(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 258 518 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.03.2018 Patentblatt 2018/11

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.12.2010 Patentblatt 2010/49

(21) Anmeldenummer: **10003233.3**

(22) Anmeldetag: **26.03.2010**

(51) Int Cl.:
B25B 23/04 *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(30) Priorität: **06.06.2009 DE 102009024112**

(71) Anmelder: **Festool GmbH**
73240 Wendlingen am Neckar (DE)

(72) Erfinder: **Grulich, Petr**
73230 Kirchheim/Tech (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Neckarstraße 47
73728 Esslingen (DE)

(54) **Schraubenmagazin-Vorsatzgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schraubenmagazin-Vorsatzgerät (10) für ein motorisch antreibbares Schraubgerät (11) zum Einschrauben von Schrauben (13), mit einem mittels einer Kopplungseinrichtung (12) an das Schraubgerät (11) koppelbaren Grundkörper (21) und einer Werkzeugführung (58) zur Führung eines durch das Schraubgerät (11) antreibbaren Schraubendreherwerkzeugs (56), mit einem gegen ein Werkstück (35) abstützbaren, entlang einer Schlitten-Verschiebeachse (47) verschiebbar an einer Schlittenführung (45) des Grundkörpers (21) geführten Schlitten (28), an dem eine Magazinführung (31) zur Führung eines streifenförmigen, die Schrauben (13) bereitstellenden Schraubenmagazins (14) angeordnet ist, wobei an dem Schlitten (28) zum Vorfördern des Schraubenmagazins (14) eine Fördereinrichtung (40) mit einem Förderklinkenteil (41) angeordnet ist, das durch ein mit dem Grundkörper (21) zusammenwirkendes Fördergetriebe (81) bei einem Verschiebehub des Schlittens (28) bezüglich des Grundkörpers (21) in das Schraubenmagazin (14) eingreift und dieses vorfördert. Das Förderklinkenteil (41) ist um eine Klinkenschwenkachse (62) quer, insbesondere rechtwinkelig quer, zu der Schlitten-Verschiebeachse (47) an einer Lageranordnung (64) des Schlittens (28) schwenkbar zwischen einer Eingreifstellung (E), in der das Förderklinkenteil (41) in das Schraubenmagazin (14) eingreift, und einer Freigabestellung (F) gelagert, in der das Förderklinkenteil (41) außer Eingriff mit dem Schraubenmagazin (14) ist.

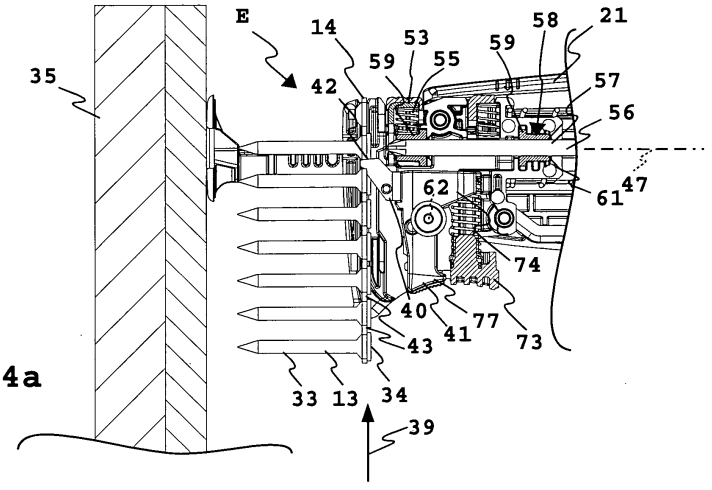

Fig.4a

EP 2 258 518 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 3233

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 932 623 A1 (KWANTEX RES INC [TW]) 18. Juni 2008 (2008-06-18) * Absätze [0008] - [0016]; Abbildungen 3,4,5,6,7,8 * -----	1-4, 6-12,14, 15	INV. B25B23/04
A	US 6 431 036 B1 (HILTI AG [LI]) 13. August 2002 (2002-08-13) * Spalte 3, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 53; Abbildungen 1-5 * -----	1-15	
A	US 2004/089118 A1 (HABERMEHL G LYLE [US] ET AL) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * Absätze [0146] - [0149], [0156] - [0161], [0171] - [0177]; Abbildungen 4,5,14,15,23-25 * -----	1-15	
A	US 6 138 535 A (JALBERT DAVID B [US] ET AL) 31. Oktober 2000 (2000-10-31) * Spalte 5, Zeile 40 - Spalte 11, Zeile 8; Ansprüche 1,39,48,49,51 * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 2004/123704 A1 (KIGEL ALEXANDER [DE] ET AL) 1. Juli 2004 (2004-07-01) * Absätze [0012] - [0017]; Abbildungen 1,2,4,11-13 * -----	5,13	B25B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	7. Februar 2018	Pastramas, Nikolaos

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 10 00 3233

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.

07-02-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1932623 A1	18-06-2008	KEINE	
US 6431036 B1	13-08-2002	DE 10047455 A1	11-04-2002
		EP 1199137 A2	24-04-2002
		JP 5123454 B2	23-01-2013
		JP 2002144248 A	21-05-2002
		US 2002035900 A1	28-03-2002
US 2004089118 A1	13-05-2004	AU 2003283141 A1	07-06-2004
		CA 2499966 A1	21-05-2004
		DK 1567307 T3	14-04-2014
		EP 1567307 A1	31-08-2005
		EP 2394791 A1	14-12-2011
		ES 2455991 T3	21-04-2014
		JP 4694844 B2	08-06-2011
		JP 2006505415 A	16-02-2006
		PT 1567307 E	15-04-2014
		US 2004089118 A1	13-05-2004
		US 2005022634 A1	03-02-2005
		WO 2004041481 A1	21-05-2004
US 6138535 A	31-10-2000	AU 9384598 A	05-04-1999
		US 6138535 A	31-10-2000
		US 6170366 B1	09-01-2001
		US 6186035 B1	13-02-2001
		US 6230594 B1	15-05-2001
		WO 9914017 A2	25-03-1999
US 2004123704 A1	01-07-2004	DE 10343693 A1	16-12-2004
		DE 20214489 U1	19-02-2004
		US 2004123704 A1	01-07-2004

EPO FORM P0461

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