

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 038 606 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.11.2000 Patentblatt 2000/44

(51) Int. Cl.⁷: **B21D 53/28**, B21H 5/02,
B23P 15/14, B21K 1/30

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.09.2000 Patentblatt 2000/39

(21) Anmeldenummer: **00105129.1**

(22) Anmeldetag: **10.03.2000**

(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

(30) Priorität: **22.03.1999 DE 19912841**

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

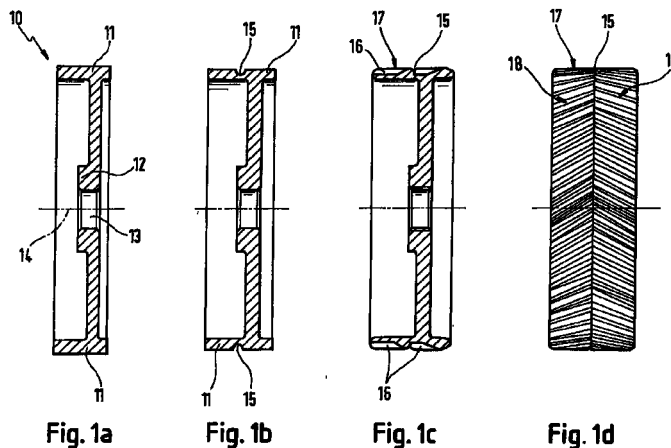
(72) Erfinder:
• **Specht, Gerold**
33428 Harsewinkel (DE)
• **Steinke, Silke**
59075 Hamm (DE)

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

(54) **Getriebeteil und Verfahren zu dessen Herstellung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Getriebeteiles mit einem quer verlaufenden Profil (17), insbesondere einer Zahnriemenscheibe, bei welchem ein im wesentlichen rotationssymmetrisches Werkstück (10;20) in einer Drückwalzvorrichtung eingespannt und in Rotation versetzt wird und zumindest ein profiliertes Drückwalzwerkzeug an einen Umfangsbereich (11) des Werkstückes (10;20) zugestellt und dabei das quer verlaufende Profil eingeformt wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß vor dem Einformen des quer verlaufenden Profiles (17) der Umfangsbereich des Werkstückes (10;20) mit wenigstens einer in Umlaufrichtung verlaufenden Nut (15)

versehen wird und daß das quer verlaufende Profil (17) axial zu beiden Seiten der wenigstens einen Nut (15) eingeformt wird. Ferner betrifft die Erfindung ein Getriebeteil, insbesondere eine Zahnriemenscheibe, das im wesentlichen rotationssymmetrisch ausgebildet ist, einen Umfangsbereich aufweist und das mit einem quer verlaufenden Profil (17) versehen ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Umfangsbereich (11) wenigstens eine im wesentlichen in Umfangsrichtung verlaufende Nut (15) aufweist, wobei das quer verlaufende Profil (17) axial zu beiden Seiten der Nut (15) angeordnet ist.



EP 1 038 606 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 5129

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 37 11 927 C (LEIFELD & CO) 13. Oktober 1988 (1988-10-13) * Abbildung 1 *	1	B21D53/28 B21H5/02 B23P15/14 B21K1/30
X	DR. ING. NIEMANN: "Maschinenelemente - Entwerfen, Berechnen und Gestalten im Maschinenbau" 1961, SPRINGER-VERLAG, BERLIN/GÖTTINGEN/HEIDELBERG - ZWEITER BAND XP002140996 * Seite 2; Abbildungen 2-5 *	13-17	
A	DE 197 01 565 A (LEICO GMBH & CO. WERKZEUGMASCHINENBAU) 14. August 1997 (1997-08-14) * Abbildungen 6-13 *	1,13-17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D B21H B23P B21K F16H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2000	Prüfer Vinci, V
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04003)

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

EP 00 10 5129

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.

26-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3711927	C	13-10-1988	KEINE	
DE 19701565	A	14-08-1997	JP 11000735 A	06-01-1999
			US 5927121 A	27-07-1999

EPO FORM P0481

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