



(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 selbsttätiges 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.

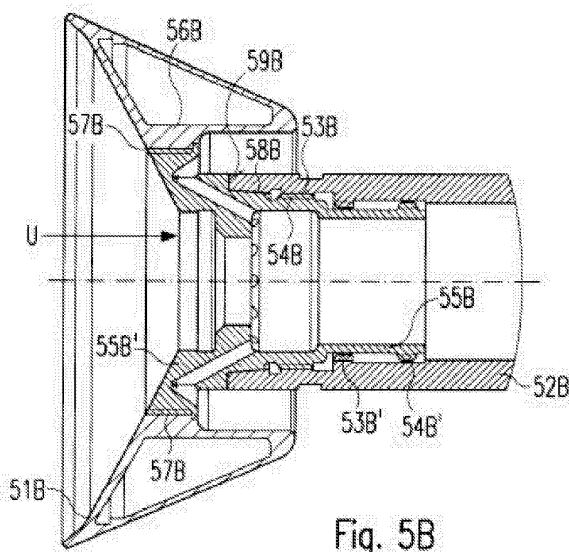


Fig. 5B



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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	
X	FR 2 339 095 A1 (NIRO ATOMIZER AS [DK]) 19. August 1977 (1977-08-19) * Abbildung 2 *	4-5	RECHERCHIERTESACHGEBIETE (IPC) 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			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		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 Patentedokument, 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 2394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,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 * -----	29-30	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 6
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



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 Recherchenabteilung 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 Recherchegebühren 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 Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

4-7, 29-30

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren 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).



**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 Flankenflächen des Gewindes unterschiedlich sind.

13. Ansprüche: 33-35

Rotationszerstäuber mit einem oder mehreren radial beweglichen Fixierelemente.

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

EPO FORM P0461

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