



(11)

EP 1 674 161 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.01.2010 Patentblatt 2010/04

(51) Int Cl.:
B05B 3/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.2006 Patentblatt 2006/26

(21) Anmeldenummer: 05112394.1

(22) Anmeldetag: 19.12.2005

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

(30) Priorität: 21.12.2004 DE 102004061584
03.05.2005 DE 102005020623

(71) Anmelder: Dürr Systems GmbH
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

(72) Erfinder:

- Nolte, Hans-Jürgen, Dr.
74354 Besigheim (DE)
- Krumma, Harry
74357, Bönnigheim (DE)
- Herre, Frank
71739, Oberriexingen (DE)

- Baumann, Michael
74223, Flein (DE)
- Frey, Marcus
71263, Weil der Stadt (DE)
- Melcher, Rainer
71720, Oberstenfeld (DE)
- Streisel, Eberhard
71672, Marbach (DE)
- Seiz, Bernhard
74348, Lauffen (DE)
- Marquardt, Peter
71711, Steinheim (DE)

(74) Vertreter: Hertz, Oliver et al
v. Bezold & Partner
Patentanwälte
Akademiestrasse 7
80799 München (DE)

(54) Rotationszerstäuber mit einem Absprühkörper

(57) Der Glockenteller eines Rotationszerstäubers wird an seiner Antriebswelle (52B) mit einer lösbaren Einrichtung (53B, 54B, 58B) befestigt. Ein ungewolltes selbsttägiges Lösen der Befestigungseinrichtung mit der Folge des Abschleuderns des rotierenden Glockentellers wird durch die Mittel (53B', 54B') oder Maßnahmen vermieden, die zumindest ungewollte Bewegungen des Glockentellers (51B) radial zur Rotationsachse verhindern.

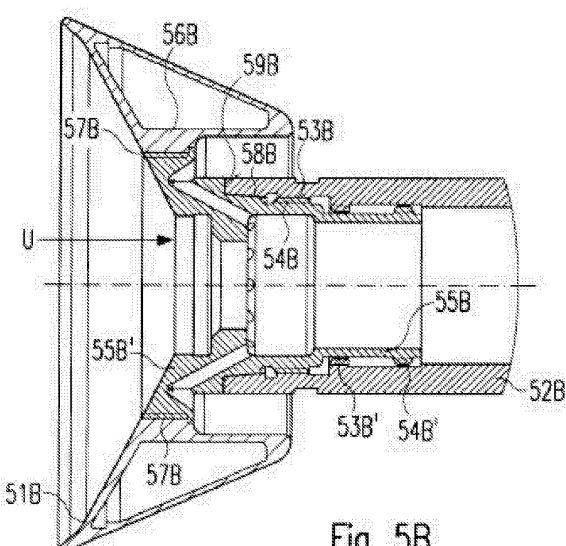


Fig. 5B



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X,D	EP 1 266 695 A (ABB KK [JP]) 18. Dezember 2002 (2002-12-18) * Absatz [0008] * * Absatz [0015] * * Absatz [0048] * * Absätze [0085], [0086] * * Absätze [0094] - [0096] * * Abbildungen 10-13 * -----	1,35, 38-39	INV. B05B3/10
X	JP 11 028391 A (ABB IND KK) 2. Februar 1999 (1999-02-02) * Zusammenfassung * * Absatz [0073] * * Absatz [0100] * * Absatz [0103] * * Abbildungen * -----	1	
X,P	WO 2005/110617 A (LIND FINANCE & DEV AB [SE]; LIND BJOERN [SE]) 24. November 2005 (2005-11-24) * Seite 5, Zeile 19 - Zeile 36 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	FR 2 339 095 A1 (NIRO ATOMIZER AS [DK]) 19. August 1977 (1977-08-19) * Abbildung 2 *	4-5	B05B
A	-----	6-7	
X	DE 36 34 443 A1 (LACTEC GES FUER MODERNE LACKTE [DE]) 21. April 1988 (1988-04-21) * Spalte 6, Zeile 29 - Zeile 33 * * Abbildung 6 *	4	
A	-----	5-7	
A	FR 2 698 564 A1 (SAMES SA [FR]) 3. Juni 1994 (1994-06-03) * Anspruch 7 * * Abbildungen * * Seite 4, Zeile 13 - Zeile 28 * -----	29-30	
	-----	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
6	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. Dezember 2009	Prüfer Barré, Vincent
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, P	<p>WO 2005/110005 A1 (LIND FINANCE & DEV AB [SE]; LIND BJOERN [SE]) 24. November 2005 (2005-11-24) * Seite 5, Zeile 20 - Zeile 30 * * Ansprüche; Abbildungen *</p> <p>-----</p>	29-30	<p>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)</p> <p>-----</p>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	16. Dezember 2009		Barré, Vincent
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
European
Patent Office
Office européen
des brevets

