

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑳ Anmeldenummer: **85102777.1**

⑤① Int. Cl.⁴: **B 21 D 39/03**

㉔ Anmeldetag: **12.03.85**

③① Priorität: **22.03.84 DE 8408792 U**
22.03.84 DE 8408793 U

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **25.09.85**
Patentblatt 85/39

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑧⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **21.01.87 Patentblatt 87/4**

⑦① Anmelder: **Eckold, Gerd-Jürgen, Silberhütte 11,
D-3424 St. Andreasberg (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT LI LU NL SE
AT**

⑦① Anmelder: **Maass, Hans, Germelmannstrasse 12,
D-3422 Bad Lauterberg (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT LI LU NL SE
AT**

⑦① Anmelder: **WALTER ECKOLD GmbH & Co. KG**
Vorrichtungs- und Gerätebau, D-3424 St.
Andreasberg-Sperliuttertal (DE)

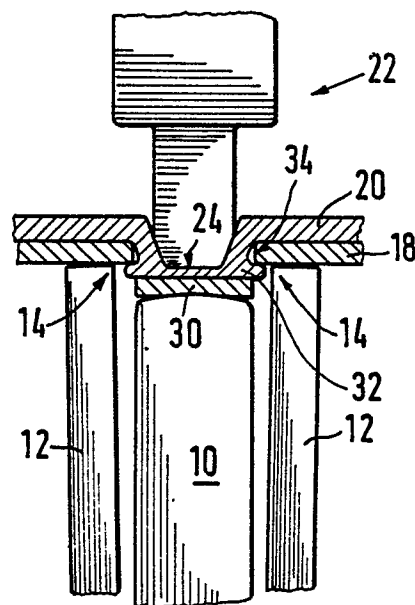
⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **DE**

⑦② Erfinder: **Eckold, Gerd-Jürgen, Silberhütte 11, D-3424 St.**
Andreasberg (DE)
Erfinder: **Maass, Hans, Germelmannstrasse 12,**
D-3422 Bad Lauterberg (DE)

⑦④ Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing**
Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte,
Rethelstrasse 123, D-4000 Düsseldorf (DE)

⑤④ Durchsetzfügeverfahren und -vorrichtung für Blechverbindungen und damit hergestellte Verbindung.

⑤⑦ Durchsetzfügeverfahren, bei dem dank besonderer Gestaltung von Patrize (22) und Matrize (12) nur eines der Bleche (18, 20) mit Einschnitten versehen wird, wobei sich eine Verbindung hoher Festigkeit ergibt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0155619

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 2777

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	GB-A-2 104 430 (THE GILLETTE CO.) * Insgesamt *	1, 13	B 21 D 39/03
A		3	
D, X	--- EP-A-0 077 932 (ECKOLD) * Seiten 5-11; Figuren 1-6 *	3, 8-11	
A		1, 2, 4, 12	
X	--- US-A-3 276 112 (TANTLINGER et al.) * Insgesamt *	1, 2, 13	
A		3, 4, 11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) B 21 D F 16 B
X	--- DE-A-2 841 937 (HILLMER) * Seiten 5, 6; Figuren *	1, 2, 13	
A		3, 6	
X	--- US-A-3 031 748 (FOCHT) * Spalten 3-6; Figuren 3-11 *	1, 13	
A		3-7, 11	
	--- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-10-1986	Prüfer ROSENBAUM H. F. J.
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	US-A-2 713 197 (SCHMIDT) * Insgesamt *	1, 13	
A		3-7	
X	DE-B-1 003 061 (KRONPRINZ) * Insgesamt *	1, 13	
A		3-5	
X	US-A-1 446 095 (KARAUS) * Seite 3; Figuren 14-16 *	1, 13	
A		3	
X	DE-A-1 627 756 (LUCAS) * Seiten 3,4; Figuren *	1, 13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A		3	
X	US-A-3 828 517 (JOHNSON) * Insgesamt *	1, 13	
A		3	
A	US-A-2 811 880 (WILLIAMS) * Spalten 3-5; Figuren *	3, 8, 12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-10-1986	Prüfer ROSENBAUM H. F. J.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			