



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 182 299 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.11.2002 Patentblatt 2002/48

(51) Int Cl.7: **E02D 29/14**, E01C 23/09,
B28D 1/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.02.2002 Patentblatt 2002/09

(21) Anmeldenummer: **01110929.5**

(22) Anmeldetag: **05.05.2001**

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

(72) Erfinder: **Stehr, Jürgen**
36318 Schwalmtal/Storndorf (DE)

(74) Vertreter: **Knefel, Cordula, Dipl.-Phys.**
Patentanwälte Knefel & Knefel
Postfach 19 24
35529 Wetzlar (DE)

(30) Priorität: **22.08.2000 DE 10041247**

(71) Anmelder: **Stehr, Jürgen**
36318 Schwalmtal/Storndorf (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Freifräsen einer Schachtdeckelauflage**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Freifräsen eines Schachtdeckels oder einer Schachtdeckelauflage mit einem runden Fräskopf, bei dem eine schräge Fräskante ausgebildet wird. Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Ver-

fahrens, bei der der Fräskopf eine sich konisch verjüngende Form aufweist und dessen Seitenfläche mit Fräsmeißeln besetzt ist. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Schachtdeckelauflage, die eine sich in vertikaler Richtung konisch verjüngende Kante aufweist.

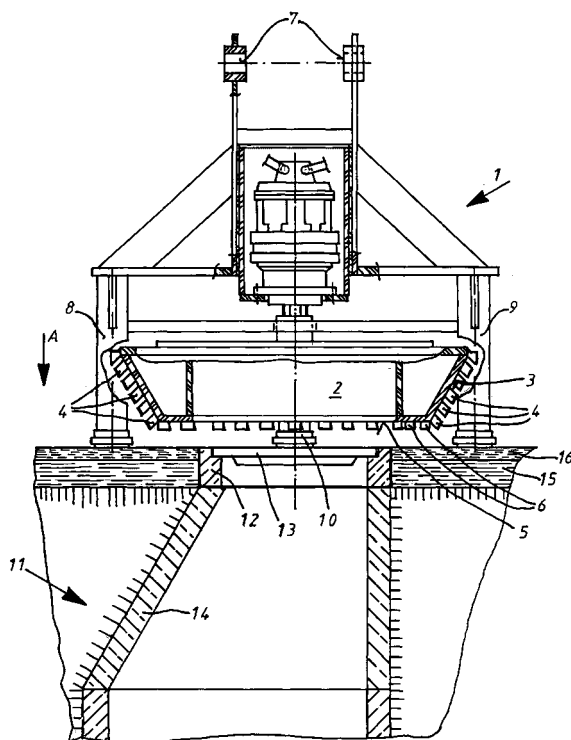


Fig. 1

EP 1 182 299 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 0929

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P, X	EP 1 048 787 A (MIETZ GUDRUN ;RICHTER HENNING DR (DE)) 2. November 2000 (2000-11-02) * Spalte 3, Zeile 2 - Zeile 22; Abbildung 1 *	1-3	E02D29/14 E01C23/09 B28D1/18
Y	-----	6,7	
X	US 5 522 646 A (FRIEDMAN GERSHON ET AL) 4. Juni 1996 (1996-06-04) * Spalte 3, Zeile 37 - Zeile 48; Abbildung 1 *	1-3,8,9	
Y	-----	5	
Y	DE 298 23 787 U (STEHJER JUERGEN) 25. November 1999 (1999-11-25) * das ganze Dokument *	1,2,6,7	
Y	DE 43 26 000 A (SRT ROCK TOOLS HANDELS UND PRO) 9. Februar 1995 (1995-02-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1,2,6,7	
Y	EP 0 796 950 A (STELLMACH PAUL GERD) 24. September 1997 (1997-09-24) * Spalte 1, Zeile 39 *	5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E02D B28D E01C E21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 1. Oktober 2002	Prüfer Geiger, H
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	

EPD FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 0929

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.

01-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1048787	A	02-11-2000	DE	19919025 A1	02-11-2000
			EP	1048787 A2	02-11-2000
US 5522646	A	04-06-1996	DK	112792 A	15-03-1994
			AT	161599 T	15-01-1998
			AU	4945993 A	12-04-1994
			CZ	9500658 A3	15-11-1995
			DE	69316021 D1	05-02-1998
			DE	69316021 T2	13-08-1998
			WO	9406966 A1	31-03-1994
			EP	0663975 A1	26-07-1995
			ES	2113548 T3	01-05-1998
			KR	274659 B1	15-12-2000
			NO	950979 A	12-05-1995
DE 29823787	U	25-11-1999	DE	19811638 A1	23-09-1999
			DE	29823787 U1	25-11-1999
			AT	205268 T	15-09-2001
			DE	59900233 D1	11-10-2001
			DK	943735 T3	03-12-2001
			EP	0943735 A1	22-09-1999
			ES	2161560 T3	01-12-2001
			PT	943735 T	30-01-2002
DE 4326000	A	09-02-1995	DE	4326000 A1	09-02-1995
EP 0796950	A	24-09-1997	DE	19611397 A1	25-09-1997
			AT	191942 T	15-05-2000
			DE	59701460 D1	25-05-2000
			DK	796950 T3	18-09-2000
			EP	0796950 A1	24-09-1997
			ES	2144808 T3	16-06-2000

EPO FORM P0461

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