

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88810172.2**

51 Int. Cl.⁵: **B25B 23/10, E21D 20/00**

22 Anmeldetag: **18.03.88**

30 Priorität: **28.04.87 DE 3714102**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.88 Patentblatt 88/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.06.90 Patentblatt 90/24**

71 Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft**

FL-9494 Schaan(LI)

72 Erfinder: **Bisping, Heinz**

Feichtmayrstrasse 15
D-8000 München 50(DE)

Erfinder: **Leibhard, Erich**
Bauweberstrasse 2
D-8000 München 71(DE)

Erfinder: **Mauthe, Peter**

Vöstweg 10
D-8065 Kleinberghofen(DE)

74 Vertreter: **Wildi, Roland**

Hilti Aktiengesellschaft Patentabteilung
FL-9494 Schaan(LI)

54 **Setzwerkzeug für Dübel.**

57 Das im wesentlichen aus einem Dorn (1) und einer damit verbundenen Kugel (3) bestehende Setzwerkzeug wird mit dem Gewinde eines zu setzenden Befestigungselementes (5) verschraubt. Die Kugel (3) ist in einem Aufnahmeraum (2a) gefangen und dient als Anschlag, der das Verschrauben des Setzwerkzeuges mit dem Befestigungselement (5) begrenzt. Da die Kugel (3) mit dem Dorn (1) nur eine punktförmige Auflage bildet, ist das beim Eindrehen des Befestigungselementes (5) entstehende Reibmoment zwischen der Kugel (3) und dem Dorn (1) sehr klein, so dass das Setzwerkzeug nach dem Setzen des Befestigungselementes (5) ohne Mühe wieder vom Befestigungselement (5) losgeschraubt werden kann.

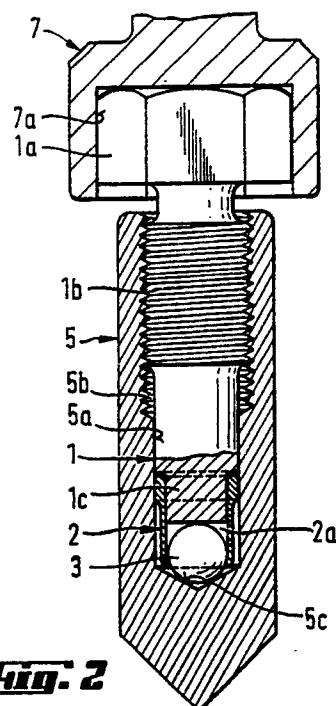


Fig. 2

EP 0 289 455 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-B-1 298 946 (C.J. WILLIAMS) * Ganzes Dokument *	1-3,5	B 25 B 23/10 E 21 D 20/00
Y	---	4	
X	DE-A-3 136 405 (ROTHENBERGER GmbH & CO. WERKZEUGE-MASCHINEN KG) * Zusammenfassung; Seite 4, Zeilen 1-12; Figuren 2-4 *	1-3,5	
X	DE-U-1 840 898 (RHEINSTAHL HENSCHEL AG) * Ganzes Dokument *	1-3,5	
Y	CH-A- 289 142 (J. BEILER-FREULER) * Figur 1; Seite 1, Zeile 55 - Seite 2, Zeile 8 *	4	
A	---	1	
A	GB-A- 219 912 (A. HERBERT et al.) * Seite 2, Zeilen 24-46; Figur 2 *	1-3,5	
A	DE-C- 852 380 (P. GEIGEL et al.) * Figuren 3,4 *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) B 25 B
A	FR-A-2 397 919 (REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT) * Figur 1; Seite 3, Zeilen 17-20 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26-03-1990	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 Patentedokument, 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	