



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 976 493 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.12.2002 Patentblatt 2002/51**

(51) Int Cl.7: **B23Q 11/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.02.2000 Patentblatt 2000/05**

(21) Anmeldenummer: **99113234.1**

(22) Anmeldetag: **08.07.1999**

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

- **Lautenschläger, Hans, Dr.**  
**50259 Pulheim-Stommeln (DE)**
- **Singer, Berndt, Dr.**  
**41189 Mönchengladbach (DE)**
- **Schulz, Joachim, Dr.**  
**41236 Mönchengladbach (DE)**

(30) Priorität: **24.07.1998 DE 19833278**

(71) Anmelder: **Rhenus Lub GmbH & Co. KG**  
**41179 Mönchengladbach (DE)**

(74) Vertreter: **Lau-Loskill, Philipp, Dipl.-Phys.**  
**Berger Dorfstrasse 35**  
**41189 Mönchengladbach (DE)**

(72) Erfinder:

- **Bartholomäus, Theo**  
**40667 Meerbusch (DE)**

(54) **Verfahren zur Kühlung und/oder Schmierung**

(57) Es wird ein Verfahren zur Kühlung und/oder Schmierung bei der Be- und/oder Verarbeitung von Werkstücken, insbesondere von Werkstücken aus Metall, Kunststoff, Glas oder Keramik, beschrieben. Hierbei wird der zur Kühlung bzw. Schmierung verwendete Schmierstoff unmittelbar vor seiner Anwendung durch intensive Vermischung von mindestens zwei, den

Schmierstoff bildenden und getrennt aufbewahrten Flüssigkeiten erstellt, wobei als erste Flüssigkeit eine wasserhaltige hydrophile Flüssigkeit und als zweite Flüssigkeit eine hydrophobe Flüssigkeit ausgewählt werden.

**EP 0 976 493 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 3234

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 723 824 A (INLAND STEEL CO) 31. Juli 1996 (1996-07-31) * Anspruch 3 *	1-35	B23Q11/10
A, P, D	EP 0 919 607 A (RHENUS WILHELM REINERS GMBH &) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Anspruch 1 *	1-35	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B23Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		30. Oktober 2002	De Gussem, J
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: mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 99 11 3234

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.

30-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0723824      A	31-07-1996	US      5555756 A	17-09-1996
		AU      3911495 A	01-08-1996
		CA      2167770 A1	25-07-1996
		EP      0723824 A1	31-07-1996
		JP      8245973 A	24-09-1996
EP 0919607      A	02-06-1999	DE      19854151 A1	09-09-1999
		EP      0919607 A2	02-06-1999

EPO FORM P0481

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