



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**08.04.2009 Patentblatt 2009/15**

(51) Int Cl.:  
**B67D 1/04** <sup>(2006.01)</sup> **F16K 31/163** <sup>(2006.01)</sup>  
**G05D 1/10** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**14.01.2009 Patentblatt 2009/03**

(21) Anmeldenummer: **08012183.3**

(22) Anmeldetag: **05.07.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(72) Erfinder: **Grittmann, Günter**  
**75031 Eppingen-Mühlbach (DE)**

(74) Vertreter: **Wagner, Jutta et al**  
**Patentanwälte**  
**Zellentini & Partner**  
**Rubensstrasse 30**  
**67061 Ludwigshafen (DE)**

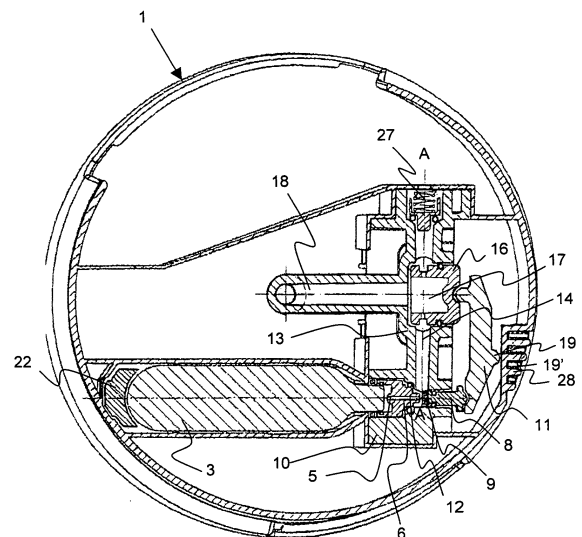
(30) Priorität: **12.07.2007 DE 102007032414**

(71) Anmelder: **Fass-Frisch GmbH**  
**75031 Eppingen (DE)**

(54) **Druckaufsatz für getränkehaltige Gefäße und Verfahren zum Betreiben desselben**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Druckaufsatz (1), der geeignet ist, auf getränkehaltigen Gefäßen zur Druckbeaufschlagung aufgesetzt zu werden. Der Druckaufsatz löst die Aufgabe, eine verbesserte Vorrichtung zur Druckbereitstellung für getränkehaltige Gefäße zur Verfügung zu stellen. Er umfasst einen Degen (2), der über eine Ventilanordnung mit einer Gaspatrone in operativer Verbindung steht, wobei die Gaspatrone durch eine Hebelanordnung (4) gegen einen Dorn (5) verschiebbar angeordnet ist, der wiederum an einem Schlitten (6) angeordnet ist: Dieser liegt gegen einen Stempel (8) verschiebbar in einer Ausnehmung. Ein Dichtelement ist an einem dem Dorn (5) zugewandten Ende des Stempels (8). Der Stempel (8) ist verschiebbar in einer Lagerschale (10) gelagert und steht in operativer Verbindung mit einem ersten Ende eines Kipphebels (11). Der Schlitten (6) hat eine Bohrung (12), an die ein in einem Brückenteil (13) bereitgestellter erster Kanal (14) angrenzt und eine fluidische Verbindung zwischen einem Kolben (16) und der Bohrung (12) schafft. Der Kolben (16) liegt gegen ein zweites Ende des in der Haube kippbar abgestützten Kipphebels (11) an, er umgibt den Raum (17), der über einen zweiten Kanal (18) mit dem Degen (2) in fluidischer Verbindung steht.

