R 13/74 (2006.01) H01R 4/20 (2006.01)
H01R 9/05 (2006.01) H01R 43/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.08.2022 Patentblatt 2022/32

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
H01R 4/20; H01R 9/0518; H01R 43/04

(21) Anmeldenummer: **22150141.4**

(22) Anmeldetag: **04.01.2022**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **KÖSZEGI, Ferenc**
75180 Pforzheim (DE)
• **SCHOCK, Manfred**
75180 Pforzheim (DE)

(30) Priorität: **18.01.2021 DE 102021100858**

(74) Vertreter: **Staeger & Sperling**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Sonnenstraße 19
80331 München (DE)

(71) Anmelder: **PROVERTHA Connectors, Cables & Solutions GmbH**
75180 Pforzheim (DE)

(54) **CRIMPVERBINDER ZUM ANSCHLUSS EINES EINEN KABELSCHIRM AUFWEISENDEN KABELS AN EINE ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE**

(57) Die Erfindung betrifft einen Crimpverbinder (1) zum Anschluss eines einen Kabelschirm (22) aufweisenden Kabels (2) an eine elektronische Baugruppe (3), wobei der Crimpverbinder (1) eine hohlzylindrische Innenhülse (11) mit einem sich in Längsrichtung (L) erstreckenden eine Kabeldurchführung bildenden Innenraum (111) und eine die Innenhülse (11) in Umfangsrichtung umlaufende hohlzylindrische Außenhülse (12) aufweist, wobei in Radialrichtung zwischen der Innenhülse (11) und der Außenhülse (12) ein Freiraum (13) vorgesehen ist, welcher ausgebildet ist, bei einem Durchführen des Kabels (2) durch den Innenraum (111) der Innenhülse (11) den Kabelschirm (22) des Kabels (2) aufzunehmen, wobei die Außenhülse (12) und die Innenhülse (11) ausgebildet sind, durch eine plastische Verformung zumindest der Außenhülse (12) miteinander fixiert zu werden, so dass der in dem Freiraum (13) aufgenommene Kabelschirm (22) an der Innenhülse (11) fixierbar ist, wobei die Innenhülse (11) und/oder die Außenhülse (12) an einer in Längsrichtung (L) endseitigen Einsteckseite (S1) einen Anbindungsabschnitt (112) aufweist, mit welchem der Crimpverbinder (1) an der elektronischen Baugruppe (3) fixierbar ist.

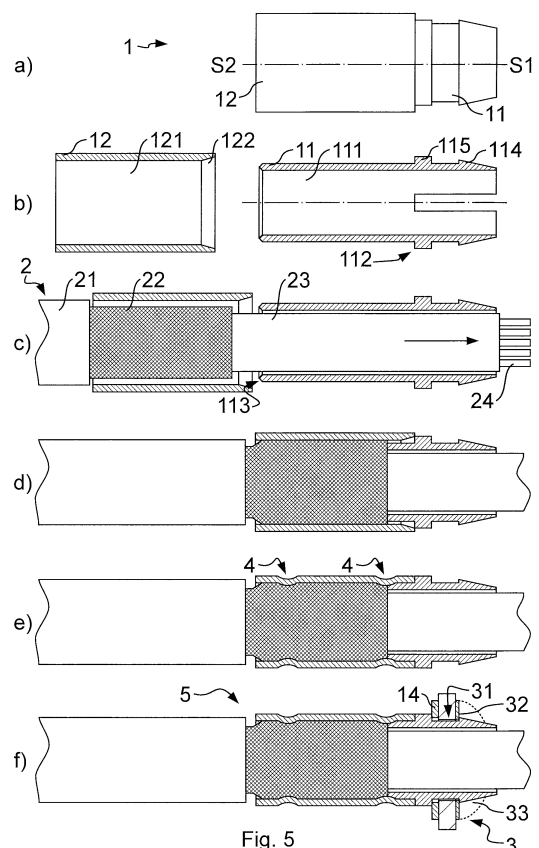


Fig. 5

EP 4 040 610 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 0141

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 428 424 A2 (AMPHENOL CORP [US]) 22. Mai 1991 (1991-05-22) * das ganze Dokument *	1-13	INV. H01R13/74 H01R4/20 H01R9/05 H01R43/04
X	JP S50 116093 U (OKI ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD.) 22. September 1975 (1975-09-22) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-13	
X	US 6 087 584 A (DAOUD BASSEL HAGE [US]) 11. Juli 2000 (2000-07-11) * das ganze Dokument *	1-13	
X	US 4 755 152 A (ELLIOT THOMAS G [US] ET AL) 5. Juli 1988 (1988-07-05) * das ganze Dokument *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			H01R
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. Juni 2022	Prüfer Gomes Sirenkov E M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)



5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

40

Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

45

Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

1-13

55

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 0141

5

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

10

1. Ansprüche: 1-13

Crimpverbinder und Verfahren zur Montage eines Kabelsets aus einem Kabel und einem Crimpverbinder.

15

2. Anspruch: 14

Crimpwerkzeug

20

25

30

35

40

45

50

55

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 15 0141

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-06-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0428424 A2	22-05-1991	CA 2028029 A1	17-05-1991
		EP 0428424 A2	22-05-1991
		US 5083943 A	28-01-1992

JP S50116093 U	22-09-1975	JP S5353905 Y2	23-12-1978
		JP S50116093 U	22-09-1975

US 6087584 A	11-07-2000	KEINE	

US 4755152 A	05-07-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82