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Rechercheabteilung 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
 - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

4-7, 29-30

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

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, 35, 38-39

Rotationzerstäuber mit einer HSK halterung

2. Ansprüche: 2-3

Rotationzerstäuber mit einer Schrumpfverbindung

3. Ansprüche: 4-7

Rotationzerstäuber mit einem Zwischenelement und einer überwurfmutter.

4. Ansprüche: 8-9

Rotationzerstäuber mit einer Anschlagkonstruktion

5. Ansprüche: 10-15

Rotationzerstäuber mit einer Schraubverbindung mit zwei durch einen axialen Abstand voneinander getrennte Gewinde

6. Ansprüche: 16-17

Rotationzerstäuber mit einem Überwurfelement und einem O-ring

7. Anspruch: 18

Rotationzerstäuber mit einem Ringelement und einem Sprengring

8. Ansprüche: 19-23

Rotationzerstäuber mit einem Bajonettverschluss.

9. Ansprüche: 24-25

Rotationzerstäuber mit einer Verschraubung und Rastmitteln

10. Ansprüche: 26-28



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 11 2394

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:

Rotationzerstäuber mit einer ringförmige Nut und einem Ringförmigen Spalt.

11. Ansprüche: 29-30

Rotationzerstäuber mit einem Gewinde mit axial verlaufende Schlitze und mit einem abdichtender Ringkörper.

12. Ansprüche: 31-32

Rotationzerstäuber mit einer Verschraubung, die besondere Flankenwinkel des Gewindes enthält, so dass die Flankenfächen des Gewindes unterschiedlich sind.

13. Ansprüche: 33-35

Rotationszerstäuber mit einem oder mehreren radial beweglichen Fixierelementen.

14. Ansprüche: 36-37

Rotationzerstäuber mit einem Absprühkörper, der aus einem Aussenteil und einem unlösbar mit ihm verbundenen Nabenteil besteht.

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

EP 05 11 2394

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.

16-12-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1266695	A	18-12-2002	CA WO US	2386864 A1 02051554 A1 2003010840 A1		20-06-2002 04-07-2002 16-01-2003
JP 11028391	A	02-02-1999	JP	3433056 B2		04-08-2003
WO 2005110617	A	24-11-2005	AT BR CA CN EP JP SE SE US	442207 T PI0511266 A 2567521 A1 1956796 A 1750852 A1 2007537861 T 528095 C2 0401277 A 2008069967 A1		15-09-2009 27-11-2007 24-11-2005 02-05-2007 14-02-2007 27-12-2007 05-09-2006 19-11-2005 20-03-2008
FR 2339095	A1	19-08-1977	AU AU CA DE FI GB JP JP JP SE US	509430 B2 2161477 A 1049919 A1 2702035 A1 770231 A 1526381 A 1272016 C 52092162 A 59047829 B 7700767 A 4121770 A		15-05-1980 03-08-1978 06-03-1979 28-07-1977 27-07-1977 27-09-1978 11-07-1985 03-08-1977 21-11-1984 27-07-1977 24-10-1978
DE 3634443	A1	21-04-1988	KEINE			
FR 2698564	A1	03-06-1994	BR CN DE DE EP ES WO JP JP US	9307459 A 1092701 A 69306975 D1 69306975 T2 0697917 A1 2096438 T3 9412286 A1 2771898 B2 8503416 T 5685495 A		01-06-1999 28-09-1994 06-02-1997 24-07-1997 28-02-1996 01-03-1997 09-06-1994 02-07-1998 16-04-1996 11-11-1997
WO 2005110005	A1	24-11-2005	EP SE SE	1750850 A1 527801 C2 0401271 A		14-02-2007 07-06-2006 19-11-2005

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