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

(11) **EP 2 505 316 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.04.2014 Patentblatt 2014/17

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.10.2012 Patentblatt 2012/40

(21) Anmeldenummer: **12155291.3**

(22) Anmeldetag: **14.02.2012**

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

(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: **30.03.2011 DE 102011006385**

(71) Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft**
9494 Schaan (LI)

(72) Erfinder:
- **Müller, Thomas**
  86836 Klosterlechfeld (DE)
- **Verhaag, Benno**
  82256 Fürstenfeldbruck (DE)
- **Imaschewski, Jens**
  81245 München (DE)

(54) **Steuerungsverfahren und Handwerkzeugmaschine**

(57) Die erfindungsgemäße Handwerkzeugmaschine hat eine Werkzeugaufnahme zum Aufnehmen eines Werkzeugs. Ein Motor ist mit der Werkzeugaufnahme zum Antreiben der Werkzeugaufnahme gekoppelt. Der Motor ist in einem Gehäuse angeordnet. Das Gehäuse hat eine Halterung, die mit einer mechanischen Verriegelung zum lösbaren Ankoppeln eines Batteriepakets und einem Stromanschluss zum elektrischen Verbinden des Batteriepakets mit dem Motor versehen ist. Eine Kommunikationsschnittstelle dient zum Übermitteln von Eigenschaften des Batteriepakets an eine Motorsteuerung. Die Motorsteuerung beinhaltet einen Sanftanlauf, der eine Drehzahl des Motors von einem Stillstand bis zu einer Solldrehzahl mit einer Rate beschleunigt, wobei die Motorsteuerung die Rate in Abhängigkeit einer von dem Batteriepaket übermittelten Eigenschaft des Batteriepakets steuert.

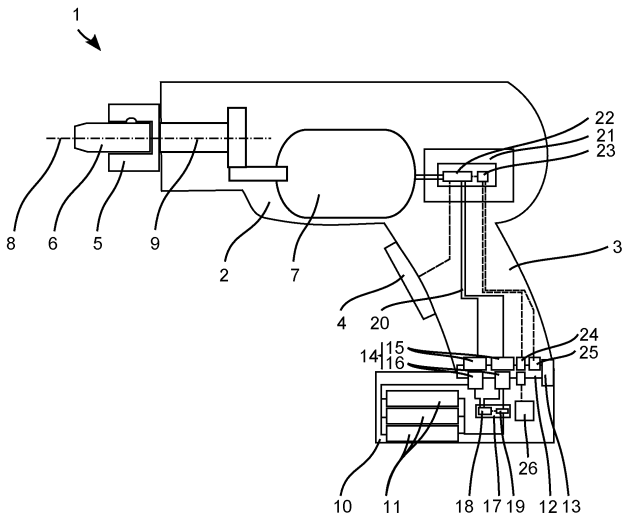


Fig. 1

EP 2 505 316 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 15 5291

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 003 761 A2 (BLACK & DECKER INC [US]) 17. Dezember 2008 (2008-12-17) * Absätze [0029], [0036]; Abbildung 1 *	1,4,5,9, 10	INV. B25F5/00
X	DE 20 2008 010458 U1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 27. November 2008 (2008-11-27) * Absätze [0001], [0011], [0012], [0016], [0019], [0027], [0028], [0031] *	1-3,5-10	
A	EP 2 207 249 A2 (HILTI AG [LI]) 14. Juli 2010 (2010-07-14) * Absätze [0008] - [0011]; Abbildung 1 *	1,6,9	
A	US 2009/200878 A1 (WALTER RICHARD THOMAS [US] WALTER RICHARD T [US] ET AL) 13. August 2009 (2009-08-13) * Absätze [0024], [0066], [0082] *	1,8,9	
A	US 2010/084150 A1 (SUZUKI HITOSHI [JP] ET AL) 8. April 2010 (2010-04-08) * Absätze [0002], [0074], [0075], [0087]; Abbildung 1 *	1,5,6,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25F H02P H01M H02J
A	WO 2009/158226 A2 (GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]) 30. Dezember 2009 (2009-12-30) * Absätze [0023], [0024] *	2,10	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	14. März 2014	Matzdorf, Udo

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 12 15 5291

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.

14-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2003761 A2	17-12-2008	CN 201227812 Y	29-04-2009
		EP 2003761 A2	17-12-2008
		US 2008311795 A1	18-12-2008
		US 2012302101 A1	29-11-2012
DE 202008010458 U1	27-11-2008	KEINE	
EP 2207249 A2	14-07-2010	CA 2689887 A1	09-07-2010
		CN 101777673 A	14-07-2010
		DE 102009000102 A1	15-07-2010
		EP 2207249 A2	14-07-2010
		JP 2010158768 A	22-07-2010
		TW 201029244 A	01-08-2010
		US 2010176766 A1	15-07-2010
US 2009200878 A1	13-08-2009	KEINE	
US 2010084150 A1	08-04-2010	CN 101714647 A	26-05-2010
		CN 101716761 A	02-06-2010
		CN 101716762 A	02-06-2010
		CN 101719685 A	02-06-2010
		EP 2237344 A1	06-10-2010
		EP 2237361 A1	06-10-2010
		EP 2241410 A1	20-10-2010
		EP 2246157 A1	03-11-2010
		US 2010084150 A1	08-04-2010
		US 2010085008 A1	08-04-2010
		US 2010085010 A1	08-04-2010
		US 2010085020 A1	08-04-2010
WO 2009158226 A2	30-12-2009	CN 102077105 A	25-05-2011
		DE 112009001553 T5	29-09-2011
		US 2009322283 A1	31-12-2009
		WO 2009158226 A2	30-12-2009

EPO FORM P0461

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