



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 136 133 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.12.2004 Patentblatt 2004/51**

(51) Int Cl.7: **B05B 3/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**26.09.2001 Patentblatt 2001/39**

(21) Anmeldenummer: **00124283.3**

(22) Anmeldetag: **14.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder:  
• **Feller, Roland**  
**73614 Schorndorf (DE)**  
• **Steinhilber, Ernst**  
**71696 Möglingen (DE)**

(30) Priorität: **16.02.2000 DE 10006864**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Rüger, Barthelt & Abel**  
**Webergasse 3**  
**73728 Esslingen (DE)**

(71) Anmelder: **Spraying Systems Deutschland GmbH**  
**73614 Schorndorf (DE)**

### (54) Reinigungsdüse

(57) Eine, insbesondere für Reinigungszwecke anwendbare Düse (1) weist einen drehbar gelagerten Düsenkörper (2) auf, an dem ein oder mehrere Düsenmündungen (17a,17b,18) vorgesehen sind. Als Drehantrieb dient das Düsengehäuse selbst, das von einer mit Drall in das Gehäuse (6) geleiteten Flüssigkeit mitgenommen wird. Um die Antriebswirkung zu stabilisieren, ist an der Düse (1) wenigstens eine Bremsvorrichtung vorgesehen, die durch Fluidwirkung ein bremsendes Drehmoment erzeugt. Vorzugsweise wird hier der Rückstoß an einer Düsenöffnung genutzt.

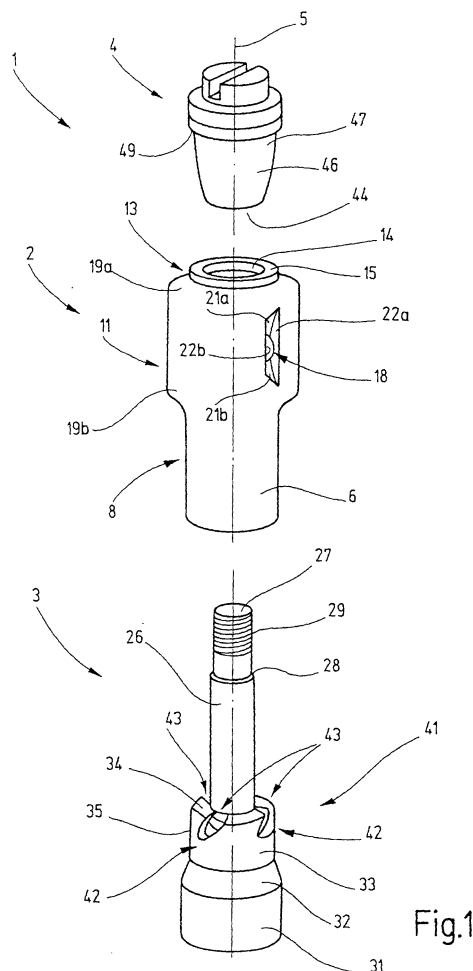


Fig.1

EP 1 136 133 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 4283

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                    | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                      | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X                                                                                                                                                                                                                                            | WO 97/21493 A (MAMTIRIM DAN ; SPENSER BENJAMIN (IL)) 19. Juni 1997 (1997-06-19)<br>* Seite 4, Zeile 18 - Seite 6, Zeile 6; Abbildungen * | 1,5,7,9, 11,12,19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B05B3/04                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                            | -----                                                                                                                                    | 2-4,6,8, 10,13-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                            | DE 22 366 C (WEILAND)<br>9. Mai 1883 (1883-05-09)<br>* das ganze Dokument *                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                          | EP 0 645 191 A (SPRAYING SYSTEMS DEUTSCHLAND G) 29. März 1995 (1995-03-29)<br>* Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 37; Abbildungen *   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B05B                                    |
| Recherchenort                                                                                                                                                                                                                                | Abschlußdatum der Recherche                                                                                                              | Prüfer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| München                                                                                                                                                                                                                                      | 20. Oktober 2004                                                                                                                         | Krysta, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 12 4283

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.

20-10-2004

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung |       | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |  | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| WO 9721493                                          | A | 19-06-1997                    | IL    | 116338 A                          |  | 13-09-2001                    |
|                                                     |   |                               | AU    | 700694 B2                         |  | 14-01-1999                    |
|                                                     |   |                               | AU    | 7638596 A                         |  | 03-07-1997                    |
|                                                     |   |                               | EP    | 0863803 A1                        |  | 16-09-1998                    |
|                                                     |   |                               | ES    | 2181922 T3                        |  | 01-03-2003                    |
|                                                     |   |                               | WO    | 9721493 A1                        |  | 19-06-1997                    |
|                                                     |   |                               | US    | 6142386 A                         |  | 07-11-2000                    |
| -----                                               |   |                               |       |                                   |  |                               |
| DE 22366                                            | C |                               | KEINE |                                   |  |                               |
| -----                                               |   |                               |       |                                   |  |                               |
| EP 0645191                                          | A | 29-03-1995                    | DE    | 4328744 C1                        |  | 22-12-1994                    |
|                                                     |   |                               | DE    | 59409002 D1                       |  | 20-01-2000                    |
|                                                     |   |                               | EP    | 0645191 A2                        |  | 29-03-1995                    |
|                                                     |   |                               | JP    | 7080361 A                         |  | 28-03-1995                    |
|                                                     |   |                               | US    | 6193169 B1                        |  | 27-02-2001                    |
| -----                                               |   |                               |       |                                   |  |                               |

EPO FORM P0461

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