



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 972 585 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.04.2003 Patentblatt 2003/16

(51) Int Cl.7: **B21D 28/36**, B21D 22/08,
B21D 13/04, B26F 1/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.01.2000 Patentblatt 2000/03

(21) Anmeldenummer: **99113300.0**

(22) Anmeldetag: **09.07.1999**

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

(72) Erfinder:
• **Hoogen, Michael, Dipl.-Ing.**
82008 Unterhaching (DE)
• **Hoffmann, Harmut, Prof. Dr.-Ing.**
74206 Bad Wimpfen (DE)
• **Schweitzer, Michael, Dipl.-Ing.**
85435 Erding (DE)

(30) Priorität: **16.07.1998 DE 19831932**

(71) Anmelder: **Schuler Pressen GmbH & Co. KG**
73033 Göppingen (DE)

(54) **Rotationsumformmaschine mit verbessertem Umformverhalten**

(57) Bei einer Rotationsumformmaschine enthält ein Werkzeug (8) wenigstens eine Walze (3) mit einem Werkzeugteil (17), der mit der Walze (3) umläuft. Um ein Werkstück (9) zu bearbeiten, wird dieses an der Walze (3) entlang, vorzugsweise zwischen zwei Walzen (3, 4) geführt. Zusätzlich zu der Drehbewegung der Walze

(3) wird eine Relativbewegung zwischen dem Werkzeugteil (17) und dem Werkstück (9) veranlasst, die in Bearbeitungsrichtung, d.h. vorzugsweise quer zu dem Werkstück (9) gerichtet ist. Dadurch kann die Zeit, in der der Werkzeugteil (17) mit dem Werkstück (9) in Eingriff steht deutlich verkürzt werden, was den Verschleiß minimiert und das Bearbeitungsergebnis verbessert.

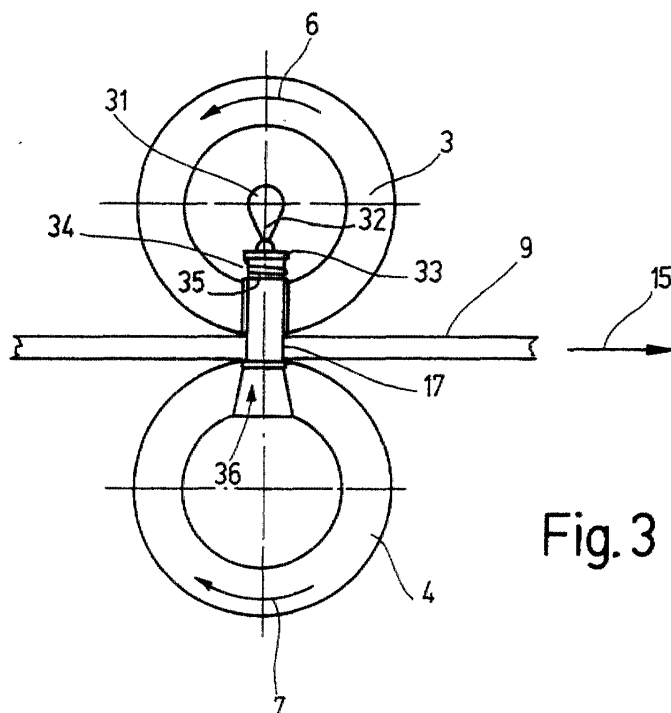


Fig. 3

EP 0 972 585 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 3300

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	BE 526 882 A (J. PRATULON) 14. September 1956 (1956-09-14) * Seite 3, Zeile 8 - Seite 4, Zeile 11; Abbildungen 1-6 *	1,3,5,6, 8	B21D28/36 B21D22/08 B21D13/04 B26F1/08
X	US 2 018 366 A (KARL KLAUSE) 22. Oktober 1935 (1935-10-22) * Abbildungen 1-3 *	1-8,14	
X	US 2 083 370 A (GREULICH GERALD G) 8. Juni 1937 (1937-06-08) * Abbildungen 1-3 *	1-3,5-8, 14	
X	GB 920 443 A (AUSTEN ROBERT HIGGIN) 6. März 1963 (1963-03-06) * Abbildung 1 *	1-3,5,6, 8,14	
A	US 3 657 954 A (ALCO MACHINE & TOOLS) 25. April 1972 (1972-04-25) * Abbildung 2 *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D B26F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 20. Februar 2003	Prüfer Vinci, V
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 99 11 3300

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.

20-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 526882	A	KEINE	
US 2018366	A	22-10-1935	KEINE
US 2083370	A	08-06-1937	KEINE
GB 920443	A	06-03-1963	KEINE
US 3657954	A	25-04-1972	KEINE

EPO FORM P0461

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