



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.02.2018 Patentblatt 2018/07

(51) Int Cl.:
B25B 21/00 (2006.01) B25F 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.08.2012 Patentblatt 2012/32

(21) Anmeldenummer: **11009876.1**

(22) Anmeldetag: **15.12.2011**

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

(72) Erfinder: **Fuchs, Martin**
73240 Wendlingen (DE)

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

(30) Priorität: **03.02.2011 DE 102011010224**

(54) **Hand-Werkzeugmaschine mit einem temperaturabhängigen Sensor**

(57) Die Erfindung betrifft eine Hand-Werkzeugmaschine (10), insbesondere ein elektrisches Schraubgerät (50), mit einer Steuerungseinrichtung (30) zur Steuerung eines mit einem temperaturabhängigen Sensor (35), insbesondere einem Widerstand (55), versehenen Elektromotors (15) in Abhängigkeit von durch den temperaturabhängigen Sensor (35) ermittelten Temperatur-Istwerten (Tist), wobei die Steuerungseinrichtung (30) Ab-

schaltmittel (38) zum Abschalten des Elektromotors (15) anhand eines Vergleichs des jeweiligen Temperatur-Istwertes (Tist) mit einem Temperatur-Abschaltgrenzwert (TA) aufweist. Bei der Hand-Werkzeugmaschine (10) ist vorgesehen, dass die Steuerungseinrichtung (30) zu einer Korrektur des Temperatur-Abschaltgrenzwertes (TA) in Abhängigkeit von einem Verlauf der Temperatur-Istwerte (Tist) ausgestaltet ist.

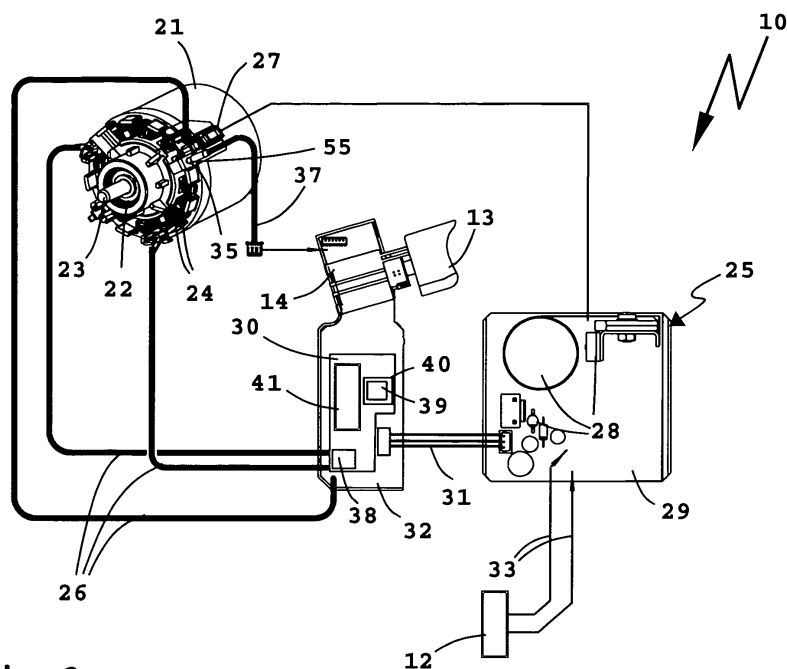


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9876

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 780 867 A2 (BLACK & DECKER INC [US]) 2. Mai 2007 (2007-05-02) * Absätze [0036] - [0040], [0059], [0068] - [0085]; Ansprüche; Abbildungen *	1,6,9,10	INV. B25B21/00 B25F5/00
Y	DE 10 2008 000704 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 30. Oktober 2008 (2008-10-30) * Absätze [0009] - [0011], [0018] - [0030]; Ansprüche; Abbildungen *	1-10	
Y	DE 102 14 364 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) * Absätze [0030] - [0039]; Abbildungen *	1-10	
Y	DE 199 45 824 A1 (BEHR GMBH & CO [DE]) 29. März 2001 (2001-03-29) * das ganze Dokument *	1-10	
Y	DE 10 2004 043059 A1 (KRIWAN IND ELEKTRONIK GMBH [DE]) 9. März 2006 (2006-03-09) * Absätze [0001] - [0004], [0020] - [0028]; Abbildungen *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25F
A	DE 10 2008 003786 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 16. Juli 2009 (2009-07-16) * Absätze [0013] - [0019], [0025] - [0033]; Ansprüche; Abbildungen *	1-10	
A	US 2010/117580 A1 (MIWA TATSUYA [JP] ET AL) 13. Mai 2010 (2010-05-13) * Absätze [0008] - [0014]; Abbildungen *	1-10	
A	WO 01/85399 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; LEITENBERGER THOMAS [DE]; MEIXNER GERHARD [DE]) 15. November 2001 (2001-11-15) * Seiten 4,5; Abbildungen *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Januar 2018	Prüfer David, Radu
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 9876

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.

08-01-2018

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1780867 A2	02-05-2007	CN 201048140 Y	16-04-2008
		EP 1780867 A2	02-05-2007
		US 2008238370 A1	02-10-2008
		US 2010213900 A1	26-08-2010
		US 2011163701 A1	07-07-2011

DE 102008000704 A1	30-10-2008	CN 101689829 A	31-03-2010
		DE 102008000704 A1	30-10-2008
		EP 2143198 A2	13-01-2010
		US 2010141186 A1	10-06-2010
		WO 2008128893 A2	30-10-2008

DE 10214364 A1	16-10-2003	CN 1449082 A	15-10-2003
		DE 10214364 A1	16-10-2003
		GB 2387050 A	01-10-2003
		JP 4276871 B2	10-06-2009
		JP 2003339187 A	28-11-2003
		US 2003184308 A1	02-10-2003

DE 19945824 A1	29-03-2001	KEINE	

DE 102004043059 A1	09-03-2006	CN 1755338 A	05-04-2006
		DE 102004043059 A1	09-03-2006
		US 2006050768 A1	09-03-2006

DE 102008003786 A1	16-07-2009	AT 513722 T	15-07-2011
		CN 101909969 A	08-12-2010
		DE 102008003786 A1	16-07-2009
		EP 2229307 A1	22-09-2010
		US 2011273806 A1	10-11-2011
		WO 2009086990 A1	16-07-2009

US 2010117580 A1	13-05-2010	CN 101733739 A	16-06-2010
		EP 2184831 A2	12-05-2010
		JP 4793425 B2	12-10-2011
		JP 2010110881 A	20-05-2010
		US 2010117580 A1	13-05-2010

WO 0185399 A1	15-11-2001	BR 0110711 A	11-02-2003
		CN 1427756 A	02-07-2003
		DE 10023174 A1	22-11-2001
		EP 1282484 A1	12-02-2003
		JP 5009470 B2	22-08-2012
		JP 2004507368 A	11-03-2004
		US 2004159449 A1	19-08-2004
		WO 0185399 A1	15-11-2001

EPO FORM P0461

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

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

EP 11 00 9876

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.

08-01-2018

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<p>15</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>30</p> <p>35</p> <p>40</p> <p>45</p> <p>50</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">EPO FORM P0461</p>			

55

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