



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 046 468 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.02.2001 Patentblatt 2001/07

(51) Int. Cl.⁷: **B25B 5/06, B25B 5/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.10.2000 Patentblatt 2000/43

(21) Anmeldenummer: **00107619.9**

(22) Anmeldetag: **08.04.2000**

(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: **24.04.1999 DE 19918770**

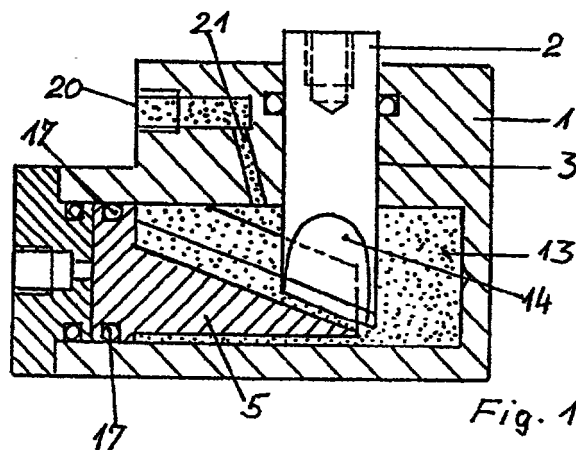
(71) Anmelder:
**A. Römheld GmbH & Co KG
35321 Laubach (DE)**

(72) Erfinder:
• **Fischer, David**
63743 Aschaffenburg (DE)
• **Kohlert, Rudolf**
63811 Stockstadt (DE)

(74) Vertreter:
Bischof, Hans-Jochen, Dipl.-Ing.
Schwalbenstrasse 10
28857 Syke (DE)

(54) **Spannvorrichtung zum Spannen von Werkstücken**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Spannvorrichtung zum Spannen von Werkstücken auf Maschinentischen. Ein hydraulisch betätigtes Spannkrafthalteelement, bei dem ein Spannbolzen (2) und dessen Haltekolben (5) annähernd senkrecht zu einander stehen und bei dem die Haltekraft über Elemente erzeugt wird, die mit Keilflächen (8) versehen sind die aufeinander gleiten, besitzt in seinem Haltekolben eine Keilnut (9), in deren Keilnutgrund eine Bohrung (10) eingebracht ist. Zwischen Keilnut und Bohrung ist ein Spalt (11) gebildet, so daß eine Führungsbahn entsteht. Ein Spannbolzen ist an einem Ende mit Keilflächen (14) versehen, die spitzwinklig auf einander zulaufen und in einem Nocken (15) enden. Der Spannbolzen bildet damit ein Führungsstück, das in die Führungsbahn des Haltekolbens einfügbar ist. Der Haltekolben ist über seiner Führungsbahn mit einer Keilschräge und im unteren Bereich mit einer Abflachung (16) versehen. Die an der Abflachung entstehenden Kanten (25,26) dienen zur Abstützung des Haltekolbens an der Zylinderwandung.



EP 1 046 468 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 7619

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 620 084 A (FISCHER DAVID ; KOHLERT RUDOLF (DE)) 19. Oktober 1994 (1994-10-19) * das ganze Dokument *	1	B25B5/06 B25B5/08
A	US 5 865 577 A (KIM BYUNG-GI) 2. Februar 1999 (1999-02-02) * Abbildungen 3,4 *	1	
A	DE 37 33 676 A (ROEMHELD A GMBH & CO KG) 20. April 1989 (1989-04-20) * Abbildungen 1,3 *	1	
A	DE 15 52 707 A (VOLK) 2. Juli 1970 (1970-07-02) * Abbildungen 1,2 *	1	
A	US 4 506 871 A (YONEZAWA KEITARO) 26. März 1985 (1985-03-26) * Abbildungen 1,2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B25B B23Q F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abchlußdatum der Recherche 13. Dezember 2000	Prüfer Carmichael, Guy
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04003)

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

EP 00 10 7619

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.

13-12-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0620084 A	19-10-1994	DE 4311857 A DE 59404187 D	13-10-1994 06-11-1997
US 5865577 A	02-02-1999	KR 156838 B JP 10071535 A	16-11-1998 17-03-1998
DE 3733676 A	20-04-1989	KEINE	
DE 1552707 A	02-07-1970	KEINE	
US 4506871 A	26-03-1985	KEINE	

EPO FORM P0481

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