

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 0 876 880 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.11.2002 Patentblatt 2002/48

(51) Int Cl. 7: B25D 11/12, B25D 17/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(21) Anmeldenummer: 98810142.4

(22) Anmeldetag: 23.02.1998

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

- Nussrainer, Helmut
84424 Isen (DE)
- Schulz, Reinhard, Dr.
81375 München (DE)
- Bongers-Ambrosius, Hans-Werner
81477 München (DE)

(30) Priorität: 07.04.1997 DE 19714288

(71) Anmelder: HILTI Aktiengesellschaft
9494 Schaan (LI)

(74) Vertreter: Wildi, Roland et al
Hilti Aktiengesellschaft
Patentabteilung
9494 Schaan (LI)

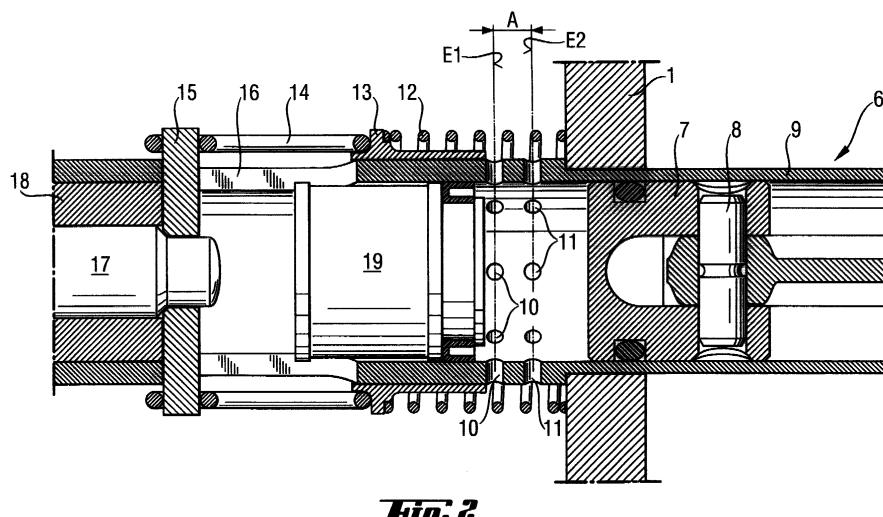
(72) Erfinder:

- Frenzel, Jens
86899 Landsberg (DE)

(54) Bohr- und/oder Meisselgerät

(57) Das Bohr- und/oder Meisselgerät weist ein Schlagwerk (6) auf, dessen Kolben (7) über ein Luftpolster einen in einem Führungsrohr (9) geführten, mit einem Döpper (17) zusammenwirkenden Schläger (19) hin- und herversetzt. Zwischen dem Kolben (7) und dem Schläger (19) weist das Führungsrohr (9) mehrere entlang einer senkrecht zur Bearbeitungsrichtung verlaufenden ersten Ebene (E1) über den Umfang verteilte,

radial verlaufende Luftdurchlässe (10) sowie einen der Steuerung der Luftdurchlässe (10) dienenden, mit dem Döpper (17) zusammenwirkenden Steuerkörper auf, der gegenüber dem Führungsrohr (9) hin- und herversetzbare ist. Das Führungsrohr (9) weist mehrere radial verlaufende weitere Luftdurchlässe (11) auf, die entlang wenigstens einer von der ersten Ebene (E1) entgegen der Bearbeitungsrichtung beabstandeten weiteren Ebene (E2) über den Umfang verteilt sind.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)		
X	EP 0 759 341 A (MAKITA CORP) 26. Februar 1997 (1997-02-26) * Spalte 4, Zeile 10 – Zeile 49 * * Abbildungen 1,3 * ----	1-5	B25D11/12 B25D17/06		
A	US 5 456 324 A (TAKAGI TOSHIAKI ET AL) 10. Oktober 1995 (1995-10-10) * Abbildungen 2,4,6 * * Spalte 4, Zeile 31 – Zeile 39 * ----	1-5			
A	US 5 111 890 A (RANGER ULRICH ET AL) 12. Mai 1992 (1992-05-12) * Abbildungen * -----	1			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)		
			B25D		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	2. Oktober 2002	Fiorani, G			
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 98 81 0142

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.

02-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0759341	A	26-02-1997	JP	3292969 B2		17-06-2002
			JP	9057652 A		04-03-1997
			DE	69610952 D1		21-12-2000
			DE	69610952 T2		26-04-2001
			EP	0759341 A2		26-02-1997
			US	5775440 A		07-07-1998
US 5456324	A	10-10-1995	KEINE			
US 5111890	A	12-05-1992	DE	3826213 A1		15-02-1990
			WO	9001400 A1		22-02-1990
			DE	58905786 D1		04-11-1993
			EP	0429475 A1		05-06-1991
			JP	2746712 B2		06-05-1998
			JP	4500043 T		09-01-1992