

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 90100349.1

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B25B 5/04, B23Q 3/08**

22 Anmeldetag: 09.01.90

30 Priorität: 21.01.89 DE 3901740  
24.04.89 DE 3913375

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
01.08.90 Patentblatt 90/31

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE ES FR GB IT NL SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 12.12.90 Patentblatt 90/50

71 Anmelder: **DE-STA-CO Metallzeugnisse GmbH**  
**Neue Mainzer Strasse 14-16 Postfach 110563**  
**D-6000 Frankfurt/Main 1(DE)**

72 Erfinder: **Ulle, Detlef**  
**Birkenweg 8**  
**D-6361 Reichelsheim(DE)**

74 Vertreter: **Wolf, Günter, Dipl.-Ing.**  
**Postfach 70 02 45 An der Mainbrücke 16**  
**D-6450 Hanau 7(DE)**

**64 Schwenkspannvorrichtung.**

57 Die Schwenkspannvorrichtung besteht aus einem mit Druckmediumsanschlüssen versehenen Zylinder (2) mit vor- und rückstellbarem Kolben (5) und Kolbenstange (1), an deren freien Ende ein Spannarml (17) befestigt ist. Die Kolbenstangenschwenkführung ist in Form einer die Kolbenstange (1) umfassenden, diese mit ihrer ganzen Länge führenden, im kolbenstangenseitigen Zylinderinnenraum unter Freihaltung einer kolbenstangenseitigen Beaufschlagungsfläche des Kolbens (1) axial feststehend und verdrehfest angeordneten Schwenkführungshülse (3) mit einer Schwenkführungsnut ausgebildet, zwischen der und der Kolbenstange (1) ein Schwenkübertragungselement angeordnet ist. Diese Vorrichtung ist nach der Erfindung derart ausgestaltet, daß der Zylinder (2) topfartig, mit seiner Öffnung zum Spannarml hin orientiert, ausgebildet ist und in diesen mit ihrem oberen Ende im Bereich des offenen Endes des Zylinders (2) und mindestens im Bereich ihres unteren Endes (3') von der Zylinderinnenwand (2'') exakt geführt, die mit der Kolbenstange (1) und zugehörigen Kolben (5) eine Einbaueinheit bildende Schwenkführungshülse (3) einsetzbar ist. Die Schwenkführungsnut der Hülse (3) ist dabei in Form eines die Wand (3'') der Hülse (3) durchgreifenden, beidseitig geschlossenen Schlitzes (7) ausgebildet. In diesen Schlitz (7) ist das freie Ende (8) eines in die Kolbenstange (1) einschiebbar fixierten Mitneh-

merzapfens (9) eingreifend angeordnet.

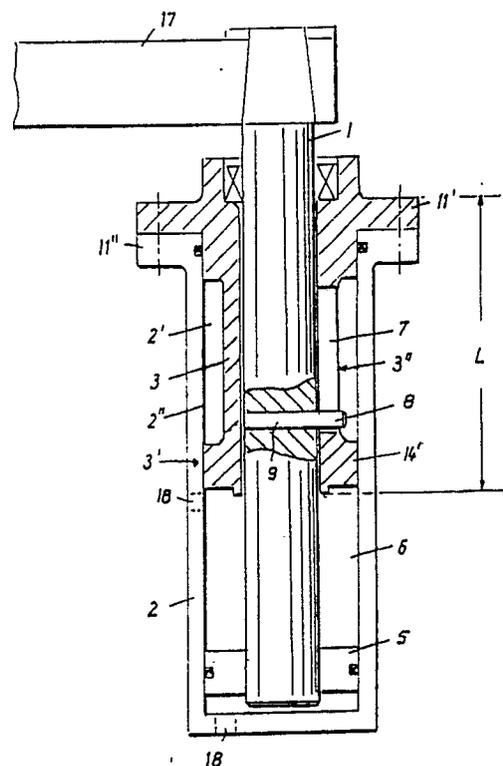


FIG. 1

EP 0 379 884 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-C-3408188 (GERMA ARMATUREN GMBH & CO KG) * Zusammenfassung; Figur 1 * ---	1-8, 10, 11	B25B5/04 B23Q3/08
A	EP-A-85169 (MASCHINENFABRIK HILMA GMBH) * Zusammenfassung; Figur 1 * ---	1-11	
A,D	DE-B-1946320 (APPLIED POWER INDUSTRIES, INC.) * das ganze Dokument * -----	1-11	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)</b>
			B25B B23Q F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>BERLIN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>08 OKTOBER 1990</b>	Prüfer <b>CUNY, J</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		<b>T</b> : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze <b>E</b> : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist <b>D</b> : in der Anmeldung angeführtes Dokument <b>L</b> : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... <b>&amp;</b> : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
<b>X</b> : von besonderer Bedeutung allein betrachtet <b>Y</b> : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie <b>A</b> : technologischer Hintergrund <b>O</b> : nichtschriftliche Offenbarung <b>P</b> : Zwischenliteratur			