



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 501 022 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91120605.0**

(51) Int. Cl. 5: **B24D 3/06, B24D 18/00**

(22) Anmeldetag: **29.11.91**

(30) Priorität: **26.02.91 DE 4106005**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.09.92 Patentblatt 92/36

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **02.12.92 Patentblatt 92/49**

(71) Anmelder: **ERNST WINTER & SOHN (GMBH & CO.)**
Osterstrasse 58
W-2000 Hamburg 20(DE)
Anmelder: **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT**
ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN
FORSCHUNG E.V.

Leonrodstrasse 54
W-8000 München 19(DE)

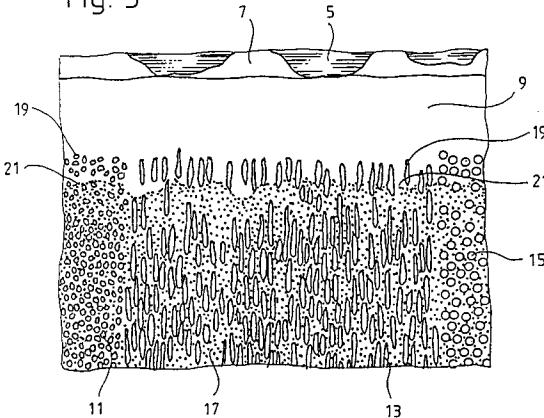
(72) Erfinder: **Ferlemann, Felix, Dipl.-Ing.**
Neisser Strasse 5
W-4030 Ratingen(DE)
Erfinder: **Sauren, Josef, Dipl.-Ing.**
Riemenschneidstrasse 39
W-8510 Fürth(DE)
Erfinder: **von Benningsen-Mackiewicz,**
Theodor, Dr.Dr.rer.mat.
Lindenstrasse 69
W-2359 Henstedt-Ulzburg(DE)

(74) Vertreter: **Minetti, Ralf, Dipl.-Ing.**
Ballindamm 15
W-2000 Hamburg 1(DE)

(54) **Schleif- oder Trennwerkzeug und Verfahren seiner Herstellung.**

(57) Das Schleif- oder Trennwerkzeug weist einen faserverstärkten Grundkörper (3) mit einer Kunststoffmatrix auf sowie einen Belag (5, 7) aus Diamant- oder Bornitridschleifkörnern, die in einer Bindung (7) gehalten sind. Um die Verbindung zwischen dem Grundkörper (3) und dem Schleifbelag (5, 7) zu verstärken und das Werkzeug als Hochgeschwindigkeitswerkzeug einsetzen zu können, ist eine Zwischenschicht (9) aus Metall auf dem Grundkörper galvanisch oder stromlos aufgetragen, in welcher nach außen über den Kunststoff vorstehende und in dem Kunststoff verankerte elektrisch leitfähige Fasern (19) eingebettet sind. Diese Faserabschnitte (19) können durch ein Zurücksetzen der Kunststoffmatrix des Grundkörpers (3) freigelegt sein vor dem Auftrag der Zwischenschicht (9). Ein derartiges Zurückversetzen kann durch Ätzen erfolgen. Die Zwischenschicht (9) überdeckt dann die freigelegten Fasern (19). Anschließend wird der Schleifkornbelag (5, 7) auf der Zwischenschicht (9) aufgebracht.

Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 12 0605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieb Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-3 435 595 (KABUSHIKI KAISHA KOMATSU SEISAKUSHO) * Seite 13, Zeile 30 - Seite 14, Zeile 31 * * Seite 20, Zeile 23 - Seite 21, Zeile 1 * * Seite 31, Zeile 12 - Seite 33, Zeile 20 * * Ansprüche 1-23 * * insbesondere Ansprüche 1,7,8,11,19 * * Abbildung 3B * ---	1-15	B24D3/06 B24D18/00
X	DE-A-3 915 810 (DIAMANT WEKZEUGE GMBH) * das ganze Dokument *	1,2,4-11	
A	EP-A-0 280 657 (DIABRASIVE INTERNATIONAL LTD.) * das ganze Dokument *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B24D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchierort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 02 OKTOBER 1992	Prüfer MOLTO PINOL F.J.	
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 andern 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			