



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 184 100 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **B21D 17/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.03.2002 Patentblatt 2002/10

(21) Anmeldenummer: **01114585.1**

(22) Anmeldetag: **18.06.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Rolf, Bernhard**
33428 Harsewinkel (DE)

(74) Vertreter: **Wunderlich, Rainer, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte
Weber & Heim
Irmgardstrasse 3
81479 München (DE)

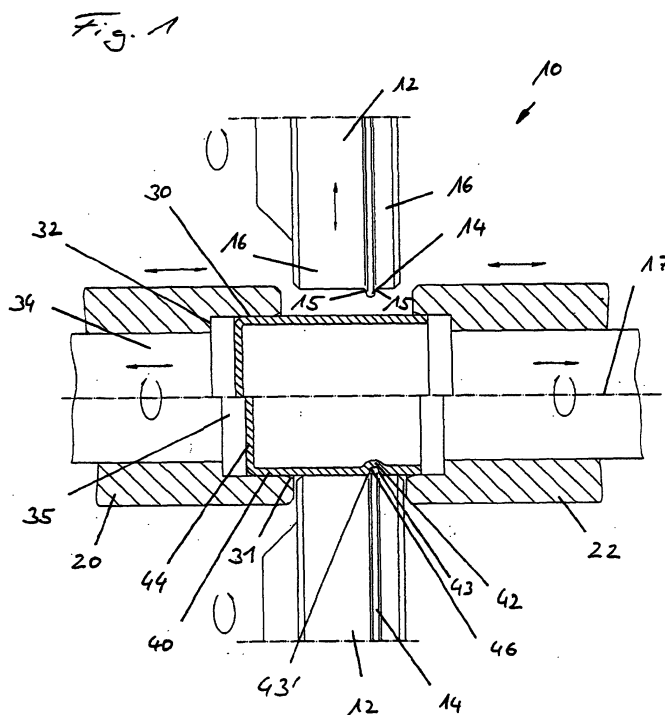
(30) Priorität: **14.08.2000 DE 10039706**

(71) Anmelder: **Leico GmbH & Co.**
Werkzeugmaschinenbau
59229 Ahlen, Westf. (DE)

(54) **Verfahren zum einbringen einer Sicke und Drückwalzmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Drückwalzmaschine zum Einbringen einer Sicke in ein zylindrisches, dünnwandiges Werkstück. Das Werkstück wird relativ zu mindestens einer Drückrolle in Rotation versetzt. Die Drückrolle ist mit einem Profil entsprechend der einzuförmenden Sicke versehen. Die

Drückrolle wird radial an das Werkstück zugestellt und dabei wird die Sicke eingeförmt. Eine besonders genaue Ausformung der Sicke wird dadurch erzielt, dass gleichzeitig mit dem radialen Zustellen der Drückrolle und dem Einformen der Sicke das Werkstück mittels mindestens einem Druckstempel axial gestaucht wird.



EP 1 184 100 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 4585

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 988 805 A (THOMPSON EARL A) 20. Juni 1961 (1961-06-20) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 25 *	1,2,4,6,9-12,14	B21D17/04
Y	---	3,8	
Y	US 6 041 634 A (MCNALLY PATRICK DAVID) 28. März 2000 (2000-03-28) * Abbildung 1 *	3	
Y	US 4 041 747 A (ELKIN ROBERT D) 16. August 1977 (1977-08-16) * Abbildung 7 *	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 2003	Prüfer Gerard, 0
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 B2 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 4585

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2988805	A	20-06-1961	US 2887098 A	19-05-1959
US 6041634	A	28-03-2000	KEINE	
US 4041747	A	16-08-1977	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82