



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 85102777.1

⑮ Int. Cl. 4: **B 21 D 39/03**

⑭ Anmeldetag: 12.03.85

⑯ Priorität: 22.03.84 DE 8408792 U  
22.03.84 DE 8408793 U

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 25.09.85  
Patentblatt 85/39

⑯ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 21.01.87 Patentblatt 87/4

⑯ Anmelder: Eckold, Gerd-Jürgen, Silberhütte 11,  
D-3424 St. Andreasberg (DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT LI LU NL SE AT**

⑯ Anmelder: Maass, Hans, Germelmannstrasse 12,  
D-3422 Bad Lauterberg (DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT LI LU NL SE AT**

⑯ Anmelder: WALTER ECKOLD GmbH & Co. KG  
Vorrichtungs- und Gerätebau, D-3424 St.  
Andreasberg-Sperrluttertal (DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten: **DE**

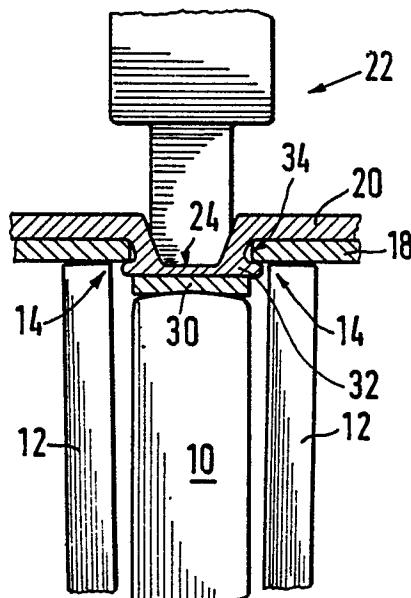
⑯ Erfinder: Eckold, Gerd-Jürgen, Silberhütte 11, D-3424 St.  
Andreasberg (DE)

⑯ Erfinder: Maass, Hans, Germelmannstrasse 12,  
D-3422 Bad Lauterberg (DE)

⑯ Vertreter: Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing  
Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte,  
Rethelstrasse 123, D-4000 Düsseldorf (DE)

⑯ Durchsetzfügeverfahren und -vorrichtung für Blechverbindungen und damit hergestellte Verbindung.

⑯ Durchsetzfügeverfahren, bei dem dank besonderer Ge-  
staltung von Patrize (22) und Matrize (12) nur eines der  
Bleche (18, 20) mit Einschnitten versehen wird, wobei sich  
eine Verbindung hoher Festigkeit ergibt.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt 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)
X	DE-A-2 841 937 (HILLMER) * Seiten 5,6; Figuren *	1,2,13	B 21 D F 16 B
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist

D : in der Anmeldung angeführtes Dokument

L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument



Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch			
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.			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				
P : Zwischenliteratur					
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze					