

(19)



(11)

EP 2 465 647 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(51) Int Cl.:

B25F 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

20.06.2012 Patentblatt 2012/25(21) Anmeldenummer: **11189463.0**(22) Anmeldetag: **17.11.2011**

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

(72) Erfinder:

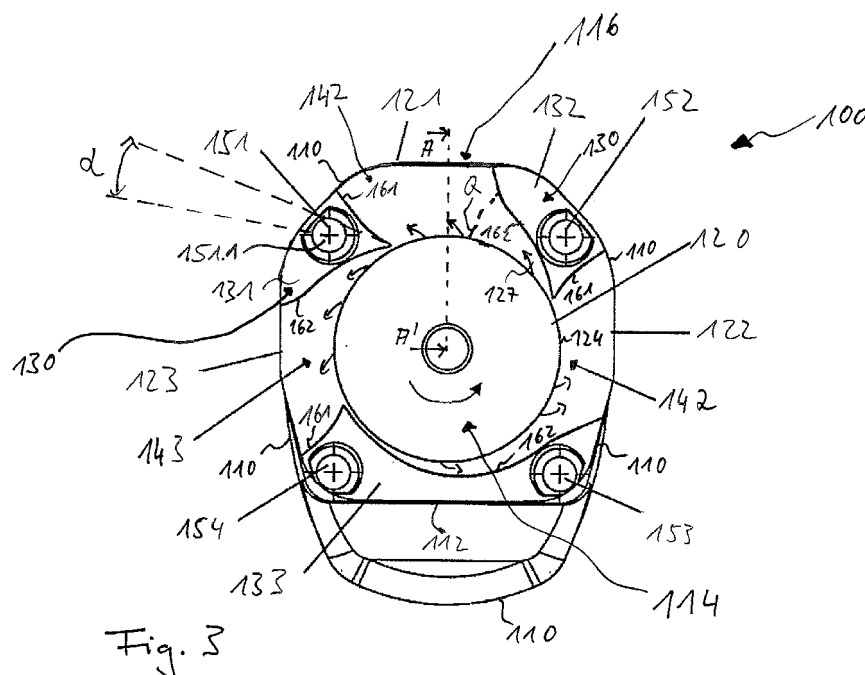
- **Luettich, Torsten**
86916 Kaufering (DE)

- **Hoffmann, Armin**
86899 Landsberg (DE)

(30) Priorität: **20.12.2010 DE 102010063525****(54) Handwerkzeugmaschine mit Luftführungselement**

(57) Die Erfindung betrifft eine Handwerkzeugmaschine (100), aufweisend eine Gehäusewand (110) und eine Lüftereinrichtung (118) mit einem Luftansaugmittel (114) und einem Luftauslass (116) in der Gehäusewand (110). Erfindungsgemäß ist dabei vorgesehen, dass die Lüftereinrichtung (118) zusätzlich ein Luftführungselement (130) aufweist und ein Abströmraum (141, 142, 143) zwischen der Gehäusewand (110) am Luftauslass (116) einerseits und einer Abströmseite (124) des Luftansaugmittels (114) andererseits sowie seitlich über eine

erste Flächenkontur (161) und eine zweite Flächenkontur (162) des Luftführungselementes (130) begrenzt ist. Dabei verlaufen die erste Flächenkontur (161) und die zweite Flächenkontur (162) jeweils von der Gehäusewand (110) zu der Abströmseite (124) des Luftansaugmittels (114) und das Luftführungselement (130) ist derart geformt, dass sich eine Querschnittsfläche (Q) des Abströmraumes (141) quer zu einer Abströmrichtung (127) des Luftansaugmittels (120) in der Abströmrichtung vergrößert.

**Fig. 3****EP 2 465 647 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 18 9463

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2006 038756 A1 (MARQUARDT GMBH [DE]) 21. Februar 2008 (2008-02-21)	1,3-5,15	INV. B25F5/00
Y	* Absätze [0023] - [0031]; Abbildungen * -----	6-14	
X	EP 1 911 547 A2 (BLACK & DECKER INC [US]) 16. April 2008 (2008-04-16)	1-5	
Y	* Spalten 4-10; Abbildungen * -----	6-15	
Y	EP 2 191 940 A1 (AEG ELECTRIC TOOLS GMBH [DE]) 2. Juni 2010 (2010-06-02) * Spalten 4-6; Abbildungen 3,4 *	2,6-13, 15	
Y	WO 91/11297 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 8. August 1991 (1991-08-08) * Abbildungen *	2,10,11, 14,15	
Y	DE 10 2009 001501 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 16. September 2010 (2010-09-16) * Zusammenfassung; Abbildungen *	14	
A	DE 10 2005 062697 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. Juli 2007 (2007-07-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2012	
		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 : 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 18 9463

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.

07-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006038756 A1	21-02-2008	KEINE	
EP 1911547 A2	16-04-2008	AT 433829 T	15-07-2009
		AT 503296 T	15-04-2011
		CN 201401363 Y	10-02-2010
		CN 201471264 U	19-05-2010
		EP 1911547 A2	16-04-2008
		EP 2045899 A2	08-04-2009
		US 2008090504 A1	17-04-2008
		US 2011281507 A1	17-11-2011
EP 2191940 A1	02-06-2010	CN 101745898 A	23-06-2010
		DE 102008059599 A1	02-06-2010
		EP 2191940 A1	02-06-2010
		US 2010132968 A1	03-06-2010
WO 9111297 A1	08-08-1991	BR 9007987 A	03-11-1992
		DE 4003029 A1	08-08-1991
		EP 0513003 A1	19-11-1992
		ES 2053317 T3	16-07-1994
		RU 2071903 C1	20-01-1997
		US 5315193 A	24-05-1994
		WO 9111297 A1	08-08-1991
DE 102009001501 A1	16-09-2010	CN 102348533 A	08-02-2012
		DE 102009001501 A1	16-09-2010
		EP 2406035 A1	18-01-2012
		WO 2010102846 A1	16-09-2010
DE 102005062697 A1	12-07-2007	CN 101351309 A	21-01-2009
		DE 102005062697 A1	12-07-2007
		EP 1968772 A1	17-09-2008
		WO 2007077050 A1	12-07-2007

EPO FORM P0461

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