



(11) **EP 2 361 696 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.05.2013 Patentblatt 2013/22

(51) Int Cl.:
B08B 9/032 (2006.01) **B67C 3/00** (2006.01)
B67D 1/07 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.08.2011 Patentblatt 2011/35

(21) Anmeldenummer: **11154873.1**

(22) Anmeldetag: **17.02.2011**

(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

- **Sauspreischkies, Wolfgang**
93098, Mintraching (DE)
- **Minarik, Jürgen**
93092, Barbing (DE)
- **Ehbauer, Thomas**
D-92289, Ursensollen (DE)
- **Wild, Dieter**
93095, Gailsbach (DE)

(30) Priorität: **23.02.2010 DE 102010009138**

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

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

(72) Erfinder:
• **Ziegler, Manfred**
94034, Passau (DE)

(54) **Befüllungsanlage zum Befüllen von Behältnissen und Betriebsverfahren dafür**

(57) Betriebsverfahren für eine Befüllungsanlage (1) zum Befüllen von Behältnissen (10) mit einer Flüssigkeit, wobei die Befüllungsanlage (1) eine Vielzahl von Fülleinrichtungen (4) aufweist, welche die Behältnisse (10) mit der Flüssigkeit befüllen, und den Behältnissen (10) wenigstens zeitweise während des Füllvorgangs mit wenigstens einer Fülleinrichtung (4) über eine erste und eine zweite Leitungsverbindung (14, 16) ein Gas zugeführt oder von dem Behältnis (10) ein Gas abgeführt wird und

sich die erste Leitungsverbindung (14) und die zweite Leitungsverbindung (16) wenigstens abschnittsweise unterscheiden, und wobei ein Spülmodus vorgesehen ist, in dem die Fülleinrichtungen (4) und die Leitungsverbindungen (14, 16) wenigstens teilweise mit einem Spülmedium gespült werden. Erfindungsgemäß wird die Menge des durch die erste Leitungsverbindung und des durch die zweite Leitungsverbindung (16) gelangenden Spülmediums separat für diese Leitungsverbindungen (14, 16) bestimmt.

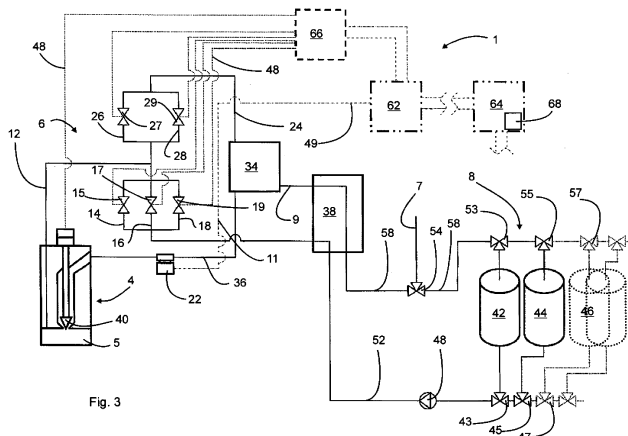


Fig. 3

EP 2 361 696 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 15 4873

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 979 797 A1 (KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]) 16. Februar 2000 (2000-02-16)	1-5	INV. B08B9/032 B67C3/00 B67D1/07
Y	* Absatz [0009] - Absatz [0012] * * Absatz [0045] * * Abbildungen 1-4 *	6-10	
Y,D	----- EP 0 672 613 B1 (TILL GEA GMBH & CO [DE]) 2. Dezember 1998 (1998-12-02) * Spalte 4, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 19 * * Abbildung 1 *	6,7,10	
Y	----- EP 1 216 952 A2 (KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]) 26. Juni 2002 (2002-06-26) * Absatz [0073] - Absatz [0074] * * Absatz [0077] * * Abbildungen 1-4 *	8,9	
A	----- EP 0 829 450 A1 (KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]) 18. März 1998 (1998-03-18) * das ganze Dokument *	1-10	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
			B08B B67C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. April 2013	Prüfer Appelt, Lothar
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	

1

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 11 15 4873

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.

18-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0979797 A1	16-02-2000	AT 306459 T	15-10-2005
		BR 9904077 A	12-09-2000
		DE 19836500 A1	17-02-2000
		DE 59912643 D1	17-11-2005
		EP 0979797 A1	16-02-2000
		US 6192946 B1	27-02-2001
EP 0672613 B1	02-12-1998	AT 174002 T	15-12-1998
		DE 4408841 A1	21-09-1995
		EP 0672613 A1	20-09-1995
		ES 2126165 T3	16-03-1999
EP 1216952 A2	26-06-2002	AT 263733 T	15-04-2004
		DE 10064954 A1	27-06-2002
		EP 1216952 A2	26-06-2002
EP 0829450 A1	18-03-1998	DE 19636805 A1	09-04-1998
		EP 0829450 A1	18-03-1998

EPO FORM P0461

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