

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 454 684 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.08.2005 Patentblatt 2005/31**

(51) Int Cl. 7: **B21H 1/00, B21H 1/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.09.2004 Patentblatt 2004/37**

(21) Anmeldenummer: **04001862.4**

(22) Anmeldetag: **29.01.2004**

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

(30) Priorität: **04.03.2003 DE 10309536  
28.04.2003 DE 10319258**

(71) Anmelder: **LANGENSTEIN & SCHEMANN GMBH  
D-96450 Coburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Hofmann, Günter, Dipl.Ing.  
96450 Coburg (DE)**

- Katsibardis, Stellios, Dipl.Ing.  
96450 Coburg (DE)
- Hausdörfer, Siegfried, Dipl.Ing.  
96268 Mitwitz (DE)
- Zwilling, Henry, Dipl.Ing.  
96515 Sonneberg (DE)
- Vogler, Günter, Dipl.Ing.  
96472 Rödental (DE)
- Rüger, Herbert, Dipl.Ing.  
96277 Schneckenlohe (DE)

(74) Vertreter: **Schröer, Gernot H., Dipl.-Phys.  
Meissner, Bolte & Partner  
Bankgasse 3  
90402 Nürnberg (DE)**

### (54) Verfahren zum Umformen eines Werkstückes und Walzmaschine

(57) In der Querkeilwalzmaschine (1) gemäß der Erfindung ist als Antriebsmotor (4) ein Permanentmagnet-Motor, insbesondere ein Torque-Motor vorgesehen.

Ferner wird die Rotationsgeschwindigkeit der Walzen (2,3) in Abhängigkeit von deren Drehposition gesteuert oder geregelt.

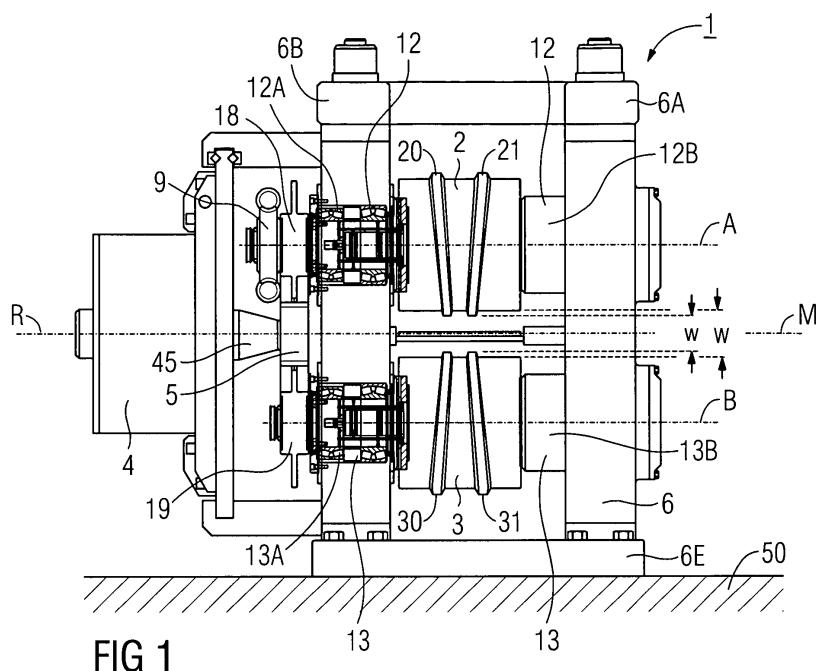


FIG 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2001/039820 A1 (SHINBUTSU TOSHINAKA ET AL) 15. November 2001 (2001-11-15) * Absatz [0064]; Abbildungen 6,7 *	1-13, 20-22 14,23 -----	B21H1/00 B21H1/18
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 197737 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M21, AN 1977-66271Y XP002328491 -& SU 524 590 A (FORGE PRESS RES INS) 23. Oktober 1976 (1976-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
A	-----		
A	GB 1 242 154 A (VYZKUMNY USTAV TVARECICH) 11. August 1971 (1971-08-11) * das ganze Dokument *	1-23	
A	-----		
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198310 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M21, AN 1983-24563K XP002328492 -& SU 925 499 A (ALTAI MECH ENG TECH) 7. Mai 1982 (1982-05-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,14,20	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
	-----		B21H B21B
D,A	DE 195 26 071 A1 (ROLLWALZTECHNIK ABELE + HOELTICH GMBH, 78234 ENGEN, DE) 23. Januar 1997 (1997-01-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,14,20	
A	-----		
A	GB 2 002 274 A (KRUPP GMBH F) 21. Februar 1979 (1979-02-21) * Ansprüche; Abbildungen *	1,14,20	
A	-----		
A	US 4 820 947 A (BEISIEGEL ET AL) 11. April 1989 (1989-04-11) * Zusammenfassung; Abbildungen *	14	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort  Den Haag	Abschlußdatum der Recherche  9. Juni 2005	Prüfer  Plastiras, D
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			

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

EP 04 00 1862

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

09-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2001039820	A1	15-11-2001	JP	3593452 B2	24-11-2004	
			JP	11285765 A	19-10-1999	
			JP	3596278 B2	02-12-2004	
			JP	11285766 A	19-10-1999	
			JP	3565703 B2	15-09-2004	
			JP	11285761 A	19-10-1999	
			JP	3565704 B2	15-09-2004	
			JP	11285760 A	19-10-1999	
			EP	0947258 A2	06-10-1999	
<hr/>						
SU 524590	A	15-08-1976	SU	524590 A1	15-08-1976	
<hr/>						
GB 1242154	A	11-08-1971		KEINE		
<hr/>						
SU 925499	A	07-05-1982	SU	925499 A2	07-05-1982	
<hr/>						
DE 19526071	A1	23-01-1997	DE	59509943 D1	24-01-2002	
			EP	0754511 A2	22-01-1997	
			ES	2167387 T3	16-05-2002	
<hr/>						
GB 2002274	A	21-02-1979	DE	2736659 A1	22-02-1979	
			FR	2399884 A1	09-03-1979	
			IT	1098241 B	07-09-1985	
			JP	54031071 A	07-03-1979	
<hr/>						
US 4820947	A	11-04-1989	DE	8703410 U1	21-05-1987	
			CA	1279361 C	22-01-1991	
<hr/>						