



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 338 830 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
02.01.2013 Patentblatt 2013/01

(51) Int Cl.:  
**B67C 3/14 (2006.01)**

**B67C 3/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
29.06.2011 Patentblatt 2011/26

(21) Anmeldenummer: 10194464.3

(22) Anmeldetag: 10.12.2010

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

(30) Priorität: 22.12.2009 DE 102009060655

(71) Anmelder: **Krones AG**  
93073 Neutraubling (DE)

(72) Erfinder:  
• Knapp, Peter  
84098, Schmatzhausen (DE)  
• Schau, Alexander  
93047, Regensburg (DE)

(74) Vertreter: **Bittner, Bernhard**  
Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Ägidienplatz 7  
93047 Regensburg (DE)

### (54) Kühleinrichtung zum Stabilisieren einer Behältnisstruktur

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befüllen von Behältnissen, insbesondere von Flaschen, mit mindestens einer Transporteinrichtung (2, 6, 10, 14) zum Transportieren der Behältnisse, wenigstens einer Fülleinrichtung (8) zum Befüllen der Behältnisse und einer Temperierungseinrichtung zum Temperieren eines Bodenbereichs des Behältnisses, wobei die Temperierungseinrichtung zumindest zeitweise zumindest teilwei-

se im oder unter dem Bodenbereich der transportierten Behältnisse angeordnet ist und die Füllseinrichtung (8) zumindest zeitweise zumindest teilweise in oder über einem Mündungsbereich der transportierten Behältnisse angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist die Temperierungseinrichtung derart an der Vorrichtung (1) angeordnet, dass eine Temperierung während oder nach dem Befüllen möglich ist.

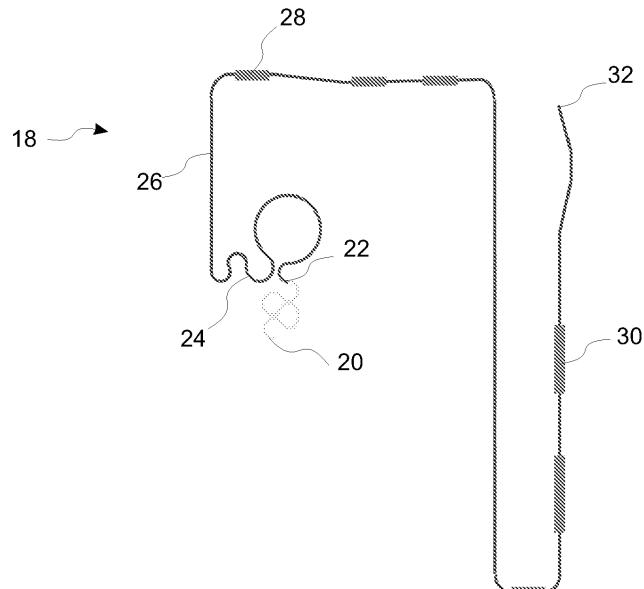


Fig. 2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 19 4464

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2008/120115 A2 (AISAPACK HOLDING SA [CH]; THOMASSET JACQUES [CH]) 9. Oktober 2008 (2008-10-09) * Seite 9, Zeile 9 - Zeile 24 * * Seite 12, Zeile 17 - Zeile 25; Abbildungen 1,4,7 * -----	1-6,10	INV. B67C3/14 B67C3/04
X	US 5 251 424 A (ZENGER RICHARD D [US] ET AL) 12. Oktober 1993 (1993-10-12) * Spalte 6, Zeile 38 - Zeile 58; Abbildung * -----	1-5,7-10	
X	DE 11 58 398 B (ENZINGER UNION WERKE AG) 28. November 1963 (1963-11-28) * Spalte 3, Zeile 32 - Zeile 42; Abbildungen 1,2 * -----	1-5,10	
X	US 4 450 878 A (TAKADA TAKUZO [JP] ET AL) 29. Mai 1984 (1984-05-29) * Spalte 3, Zeile 54 - Zeile 68; Abbildungen 1-10 * -----	1-5,10	
Y	WO 2006/079754 A2 (BEDIN OLIVIER [FR]) 3. August 2006 (2006-08-03) * Seite 6, Zeile 20 - Seite 7, Zeile 6; Abbildung 1 * -----	7-9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
Y		7-9	B67C
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		23. November 2012	Wartenhorst, Frank
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 10 19 4464

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.

23-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2008120115	A2	09-10-2008	CA	2679801 A1	09-10-2008	
			EP	2129614 A2	09-12-2009	
			HK	1140177 A1	30-03-2012	
			JP	2010523413 A	15-07-2010	
			US	2010119743 A1	13-05-2010	
			WO	2008120115 A2	09-10-2008	
<hr/>						
US 5251424	A	12-10-1993		KEINE		
<hr/>						
DE 1158398	B	28-11-1963		KEINE		
<hr/>						
US 4450878	A	29-05-1984	AU	541304 B2	03-01-1985	
			AU	564206 B2	06-08-1987	
			AU	564426 B2	13-08-1987	
			AU	3476084 A	07-03-1985	
			AU	3476184 A	07-03-1985	
			AU	4980879 A	21-02-1980	
			CA	1155429 A1	18-10-1983	
			CH	647215 A5	15-01-1985	
			DE	2932586 A1	28-02-1980	
			FR	2432991 A1	07-03-1980	
			GB	2030972 A	16-04-1980	
			IT	1122482 B	23-04-1986	
			NL	7906032 A	14-02-1980	
			US	4450878 A	29-05-1984	
<hr/>						
WO 2006079754	A2	03-08-2006	FR	2881107 A1	28-07-2006	
			WO	2006079754 A2	03-08-2006	
<hr/>						