

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 186 354 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(51) Int Cl. 7: B08B 9/08, B08B 9/093,
B65G 69/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(21) Anmeldenummer: 01121890.6

(22) Anmeldetag: 12.09.2001

(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

(30) Priorität: 12.09.2000 DE 10044870

(71) Anmelder: Fraunhofer-Gesellschaft zur
Förderung der angewandten Forschung e.V.
80636 München (DE)

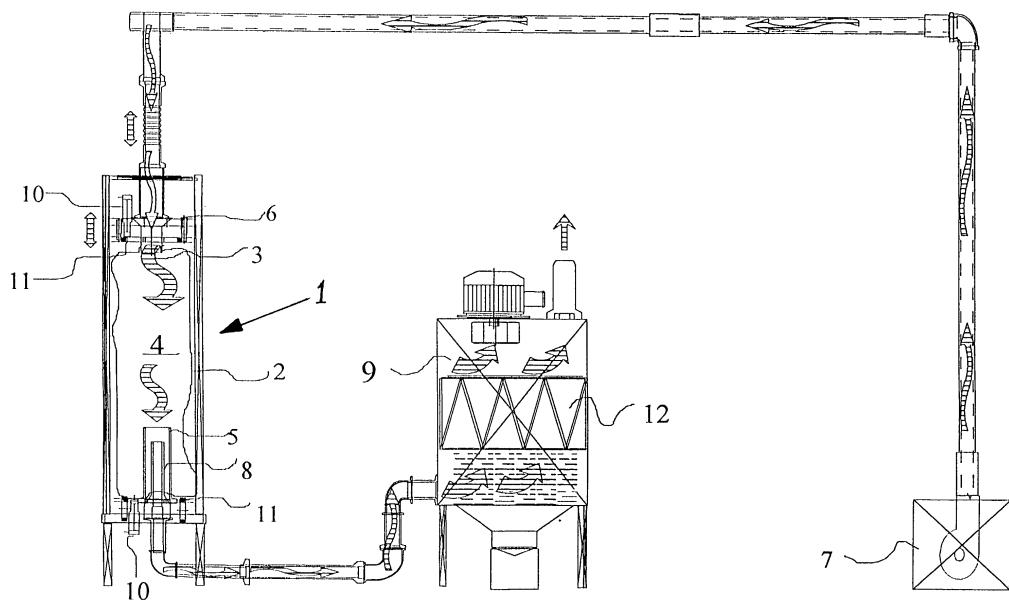
(72) Erfinder: Ixkes, Peter
47918 Tönisvorst (DE)

(74) Vertreter: DR. STARK & PARTNER
PATENTANWÄLTE
Moerser Strasse 140
47803 Krefeld (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Reinigung von benutzten Schüttgut-Textilcontainern oder dergleichen

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Reinigung von benutzten Schüttgut-Textilcontainern oder dergleichen, wobei der Textilcontainer eine oberseitige Einlassöffnung, einen in etwa quader- oder zylinderförmigen Stauraum und eine unterseitige, insbesondere tüllenförmig ausgebildete Auslassöffnung aufweist. Um eine Reinigung von benutzten Schüttgut-Textilcontainern anzugeben, mit der mit ge-

ringem Aufwand und bei vertretbaren Kosten eine so gute Reinigungsleistung erzielt wird, dass die derart gereinigten Textilcontainer vielseitig weiterverwendet werden können, soll der Textilcontainer zur Reinigung über eine an der Einlassöffnung angeordnete Luftversorgung und eine an der Auslassöffnung befindliche Luftabsaugung mit Luft durchströmt werden, wobei die Luftversorgung ein derart höheres Luftvolumen als die Luftabsaugung fördert, dass der Textilcontainer aufgebläht wird.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1890

