

(19)



(11)

**EP 1 886 767 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.02.2008 Patentblatt 2008/09**

(51) Int Cl.:  
**B25D 16/00** (2006.01) **B25D 17/06** (2006.01)  
**B25D 11/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**13.02.2008 Patentblatt 2008/07**

(21) Anmeldenummer: **07113295.5**

(22) Anmeldetag: **27.07.2007**

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

(72) Erfinder: **Hammerstingl, Stefan**  
**81375, München (DE)**

(74) Vertreter: **Wildi, Roland**  
**Hilti Aktiengesellschaft,**  
**Corporate Intellectual Property,**  
**Feldkircherstrasse 100,**  
**Postfach 333**  
**9494 Schaan (LI)**

(30) Priorität: **07.08.2006 DE 102006000395**

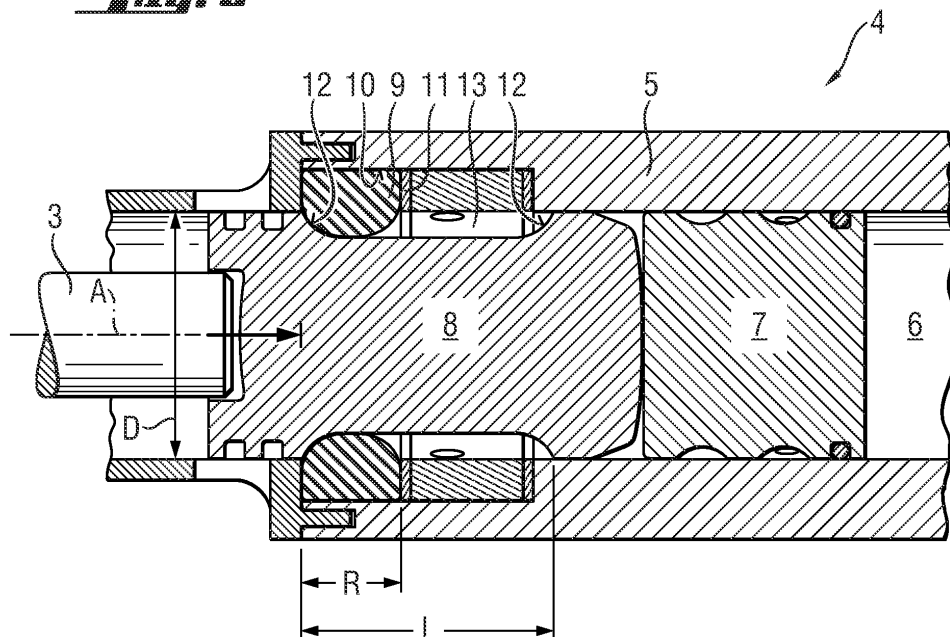
(71) Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft**  
**9494 Schaan (LI)**

### (54) Handwerkzeugmaschine mit pneumatischem Schlagwerk

(57) Eine Handwerkzeugmaschine zum zumindest teilweise schlagenden Antrieb eines Werkzeugs (3) mit einem pneumatischen Schlagwerk (4) mit einem in einem Führungsrohr (5) geführten sowie durch eine Luftfeder (6) antreibbaren Flugkolben (7) zum Beaufschlagen ei-

nes axial begrenzt beweglichen Döppers (8) für das Werkzeug (3), wobei im Führungsrohr (5) ein viskoelastisches Dämpfungselement (9) angeordnet ist, wobei das Dämpfungselement (9) in eine axial beidseitig begrenzte, umlaufende Radialnut (13) des Döppers (8) eingreift.

**Fig. 2**



**EP 1 886 767 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 11 3295

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 22 07 962 A1 (BOSCH GMBH ROBERT) 30. August 1972 (1972-08-30) * Zusammenfassung * * Seite 5, Zeilen 14-22 * * Abbildung 2 *	1-5	INV. B25D16/00 B25D17/06 B25D11/00
D,A	WO 03/024671 A (MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORP [US]) 27. März 2003 (2003-03-27) * das ganze Dokument *	1-5	
D,A	EP 0 014 760 A (BLACK & DECKER INC [US]) 3. September 1980 (1980-09-03) * das ganze Dokument *	1-5	
A	EP 1 147 861 A (HILTI AG [LI]) 24. Oktober 2001 (2001-10-24) * das ganze Dokument *	1-5	
A	NL 7 810 416 A (DUSS MASCHF) 25. Juni 1979 (1979-06-25) * das ganze Dokument *	1-5	
A	DE 199 33 972 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 25. Januar 2001 (2001-01-25) * das ganze Dokument *	1-5	
A	US 2004/194987 A1 (HANKE ANDREAS [DE] ET AL) 7. Oktober 2004 (2004-10-07) * das ganze Dokument *	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>14. Januar 2008</b>	Prüfer <b>Mioc, Marius</b>
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 : nichtschriftliche 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			

6  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 11 3295

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.

14-01-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2207962 A1	30-08-1972	CH 542359 A	30-09-1973
		FR 2163235 A5	20-07-1973
		GB 1424473 A	11-02-1976
		JP 48097174 A	11-12-1973
		NL 7302330 A	23-08-1973
WO 03024671 A	27-03-2003	CN 1551816 A	01-12-2004
		DE 10294312 T5	02-09-2004
		GB 2384742 A	06-08-2003
EP 0014760 A	03-09-1980	AU 528020 B2	31-03-1983
		AU 5505580 A	07-08-1980
		CA 1128384 A1	27-07-1982
		DE 2965258 D1	26-05-1983
		US 4290492 A	22-09-1981
EP 1147861 A	24-10-2001	CN 1318446 A	24-10-2001
		DE 10019071 A1	25-10-2001
		JP 2001353670 A	25-12-2001
		US 2002050191 A1	02-05-2002
NL 7810416 A	25-06-1979	DE 2756993 A1	05-07-1979
		FR 2412391 A1	20-07-1979
DE 19933972 A1	25-01-2001	CN 1361726 A	31-07-2002
		WO 0105558 A1	25-01-2001
		EP 1202840 A1	08-05-2002
		JP 2003505257 T	12-02-2003
		US 6675908 B1	13-01-2004
US 2004194987 A1	07-10-2004	KEINE	

EPO FORM P0461

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