



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 976 503 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.02.2005 Patentblatt 2005/07

(51) Int Cl.7: **B25B 27/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.02.2000 Patentblatt 2000/05

(21) Anmeldenummer: **99111479.4**

(22) Anmeldetag: **12.06.1999**

(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

(71) Anmelder: **Krumm KG**
42857 Remscheid (DE)

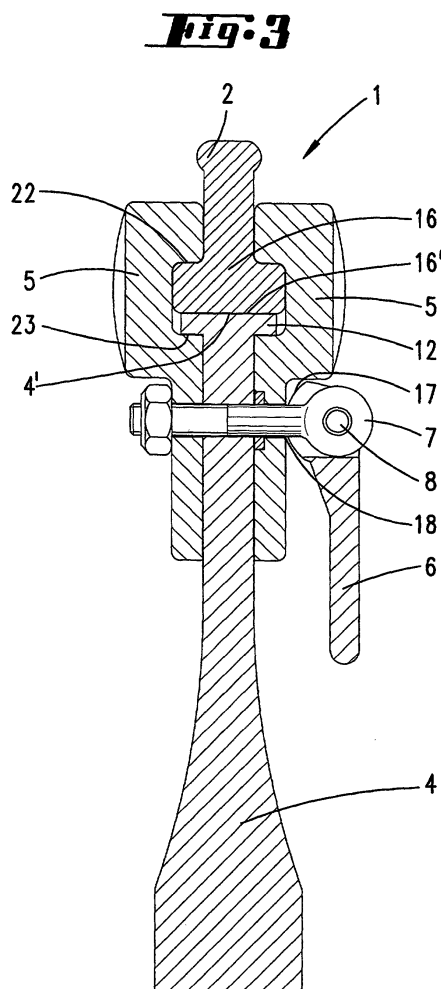
(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet**

(30) Priorität: **31.07.1998 DE 19834579**
03.03.1999 DE 19909274

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte**
Kaiser-Friedrich-Ring 70
40547 Düsseldorf (DE)

(54) **Abzieher**

(57) Die Erfindung betrifft einen Abzieher, bei dem von einem Zentralabschnitt, welcher eine Ausdrückspindel (3) lagert, mehrere Spannarme (2) abragen, auf welchen jeweils ein Zughaken (4, 5) in verschiebbaren Radialabstand zur Ausdrückspindel (3) festlegbar ist, wozu der Zughaken (4, 5) eine ein Hakenende aufweisende Klaue ausbildet, die an ihrem dem Hakenende gegenüberliegenden Ende (12) zwei gegeneinanderwirkende Klemmstücke (5) trägt, wobei die das Ende (12) der Klaue zwischen sich aufnehmenden Klemmstücke (5) mittels eines das Klauenende (12) und die beiden Klemmstücke (5) durchdringenden Spannorgans an einer vom Spannarm ausgebildeten Schiene (16) klemmbar sind, und schlägt zur Erzielung einer gebrauchsvorteilhaften Lösung vor, daß das Spannorgan einen Spannhebel (6) ausbildet, welcher um eine Achse (8) schwenkbar ist, die sich in einer Ebene erstreckt, die parallel liegt zu der von dem zugeordneten Spannarm (2), der Ausdrückspindel (3) und dem Zughaken (4, 5) aufgespannten Ebene, und welcher in einer Lösestellung senkrecht zu dieser Ebene steht und in einer Spannstellung in dieser Ebene liegt.



EP 0 976 503 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 1479

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 295 03 793 U (FACOM) 27. April 1995 (1995-04-27) * Seite 3, Absatz 7 - Seite 5, Absatz 2 * * Abbildungen 1-3 * -----	1	B25B27/02
D,A	DE 298 00 235 U (KLEINBONGARTZ & KAISER) 28. Mai 1998 (1998-05-28) * Seite 5, Absatz 8 - Seite 9, Absatz 1 * * Abbildungen 1-7 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Dezember 2004	Prüfer Schultz, T
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 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 82 (P04C03)

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

EP 99 11 1479

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

29-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29503793 U	27-04-1995	FR 2716824 A1	08-09-1995
		DE 29503793 U1	27-04-1995

DE 29800235 U	28-05-1998	DE 29800235 U1	28-05-1998

EPO FORM P0461

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