



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 388 605 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.07.2004 Patentblatt 2004/29

(51) Int Cl.7: **B30B 9/22**, B30B 9/06,
D06F 47/00, D06F 47/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.02.2004 Patentblatt 2004/07

(21) Anmeldenummer: **03017710.9**

(22) Anmeldetag: **02.08.2003**

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

(72) Erfinder:
• **Hildebrand, Jürgen**
31141 Hildesheim (DE)
• **Engelbert, Heinz**
32602 Vlotho (DE)

(30) Priorität: **09.08.2002 DE 10237067**

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich, Dipl.-Ing. et al**
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät GbR
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(71) Anmelder: **Herbert Kannegiesser GmbH**
32602 Vlotho (DE)

(54) **Kolbenpresse**

(57) Kolbenpressen (10) zum Auspressen von Wasser aus gewaschener Wäsche (11) weisen einen Pressstempel (17) auf, der an seiner Unterseite mit einem elastisch verformbaren Polsterkörper (31) versehen ist. Der mit einer Stempelplatte (20) des Pressstempels (17) lösbar verbundene Polsterkörper (31) kann aufgrund der insbesondere im Bereich einer äußeren Ringwandung (33) oder einer Verbindung mit der Stempelplatte (20) auftretenden hohen Belastungen, undicht werden, insbesondere platzen. Bei der erfindungsgemäßen Kolbenpresse (10) ist der Polsterkörper (31) mit einer Ringwandung (33) versehen, die eine sich zur

Stempelplatte (20) hin zunehmende Wanddicke aufweist. Darüber hinaus ist eine am oberen Ende der Ringwandung (33) vorgesehene Wulst (38) an der Innenseite der Ringwandung (33) angeordnet. Mit dieser Wulst (38) wird der Polsterkörper (31) von der Innenseite der Ringwandung (33) her durch einen Klemmring (37) unter der Stempelplatte (20) befestigt. Diese Art der Befestigung des Polsterkörpers (31) unter der Stempelplatte (20) und/oder die besondere Ausbildung der Wandstärke der Ringwandung (33) führt dazu, dass der Polsterkörper (31) über eine deutlich längere Lebensdauer gegenüber bekannten Polsterkörpern (31) verfügt.

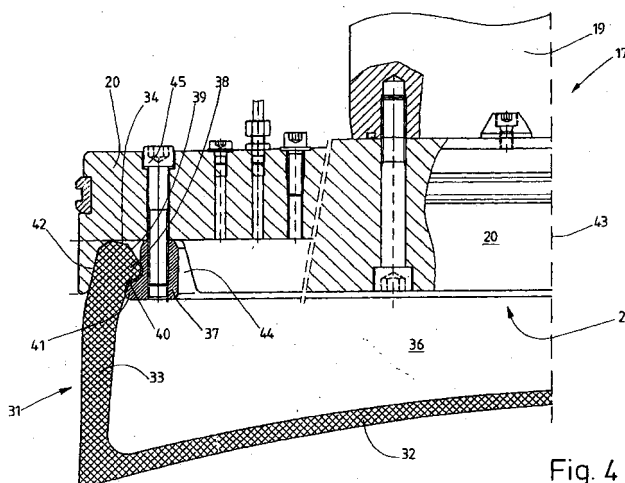


Fig. 4

EP 1 388 605 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 01 7710

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 4 763 495 A (SAKAI NORIO ET AL) 16. August 1988 (1988-08-16) | 1-3, 6, 7 | B30B9/22 B30B9/06 |
| Y | * Abbildungen * | 4, 5, 9, 10 | D06F47/00 D06F47/06 |
| Y | US 5 001 911 A (ECK WERNER ET AL) 26. März 1991 (1991-03-26) * Abbildung 3 * | 4, 5, 9, 10 | |
| X | EP 0 060 420 A (GOTZ PATENT & TECHNIK) 22. September 1982 (1982-09-22) * Seite 10, Zeile 26 - Seite 11, Zeile 1; Abbildungen 6, 7 * | 7, 8 | |
| A | GB 2 158 466 A (KANNEGIESSER MARTIN) 13. November 1985 (1985-11-13) * Abbildungen 2, 3 * | 1-3 | |
| A | US 4 753 089 A (ENGEL GERHARD) 28. Juni 1988 (1988-06-28) * Abbildungen 11-13 * | 1-3 | |
| A | DE 10 07 721 B (KARL BERGWEILER) 9. Mai 1957 (1957-05-09) * Anspruch 1; Abbildungen * | 1, 7, 8 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B30B D06F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 18. Mai 2004 | Prüfer Belibel, C |
| 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 | | | |

