



(11) **EP 2 712 704 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2014 Patentblatt 2014/27

(51) Int Cl.:
B24B 55/10^(2006.01) B24D 7/06^(2006.01)
B24D 7/10^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2014 Patentblatt 2014/14

(21) Anmeldenummer: **13004692.3**

(22) Anmeldetag: **27.09.2013**

(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: **ITW Heller GmbH**
49413 Dinklage (DE)

(72) Erfinder: **Ruben Bernaert**
9042 Gent (BE)

(30) Priorität: **27.09.2012 DE 202012009283 U**
27.09.2012 DE 202012009282 U

(74) Vertreter: **Gottschald, Jan**
Patentanwaltskanzlei Gottschald
Am Mühlenturm 1
40489 Düsseldorf (DE)

(54) **Topfschleifscheibe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Topfschleifscheibe (1) mit einer wesentlich kreisförmigen Grundscheibe (2) und einer Mehrzahl von Schleifsegmenten (3), welche dadurch gekennzeichnet ist, dass die Schleifsegmente (3) jeweils eine in radialer Richtung nach außen geöffnete V-Form aufweisen, welche durch jeweils zwei Schenkel (4, 5) der Schleifsegmente (3) gebildet wird. Die Erfindung betrifft auch ein Schleifsegment (3) für eine Topfschleifscheibe (1), wobei das Schleifsegment (3) eine V-Form aufweist, welche durch zwei Schenkel (4, 5) des Schleifsegments (3) gebildet wird und welche dadurch gekennzeichnet ist, dass sich die Schenkel (4, 5) an ihren divergierenden Enden verbreitern. Die Erfindung betrifft ferner ein Schleifsegment (3a) für eine Topfschleifscheibe (1), wobei das Schleifsegment (3a) einen Schenkel (4b) aufweist und dadurch gekennzeichnet ist, dass der Schenkel (4b) sich an einem Schenkelende (4c) tropfenartig verbreitert. Daneben betrifft die Erfindung eine Grundscheibe (101) für eine Topfschleifscheibe (102) mit einer Mittelachse (107), auf welcher ein Massenmittelpunkt der Grundscheibe (101) liegt, wobei die Grundscheibe (101) eine Gruppe von Strukturelementen (110) umfasst, wobei jedes Strukturelement (110) der Gruppe von Strukturelementen (110) einen gleichen Abstand zur Mittelachse (107) aufweist und zu benachbarten Strukturelementen (110) der Gruppe von Strukturelementen (110) bezogen auf die Mittelachse (107) um einen vorgegebenen Winkel versetzt angeordnet ist. Die Grundscheibe (101) ist dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei Strukturelemente (110) der Gruppe von Strukturelementen (110) eine voneinander abweichende je-

weilige Querschnittskontur aufweisen.

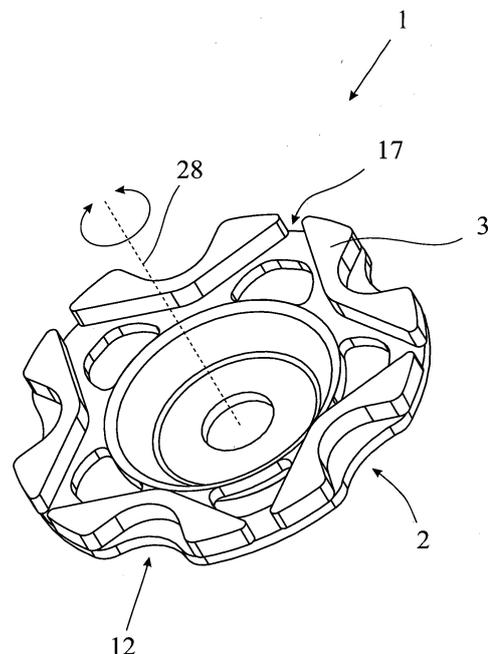


Fig. 1

EP 2 712 704 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 4692

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	US 2008/176498 A1 (ROSSI MARK [CA] ET AL) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * Abbildungen 1,2 *	1	INV. B24B55/10 B24D7/06 B24D7/10
A	-----	10	
A	DE 197 07 445 A1 (HILTI AG [LI]) 27. August 1998 (1998-08-27) * Abbildungen 1,2 *	1-14	
A	EP 1 319 471 A1 (HILTI AG [LI]) 18. Juni 2003 (2003-06-18) * Abbildung 1 *	1-14	
X	WO 2006/031044 A1 (SEWON TECH CO LTD [KR]; PARK RIN-SOON [KR]) 23. März 2006 (2006-03-23)	10,11, 13,14	
A	* Abbildung 3 *	1-9,12	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B24B B24D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2014	Prüfer Müller, Andreas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 13 00 4692

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-14

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 4692

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-14

Topfschleifscheibe mit Schleifsegmenten mit in radialer Richtung nach aussen geöffneten V-Form und Schleifsegment mit V-Form

2. Anspruch: 15

Grundscheibe mit mindestens zwei Strukturelementen mit voneinander abweichenden jeweiligen Querschnittskontur

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

EP 13 00 4692

5

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.

13-05-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008176498 A1	24-07-2008	CA 2618475 A1	18-07-2008
		US 2008176498 A1	24-07-2008
DE 19707445 A1	27-08-1998	AT 241444 T	15-06-2003
		CA 2230338 A1	25-08-1998
		DE 19707445 A1	27-08-1998
		EP 0865878 A2	23-09-1998
		JP 4299893 B2	22-07-2009
		JP H10264042 A	06-10-1998
		US 5911620 A	15-06-1999
EP 1319471 A1	18-06-2003	AT 317314 T	15-02-2006
		DE 10161931 A1	18-06-2003
		DK 1319471 T3	06-06-2006
		EP 1319471 A1	18-06-2003
		ES 2253508 T3	01-06-2006
		HU 0204345 A2	28-10-2003
		PL 357802 A1	30-06-2003
US 2003139128 A1	24-07-2003		
WO 2006031044 A1	23-03-2006	AT 517716 T	15-08-2011
		AU 2005283193 A1	23-03-2006
		DE 05808496 T1	22-10-2009
		DE 202005021957 U1	11-10-2011
		DK 1791678 T3	24-10-2011
		DK 2361725 T3	20-01-2014
		EP 1791678 A1	06-06-2007
		EP 2361725 A1	31-08-2011
		ES 2370930 T3	23-12-2011
		ES 2443345 T3	19-02-2014
		NO 333856 B1	30-09-2013
		US 2007254568 A1	01-11-2007
WO 2006031044 A1	23-03-2006		

EPO FORM P0461

55

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