



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 216 952 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.08.2002 Patentblatt 2002/34

(51) Int Cl.7: **B67C 3/10**, B67C 3/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.06.2002 Patentblatt 2002/26

(21) Anmeldenummer: **01120679.4**

(22) Anmeldetag: **03.09.2001**

(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

(71) Anmelder: **KHS Maschinen- und Anlagenbau
Aktiengesellschaft, Patentabteilung
44143 Dortmund (DE)**

(72) Erfinder:
• **Krulitsch, Dieter Rudolf
55545 Bad Kreuznach (DE)**
• **Clüsserath, Ludwig
55543 Bad Kreuznach (DE)**

(30) Priorität: **23.12.2000 DE 10064954**

(54) **Füllmaschine**

(57) Durch eine spezielle Ausbildung der Füllmaschine bzw. deren Füllelemente sind im wesentlichen nur durch Auswahl eines entsprechenden, die Füllelemente bzw. dort in Gaswegen angeordnete Steuerventile unterschiedlichste Füllverfahren möglich, so beispielsweise drucklose Füllung, vorzugsweise von stillen Getränken, Einkammer-Druckfüllung, vorzugsweise

von Softdrinks, Dreikammer-Druckfüllung, insbesondere von sauerstoffempfindlichen und/oder mikrobiologisch kritischen CO₂-haltigen Getränken, sauerstoffarme Einkammer-Füllung, insbesondere von Bier, sauerstoffarme Dreikammer-Füllung, insbesondere von Bier sowie auch Füllverfahren mit Vorevakuierung.

EP 1 216 952 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 0679

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 752 388 A (KHS MASCH & ANLAGENBAU AG) 8. Januar 1997 (1997-01-08) * Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 4, Zeile 9; Abbildung 1 *	1	B67C3/10 B67C3/12

A	DE 199 39 521 A (KHS MASCH & ANLAGENBAU AG) 7. September 2000 (2000-09-07) * Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 34; Abbildung 2 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B67C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. April 2002	Prüfer Schneider, M
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 0679

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

1-4, 7-29



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 0679

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: 1-4,7-29

Füllmaschine zum Füllen von Behälter mit einem flüssigen Füllgut, mit wenigsten vier Gaswege und drei Steuerventile, die unterschiedliche Füllverfahren ermöglichen.

2. Ansprüche: 5,6

Füllmaschine zum Füllen von Behälter mit einem flüssigen Füllgut, mit einer pneumatischen Betätigungseinrichtung zum axial Bewegen des Spülrohres.

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

EP 01 12 0679

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.

02-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0752388	A	08-01-1997	DE	29510860 U1	12-10-1995
			EP	0752388 A1	08-01-1997
			IT	MI960841 A1	30-10-1997

DE 19939521	A	07-09-2000	DE	19939521 A1	07-09-2000
			IT	MI20001855 A1	11-02-2002

EPO FORM P0461

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