



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.12.2002 Patentblatt 2002/50**

(51) Int Cl.7: **F16K 5/04, B65D 83/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.01.2002 Patentblatt 2002/01**

(21) Anmeldenummer: **01114073.8**

(22) Anmeldetag: **09.06.2001**

(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:  
 • **Rackwitz, Ingo**  
**63396 Steinau (DE)**  
 • **Juch, Sepp**  
**63628 Bad Soden, Salmünster (DE)**

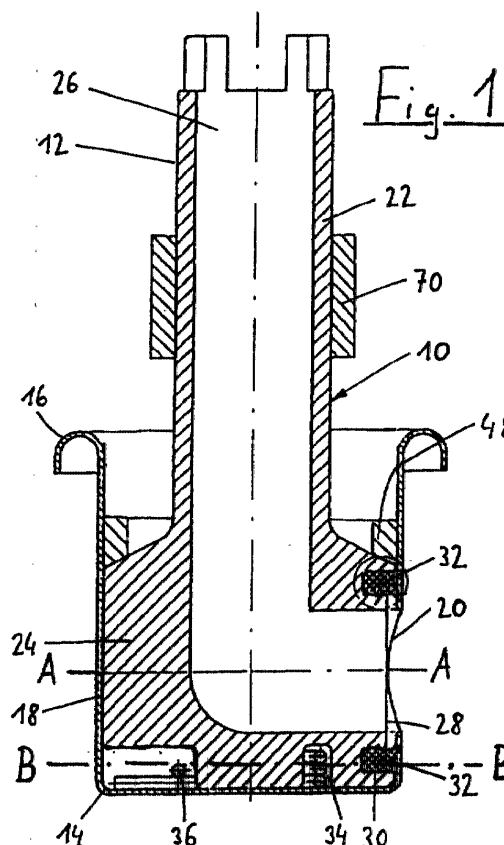
(30) Priorität: **26.06.2000 DE 20010793 U**  
**18.10.2000 DE 20017879 U**

(74) Vertreter: **Erb, Henning, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Beyer & Jochem,**  
**Klettenbergstrasse 13**  
**60322 Frankfurt am Main (DE)**

(71) Anmelder: **Thomas GmbH**  
**63505 Langenselbold (DE)**

(54) **Ventil für Druckbehälter**

(57) Ein Druckbehältnis in Form einer Dose dient zur Aufbewahrung und dosierten Abgabe zähflüssiger, höher viskoser, unter Druck stehender Produkte mit einem verschließbaren Ventil (10). Zur Verringerung der Betätigungskräfte gegenüber bekannten Hubventilen wird vorgeschlagen, das Ventil (10) als Drehventil (12) auszubilden und zwischen einer das Druckbehältnis druckdicht verschließenden Schließstellung und einer geöffneten Ausgabestellung verstellbar zu gestalten.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 4073

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                                                                       | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR 2 756 347 A (MARCON CHRISTIAN)<br>29. Mai 1998 (1998-05-29)<br><br>* Seite 1, Zeile 34 - Seite 2, Zeile 34 *<br>* Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 2 *<br>* Seite 5, Zeile 11 - Seite 8, Zeile 13 *<br>* Seite 10, Zeile 15 - Seite 11, Zeile 9 *<br>* Abbildungen 1-5,8,9 *<br>---- | 1,3-6,<br>9-11,<br>15-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | F16K5/04<br>B65D83/14                   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 3 540 694 A (CORNELIUS RICHARD T)<br>17. November 1970 (1970-11-17)<br><br>* Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 49 *<br>* Spalte 3, Zeile 10 - Spalte 4, Zeile 5 *<br>* Abbildungen *                                                                                                           | 1,3,4,9,<br>10,15,<br>16,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 0 286 229 A (CRAIG MED PROD LTD)<br>12. Oktober 1988 (1988-10-12)<br>* Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 44 *<br>* Abbildungen 1-5 *                                                                                                                                                | 1,3-7,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 1 537 284 A (AYERS HIRAM J)<br>12. Mai 1925 (1925-05-12)<br>* Seite 1, Zeile 50 - Zeile 90 *<br>* Abbildungen *                                                                                                                                                                        | 1,17,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | F16K<br>B65D                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 4 421 297 A (PONGRASS ROBERT G ET AL)<br>20. Dezember 1983 (1983-12-20)<br>* Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 21 *<br>* Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 25 *<br>* Abbildungen 1-3,8,9 *<br>-----                                                                              | 1,2,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Abschlußdatum der Recherche<br><b>21. Oktober 2002</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prüfer<br><b>Ceuca, A-N</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 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>-----<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03/82 (P44C03)

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

EP 01 11 4073

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.

21-10-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |              | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| FR 2756347                                         | A | 29-05-1998                    | FR                                | 2756347 A1   | 29-05-1998                    |
| US 3540694                                         | A | 17-11-1970                    | DE                                | 1757085 A1   | 18-03-1971                    |
|                                                    |   |                               | ES                                | 358233 A1    | 01-05-1970                    |
|                                                    |   |                               | GB                                | 1223597 A    | 24-02-1971                    |
| EP 0286229                                         | A | 12-10-1988                    | GB                                | 2202032 A    | 14-09-1988                    |
|                                                    |   |                               | AT                                | 72758 T      | 15-03-1992                    |
|                                                    |   |                               | AU                                | 596734 B2    | 10-05-1990                    |
|                                                    |   |                               | AU                                | 1273188 A    | 08-09-1988                    |
|                                                    |   |                               | CA                                | 1303588 A1   | 16-06-1992                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 3868526 D1   | 02-04-1992                    |
|                                                    |   |                               | DK                                | 124388 A     | 10-09-1988                    |
|                                                    |   |                               | EP                                | 0286229 A1   | 12-10-1988                    |
|                                                    |   |                               | ES                                | 2029713 T3   | 01-09-1992                    |
|                                                    |   |                               | IE                                | 61530 B      | 16-11-1994                    |
|                                                    |   |                               | JP                                | 2664059 B2   | 15-10-1997                    |
|                                                    |   |                               | JP                                | 63255059 A   | 21-10-1988                    |
|                                                    |   |                               | NO                                | 881021 A ,B, | 12-09-1988                    |
|                                                    |   |                               | US                                | 4909478 A    | 20-03-1990                    |
|                                                    |   |                               | ZA                                | 8801461 A    | 28-12-1988                    |
| US 1537284                                         | A | 12-05-1925                    | KEINE                             |              |                               |
| US 4421297                                         | A | 20-12-1983                    | KEINE                             |              |                               |

EPO FORM P0481

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