



(11) **EP 1 813 358 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.09.2008 Patentblatt 2008/38

(51) Int Cl.:
B08B 9/20 *(2006.01)* **B08B 9/30** *(2006.01)*
B08B 9/42 *(2006.01)*

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.08.2007 Patentblatt 2007/31

(21) Anmeldenummer: **06025282.2**

(22) Anmeldetag: **07.12.2006**

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

(71) Anmelder: **KHS AG**
44143 Dortmund (DE)

(72) Erfinder: **Jendrichowski, Klaus**
59439 Holzwickede (DE)

(30) Priorität: **31.01.2006 DE 102006004657**

(54) **Reinigungsmaschine für Mehrweg-Getränkebehälter mit modulierter Geschwindigkeit**

(57) Vorgestellt wird eine Reinigungsmaschine für die Reinigung von Mehrweg-Getränkebehältern wie Flaschen oder dergleichen, mit an Transportketten (21) geführten Flaschenträgern (14) für die Aufnahme von Flaschenzellen (13), wobei die Flaschenträger durch mehrere, in Transportrichtung aufeinander folgende Behandlungsstationen geführt werden und für den Antrieb der Transportketten (21) Mittel vorgesehen sind, welche es

gestatten, die Transportgeschwindigkeit der Transportketten innerhalb eines Arbeitstaktes der Reinigungsmaschine für zumindest ein Zeitintervall zu verändern, wobei die jeweilige Transportgeschwindigkeit frei und variabel zwischen einem unteren und einem oberen Grenzwert wählbar ist.

EP 1 813 358 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5282

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	US 3 677 273 A (MAHLSTEDE GERALD F ET AL) 18. Juli 1972 (1972-07-18) * Spalte 1, Zeilen 4-6 * * Spalte 3, Zeilen 24-35, 62, 63, * * Spalte 4, Zeilen 18-27 * * Spalte 4, Zeile 74 - Spalte 5, Zeile 12 * * Spalte 6, Zeile 56 - Spalte 7, Zeile 68 * * Spalte 8, Zeilen 12-17 * * Abbildungen 1-9 *	1,3-5,7,16 2,6,9,10,13,14	INV. B08B9/20 B08B9/30 ADD. B08B9/42
Y A	US 5 409 545 A (LEVEY WILLIAM D [US] ET AL) 25. April 1995 (1995-04-25) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeilen 6-15 * * Spalte 3, Zeilen 19-33 * * Spalte 6, Zeilen 28-40 * * Spalte 6, Zeile 48 - Spalte 7, Zeile 4 * * Spalte 8, Zeilen 13-56 * * Spalte 10, Zeilen 28-47 * * Spalte 11, Zeilen 50-61 * * Spalte 13, Zeilen 43-59 * * Abbildungen 1-13 *	2,6 1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B08B A61L B65G B07C A23L A23N B65B B67C
X Y	DE 477 649 C (WILLY RUEPRICH) 11. Juni 1929 (1929-06-11) * Seite 1, Zeilen 1-8 * * Seite 1, Zeilen 35-84 * * Anspruch 1 * * Abbildungen *	1,4,7,8,11,12,15,16 10,13,14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2008	Prüfer Psoch, Christian
KATEGORIE DER GENANTEN 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	

3

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5282

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 33 41 852 A1 (PIRZER CARL [DE]) 30. Mai 1985 (1985-05-30)	1,3,4,6	
Y		9	
A		7	
	* Seite 6, Zeilen 3-24 * * Seite 7, Zeilen 9-19 * * Seite 8, Zeile 23 - Seite 10, Zeile 4 * * Seite 13, Zeile 15 - Seite 14, Zeile 5 * * Seite 15, Zeile 5 - Seite 17, Zeile 22 * * Ansprüche 1,6 * * Abbildungen 1-4 * -----		
X	FR 2 417 469 A (HUSTACHE JACQUES [FR]) 14. September 1979 (1979-09-14)	1,4-7, 10-14,16	
	* Seite 1, Zeilen 1-8 * * Seite 3, Zeilen 8-32 * * Seite 5, Zeile 22 - Seite 6, Zeile 3 * * Seite 7, Zeilen 2-4 * * Ansprüche 1,3,12 * * Abbildungen 1-9 * -----		
X	US 3 961 705 A (SUCIU GEORGE) 8. Juni 1976 (1976-06-08)	1,3-5,7, 8,16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Spalte 1, Zeilen 4-8 * * Spalte 6, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 23 * * Spalte 8, Zeilen 20-36 * * Abbildungen 1-8 * -----		
X	US 3 129 713 A (READ PHILIP C) 21. April 1964 (1964-04-21)	1,6,7, 13,14,16	
	* Spalte 1, Zeilen 10-14 * * Spalte 2, Zeilen 14-20 * * Spalte 3, Zeile 71 - Spalte 4, Zeile 33 * * Spalte 5, Zeilen 1-48 * * Ansprüche 1,6 * * Abbildungen 1-8 * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2008	Prüfer Psoch, Christian
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 : mündliche 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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 02 5282

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.

31-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3677273	A	18-07-1972	KEINE	
US 5409545	A	25-04-1995	US 5566695 A	22-10-1996
DE 477649	C	11-06-1929	KEINE	
DE 3341852	A1	30-05-1985	KEINE	
FR 2417469	A	14-09-1979	KEINE	
US 3961705	A	08-06-1976	GB 1492078 A	16-11-1977
US 3129713	A	21-04-1964	KEINE	

EPO FORM P0461

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