



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 431 278 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②¹ Anmeldenummer: 90119123.9

⁽⁵¹⁾ Int. Cl.⁵: **B25B 13/06**, B25B 13/46

②② Anmeldetag: 05.10.90

③ Priorität: 08.12.89 DE 3940646

**Güldenwerther Bahnhofstrasse
W-5630 Remscheid 1(DE)**

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.06.91 Patentblatt 91/24

⑦ Erfinder: **Zerver, Hermann J.**
Hasenclever Strasse 5
W-5630 Remscheid(DE)

Ⓔ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

Ⓢ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **11.03.92 Patentblatt 92/11**

74 Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Alex Stenger Dipl.-Ing. Wolfram Watzke Dipl.-Ing. Heinz J. Ring**
Kaiser-Friedrich-Ring 70
W-4000 Düsseldorf 11(DE)

71) Anmelder: **Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG**

⑤④ **Ratschenschlüssel.**

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Ratschenschlüssel mit einem im Kopfe des Werkzeugschaftes (1) drehbar gelagerten Knarrad (3), das in jeweils einer der beiden Drehrichtungen durch ein federbelastetes Sperrstück (4) arretierbar und mit einer zentralen Öffnung für den Durchtritt eines Werkstückes versehen ist, auf dessen Schlüssel­flächen ein mit dem Knarrad (3) über Kupplungsflächen verbundener Steckschlüsseinsatz (9) aufsteckbar ist. Um bei geringem Raumbedarf und möglichst großer Durchgangsöffnung große Kupplungsflächen zu erzielen, ist die zentrale Öffnung des Knarrades (3) als Mehrkantausnehmung (7) zur unmittelbaren Aufnahme eines entsprechenden Außenmehrkants (8) ausgebildet, der an den jeweils eine Durchgangsöffnung (10) aufweisenden Steckschlüsseinsätzen (9) angeordnet ist.

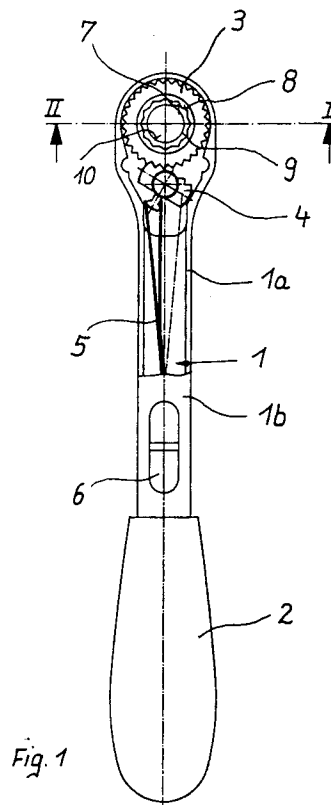


Fig. 1

EP 0 431 278 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 9123
Seite 1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 263 986 (E.GREINER)	1,5	B25B13/06
Y	* das ganze Dokument *	2,3,4	B25B13/46

X	US-A-4 276 791 (J.W.THOMPSON)	1,2	
A	* Spalte 2, Zeile 57 - Zeile 68; Abbildung 3 *	4,5	

X	DE-U-7 244 598 (E.GREINER)	1	
A	* Seite 4, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 12; Anspruch 1 *	2	

X	FR-A-366 773 (A.MOTSCH ET AL.)	1	
A	* Seite 1, Zeile 28 - Zeile 40; Abbildungen 1,2 *	2	

X	FR-A-947 495 (M.WOOG)	1	
A	* Abbildungen 1,2,6 *	2	

X	DE-C-808 457 (K.-H. SCHNEIDER)	1	
A	* Seite 2, Zeile 9 - Zeile 21; Abbildungen 1,2 *	2	

X	FR-A-671 630 (SOCIETE D'OUTILLAGE MATHIAUX)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	* Seite 2, Zeile 93 - Zeile 101; Abbildungen 2-4 *	2	
	---		B25B
X	US-A-1 451 498 (G.A.FAIZ)	1	
A	* Abbildung 3 *	2	

Y	US-A-2 651 230 (W.WATERVAL)	2	
	* Abbildungen 2-4,10,11 *		

Y	US-A-4 546 677 (R.S.BERKICH)	3	
	* Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 47; Abbildung 10 *		
	* Spalte 5, Zeile 33 - Zeile 48 *		

Y	US-A-2 570 779 (J.S.DODGE ET AL.)	4	
	* Spalte 3, Zeile 44 - Zeile 48; Abbildungen 1,2 *		

	---/---		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	06 JANUAR 1992	MAJERUS H.M.P.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		I : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 9123

Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 328 720 (W.P. SHIEL) * Abbildungen 2,3 * -----	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06 JANUAR 1992	Prüfer MAJERUS H. M. P.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	