

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 557 220 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.08.2005 Patentblatt 2005/31**

(51) Int Cl. 7: **B01F 3/04, B67D 1/00,**  
**B01F 13/08, B01F 15/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.07.2005 Patentblatt 2005/30**

(21) Anmeldenummer: **04405804.8**

(22) Anmeldetag: **28.12.2004**

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

(30) Priorität: **30.12.2003 CH 22252003**

(71) Anmelder: **Mosulet, Michael**  
**88287 Grünkraut (DE)**

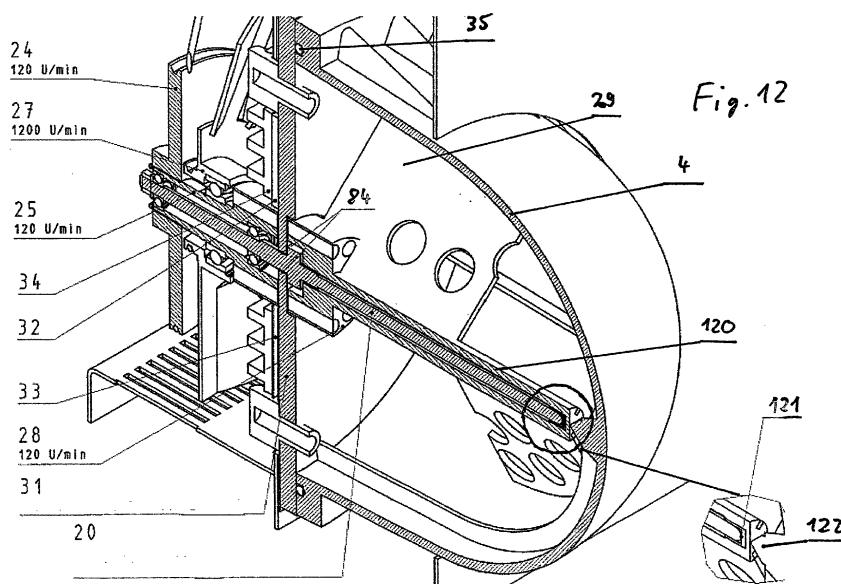
(72) Erfinder: **Mosulet, Michael**  
**88287 Grünkraut (DE)**

(74) Vertreter: **Liebetanz, Michael et al**  
**Isler & Pedrazzini AG**  
**Postfach 6940**  
**8023 Zürich (CH)**

### (54) Vorrichtung zur Abgabe eines kohlensäurehaltigen Getränks

(57) Eine Vorrichtung zur Abgabe von Getränken, insbesondere zur vollautomatischen Herstellung von gekühltem Sodawasser im Haushaltsbereich, verfügt über einen Mischbehälter (4) zur Aufnahme von Wasser. Der Behälter ist über ein den Druck im Mischbehälter (4) begrenzendes Steuerventil mit einem unter Druck stehenden, Kohlendioxid abgebenden Mittel verbunden. Mindestens ein Teil einer Bodenwand (31) des Behälters (4) besteht aus einem gut wärmeleitenden Material und ist mit einem thermoelektrischen Element (33)

verbunden, das mit seiner im Betrieb kühlenden Seite mit dem besagten Teil der Bodenwand (31) wärmeleitend verbunden ist. Vorteilhafterweise ist eine drehbare horizontale Welle (20) in dem Behälter (4) vorgesehen ist, auf der Mischerelemente (29) befestigt sind, wobei fluchtend mit der Welle (20) außerhalb des Behälters (4) eine angetriebene Welle (25) vorgesehen ist. Auf beiden Wellen sind dann permanent-magnetische Elemente angeordnet, um eine berührungslose magnetische Kupplung zu bilden.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 40 5804

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 197 42 301 A1 (ASAL H) 12. November 1998 (1998-11-12) * Spalte 4, Zeilen 55-66 * * Spalte 9, Zeile 27 - Spalte 10, Zeile 58 * * Spalte 12, Zeilen 35-38 * * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ----	1-3	E01F3/04 B67D1/00 B01F13/08 B01F15/00
D, X	EP 0 990 863 A (BIANIC P) 5. April 2000 (2000-04-05) * Absätze '0007! - '0009! * * Absätze '0032! - '0035! * * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 * ----	1-3	
A	WO 02/051739 A (EBAC LTD; WALTON P A ET AL) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ----	1-3	
A	EP 0 802 155 A (STADTWERKE DÜSSELDORF AG) 22. Oktober 1997 (1997-10-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * ----	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	US 5 073 312 A (BURROWS B D ET AL) 17. Dezember 1991 (1991-12-17) * Spalte 1, Zeilen 5-39 * * Spalte 5, Zeilen 23-68 * * Zusammenfassung; Abbildung 3 * ----	4, 7, 8	B01F B67D
E	EP 1 514 836 A (CELLI S.P.A.) 16. März 2005 (2005-03-16) * Absätze '0012! - '0015! * * Absätze '0019! - '0021! * * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * ----	4, 7, 8	
A	WO 03/064024 A (DISPERSE LTD) 7. August 2003 (2003-08-07) * Abbildungen 2, 3 * ----	5, 6	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>3. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Brunold, A.</b>
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			



