



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 188 406 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**20.11.2002 Patentblatt 2002/47**

(51) Int Cl.7: **A47L 13/258, A47L 13/146**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**20.03.2002 Patentblatt 2002/12**

(21) Anmeldenummer: **01122228.8**

(22) Anmeldetag: **17.09.2001**

(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: **Horstmann, Klaus**  
**48485 Neuenkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,**  
**Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät**  
**Maximilianstrasse 58**  
**80538 München (DE)**

(30) Priorität: **15.09.2000 DE 20016042 U**

(71) Anmelder: **EMSA-Werke Wulf GmbH & Co. KG**  
**48282 Emsdetten (DE)**

(54) **Wischer**

(57) Der Wischer verfügt über einen Stiel (2), an dem eine in seiner Längsrichtung verschiebbare Schiebehülse gelagert ist. Wenigstens zwei Arme (5) dieser Schiebehülse stehen in Richtung der Wischeinrichtung (6) vor, welche am unteren Stielende (2) gelenkig gelagert ist. Die Wischeinrichtung (6) weist zwei an einem Mittelstück (8) zwischen einer Wischstellung und einer Auswringstellung verschwenkbar gelagerte Wischplat-

ten (11,9) auf, die durch Verschieben der Arme zumindest in Auswringstellung verschwenkbar sind. Das untere Stielende (2) ist am Mittelstück (8) im wesentlichen kardanisch gelagert. Die Arme (5) sind in Wischstellung der Wischplatten als frei endende Federarm ausgebildet.

EP 1 188 406 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 2228

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                          | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 3 224 025 A (ALTROCK GORDON M)<br>21. Dezember 1965 (1965-12-21)                                                                          | 1,2,4-6,<br>15,17,<br>19,22,<br>23,25,<br>30,31                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A47L13/258<br>A47L13/146                        |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * das ganze Dokument *                                                                                                                       | 9-11,<br>25-28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BE 1 003 178 A (N M KLIMIS ET COMPAGNIE EN ABR) 7. Januar 1992 (1992-01-07)<br>* Seite 6, Zeile 11 - Seite 6, Zeile 16;<br>Abbildungen 4,8 * | 3,7-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 5 488 750 A (VOSBIKIAN PETER S ET AL) 6. Februar 1996 (1996-02-06)<br>* Abbildung 12 *                                                    | 27,28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 0 426 209 A (FILMOP SNC) 8. Mai 1991 (1991-05-08)<br>* Spalte 2, Zeile 9 - Spalte 2, Zeile 46 *                                           | 9-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 0 370 698 A (BRUTE LTD) 30. Mai 1990 (1990-05-30)<br>* Spalte 1, Zeile 37 - Spalte 1, Zeile 51 *                                          | 25,26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int.Cl.7)<br>A47L |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO 98 53729 A (GALICIA PLASTICOS ;VILLAR OTERO DOMINGO (ES)) 3. Dezember 1998 (1998-12-03)                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 2 730 744 A (VAUGHA SIDNEY P) 17. Januar 1956 (1956-01-17)<br>* Abbildungen 6,7 *                                                         | 3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO 99 05957 A (SCHJOTTELVIG JAN ANDERS ;ED OATES PTY LTD (AU); ORETTI JOHN ERNEST) 11. Februar 1999 (1999-02-11)                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| -/--                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              | Abschlußdatum der Recherche<br><b>23. September 2002</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfer<br><b>Martin Gonzalez, G</b>             |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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 |                                                                                                                                              | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, 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 |                                                 |

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 2228

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 0 494 021 A (ELYSEES BALZAC FINANCIERE)<br>8. Juli 1992 (1992-07-08)             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2 892 201 A (PETERSON LOTTIE J ET AL)<br>30. Juni 1959 (1959-06-30)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | BE 496 850 A (G. PIEMONT)<br>3. November 1950 (1950-11-03)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br><b>23. September 2002</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfer<br><b>Martin Gonzalez, G</b>     |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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 : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                     | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, 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 |                                         |

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 01 12 2228

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.

23-09-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |               | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| US 3224025                                          | A | 21-12-1965                    | KEINE                             |               |                               |
| BE 1003178                                          | A | 07-01-1992                    | BE                                | 1003178 A5    | 07-01-1992                    |
| US 5488750                                          | A | 06-02-1996                    | US                                | RE36635 E     | 04-04-2000                    |
|                                                     |   |                               | WO                                | 9608991 A1    | 28-03-1996                    |
| EP 0426209                                          | A | 08-05-1991                    | IT                                | 1236475 B     | 09-03-1993                    |
|                                                     |   |                               | AT                                | 118325 T      | 15-03-1995                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 69016927 D1   | 23-03-1995                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 69016927 T2   | 14-06-1995                    |
|                                                     |   |                               | EP                                | 0426209 A1    | 08-05-1991                    |
| EP 0370698                                          | A | 30-05-1990                    | GB                                | 2225931 A     | 20-06-1990                    |
|                                                     |   |                               | AT                                | 88876 T       | 15-05-1993                    |
|                                                     |   |                               | AU                                | 611829 B2     | 20-06-1991                    |
|                                                     |   |                               | AU                                | 4541989 A     | 31-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | AU                                | 4542089 A     | 21-06-1990                    |
|                                                     |   |                               | CA                                | 2003612 A1    | 22-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | CA                                | 2003613 A1    | 22-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 68906357 D1   | 09-06-1993                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 68906357 T2   | 09-12-1993                    |
|                                                     |   |                               | EP                                | 0370697 A1    | 30-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | EP                                | 0370698 A1    | 30-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | ES                                | 2041012 T3    | 01-11-1993                    |
|                                                     |   |                               | GB                                | 2225222 A , B | 30-05-1990                    |
|                                                     |   |                               | JP                                | 2180237 A     | 13-07-1990                    |
|                                                     |   |                               | JP                                | 2182228 A     | 16-07-1990                    |
|                                                     |   |                               | US                                | 4991250 A     | 12-02-1991                    |
| WO 9853729                                          | A | 03-12-1998                    | ES                                | 1037377 U1    | 16-02-1998                    |
|                                                     |   |                               | WO                                | 9853729 A1    | 03-12-1998                    |
| US 2730744                                          | A | 17-01-1956                    | KEINE                             |               |                               |
| WO 9905957                                          | A | 11-02-1999                    | AU                                | 724828 B2     | 28-09-2000                    |
|                                                     |   |                               | AU                                | 8616698 A     | 22-02-1999                    |
|                                                     |   |                               | WO                                | 9905957 A1    | 11-02-1999                    |
| EP 0494021                                          | A | 08-07-1992                    | FR                                | 2671276 A1    | 10-07-1992                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 69104702 D1   | 24-11-1994                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 69104702 T2   | 08-06-1995                    |
|                                                     |   |                               | EP                                | 0494021 A1    | 08-07-1992                    |
| US 2892201                                          | A | 30-06-1959                    | KEINE                             |               |                               |

EPO FORM P0461

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

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

EP 01 12 2228

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.

23-09-2002

|                                                    |                               |                                   |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
| BE 496850                                          | A                             | KEINE                             |                               |

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