



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 819 483 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.03.1998 Patentblatt 1998/13

(51) Int. Cl.⁶: B21D 51/26, B21D 19/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(21) Anmeldenummer: 97104815.2

(22) Anmeldetag: 21.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

(30) Priorität: 18.07.1996 DE 19628995

(71) Anmelder:
Krupp Kunststofftechnik GmbH
45143 Essen (DE)

(72) Erfinder:
• Lentz, Nobert, Dr.-Ing.
45259 Essen (DE)
• Witt, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.
45665 Recklinghausen (DE)
• Rötz, Steffen, Dr.-Ing.
45359 Essen (DE)

(54) Vorrichtung zum Bördeln von Dosenkörpern

(57) Die Vorrichtung (1) zum Bördeln mindestens eines Randes eines Dosenkörpers (C) weist mindestens ein Bördelwerkzeug (27) auf, das aus einem Werkzeuginnenteil (Bördelinnenwerkzeug 20) mit einer Bördelkontur und einem Werkzeugaußenteil (Bördelhülse 14) mit einer inneren Begrenzungscontur (15) für den zu bördelnden Rand besteht. Das Werkzeuginnenteil (20) ist innerhalb des Werkzeugaußenteils (14) auf einem Wellenzapfen (17) drehbar gelagert. Der Wellenzapfen ist an einer um eine Achse (13) drehbaren Welle (12) angeordnet. Die Mittelachse (19) des Wellenzapfens (17) ist gegenüber der Achse (13) der Welle (12) um einen Winkel (α) geneigt und schneidet die Achse (13) der Welle (12) in einem Punkt (S), der in einer gedachten Ebene durch die Bördelfläche (23) liegt. Das Werkzeugaußenteil (14) ist separat ausgebildet und an einer - in bezug auf die Achse (13) - nicht drehbaren hülsenförmigen Pinole (7) um die Welle (12) gehalten. Das Werkzeuginnenteil (20) ist an einem Drehen um die Achse (13) durch einen Formschluß (Stift 24 und Längsnut 26) mit dem nicht drehbaren Werkzeugaußenteil (14) gehindert.

Das Gegenwerkzeug (27') befindet sich in der Flucht der Achse (13) der Welle (12).

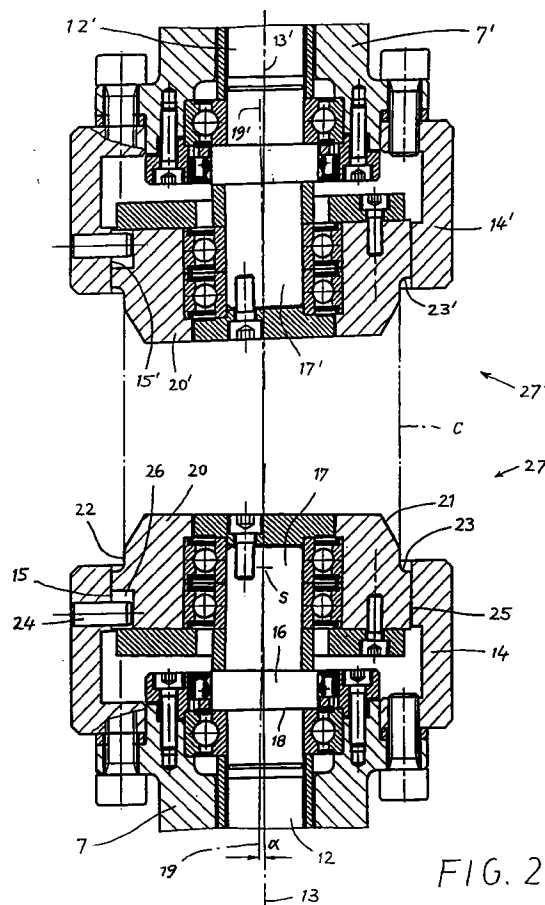


FIG. 2

EP 0 819 483 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 4815

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	US 5 121 621 A (IHLY EUGEN F) * Abbildungen *	1	B21D51/26 B21D19/02
A	EP 0 052 209 A (RISSEN GMBH MASCHF) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 20 42 954 A (PRINTAL OY) * Abbildung 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21D B29C B31F B21J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 1998	Prüfer Ris, 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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)