



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 293 300 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.12.2004 Patentblatt 2004/49

(51) Int Cl.7: **B25B 23/142**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.03.2003 Patentblatt 2003/12

(21) Anmeldenummer: **02014587.6**

(22) Anmeldetag: **02.07.2002**

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

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter, Dr.-Ing.**
Patentanwälte Bockermann, Ksoll,
Griepenstroh,
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)

(30) Priorität: **29.08.2001 DE 20114265 U**

(71) Anmelder: **HAZET-WERK HERMANN ZERVER**
GmbH & Co. KG
D-42857 Remscheid (DE)

(54) Drehmomentschlüssel

(57) Die Erfindung betrifft einen Drehmomentschlüssel mit einem Betätigungsarm (1), an dessen einem Ende ein Handgriff (2) und an dessen anderem Ende ein Lagerstück (7) fest angeordnet ist und in dem eine Werkzeugaufnahme (3) um eine quer zu dem Betätigungsarm (1) verlaufende Drehachse gelagert ist. Drehfest an dem Lagerstück (7) ist mindestens ein unter Vorspannkraft stehendes Übertragungselement (15) angeordnet, welches formschlüssig in einen über sei-

nen Umfang abwechselnd Rücksprünge (12) und Vorsprünge (11) aufweisenden Kopplungskranz (10) der Werkzeugaufnahme (3) eingreift. Die Vorspannkraft wird durch eine gegen ein mit einer Hydraulikkammer (14, 18, 20, 21) eingeschlossenes Hydraulikfluid vorgespannte Feder erzeugt und durch das Hydraulikfluid auf das Übertragungselement (15) übertragen. Die Feder (26) ist über einen beweglichen Kolben (22) gegen das Hydraulikfluid vorgespannt.

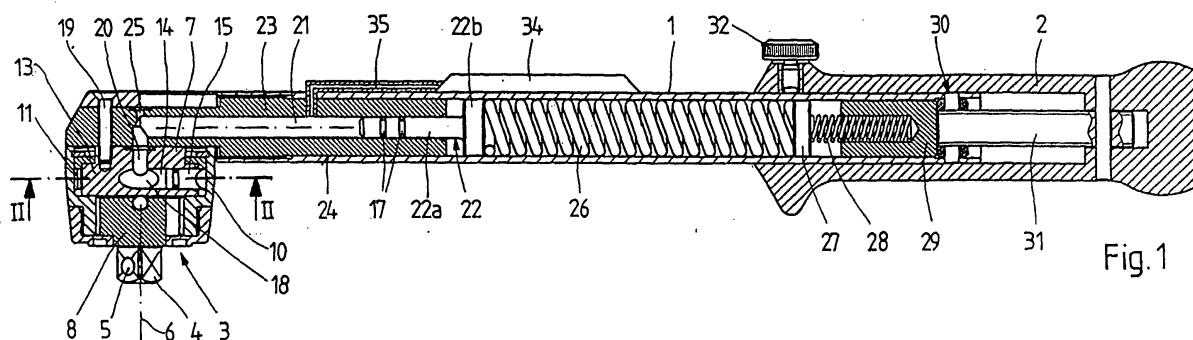


Fig.1

EP 1 293 300 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4587

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 824 880 A (ZERVER H) 23. Juli 1974 (1974-07-23) * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 25; Abbildung 1 *	1-3,12, 18,19	B25B23/142
A	GB 606 391 A (HERBERT EDWARD PAGE) 12. August 1948 (1948-08-12) * das ganze Dokument *	1-3,15, 19	
A	GB 783 462 A (FREDERICK ALFRED STOUT) 25. September 1957 (1957-09-25) * das ganze Dokument *	1-3,10, 15	
A	FR 2 642 486 A (POCLAIN HYDRAULICS SA) 3. August 1990 (1990-08-03) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,3-9	
A	FR 2 584 331 A (FACOM) 9. Januar 1987 (1987-01-09) * das ganze Dokument *	1	
A	US 3 272 036 A (HOOSE WILLIAM E VAN) 13. September 1966 (1966-09-13) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B25B F16D F16H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Oktober 2004	Prüfer Kühn, 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 Patentedokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 02 01 4587

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.

06-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3824880	A	23-07-1974	DE 2232872 A1 24-01-1974
			FR 2190579 A1 01-02-1974
			JP 876710 C 22-08-1977
			JP 49058499 A 06-06-1974
			JP 52002159 B 20-01-1977
GB 606391	A	12-08-1948	KEINE
GB 783462	A	25-09-1957	KEINE
FR 2642486	A	03-08-1990	FR 2642486 A1 03-08-1990
FR 2584331	A	09-01-1987	FR 2584331 A1 09-01-1987
US 3272036	A	13-09-1966	KEINE

EPO FORM P0481

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