



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 059 140 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.09.2002 Patentblatt 2002/37

(51) Int Cl.7: **B23Q 11/00**, B23Q 9/00,
B28D 1/18, B27B 5/32,
B23C 5/26

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(21) Anmeldenummer: **00110771.3**

(22) Anmeldetag: **20.05.2000**

(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

(72) Erfinder: **Berhalter, Eberhard**
88074 Meckenbeuren (DE)

(74) Vertreter: **Engelhardt, Volker**
Engelhardt & Engelhardt
Patentanwälte
Montafonstrasse 35
88045 Friedrichshafen (DE)

(30) Priorität: **29.05.1999 DE 29909449 U**

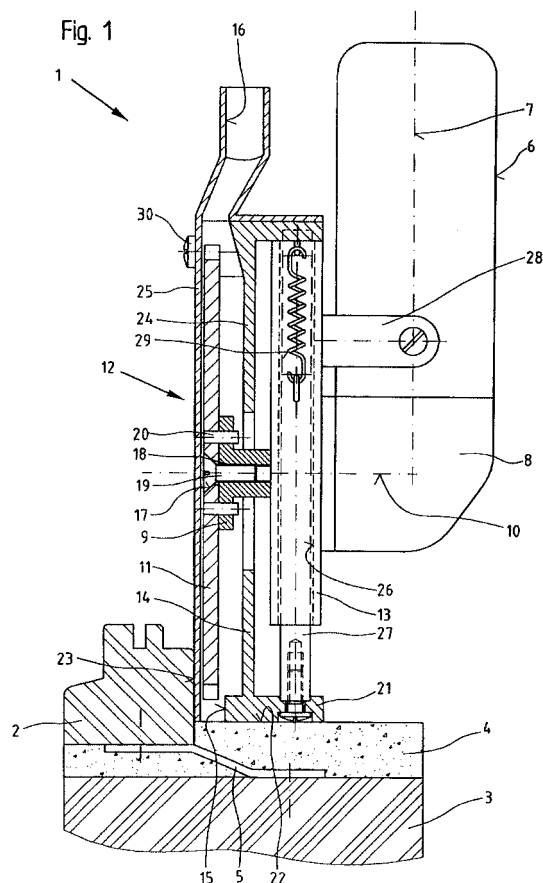
(71) Anmelder: **Berhalter, Eberhard**
88074 Meckenbeuren (DE)

(54) **Handarbeitsgerät**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Handarbeitsgerät (1), insbesondere zum Durchtrennen eines Metallklipses (5) in einem Mauerwerk (4), mit einer Frässcheibe (11) oder dgl., die über einen Antriebsflansch (9) mit einem Antriebsmotor (8) des Handarbeitsgerätes (1) trieblich verbunden ist.

Dabei soll beim Durchtrennen der Metallklipse (5) und des Mauerwerkes (4) der entstehende Staub in dem Handarbeitsgerät (1) aufgefangen werden und der Abstand zwischen der Nut im Mauerwerk (4) und dem Fensterrahmen soll variabel einstellbar sein.

Dies wird dadurch erreicht, dass die Frässcheibe (11) in einem am Handarbeitsgerät (1) befestigten Gehäuse (12) angeordnet ist, in dessen dem Metallklips (5) zugewandten Stirnseite eine Austrittsöffnung (15) für die Frässcheibe (11) vorgesehen ist, oder daß die Frässcheibe (11) im Bereich der Austrittsöffnung (15), zumindest teilweise, aus dem Gehäuse (12) ragt, und daß an dem Gehäuse (12), vorzugsweise der Austrittsöffnung (15) gegenüberliegend, ein Auslaßkanal (16) vorgesehen ist;



EP 1 059 140 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0771

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 298 221 A (WOLFF ROBERT) 11. Januar 1989 (1989-01-11) * Spalte 3, Zeile 15 - Spalte 5, Zeile 24 *	1-3, 10-19	B23Q11/00 B23Q9/00 B28D1/18 B27B5/32 B23C5/26
Y	* Abbildungen *	8	
X	EP 0 756 920 A (KLAPPERICH LEO) 5. Februar 1997 (1997-02-05) * Spalte 2, Zeile 21 - Spalte 3, Zeile 44 *	1-3,10, 11,19 12	
A	* Abbildungen *		
X	FR 1 231 379 A (SEEKAMP BERNHARD HEINRICH) 28. September 1960 (1960-09-28) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 14 - Zeile 51 * * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 16 - Zeile 26 * * Abbildungen *	1,3,4, 10,11, 18,19	
X	DE 11 21 968 B (ACKERMANN & SCHMITT KG) 11. Januar 1962 (1962-01-11) * Spalte 3, Zeile 49 - Zeile 55 * * Abbildungen 5,6 *	1-3,10, 19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B23Q B28D B24B B27F B23B B27B B23C
X	DE 36 35 159 A (BOSCH GMBH ROBERT) 21. April 1988 (1988-04-21) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 4, Zeile 2; Abbildungen *	1,3-5, 10,18,19	
X	DE 498 645 C (GUSTAV FLEBBE) 24. Mai 1930 (1930-05-24) * das ganze Dokument *	1,10,11, 13,19	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. Juli 2002	Breare, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 00 11 0771