Fig. 1





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 08 01 2183

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                           | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)                          |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DE 79 06 737 U1 (KOETTER, HUBERT, 4834 HARSEWINKEL) 28. Juni 1979 (1979-06-28)<br>* das ganze Dokument *<br>-----                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | INV.<br>B67D1/04<br>F16K31/163<br>G05D1/10                  |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DE 19 44 673 A1 (BALTZER WALTER) 27. Mai 1971 (1971-05-27)<br>* das ganze Dokument *<br>-----                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EP 0 857 688 A (SUNTORY LTD [JP]) 12. August 1998 (1998-08-12)<br>* das ganze Dokument *<br>-----                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DE 23 23 345 A1 (WHITBREAD & CO LTD) 6. Dezember 1973 (1973-12-06)<br>* das ganze Dokument *<br>-----                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WO 00/07927 A (GRITTMANN GUENTER [DE]) 17. Februar 2000 (2000-02-17)<br>* das ganze Dokument *<br>-----                                       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 1 688 813 A (IMPRESS GMBH & CO OHG [DE]; DIEFENBACHER KUNSTSTOFF GMBH [DE]) 9. August 2006 (2006-08-09)<br>* das ganze Dokument *<br>----- | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)<br><br>B67D<br>F16K<br>G05D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               | Abschlußdatum der Recherche<br><b>11. Februar 2009</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prüfer<br><b>Ferrien, Yann</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 (P04C03)

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

EP 08 01 2183

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.

11-02-2009

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DE 7906737                                         | U1                            | 28-06-1979                        | KEINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DE 1944673                                         | A1                            | 27-05-1971                        | KEINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EP 0857688                                         | A                             | 12-08-1998                        | AT 231821 T 15-02-2003<br>AU 735615 B2 12-07-2001<br>AU 1901097 A 13-08-1998<br>CA 2203029 A1 07-08-1998<br>CN 1189996 A 12-08-1998<br>DE 69718763 D1 06-03-2003<br>DE 69718763 T2 16-10-2003<br>DK 857688 T3 19-05-2003<br>ES 2189924 T3 16-07-2003<br>JP 3844832 B2 15-11-2006<br>JP 10218291 A 18-08-1998<br>PT 857688 T 30-04-2003<br>SG 79939 A1 17-04-2001<br>TW 401372 B 11-08-2000<br>US 6105825 A 22-08-2000 |
| DE 2323345                                         | A1                            | 06-12-1973                        | AT 325449 B 27-10-1975<br>AU 5606173 A 28-11-1974<br>BE 799985 A1 17-09-1973<br>FR 2186954 A7 11-01-1974<br>GB 1378692 A 27-12-1974<br>IT 985190 B 30-11-1974<br>JP 49041598 A 18-04-1974<br>NL 7307249 A 27-11-1973<br>ZA 7302942 A 26-06-1974                                                                                                                                                                       |
| WO 0007927                                         | A                             | 17-02-2000                        | AT 223351 T 15-09-2002<br>AU 5161299 A 28-02-2000<br>CA 2338468 A1 17-02-2000<br>CZ 20004934 A3 12-12-2001<br>DE 19835569 A1 17-02-2000<br>DK 1102719 T3 09-12-2002<br>EP 1102719 A1 30-05-2001<br>ES 2183591 T3 16-03-2003<br>PL 345799 A1 02-01-2002<br>PT 1102719 T 31-01-2003<br>RU 2238238 C2 20-10-2004<br>US 6401989 B1 11-06-2002                                                                             |
| EP 1688813                                         | A                             | 09-08-2006                        | AT 405874 T 15-09-2008<br>AU 2006210257 A1 10-08-2006<br>CA 2596916 A1 10-08-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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 08 01 2183

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 11.01.2017.  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-02-2009

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 1688813                                         | A                             | CN 101185043 A                    | 21-05-2008                    |
|                                                    |                               | DK 1688814 T3                     | 15-12-2008                    |
|                                                    |                               | EP 1688814 A1                     | 09-08-2006                    |
|                                                    |                               | EP 2009535 A1                     | 31-12-2008                    |
|                                                    |                               | WO 2006082211 A2                  | 10-08-2006                    |
|                                                    |                               | US 2008203118 A1                  | 28-08-2008                    |
| -----                                              |                               |                                   |                               |

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