

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 655 287 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94117220.7**

(51) Int. Cl.⁶: **B21D 5/16, B21D 19/10**

(22) Anmeldetag: **31.10.94**

(30) Priorität: **26.11.93 DE 9318162 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.05.95 Patentblatt 95/22

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL
PT SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **12.07.95 Patentblatt 95/28**

(71) Anmelder: **SEVEX G. Stichter & Co.**
Schildstrasse
CH-9475 Sevelen (CH)

(72) Erfinder: **Neff, Franz, Ing. HTL, Betr.**
Ing.LIS/SIB
Im Brül 1
FL-9496 Balzers (CH)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Grünecker,**
Kinkeldey, Stockmair & Partner
Maximilianstrasse 58
D-80538 München (DE)

(54) **Bördelwerkzeug.**

(57) Ein Bördelwerkzeug zum Verbinden mehrerer Bleche bzw. Folienpakete durch Bördeln ermöglicht das Aufstellen der Außenkante des Metallblechs, das anschließende Ankippen dieser Außenkante und das danach erfolgende Umdrücken der Außenkante, also das Beenden des Bördelvorganges in nur einem einzigen Arbeitsschritt. Zu diesem Zweck ist an der Unterseite eines Werkzeugoberteils (2) eine Bördelbacke (4) vorgesehen, die bei der Absenkbewegung des Werkzeugoberteils (2) auf das Werkzeugunterteil (5) auf den Bereich des Matrize aufsetzt, die ein Hochstellen der Außenkante des Metallblechs bewirkt. Das Werkzeugunterteil (5) ist derart zweigeteilt, daß mit Hilfe des auf dem Metallblech auftretenden Niederhalters (3) des Werkzeugoberteils (2) eine Relativbewegung zwischen den beiden Teilen stattfindet, um einmal das Hochstellen der Außenkante des Metallblechs zu bewirken und anschließend ein vollständiges Umbördeln der Außenkante auszuführen, wobei dann das zweite Teil des Werkzeugunterteils wiederum eine Relativbewegung gegenüber dem ersten Teil ausführt, das zuvor nach seiner Abwärtsbewegung zum Stillstand gekommen ist.

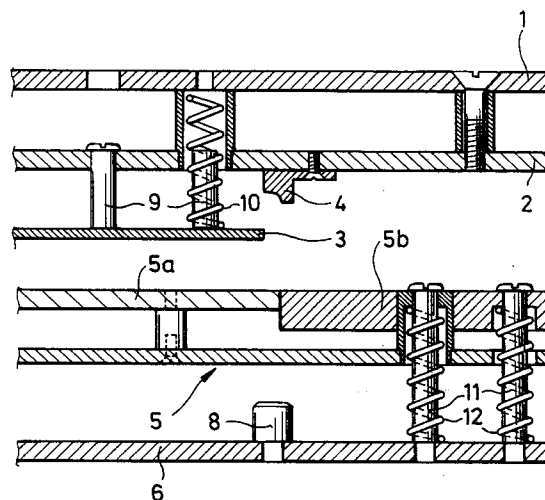


FIG.1

EP 0 655 287 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 7220

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE-A-21 23 746 (SCHÄFER GMBH) * Ansprüche 1,2; Abbildung 1 * ---	1	B21D5/16 B21D19/10
D,A	DD-A-206 946 (KAEHS ET AL) * Ansprüche 1,2; Abbildung 1 * ---	1	
X	US-A-2 821 233 (WAHL) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 3-9 * ---	1-3	
A	DE-A-29 35 128 (SIEMENS) * Anspruch 1; Abbildungen 1-3 * ---	1	
A	DE-C-11 55 414 (BRITISH FEDERAL WELDER AND MACHINE COMP.) * Anspruch 1; Abbildung 1 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchesort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 21.April 1995	Prüfer Schlaitz, 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 : mündliche 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	