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0771

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 566 457 A (BATSCHARI CONSTANTIN ET AL) 22. Oktober 1996 (1996-10-22) * Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 14 * * Abbildungen *	1,10-12, 18,19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Y	US 2 823 713 A (GOLDSMITH WILLIAM L) 18. Februar 1958 (1958-02-18) * Spalte 1, Zeile 29 - Zeile 52 * * Spalte 2, Zeile 41 - Zeile 46 * * Abbildungen 3-5 *	8	
A	US 2 688 347 A (SCHMIDT MENNO D) 7. September 1954 (1954-09-07) * Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 41 * * Abbildungen 1,2,4 *	6	
A	US 5 829 499 A (LIAO JUEI-SENG) 3. November 1998 (1998-11-03) * Spalte 1, Zeile 11 - Zeile 49 * * Abbildungen 1-3 *	6,7	
A	US 5 031 364 A (BELANGER VICTOR) 16. Juli 1991 (1991-07-16) * Spalte 7, Zeile 17 - Zeile 36 * * Abbildungen 1-4 *	8	
A	DE 878 269 C (KARL M REICH NUERTINGEN BAD FA) 1. Juni 1953 (1953-06-01) * Seite 2, Zeile 11 - Zeile 43 * * Abbildungen *	8,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	9. Juli 2002		Breare, D
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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0771

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7,10-19

Handarbeitsgerät mit Gehäuse, Auslasskanal und
Führungsgliedern

2. Ansprüche: 1+7,8

Verbindung zwischen Frässcheibe und Antriebsflansch



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0771

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 062 253 A (TOMESANI SARL) 13. Oktober 1982 (1982-10-13) * Seite 4, Zeile 24 - Zeile 34 * * Seite 6, Zeile 6 - Zeile 9 * * Seite 6, Zeile 30 - Zeile 34 * * Abbildungen 1,3,4,7 * ----	2,8,14, 17	
A	US 4 545 121 A (SEIDEL EBERHARD ET AL) 8. Oktober 1985 (1985-10-08) * Spalte 2, Zeile 21 - Zeile 39 * * Abbildungen *	8,11-13	
A	FR 1 122 360 A (VALBO STELLA) 5. September 1956 (1956-09-05) * das ganze Dokument *	10-14	
A	US 5 657 804 A (LEE CHI P) 19. August 1997 (1997-08-19) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 49 * * Abbildungen 3,5,6 *	10-14	
A	EP 0 365 922 A (MAUDI SRL) 2. Mai 1990 (1990-05-02) * Spalte 2, Zeile 14 - Zeile 15; Abbildungen * -----	14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. Juli 2002	Prüfer Breare, D
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 0771

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.

09-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0298221	A	11-01-1989	DE	3722818 A1	19-01-1989
			AT	103528 T	15-04-1994
			DE	3888737 D1	05-05-1994
			DK	370588 A ,B,	11-01-1989
			EP	0298221 A2	11-01-1989
			ES	2051793 T3	01-07-1994
			FI	882876 A	11-01-1989
			NO	882174 A ,B,	11-01-1989
			US	4909680 A	20-03-1990
EP 0756920	A	05-02-1997	DE	19528494 A1	06-02-1997
			AT	197010 T	15-11-2000
			DE	59606008 D1	23-11-2000
			EP	0756920 A1	05-02-1997
FR 1231379	A	28-09-1960	KEINE		
DE 1121968	B	11-01-1962	KEINE		
DE 3635159	A	21-04-1988	DE	3635159 A1	21-04-1988
			CH	673975 A5	30-04-1990
			GB	2196898 A ,B	11-05-1988
			IT	1222905 B	12-09-1990
			JP	2905975 B2	14-06-1999
			JP	63127881 A	31-05-1988
DE 498645	C	24-05-1930	KEINE		
US 5566457	A	22-10-1996	DE	9202769 U1	17-06-1992
			AT	174252 T	15-12-1998
			AU	671107 B2	15-08-1996
			AU	3745593 A	05-10-1993
			BR	9306030 A	18-11-1997
			CA	2131556 A1	16-09-1993
			DE	4390866 D2	01-06-1995
			DE	59309214 D1	21-01-1999
			WO	9317849 A1	16-09-1993
			EP	0725716 A1	14-08-1996
US 2823713	A	18-02-1958	KEINE		
US 2688347	A	07-09-1954	KEINE		
US 5829499	A	03-11-1998	KEINE		
US 5031364	A	16-07-1991	KEINE		

EPO FORM P461

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

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

EP 00 11 0771

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.

09-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 878269	C	01-06-1953	KEINE		
EP 0062253	A	13-10-1982	IT	1146279 B	12-11-1986
			EP	0062253 A1	13-10-1982
			ES	511283 D0	16-02-1983
US 4545121	A	08-10-1985	DE	3239986 A1	03-05-1984
			JP	1859908 C	27-07-1994
			JP	5069681 B	01-10-1993
			JP	59095101 A	01-06-1984
FR 1122360	A	05-09-1956	KEINE		
US 5657804	A	19-08-1997	FR	2744049 A3	01-08-1997
			GB	2309411 A	30-07-1997
EP 0365922	A	02-05-1990	IT	218080 Z2	30-03-1992
			CA	2000441 A1	25-04-1990
			EP	0365922 A2	02-05-1990

EPO FORM P0461

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