

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 285 728 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
10.09.2003 Patentblatt 2003/37

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
26.02.2003 Patentblatt 2003/09

(21) Anmeldenummer: 02405672.3

(22) Anmeldetag: 02.08.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: 13.08.2001 DE 10139762

(71) Anmelder:  
• HILTI Aktiengesellschaft  
9494 Schaan (LI)  
• S.A. Carbodiam  
1495 Tilly (BE)

(72) Erfinder:  
• Nussbaumer, Josef  
86159 Augsburg (DE)  
• Spangenberg Rolf  
82131 Gauting (DE)  
• Boland, Francois  
5030 Gembloux (BE)  
• Chevalier, Jean-Pierre  
1421 Braine-l'Alleud (BE)

(74) Vertreter: Wildi, Roland et al  
Hilti Aktiengesellschaft,  
Feldkircherstrasse 100,  
Postfach 333  
9494 Schaan (LI)

### (54) Schleifscheibe

(57) Die Schleifscheibe weist einen Aufnahmebereich (2), einen zentralen Schleifbereich (1) mit mehreren Durchtrittsöffnungen (3) und mehreren Schneidköpfen (4) auf, die in unterschiedlichen radialen Abständen vom zentralen Aufnahmebereich (2) angeordnet sind. Die dem zentralen Aufnahmebereich (2) zugewandte Längsseite (5) jedes Schneidkörpers (4) ist un-

ter einem Winkel (B) von 45° zu einer vom zentralen Aufnahmebereich (2) ausgehenden Radialen (R) angeordnet, die eine Kante (K) tangiert, die von der Längsseite (5) und der vom zentralen Aufnahmebereich (2) abgewandten Breitseite (6) des Schneidkörpers (4) gebildet ist. Dadurch wird ein keilförmiges Eindringen der Schneidkörper (4) in das abzutragende Material ermöglicht.

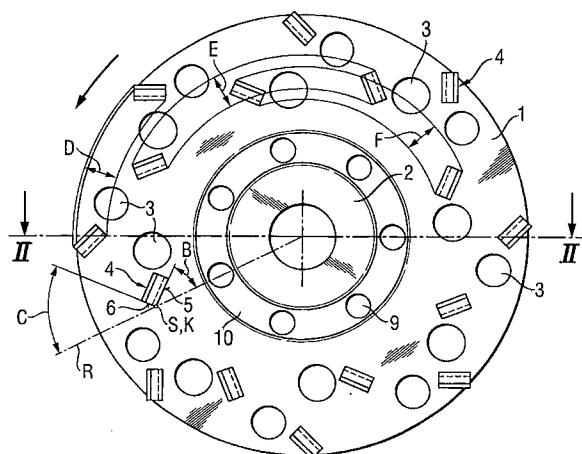


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 40 5672

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 121 982 A (MILLER HAROLD C) 25. Februar 1964 (1964-02-25)	1	B24D7/06 B24B55/10
Y	* Spalte 5, Zeile 55-69 * * Spalte 6, Zeile 54 - Spalte 7, Zeile 32 * * Abbildung 9 *	2-9	
Y	US 5 782 682 A (HAN JUNG SU ET AL) 21. Juli 1998 (1998-07-21) * Abbildung 2B * * Spalte 2, Zeile 1-19 * * Spalte 3, Zeile 36-59 *	2-6	
Y	US 4 993 891 A (KAMINISKI BRIAN D ET AL) 19. Februar 1991 (1991-02-19) * Spalte 4, Zeile 5-25; Abbildung 5 *	7,8	
Y	EP 0 535 431 A (SWAROVSKI TYROLIT SCHLEIF) 7. April 1993 (1993-04-07) * Abbildung 1 *	9	
D,A	US 3 745 719 A (OSWALD F) 17. Juli 1973 (1973-07-17) * Spalte 3, Zeile 1-21; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
A	DE 197 07 445 A (HILTI AG) 27. August 1998 (1998-08-27) * das ganze Dokument *	1,9	B24D B24B B28D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	15. Juli 2003		Gelder, K
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 40 5672

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

15-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3121982	A	25-02-1964	CH DE FR GB	395779 A 1427571 A1 1298607 A 975175 A	15-07-1965 28-11-1968 13-07-1962 11-11-1964
US 5782682	A	21-07-1998	KR JP	158750 B1 9019869 A	15-01-1999 21-01-1997
US 4993891	A	19-02-1991	KEINE		
EP 0535431	A	07-04-1993	AT AT AT DE DK EP	397780 B 194391 A 134552 T 59205461 D1 535431 T3 0535431 A1	27-06-1994 15-11-1993 15-03-1996 04-04-1996 10-06-1996 07-04-1993
US 3745719	A	17-07-1973	KEINE		
DE 19707445	A	27-08-1998	DE AT CA DE EP JP US	19707445 A1 241444 T 2230338 A1 59808503 D1 0865878 A2 10264042 A 5911620 A	27-08-1998 15-06-2003 25-08-1998 03-07-2003 23-09-1998 06-10-1998 15-06-1999