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| P, X | FR 2 795 663 A (FRANCE MARKETING PACKAGING SARL) 5. Januar 2001 (2001-01-05) | 1 | B08B9/08 B08B9/093 B65G69/18 |
| Y | * Zusammenfassung * | 6, 14 | |
| A | * Seite 2, Zeile 13 – Zeile 20 * | 2, 7 | |
| | * Seite 5, Zeile 1 – Zeile 28 * | | |
| | * Seite 8, Zeile 1 – Seite 10, Zeile 26 * | | |
| | * Seite 12, Zeile 23 – Seite 13, Zeile 3; Abbildungen * | | |
| | --- | | |
| Y | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 03, 29. März 1996 (1996-03-29) -& JP 07 290019 A (NIPPON ELECTRIC GLASS CO LTD; OTHERS: 01), 7. November 1995 (1995-11-07) | 6, 14 | |
| A | * Zusammenfassung * | 1 | |
| | --- | | |
| Y | US 5 638 571 A (ECHEVERRIA) 17. Juni 1997 (1997-06-17) | 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) |
| | * Zusammenfassung * | | B08B |
| | * Spalte 2, Zeile 20 – Zeile 52 * | | B01D |
| | * Spalte 3, Zeile 18 – Zeile 27; Abbildungen * | | B65D |
| | --- | | B65G |
| Y | US 4 182 386 A (ALACK) 8. Januar 1980 (1980-01-08) | 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14 | |
| | * Zusammenfassung * | | |
| | * Spalte 7, Zeile 34 – Zeile 53 * | | |
| | * Spalte 8, Zeile 15 – Spalte 9, Zeile 7; Abbildungen * | | |
| | --- | | |
| | | -/- | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 2. Mai 2002 | Van der Zee, W | |
| 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist | |
| A : technologischer Hintergrund | | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | | L : aus anderen Gründer angeführtes Dokument | |
| P : Zwischenliteratur | | S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1890

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|-------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A | FR 2 717 407 A (QUAL-ID 38) 22. September 1995 (1995-09-22) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 20; Abbildung * ----- | 1-7,13, 14 | |
| A | US 5 478 406 A (DERBY ET AL) 26. Dezember 1995 (1995-12-26) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 3, Zeile 43 * * Spalte 4, Zeile 2 - Zeile 32; Abbildungen * ----- | 1,3,5,6, 13,14 | |
| A | EP 0 506 171 A (NUOVA CAMP SRL) 30. September 1992 (1992-09-30) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 3; Abbildungen * ----- | 1,6,14 | |
| A | DE 25 21 828 A (MIKROPUL GESELLSCHAFT FÜR MAHL- UND STAUBTECHNIK MBH) 25. November 1976 (1976-11-25) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 4 * * Seite 4, Zeile 1 - Zeile 18; Abbildungen * ----- | 1-3,5-7, 13 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| DEN HAAG | 2. Mai 2002 | | Van der Zee, W |
| 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 | | |

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

EP 01 12 1890

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.

02-05-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|--|---|--|
| FR 2795663 | A | 05-01-2001 | FR | 2795663 A1 | 05-01-2001 |
| JP 07290019 | A | 07-11-1995 | KEINE | | |
| US 5638571 | A | 17-06-1997 | KEINE | | |
| US 4182386 | A | 08-01-1980 | AU AU BE CA DE FR GB JP NL NL SE SE | 526358 B2 4178478 A 872301 A1 1098458 A1 2851184 A1 2410618 A1 2009087 A ,B 54092493 A 7811401 A ,B, 9001729 A 442003 B 7812058 A | 06-01-1983 07-06-1979 16-03-1979 31-03-1981 07-06-1979 29-06-1979 13-06-1979 21-07-1979 01-06-1979 02-01-1991 25-11-1985 31-05-1979 |
| FR 2717407 | A | 22-09-1995 | FR | 2717407 A1 | 22-09-1995 |
| US 5478406 | A | 26-12-1995 | KEINE | | |
| EP 0506171 | A | 30-09-1992 | IT AT AU AU BR CA CN DE DE EP FI JP KR NO US | 1249087 B 161748 T 658865 B2 1309192 A 9201191 A 2063881 A1 1065509 A ,B 69223832 D1 69223832 T2 0506171 A1 921297 A ,B, 6074112 A 138504 B1 175355 B 5305493 A | 11-02-1995 15-01-1998 04-05-1995 01-10-1992 24-11-1992 30-09-1992 21-10-1992 12-02-1998 09-07-1998 30-09-1992 30-09-1992 15-03-1994 25-04-1998 27-06-1994 26-04-1994 |
| DE 2521828 | A | 25-11-1976 | DE | 2521828 A1 | 25-11-1976 |