



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 933 168 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2001 Patentblatt 2001/18

(51) Int. Cl.⁷: **B25B 5/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(21) Anmeldenummer: **99101165.1**

(22) Anmeldetag: **22.01.1999**

(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

(30) Priorität: **30.01.1998 DE 19803513**

(71) Anmelder:
**DE-STA-CO Metallerzeugnisse GmbH
D-61449 Steinbach/Ts. (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schauss, Peter**
65439 Flörsheim (DE)
• **Klein, Hansjoachim**
63477 Maintal (DE)

(74) Vertreter:
Wolf, Günter, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Amthor u. Wolf,
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)

(54) **Spannvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Endstellungsabfrageeinrichtung für Spannvorrichtungskopfstücke (1) zum Festspannen von Werkstücken, mit einer von einem Linearstellglied (LS) betätigbaren Spannarmstellmechanik, wobei das Linearstellglied (LS) einen Geber (G) für mindestens zwei in Geberstellrichtung hintereinander angeordnete Endstellungsabfrageelemente (2) aufweist, die relativ zueinander verstellbar sind, und die Endstellungsabfrageeinrichtung in eine gegen den Stellwegsbereich des Gebers (G) offene Ausnehmung (9,9') des Spannvorrichtungskopfstückes (10) einsetzbar ist.

Nach der Erfindung ist die Endstellungsabfrageeinrichtung aus einer die Endstellungsabfrageelemente (2) seitlich aufnehmenden Halbschale (1) und diese aus zumindest einem Kopfteil (11) und einem Anschlußteil (13) gebildet.

Kopfteil (11) und Anschlußteil (13) sind mittels lösbarer Verbindungselemente (14,19;15,16) miteinander verbindbar und mit Anschluß- und Fixierungselementen (17,21) zum Kopfstück (10) versehen.

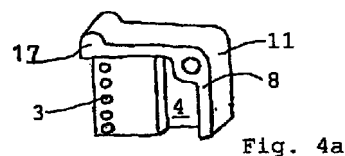


Fig. 4a

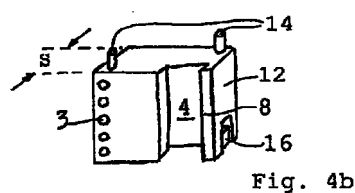


Fig. 4b

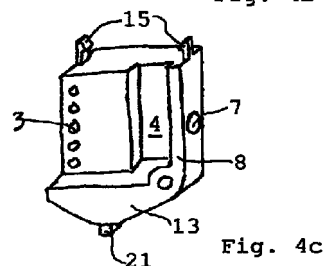


Fig. 4c

Fig. 4

EP 0 933 168 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 1165

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
A	DE 297 18 644 U (TUENKERS MASCHINENBAU GMBH) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Ansprüche; Abbildungen *	1	B25B5/16
A	DE 93 11 132 U (TUENKERS MASCHINENBAU GMBH) 9. September 1993 (1993-09-09) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
A	EP 0 798 473 A (CIAR SRL) 1. Oktober 1997 (1997-10-01) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1	
D,A	DE 297 00 981 U (DE-STA-CO METALLERZEUGNISSE GMBH) 13. März 1997 (1997-03-13) * Ansprüche; Abbildung 1 *	1	
D,A	DE 92 15 151 U (DE-STA-CO METALLERZEUGNISSE GMBH) 21. Januar 1993 (1993-01-21) * Ansprüche; Abbildungen 1,5,7 *	1	
A	DE 296 14 630 U (TURCK WERNER KG) 2. Januar 1998 (1998-01-02) * Abbildungen 7A,7B *	1	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int.CI.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			B25B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		9. März 2001	
Prüfer		Majerus, H	
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 1603 (03.82) (P4/C03)

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

EP 99 10 1165

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.

09-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29718644 U	11-12-1997	KEINE	
DE 9311132 U	09-09-1993	EP 0636449 A ES 2093468 T	01-02-1995 16-12-1996
EP 0798473 A	01-10-1997	IT MI960230 U	25-09-1997
DE 29700981 U	13-03-1997	EP 0855800 A	29-07-1998
DE 9215151 U	21-01-1993	KEINE	
DE 29614630 U	02-01-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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