

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 888 977 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

06.05.1999 Patentblatt 1999/18

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 83/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:

07.01.1999 Patentblatt 1999/01

(21) Anmeldenummer: **98111138.8**

(22) Anmeldetag: **17.06.1998**

(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: **23.06.1997 DE 19726583**

(71) Anmelder: **Rudolf Harbeck GmbH**

84364 Bad Birnbach (DE)

(72) Erfinder: **Harbeck, Rudolf**

84364 Bad Birnbach (DE)

(74) Vertreter:

Finsterwald, Martin, Dr. et al

Robert-Koch-Strasse 1

80538 München (DE)

(54) **Sprühvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Sprühvorrichtung mit einem eine Austrittsdüse (4) aufweisenden Behältnis (1), in dem sich als Sprühmittel eine unter Druck gesetzte, zumindest teilweise verflüssigte Gasmischung befindet, und mit einer an der Austrittsdüse (4) angeordneten Kappe (5), die eine Ausströmöffnung (9) aufweist, durch die aus der Austrittsdüse (4) strömendes Sprühmittel entweichen kann. Die Kappe (5) und die Gasmischung der Sprühvorrichtung sind derart beschaffen, daß die Sprühvorrichtung wahlweise zur Abflußreinigung und zur lokalen Kälteerzeugung verwendbar ist.

EP 0 888 977 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 1138

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 405 875 A (BRUGGER SPA) 11. Mai 1979 * Seite 2, Zeile 32 - Seite 4, Zeile 23; Abbildungen *	1-11	B65D83/14
A	FR 2 381 683 A (OREAL) 22. September 1978 * Seite 4, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 14; Abbildungen *	5,6	
A	US 5 477 993 A (MAEDA KIYOCHIKA) 26. Dezember 1995 * Zusammenfassung; Abbildungen *	5,9,10	
A	GB 2 154 993 A (DURACELL INT) 18. September 1985 * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 109 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 21; Abbildungen *	6	
A	DE 92 09 492 U (GFV VERSCHLUSSTECHNIK GMBH & CO.) 29. Oktober 1992 * Seite 6, letzter Absatz - Seite 8; Abbildungen *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
X	DE 42 01 342 C (HENKEL KGAA) 25. März 1993 * Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 5, Zeile 53; Abbildungen *	1-11	B65D
X	US 3 792 802 A (GORES K) 19. Februar 1974 * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 63; Abbildungen *	1-5	
A	DE 41 23 663 A (SCHWABE WILLMAR GMBH & CO) 21. Januar 1993 * Zusammenfassung *	8	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 24. September 1998	
		Prüfer Olsson, 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 : 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 1138

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 44 05 127 A (HENKEL KGAA) 31. August 1995 * Seite 7, Zeile 60 - Zeile 66; Anspruch 9 * -----	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 24. September 1998	Prüfer Olsson, 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 Patendokument, 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 98 11 1138

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.

24-09-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2405875 A	11-05-1979	KEINE	
FR 2381683 A	22-09-1978	KEINE	
US 5477993 A	26-12-1995	JP 2628274 B JP 7076382 A	09-07-1997 20-03-1995
GB 2154993 A	18-09-1985	AU 3920185 A BE 901834 A BR 8500873 A DE 3507133 A FR 2560074 A JP 60217971 A	05-09-1985 17-06-1985 15-10-1985 29-08-1985 30-08-1985 31-10-1985
DE 9209492 U	29-10-1992	KEINE	
DE 4201342 C	25-03-1993	WO 9314273 A	22-07-1993
US 3792802 A	19-02-1974	KEINE	
DE 4123663 A	21-01-1993	KEINE	
DE 4405127 A	31-08-1995	WO 9522312 A EP 0744936 A JP 9508910 T	24-08-1995 04-12-1996 09-09-1997

EPO FORM P0461

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