



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.05.2014 Patentblatt 2014/19

(51) Int Cl.:
B25B 23/14 (2006.01) **B23P 19/06 (2006.01)**
B25B 21/00 (2006.01) **B25B 23/147 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.12.2011 Patentblatt 2011/51

(21) Anmeldenummer: **11164030.6**

(22) Anmeldetag: **28.04.2011**

(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

(71) Anmelder: **C. & E. Fein GmbH**
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau (DE)

(72) Erfinder: **Kaufmann, Michael**
73479 Ellwangen (DE)

(74) Vertreter: **Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB**
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **18.06.2010 DE 102010024920**

(54) **Schrauber**

(57) Es wird ein Schrauber mit einem Antrieb zum Antrieb einer Werkzeugspindel angegeben, mit einer Steuerung zur Steuerung des Antriebs, mit einer Überwachungseinrichtung zur Überwachung der Drehzahl oder des Drehmoments, und mit einer Überwachungseinrichtung zur Überwachung eines Abschaltkriteriums, die mit der Steuerung gekoppelt ist, um den Antrieb bei Erreichen des Abschaltkriteriums abzuschalten, wobei die Steuerung derart programmiert ist, dass (a) der Antrieb zunächst beschleunigt wird, bis die Drehzahl (n) eine bestimmte erste Drehzahl (n_1) erreicht hat; (b) falls die Drehzahl (n) anschließend mindestens um einen be-

stimmten Betrag innerhalb eines bestimmten Zeitinkrementses abfällt oder das Drehmoment mindestens um einen bestimmten Betrag innerhalb eines bestimmten Zeitinkrementses ansteigt, der Antrieb abgebremst wird, bis die Drehzahl (n) eine bestimmte zweite Drehzahl (n_2) erreicht hat, die niedriger als die erste Drehzahl (n_1) ist; (c) der Antrieb danach für eine bestimmte Zeit auf die zweite Drehzahl (n_2) geregelt wird; und (d) der Antrieb nach dem Schritt (c) wieder beschleunigt wird, maximal bis die Drehzahl (n) die erste Drehzahl (n_1) erreicht (Fig. 3).

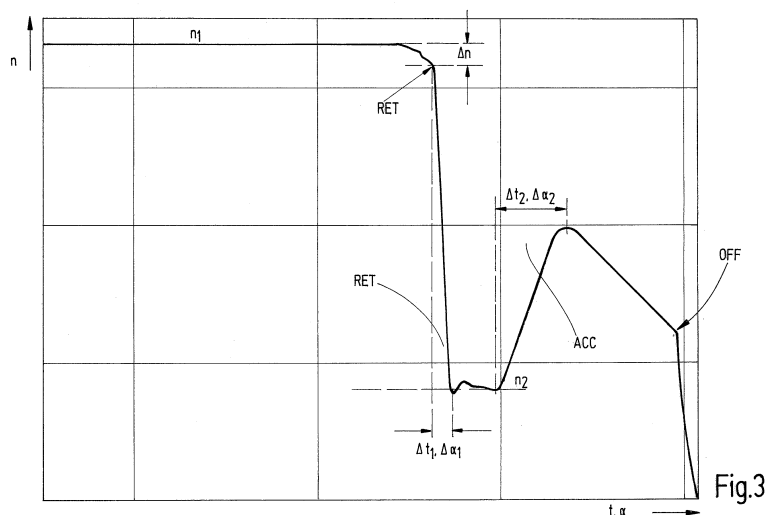


Fig.3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 4030

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 1 785 231 A2 (FEIN C & E GMBH [DE]) 16. Mai 2007 (2007-05-16) * Absätze [0041] - [0054]; Ansprüche 1,8; Abbildungen 2-4 *	1,3-10, 12,14	INV. B25B23/14 B23P19/06 B25B21/00 B25B23/147
X	EP 0 642 891 A1 (ATLAS COPCO TOOLS AB [SE]) 15. März 1995 (1995-03-15) * Spalte 3, Zeile 30 - Spalte 4, Zeile 52; Abbildung 5 *	1,3,6,8, 9,11,12, 15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B25B B23P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2014	Prüfer Kühn, Thomas
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 16 4030

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

31-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1785231	A2	16-05-2007	DE 102005056264	A1		16-05-2007
			EP 1785231	A2		16-05-2007

EP 0642891	A1	15-03-1995	DE 69426958	D1		03-05-2001
			DE 69426958	T2		25-10-2001
			EP 0642891	A1		15-03-1995
			JP 3769306	B2		26-04-2006
			JP H07276159	A		24-10-1995
			SE 9302837	A		03-03-1995
			US 5519604	A		21-05-1996

EPO FORM P0461

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