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 03 01 7710

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

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:

1-10

☐ 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:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 7710

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: 1-6,8-10

Kolbenpresse mit einem Presskorb, einem Pressstempel, einer Stempelplatte und einem elastischen Polsterkörper wobei die Ringwandung des Polsterkörpers an einer Innenseite mindestens ein Haltemittel aufweist, das mit einem den oberen Rand der Ringwandung umgebenden Klemmring korrespondiert

2. Ansprüche: 7-10

Kolbenpresse mit einem Presskorb, einem Pressstempel, einer Stempelplatte und einem elastischen Polsterkörper wobei die Ringwandung eine in Richtung zur Stempelplatte hin zunehmende Wandstärke aufweist

3. Anspruch : 11

Kolbenpresse wobei der Polsterkörper aus einem Elastomere gebildet ist und dieses Grundmaterial mit einem Additiv aus einem hochmolekulares Polyäthylen und/oder Äthylen-Propylen-Dien-Polymethylen versehen ist

Bemerkung zu: "insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche"

Hinsichtlich des Anspruchs 11 ist zu bemerken, daß Ausdrücke wie "vorzugsweise" oder "insbesondere" keine Beschränkung des Schutzzumfangs des Patentanspruchs bewirken (vgl. die Richtlinien, C-III, 4.6). Deshalb sollte der Gegenstand dieses Anspruchs ohne diese Ausdrücke betrachtet werden.

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

EP 03 01 7710

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.

18-05-2004

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 4763495 A | 16-08-1988 | JP 1910628 C | 09-03-1995 |
| | | JP 6034874 B | 11-05-1994 |
| | | JP 62250265 A | 31-10-1987 |
| | | JP 1910629 C | 09-03-1995 |
| | | JP 6034875 B | 11-05-1994 |
| | | JP 62250266 A | 31-10-1987 |
| | | JP 6071515 B | 14-09-1994 |
| | | JP 62249697 A | 30-10-1987 |
| | | JP 6071516 B | 14-09-1994 |
| | | JP 62249698 A | 30-10-1987 |
| | | JP 1921195 C | 07-04-1995 |
| | | JP 6032748 B | 02-05-1994 |
| | | JP 61276799 A | 06-12-1986 |
| | | JP 2521251 B2 | 07-08-1996 |
| | | JP 61276800 A | 06-12-1986 |
| | | JP 1939095 C | 09-06-1995 |
| | | JP 6067439 B | 31-08-1994 |
| | | JP 62057598 A | 13-03-1987 |
| | | DE 3618083 A1 | 04-12-1986 |
| | | FR 2582572 A1 | 05-12-1986 |
| | | GB 2176504 A ,B | 31-12-1986 |
| | | US 4848106 A | 18-07-1989 |
| US 5001911 A | 26-03-1991 | DE 8713472 U1 | 14-01-1988 |
| | | DE 3873245 D1 | 03-09-1992 |
| | | EP 0310842 A1 | 12-04-1989 |
| | | JP 1124670 A | 17-05-1989 |
| | | JP 1642067 C | 18-02-1992 |
| | | JP 3006272 B | 29-01-1991 |
| EP 0060420 A | 22-09-1982 | DE 3109934 A1 | 14-10-1982 |
| | | EP 0060420 A1 | 22-09-1982 |
| | | JP 2013062 B | 03-04-1990 |
| | | JP 57205572 A | 16-12-1982 |
| GB 2158466 A | 13-11-1985 | DE 3443123 A1 | 14-11-1985 |
| | | FR 2563848 A1 | 08-11-1985 |
| | | JP 1451717 C | 25-07-1988 |
| | | JP 60242895 A | 02-12-1985 |
| | | JP 62058760 B | 08-12-1987 |
| US 4753089 A | 28-06-1988 | DE 3506382 A1 | 28-08-1986 |
| | | CA 1262071 A1 | 03-10-1989 |
| | | DE 3677027 D1 | 28-02-1991 |
| | | EP 0193147 A2 | 03-09-1986 |
| | | JP 61247500 A | 04-11-1986 |

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 03 01 7710

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 1.1.2014.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-05-2004

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 1007721 | B | 09-05-1957 | KEINE |

EPO FORM P0461

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