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 40 5804

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)									
A	US 2003/053371 A1 (SCHOEB R) 20. März 2003 (2003-03-20) * Abbildungen 15,16 *	6										
A	DE 100 25 381 A1 (KURZER BRITTA ET AL) 6. Dezember 2001 (2001-12-06) * Absatz '0030! * * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	4-8										
P,A	US 2004/218468 A1 (TERENTIEV ALEXANDRE N) 4. November 2004 (2004-11-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 *	4-8										
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <p>2</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort <b>München</b></td> <td>Abschlußdatum der Recherche <b>3. Juni 2005</b></td> <td>Prüfer <b>Brunold, A</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>            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         </td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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            &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument         </td> </tr> </table>				Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>3. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Brunold, A</b>	<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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		
Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>3. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Brunold, A</b>										
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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												

**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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-3, 4-8

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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 04 40 5804

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: 1-3

Der unabhängige Anspruch 1 bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Abgabe von Getränken, insbesondere zur Herstellung von gekühltem Sodawasser im Haushaltbereich. Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 zeigen weitere konstruktive Ausgestaltungen dieser Vorrichtung.

---

2. Ansprüche: 4-8

Diese abhängigen Ansprüche betreffen Mischerelemente, die auf einer drehbaren horizontalen Welle angeordnet sind, sowie deren rotativen Antrieb.

---

3. Ansprüche: 9,10

Diese abhängigen Ansprüche betreffen Mittel zur Regulierung des Wasserdrucks bzw. zur Wasserniveauregelung.

---

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

EP 04 40 5804

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

03-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19742301	A1	12-11-1998		KEINE	
EP 0990863	A	05-04-2000	EP	0990863 A1	05-04-2000
WO 02051739	A	04-07-2002	GB	2370561 A	03-07-2002
			EP	1365986 A2	03-12-2003
			WO	02051739 A2	04-07-2002
			GB	2377427 A ,B	15-01-2003
			US	2003177784 A1	25-09-2003
EP 0802155	A	22-10-1997	DE	19614754 C1	05-06-1997
			AT	225754 T	15-10-2002
			DE	19715958 A1	22-10-1998
			DE	29608761 U1	11-07-1996
			DE	29715577 U1	20-11-1997
			DE	59708399 D1	14-11-2002
			EP	0802155 A1	22-10-1997
			ES	2184915 T3	16-04-2003
			JP	10043774 A	17-02-1998
			US	6060092 A	09-05-2000
US 5073312	A	17-12-1991	US	5071595 A	10-12-1991
			AU	633454 B2	28-01-1993
			AU	8636491 A	02-03-1992
			CA	2066747 A1	04-02-1992
			EP	0495094 A1	22-07-1992
			JP	5500474 T	04-02-1993
			JP	3080404 B2	28-08-2000
			KR	174526 B1	18-02-1999
			WO	9202294 A1	20-02-1992
			US	5085810 A	04-02-1992
			US	5160461 A	03-11-1992
EP 1514836	A	16-03-2005	EP	1514836 A1	16-03-2005
WO 03064024	A	07-08-2003	AU	2003248336 A1	09-09-2003
			EP	1469940 A1	27-10-2004
			EP	1470205 A1	27-10-2004
			WO	03064024 A1	07-08-2003
			WO	03072687 A1	04-09-2003
			US	2005097812 A1	12-05-2005
			US	2005049315 A1	03-03-2005
US 2003053371	A1	20-03-2003	AT	278458 T	15-10-2004
			DE	50103959 D1	11-11-2004
			EP	1188474 A1	20-03-2002

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

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

EP 04 40 5804

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.

03-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10025381	A1	06-12-2001		KEINE		
US 2004218468	A1	04-11-2004		US 6758593 B1 AU 2941201 A AU 3923002 A CA 2425232 A1 CA 2425584 A1 EP 1332299 A1 EP 1336243 A2 JP 2004511902 T JP 2004534374 T WO 0231372 A1 WO 0241484 A2 US 2001039369 A1		06-07-2004 22-04-2002 27-05-2002 18-04-2002 23-05-2002 06-08-2003 20-08-2003 15-04-2004 11-11-2004 18-04-2002 23-05-2002 08-11-2001