

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 077 106 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.06.2002 Patentblatt 2002/23

(51) Int Cl. 7: B24B 23/04, B25F 5/02,
B44D 3/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.02.2001 Patentblatt 2001/08

(21) Anmeldenummer: 00115532.4

(22) Anmeldetag: 19.07.2000

(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

(30) Priorität: 16.08.1999 DE 19938176

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• Wuensch, Steffen
71088 Holzgerlingen (DE)

- Stierle, Peter
71111 Waldenbuch (DE)
- Berner, Gerd
70599 Stuttgart (DE)
- Lamprecht, Justus
72144 Dusslingen (DE)
- Renner, Monika
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)
- Pfaundler, Julian
4562 Biberist (CH)
- Engelfried, Uwe
73760 Ostfildern (DE)
- Mueller, Joachim
70597 Stuttgart (DE)

(54) Handwerkzeugmaschine

(57) Die Erfindung geht aus von einer Handwerkzeugmaschine mit einem in einem Gehäuse (10) angeordneten Motor (12), der über eine Antriebswelle (14) mit einem Winkelgetriebe (16) wirkungsmäßig verbunden ist, das eine gelagerte Abtriebswelle (18) aufweist,

die über einen Exzenter (20) und ein Mitnahmeelement (22) mit einem hin- und hergehend bewegbaren Einsatzwerkzeug (112) in Wirkverbindung steht.

Es wird vorgeschlagen, daß das Winkelgetriebe (16) in einem separaten Getriebegehäuse (24) angeordnet ist.

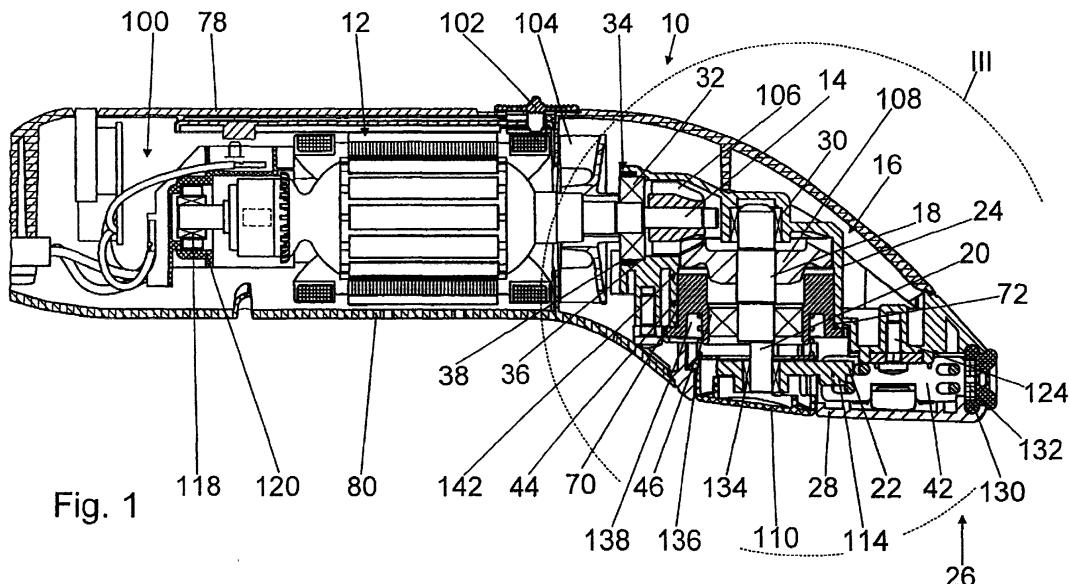


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 42 35 278 A (BOSCH) 21. April 1994 (1994-04-21) * Spalte 3, Zeile 12-14 * * Spalte 3, Zeile 12-14 *	1,3,4,11	B24B23/04 B25F5/02 B44D3/16
Y	---	2	
Y	EP 0 031 867 A (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 15. Juli 1981 (1981-07-15) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	2	
D,A	DE 195 47 332 A (BOSCH) 26. Juni 1997 (1997-06-26) * Abbildungen *	1,12, 21-23,25	
A	DE 86 24 918 U (BOSCH) 28. Januar 1988 (1988-01-28) * Abbildung 1 *	1-4,7-10	
A	DE 24 00 902 A (KLÖCKNER-WERKE) 17. Juli 1975 (1975-07-17) * Seite 2, Zeile 12-33 * * Seite 4, Zeile 9 - Seite 5, Zeile 3; Abbildung 1 *	9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 3 095 248 A (LINDGREN) 25. Juni 1963 (1963-06-25) * Spalte 1, Zeile 40-44 * * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 2, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	9	B25F B44D B23D A47L B26B H02K
A	US 4 742 725 A (NAGAI) 10. Mai 1988 (1988-05-10) * Spalte 4, Zeile 49-57; Abbildungen 1,2 *	13	
A	FR 1 453 837 A (SCOVILL MANUFACTURING) 22. Juli 1966 (1966-07-22) * Abbildungen 1-7,10 *	21,22	
	---	-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchent	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	16. April 2002		Matzdorf, U
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		



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 5532

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 92 13678 A (BOSCH) 20. August 1992 (1992-08-20) * Abbildung 3 *	21-23	
A	US 5 379 846 A (WAGSTER) 10. Januar 1995 (1995-01-10) * Abbildungen 1-4 *	21-23	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	16. April 2002		Matzdorf, U
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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			

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

EP 00 11 5532

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.

16-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4235278	A	21-04-1994	DE CH GB IT	4235278 A1 687962 A5 2271735 A ,B MI932160 A1	21-04-1994 15-04-1997 27-04-1994 20-04-1994
EP 31867	A	15-07-1981	DE DE EP	3000452 A1 3065259 D1 0031867 A2	09-07-1981 17-11-1983 15-07-1981
DE 19547332	A	26-06-1997	DE WO EP EP JP	19547332 A1 9722437 A1 0868256 A1 0916456 A2 2000501029 T	26-06-1997 26-06-1997 07-10-1998 19-05-1999 02-02-2000
DE 8624918	U	28-01-1988	DE EP	8624918 U1 0261374 A1	28-01-1988 30-03-1988
DE 2400902	A	17-07-1975	DE BE FR GB IT	2400902 A1 821359 A1 2257041 A1 1497151 A 1025954 B	17-07-1975 17-02-1975 01-08-1975 05-01-1978 30-08-1978
US 3095248	A	25-06-1963		KEINE	
US 4742725	A	10-05-1988	KR	9001671 B1	19-03-1990
FR 1453837	A	22-07-1966		KEINE	
WO 9213678	A	20-08-1992	DE WO DE EP JP JP US	4102838 A1 9213678 A1 59103068 D1 0569370 A1 3032010 B2 6504490 T 5466183 A	06-08-1992 20-08-1992 27-10-1994 18-11-1993 10-04-2000 26-05-1994 14-11-1995
US 5379846	A	10-01-1995		KEINE	