



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 554 330 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.03.2018 Patentblatt 2018/12

(51) Int Cl.:
B25B 23/142 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.02.2013 Patentblatt 2013/06

(21) Anmeldenummer: **12177586.0**

(22) Anmeldetag: **24.07.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **03.08.2011 DE 202011050887 U**

(71) Anmelder: **Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG
42857 Remscheid (DE)**

(72) Erfinder: **Beyert, Thomas
51645 Gummersbach (DE)**

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter
Bockermann Ksoll
Griepenstroh Osterhoff
Patentanwälte
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)**

(54) Drehmomentwerkzeug

(57) Die Erfindung betrifft ein Drehmomentwerkzeug, insbesondere Drehwinkel-/Drehmomentschlüssel, welches einen Werkzeugschaft (2) und einen an einem Endabschnitt des Werkzeugschaftes (2) angeordneten Handgriff (3) aufweist. Innerhalb des Handgriffs (3) und/oder des Werkzeugschaftes (2) ist eine Spanneinheit (13) angeordnet, über welche das jeweilige Auslösemoment einstellbar ist. Die Spanneinheit (13) umfasst eine in Längsrichtung (X) des Werkzeugschaftes (2) verlagerbare Spindelmutter (16) und eine Spindel

(15), welche ein Außengewinde aufweist, mit welchem die Spindelmutter (16) über ein entsprechendes Innen- gewinde in Eingriff steht. Die Spindelmutter (16) ist zumindest mittelbar mit einem Anzeigemittel (9) gekoppelt, durch welches das eingestellte Auslösemoment anzeigenbar ist. Erfindungsgemäß ist die Spindelmutter (16) über eine Stelleinheit (18) mit dem Anzeigemittel (9) gekop- pelt, wobei die relative Lage der Spindelmutter (16) und des Anzeigemittels (9) zueinander über die Stelleinheit (18) in Längsrichtung (X) veränderbar ist.

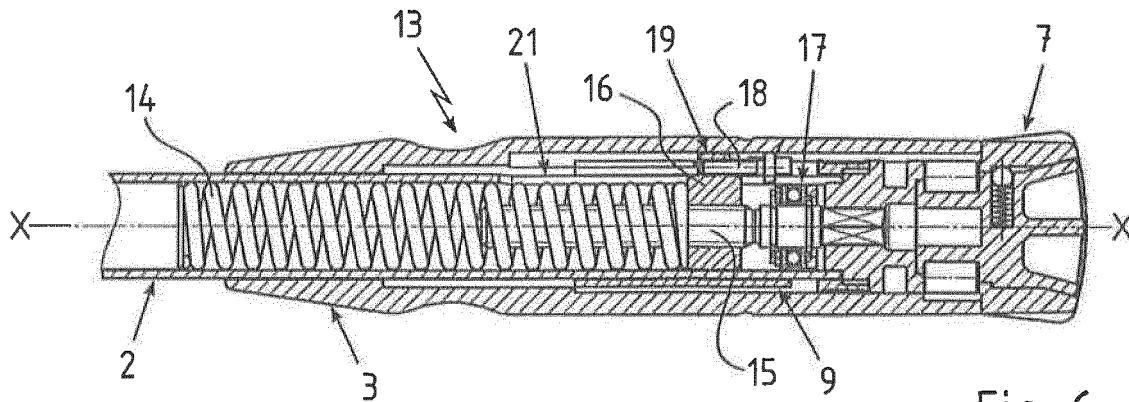


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 7586

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | | |
|------------------------|------------------------------|--|---|------------------------------------|
| | Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betriefft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 | X | EP 1 502 708 A1 (HAZET WERK ZERVER HERMANN [DE]) 2. Februar 2005 (2005-02-02) * Absatz [0020] - Absatz [0030]; Abbildungen 1-3 * | 1-3 | INV. B25B23/142 |
| 15 | Y | ----- DE 20 2007 006756 U1 (SHEN WEI NAN [TW]) 27. September 2007 (2007-09-27) * Absatz [0007]; Abbildungen 1-6 * | 7-9,12 | |
| 20 | Y | ----- US 2003/159552 A1 (HSIEH CHIH-CHING [TW]) 28. August 2003 (2003-08-28) * Absatz [0019] - Absatz [0021]; Abbildungen 1, 2 * | 10,11,13 | |
| 25 | Y | ----- DE 20 2004 006740 U1 (WILLE GMBH & CO KG EDUARD [DE]) 22. Juli 2004 (2004-07-22) * Absatz [0005] * | 12 | |
| 30 | | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 35 | | | | B25B |
| 40 | | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| 55 | EPO FORM 1503 03-82 (P04C03) | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2018 | Prüfer Hartnack, Kai |
| | | 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

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

EP 12 17 7586

5 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.

08-02-2018

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|--|-------------------------------|--|--|-------------------------------|
| 15 | EP 1502708 A1 02-02-2005 | AT DE EP ES | 399078 T 20311811 U1 1502708 A1 2308060 T3 | 15-07-2008 25-09-2003 02-02-2005 01-12-2008 | |
| 20 | DE 202007006756 U1 27-09-2007 | KEINE | | | |
| 25 | US 2003159552 A1 28-08-2003 | KEINE | | | |
| 30 | DE 202004006740 U1 22-07-2004 | DE ES FR IT | 202004006740 U1 2283198 A1 2869253 A3 MI20050145 U1 | 22-07-2004 16-10-2007 28-10-2005 28-10-2005 | |
| 35 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 45 | | | | | |
| 50 | | | | | |
| 55 | | | | | |

EPO FORM P0461

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