

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 528 339 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.12.2006 Patentblatt 2006/52

(51) Int Cl.:
F25C 3/04 (2006.01) F25C 5/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.05.2005 Patentblatt 2005/18

(21) Anmeldenummer: **04026077.0**

(22) Anmeldetag: **03.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK YU

(72) Erfinder: **Weber, Günther**
17094 Zachow (DE)

(74) Vertreter: **Hübsch, Dirk et al**
Hübsch & Weil
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Ubierring 43
50678 Köln (DE)

(30) Priorität: **03.11.2003 DE 10351164**

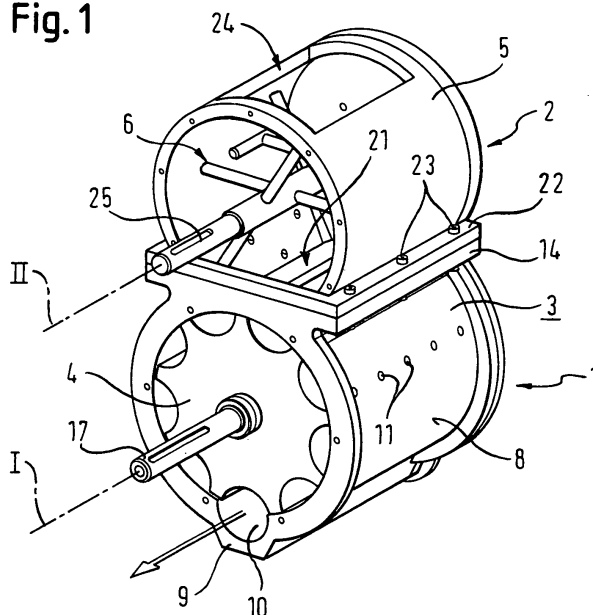
(71) Anmelder: **snow + promotion GmbH**
45470 Mülheim an der Ruhr (DE)

(54) **Vorrichtung zum Austragen von zerkleinertem Eis, insbesondere Scherbeneis, und ihre Verwendung in einer Schneemaschine**

(57) Diese Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Austragen von zerkleinertem Eis, insbesondere Scherbeneis, mittels eines Luftstroms mit einem trommelförmigen Gehäuse mit einer trommelmantelseitigen Zufuhröffnung für das Eis, einem in dem Gehäuse angeordneten Rotor in Form einer Walze mit der Trommelachse zusammenfallender Rotorachse und in die Walzenmantelseite eingebrachten Ausnehmungen sowie einem ins-

besondere auf der von der Zufuhröffnung des Gehäuses abgewandten Seite angeordneten Austragkanal für das zerkleinerte Eis, der mit jeder Ausnehmung im Rotor mindestens einmal pro Rotordrehung in Verbindung steht oder zumindest zum Teil von jeweils einer Ausnehmung selbst gebildet ist. Die Vorrichtung ermöglicht den vorteilhaften Transport von zerkleinertem Eis zu einem Austragkanal, durch welchen das zerkleinerte Eis mittels eines Luftstroms als Schnee ausgegeben werden kann.

Fig. 1



EP 1 528 339 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 6077

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 155 982 A1 (KOYO INDUSTRY CO LTD [JP]) 21. November 2001 (2001-11-21) * das ganze Dokument *	1-3, 6, 10	INV. F25C3/04 F25C5/04
Y		4, 5	
A		7-9	
Y	WO 91/04449 A (IXTAL BLAST TECHNOLOGY CORP [CA]) 4. April 1991 (1991-04-04) * Seite 23, Zeile 20 - Seite 23, Zeile 32 * * Abbildungen 18-21 *	4, 5	
X	JP 05 312449 A (MITSUI CONSTR) 22. November 1993 (1993-11-22) http://dossier1.ipdl.ncipi.go.jp/AIPN/aipn_call_transl.ipdl?N0000=7413&N0120=01&N200I=2&N3001=H05-312449 * Abbildungen 1-3 *	1-3	
A		4-10	
X	JP 11 116053 A (TAGAWA KK) 27. April 1999 (1999-04-27) http://dossier1.ipdl.ncipi.go.jp/AIPN/aipn_call_transl.ipdl?N0000=7413&N0120=01&N200I=2&N3001=H11-116053 * Abbildungen 1-5 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A		4-10	F25C
A	US 6 607 150 B1 (IZUTSU TADAO [JP] ET AL) 19. August 2003 (2003-08-19) * Spalte 4, Zeile 21 - Spalte 5, Zeile 13 * * Abbildungen 1-3 *	1-10	
A	WO 02/061353 A (PISTE SNOW IND KK [JP]) 8. August 2002 (2002-08-08) * Zusammenfassung * * Abbildungen 3-6 *	1-10	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. November 2006	Prüfer CORREIA DOS REIS, I
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 6077

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 971 185 A (SNOW VALLEY NAAMLOZE VENNOOTSC [BE]) 12. Januar 2000 (2000-01-12) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 * -----	1-10	
A	DE 94 08 383 U1 (WYSSMONT CO [US]) 28. Juli 1994 (1994-07-28) * Abbildungen 1-16 *	1	
A	DE 202 12 090 U1 (LEE MING HSIANG [TW]) 26. September 2002 (2002-09-26) * Abbildung 2 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. November 2006	Prüfer CORREIA DOS REIS, I
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	

3
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 04 02 6077

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.

20-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1155982 A1	21-11-2001	CA 2345859 A1	17-11-2001
		DE 60104935 D1	23-09-2004
		DE 60104935 T2	18-08-2005
		ES 2227054 T3	01-04-2005
		JP 3488673 B2	19-01-2004
		JP 2001324249 A	22-11-2001
		US 2001043862 A1	22-11-2001
-----	-----	-----	-----
WO 9104449 A	04-04-1991	AU 6335890 A	18-04-1991
		CA 1324591 C	23-11-1993
-----	-----	-----	-----
JP 5312449 A	22-11-1993	KEINE	
-----	-----	-----	-----
JP 11116053 A	27-04-1999	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 6607150 B1	19-08-2003	KEINE	
-----	-----	-----	-----
WO 02061353 A	08-08-2002	EP 1356244 A1	29-10-2003
-----	-----	-----	-----
EP 0971185 A	12-01-2000	BE 1012067 A3	04-04-2000
-----	-----	-----	-----
DE 9408383 U1	28-07-1994	CA 2124099 A1	10-09-1995
-----	-----	-----	-----
DE 20212090 U1	26-09-2002	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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