

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 484 438 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
27.04.2005 Patentblatt 2005/17

(51) Int Cl. 7: D03C 9/06

(43) Veröffentlichungstag A2:  
08.12.2004 Patentblatt 2004/50

(21) Anmeldenummer: 04012389.5

(22) Anmeldetag: 26.05.2004

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

(30) Priorität: 05.06.2003 DE 10325908

(71) Anmelder: Groz-Beckert KG  
72458 Albstadt (DE)

(72) Erfinder: Gesing, Karl-Heinz  
46348 Raesfeld (DE)

(74) Vertreter: Rüger, Barthelt & Abel Patentanwälte  
Postfach 10 04 61  
73704 Esslingen a.N. (DE)

### (54) **Schaftstab, Webschaft und Verfahren zur Herstellung eines Schaftstabs**

(57) Der beschriebene Schaftstab (4) geht von einem Aluminiumstrangpressprofil mit relativ dicken Seitenwänden aus, die bereichsweise abgetragen und dadurch dünner gemacht werden. Dies kann ohne wesentliche Beeinträchtigung der Steifigkeit des Schaftstabs geschehen, wodurch aber eine wesentliche Gewichtersparnis erzielt wird. Der Materialabtrag kann den lokalen Belastungsverhältnissen angepasst werden. Beispielsweise ist es möglich, an den Enden oder sonstigen Krafteinleitungsstellen ungeschwächte dicke Wän-

de zu belassen während die übrigen Bereiche der Seitenwände so weit abgefräst werden, dass eine einheitliche dünne Wandstärke erreicht wird. Es ist darüber hinaus möglich, das Maß des Materialabtrags in mehreren Stufen oder stufenlos zu variieren. Der Materialabtrag betrifft eine Verminderung der Wandstärke, die quer zur Bewegungsrichtung des Schaftstabs gemessen wird. Zusätzlich kann die Profilhöhe des Schaftstabs z.B. durch geeignetes Abfräsen des Vollprofilbereichs zu den Enden hin variiert werden, wobei diese in Bewegungsrichtung H gemessen wird.

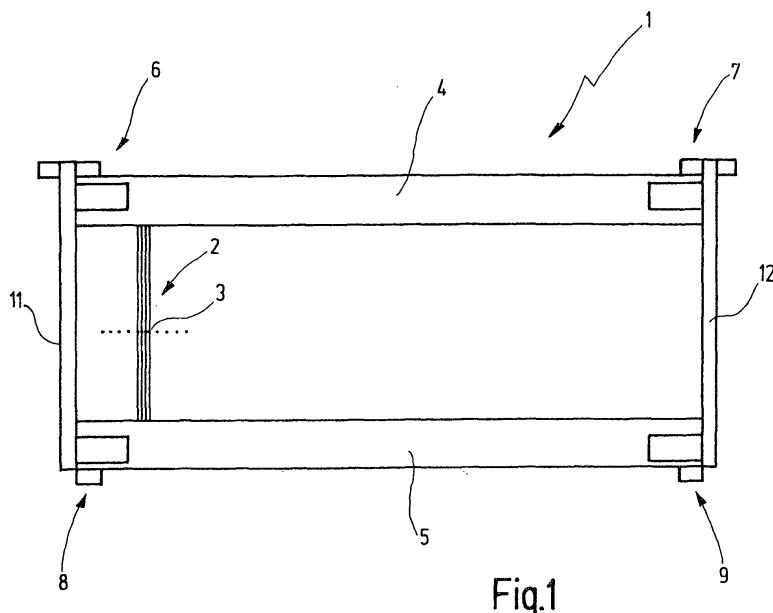


Fig.1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 01 2389

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
A	US 5 819 810 A (KRAMER ET AL) 13. Oktober 1998 (1998-10-13) * Spalte 3, Zeile 19 - Spalte 4, Zeile 13; Abbildungen 1-5 *	1,4,5,7, 9,11,16	D03C9/06
A	DE 30 02 468 A1 (PD PRIES-DRUCKLUFTTECHNIK GMBH) 30. Juli 1981 (1981-07-30) * das ganze Dokument *	17	
A	US 4 901 767 A (KOCH ET AL) 20. Februar 1990 (1990-02-20)		
A,D	DE 41 01 512 C1 (GROB & CO AG, HOREN, ZUERICH, CH) 6. Februar 1992 (1992-02-06)		
A,D	DE 196 25 076 A1 (SCHMEING GMBH & CO., 46325 BORKEN, DE) 17. Juli 1997 (1997-07-17)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort <b>Den Haag</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>7. März 2005</b>	Prüfer <b>Van Gelder, P</b>
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 Anmelde datum 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 01 2389

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.

07-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5819810	A	13-10-1998	DE	19816950 A1		29-10-1998
DE 3002468	A1	30-07-1981		KEINE		
US 4901767	A	20-02-1990	DE	3702524 A1	11-08-1988	
			WO	8805837 A1	11-08-1988	
			CN	88100331 A ,B	31-08-1988	
			DE	3878059 D1	18-03-1993	
			EP	0299005 A1	18-01-1989	
			JP	1502682 T	14-09-1989	
			JP	2593707 B2	26-03-1997	
			KR	9108041 B1	07-10-1991	
			SU	1701116 A3	23-12-1991	
DE 4101512	C1	06-02-1992	CN	1063514 A ,C	12-08-1992	
			EP	0496054 A1	29-07-1992	
			JP	4300337 A	23-10-1992	
			KR	162909 B1	01-12-1998	
			US	5183082 A	02-02-1993	
DE 19625076	A1	17-07-1997	CN	1185817 A ,C	24-06-1998	
			WO	9725465 A1	17-07-1997	
			DE	59700288 D1	02-09-1999	
			EP	0874931 A1	04-11-1998	
			JP	2000503074 T	14-03-2000	
			US	6076250 A	20-06-2000	
			DE	29604326 U1	05-06-1996	