

**Europäisches Patentamt** 

**European Patent Office** 

Office européen des brevets



(11) **EP 0 718 057 A3** 

## (12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 10.07.1996 Patentblatt 1996/28

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B21D 41/02** 

(43) Veröffentlichungstag A2: 26.06.1996 Patentblatt 1996/26

(21) Anmeldenummer: 95119901.7

(22) Anmeldetag: 16.12.1995

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

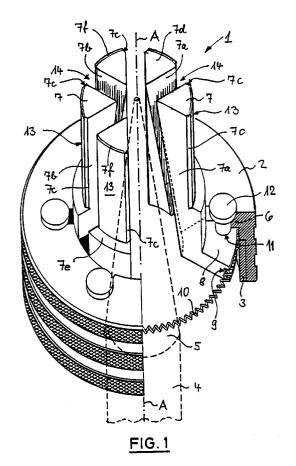
(30) Priorität: 25.12.1994 DE 4446506

(71) Anmelder: ROTHENBERGER WERKZEUGE-MASCHINEN GMBH D-65779 Kelkheim (DE) (72) Erfinder: Weber, Thilo D-61184 Karben (DE)

(74) Vertreter: Zapfe, Hans, Dipl.-Ing. Postfach 20 01 51 D-63136 Heusenstamm (DE)

## (54) Vorrichtung zum Aufweiten von Hohlkörpern

(57) Eine Vorrichtung zum Aufweiten von Hohlkörpern, insbesondere von Rohrenden, besitzt mehrere, um eine Achse "A" angeordnete, sektorförmige Spreizbakken (7), die durch Trennfugen (14) voneinander getrennt sind und teilzylindrische Arbeitsflächen (13) aufweisen. Mittels einer Antriebseinrichtung (Spreizdorn 4) sind die Spreizbacken (7) in radialer Richtung zur Achse "A" beweglich in einer Halterung (Überwurfmutter 2) angeordnet. Um eine schonendere Aufweitung durch Erleichterung des Fließvorgangs des Werkstoffs zu ermöglichen, sind die Spreizbacken (7) an den achsparallelen Kanten (7c) der Arbeitsflächen (13) gebrochen, beispielsweise mit Fasen oder Abrundungen versehen.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 95 11 9901

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maßgeblic	ents mit Angabe, soweit erforderlich, hen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Υ	US-A-4 753 101 (WIL 1988	LIAM E. SHULZ) 28.Juni	1-3,8	B21D41/02
A	* das ganze Dokumen	t *	6	
Υ	WO-A-88 00503 (LIND 28.Januar 1988	, HEATHER, JOAN)	1-3	
Α	* das ganze Dokumen	t *	6	
Υ	Einteilung, Aufgabe Vorrichtungen ' 1957 , SPRINGER-VER	LAG , BERLIN 8 - Seite 32, Zeile 40;	1-3,8	
D,A	VERTRIEBS-GMBH) 5.J	SBO ROHRPRODUKTION UND anuar 1994 9 - Spalte 2, Zeile 58;	1,2	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
				B21D
Der vo	orliegende Recherchenbericht wurd	de für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	1	Prüfer
	MÜNCHEN	12.April 1996	Vir	ci, V
X: von Y: von and A: tec	KATEGORIE DER GENANNTEN I besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung leren Verüffentlichung derselben Kate hnologischer Hintergrund htschriftliche Offenbarung	E: älteres Patentdo tet nach dem Anme g mit einer D: in der Anmeldu ggorie L: aus andern Grün	kument, das jedo Idedatum veröffe ng angeführtes D Iden angeführtes	ntlicht worden ist okument

EPO FORM 1503 03.82 (PO4C03)