

(19)



(11)

EP 1 862 265 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

02.01.2013 Patentblatt 2013/01

(51) Int Cl.:

B25D 16/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

05.12.2007 Patentblatt 2007/49

(21) Anmeldenummer: **07108136.8**

(22) Anmeldetag: **14.05.2007**

(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 RS

(30) Priorität: **30.05.2006 DE 102006000252**

(71) Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft**

9494 Schaan (LI)

(72) Erfinder:

- **Hartmann, Markus**
87665, Mauerstetten (DE)
- **Ludwig, Manfred**
86899, Landsberg (DE)

(74) Vertreter: **Wildi, Roland**

**Hilti Aktiengesellschaft,
Corporate Intellectual Property
Feldkircherstrasse 100
Postfach 333
9494 Schaan (LI)**

(54) Handwerkzeugmaschine mit Rutschkupplung

(57) Eine zumindest teilweise drehende und axial schlagende Handwerkzeugmaschine (4) mit einem Schlagwerk (5) mit einem Führungsrohr (6), in welchem ein Schlagkolben (7) über eine Gasfeder (8) axial schlagend angetrieben ist, und mit einer drehend angetriebenen, das Führungsrohr (6) umfassenden, mit Nocken (9) axialverzahnte Rutschkupplung (10) mit einer Antriebs- hülse (11) und einer Abtriebs- hülse (12), die gegenein- ander mit einer Feder (13) axial druckvorgespannt sind,

wobei die Antriebshülse (11) mit einer zu dieser koaxia- len Steuerhülse (14) über Kugeln (18), welche jeweils teilweise in zwei teilweise gegenüberliegend angeorde- nete Steuerkonturen (19a, 19b) der Antriebshülse (11) so- wie der Steuerhülse (14) eingreifen, formschlüssig ver- bunden sowie derart zwangsgeführt ist, damit sich bei Überschreitung eines Grenzdrehmoments die mit der Feder (13) axial druckvorgespannte Antriebshülse (11) gegenüber der Steuerhülse (14) axial versetzt und ver- dreht.

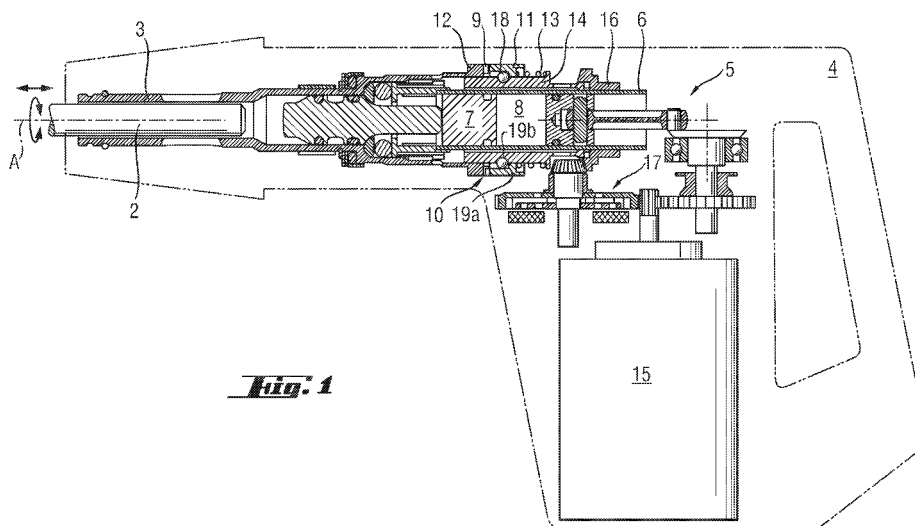


Fig. 1

EP 1 862 265 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 10 8136

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 43 04 899 A1 (HITACHI KOKI KK [JP]) 18. August 1994 (1994-08-18) * Spalte 1, Absatz 1; Abbildungen 1-7 * -----	1-8	INV. B25D16/00
A	US 2006/024141 A1 (SCHAD HANSPETER [CH]) 2. Februar 2006 (2006-02-02) * Absatz [0002]; Abbildungen 1-6 * -----	1-8	
A	DE 195 05 068 A1 (HITACHI KOKI KK [JP]) 7. September 1995 (1995-09-07) * Spalte 1, Absatz 1; Abbildungen 1-11 * -----	1-8	
A	DE 10 2004 047470 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 6. April 2006 (2006-04-06) * Absatz [0001]; Abbildungen 1-3 * -----	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B25B B25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. November 2012	Prüfer Coja, Michael
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 07 10 8136

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.

27-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4304899 A1	18-08-1994	DE 4304899 A1	18-08-1994
		US 5346023 A	13-09-1994

US 2006024141 A1	02-02-2006	KEINE	

DE 19505068 A1	07-09-1995	DE 19505068 A1	07-09-1995
		JP 3568128 B2	22-09-2004
		JP 7237152 A	12-09-1995
		US 5601149 A	11-02-1997

DE 102004047470 A1	06-04-2006	CN 101031393 A	05-09-2007
		DE 102004047470 A1	06-04-2006
		EP 1819486 A1	22-08-2007
		JP 4778516 B2	21-09-2011
		JP 2008514440 A	08-05-2008
		WO 2006034899 A1	06-04-2006

EPO FORM P0461

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