



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 846 501 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.05.1999 Patentblatt 1999/20

(51) Int. Cl.⁶: **B08B 9/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.06.1998 Patentblatt 1998/24

(21) Anmeldenummer: 97119852.8

(22) Anmeldetag: 13.11.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstrecksstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **KRONES AG**
93068 Neutraubling (DE)

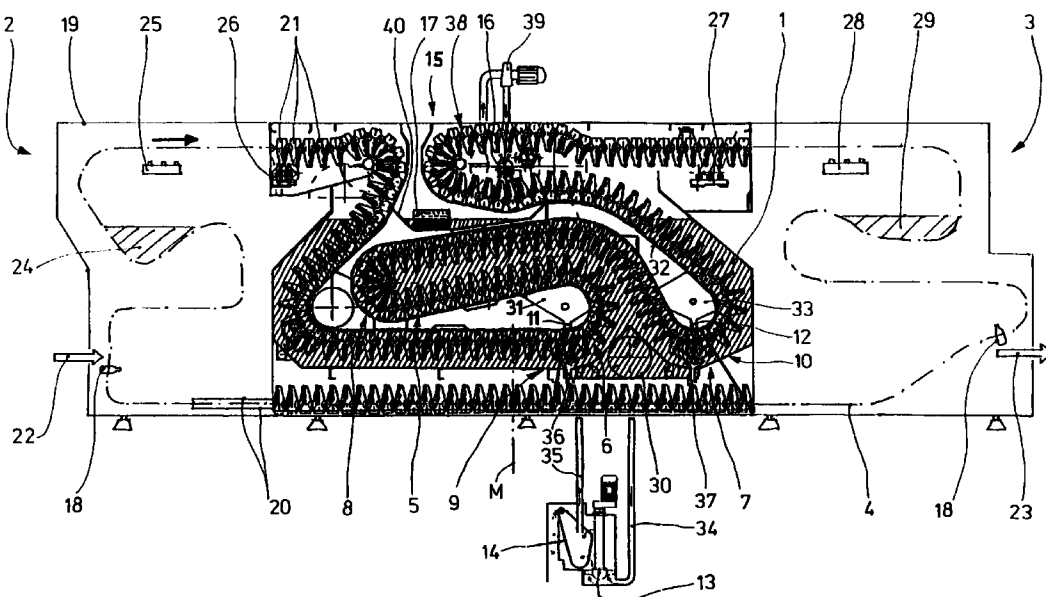
(72) Erfinder:
• **Klenk, Klaus**
24939 Flensburg (DE)
• **Theising, Frank**
25813 Husum (DE)

(30) Priorität: 07.12.1996 DE 19650944

(54) Flaschenreinigungsmaschine in Doppelendbauweise

(57) Bei einer Flaschenreinigungsmaschine in Doppelendbauweise ist die Länge des laugehaltigen Tauchbads (1) größer als seine Höhe und es ist der Förderer (4) für die Flaschen (18) in Form einer Schleife (5) mit zwei unteren Umlenkungen durch das Tauchbad geführt, derart, dass die unteren Umlenkungen (6,7) zum abgabeseitigen Ende (3) und die mittlere Umlen-

kung (8) der Schleife (5) zum einlaufseitigen Ende (2) des Tauchbads (1) versetzt sind und die Schleife (5) einen asymmetrischen Verlauf mit überwiegend horizontaler Ausrichtung aufweist. Hierdurch werden die Fertigungskosten unter Beibehaltung der prinzipiellen Vorteile der Doppelendbauweise spürbar gesenkt.



EP 0 846 501 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 11 9852

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y,D	DE 26 37 417 A (BARRY-WEHMILLER) 3. März 1977 * das ganze Dokument *	1-14	B08B9/24
Y	DE 22 48 220 A (ENZINGER-UNION-WERKE) 11. April 1974 * Abbildung *	1-14	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 561 (C-1119), 8. Oktober 1993 & JP 05 161887 A (MITSUBISHI HEAVY), 29. Juni 1993 * Zusammenfassung *	1	
A	DE 35 12 463 A (HOLSTEIN UND KAPPERT) 16. Oktober 1986 * Abbildung *	1	
A	DE 195 02 272 A (KRONES H. KRONSEDER) 1. August 1996 * Abbildung *	1	
A	US 3 129 713 A (READ) 21. April 1964 * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			B08B
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. März 1999	
		Prüfer Leitner, J	
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 Patenfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 11 9852

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.

19-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2637417 A	03-03-1977	AU 501327 B	14-06-1979
		AU 1663076 A	09-02-1978
		BE 845245 A	17-02-1977
		CA 1075131 A	08-04-1980
		FR 2321450 A	18-03-1977
		GB 1532861 A	22-11-1978
		JP 52024785 A	24-02-1977
		US 4061152 A	06-12-1977
DE 2248220 A	11-04-1974	KEINE	
DE 3512463 A	16-10-1986	BE 904531 A	31-07-1986
		JP 61244789 A	31-10-1986
		US 4783223 A	08-11-1988
DE 19502272 A	01-08-1996	KEINE	
US 3129713 A	21-04-1964	KEINE	

EPO FORM P0461

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