

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 060 849 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.12.2002 Patentblatt 2002/49**

(51) Int Cl.7: **B26F 1/20**, B26F 1/00,  
C02F 3/20, B01F 3/04

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**20.12.2000 Patentblatt 2000/51**

(21) Anmeldenummer: **00109321.0**

(22) Anmeldetag: **30.04.2000**

(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:  
• **Jäger, Andreas, Dr.**  
**30559 Hannover (DE)**  
• **Wolf, Günther**  
**30855 Langenhagen (DE)**

(30) Priorität: **22.05.1999 DE 19923593**

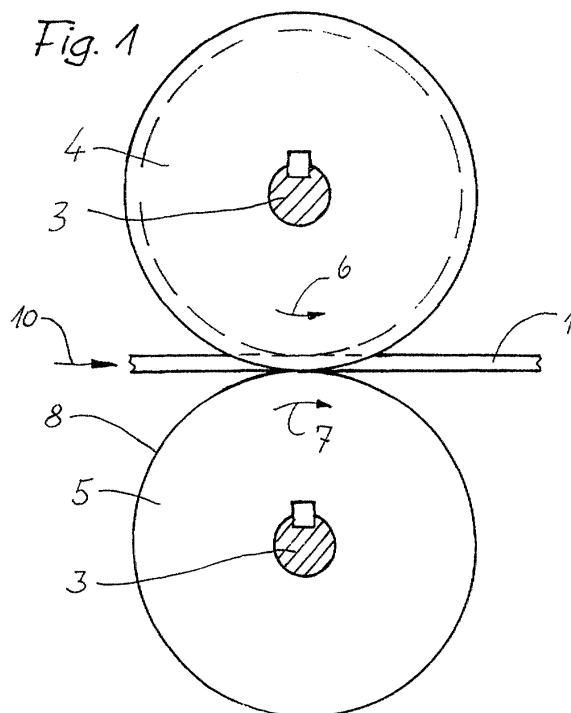
(74) Vertreter: **Depmeyer, Jochen et al**  
**Rechtsanwaltskanzlei Depmeyer,**  
**Auf der Höchte 30**  
**30823 Garbsen (DE)**

(71) Anmelder: **GUMMI-JÄGER KG GMBH & CIE**  
**D-30625 Hannover (DE)**

(54) **Verfahren zur Herstellung von feingeschlitzten Wasserbelüftern aus Gummi od. dgl.**

(57) Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zur Herstellung von feingeschlitzten Wasserbelüftern aus Gummi od. dgl., die nach ihrer Aushärtung durch mechanische Einwirkung ohne Materialwegnahme geschlitzt werden. Um wirtschaftlich und schnell grössere,

insb. aber langgestreckte Wasserbelüfter erstellen zu können, wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, die Schlitzung durch eine kontinuierliche Relativbewegung zwischen den Wasserbelüftern ( Rohlinge ) und einem im Sinne der Relativbesegung auf einer Kreisbahn bewegbaren Schlitzwerkzeug zu vollziehen.



EP 1 060 849 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 10 9321

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
Y	DE 37 31 778 A (JAEGER ARNOLD) 30. März 1989 (1989-03-30) * Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 18; Abbildungen *	1-3	B26F1/20 B26F1/00 C02F3/20 B01F3/04
Y	US 4 615 671 A (BERNAL EUSTAQUIO O) 7. Oktober 1986 (1986-10-07)	1-3,8,11	
X	* das ganze Dokument *	5-7,9, 10,12	
Y	US 4 635 316 A (TOWNE CLINTON G ET AL) 13. Januar 1987 (1987-01-13) * Abbildung 8 *	8	
Y	US 5 151 077 A (COLE JR WILLIAM R ET AL) 29. September 1992 (1992-09-29) * Spalte 4, Zeile 43; Abbildungen *	11	
A	US 4 934 227 A (KNORR WINFRIED) 19. Juni 1990 (1990-06-19)	12	
Y	* Spalte 3, Zeile 43 - Zeile 46 * * Spalte 4, Zeile 1; Abbildungen *	8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
A	FR 2 098 500 A (HUREAU JACQUES) 10. März 1972 (1972-03-10) * Seite 4, Zeile 19 - Zeile 21; Abbildungen *	3,6	B26F C02F B01F B26D
A	US 4 029 539 A (DOLL BRENDAN L) 14. Juni 1977 (1977-06-14)		
A	US 5 804 105 A (ALLISON WILLIAM) 8. September 1998 (1998-09-08)		
A	GB 2 267 655 A (LANMARK) 15. Dezember 1993 (1993-12-15)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. Oktober 2002</b>	Prüfer <b>Vaglianti, G</b>
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 (P04003)

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

EP 00 10 9321

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.

11-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3731778	A	30-03-1989	DE	3731778 A1	30-03-1989
US 4615671	A	07-10-1986	KEINE		
US 4635316	A	13-01-1987	EP	0208077 A1	14-01-1987
US 5151077	A	29-09-1992	KEINE		
US 4934227	A	19-06-1990	DE	3715915 A1	08-12-1988
			AR	240416 A1	30-04-1990
			BR	8802240 A	06-12-1988
			CA	1301870 A1	26-05-1992
			EP	0291203 A2	17-11-1988
			ES	2043816 T3	01-01-1994
			HK	1006896 A1	19-03-1999
			JP	63310310 A	19-12-1988
			KR	9702269 B1	27-02-1997
			MX	168795 B	08-06-1993
			TR	23869 A	16-10-1990
			US	4871599 A	03-10-1989
			ZA	8802782 A	27-12-1989
FR 2098500	A	10-03-1972	FR	2098500 A5	10-03-1972
			BE	767973 A1	03-11-1971
			DE	2127295 A1	30-12-1971
			LU	63293 A1	13-09-1971
			NL	7107768 A	10-12-1971
			OA	4049 A	15-10-1979
			ZA	7103479 A	26-01-1972
US 4029539	A	14-06-1977	US	3834969 A	10-09-1974
			BE	794901 A1	02-08-1973
			CA	991463 A1	22-06-1976
			CH	559618 A5	14-03-1975
			DE	2305193 A1	09-08-1973
			DE	2305194 A1	09-08-1973
			DE	2305195 A1	09-08-1973
			ES	411254 A1	01-12-1975
			FR	2170234 A1	14-09-1973
			GB	1410393 A	15-10-1975
			IT	977177 B	10-09-1974
			JP	49047476 A	08-05-1974
			NL	7301518 A	07-08-1973
US 5804105	A	08-09-1998	AT	182564 T	15-08-1999
			AU	7817194 A	01-05-1995

EPO FORM P/461

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 10 9321

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

11-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5804105      A		DE      69419766 D1	02-09-1999
		EP      0722426 A1	24-07-1996
		WO      9509819 A1	13-04-1995
GB 2267655      A	15-12-1993	AU      4341993 A	04-01-1994
		CA      2137546 A1	23-12-1993
		EP      0649389 A1	26-04-1995
		WO      9325484 A1	23-12-1993

EPO FORM P0461

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