



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 059 260 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2001 Patentblatt 2001/18

(51) Int. Cl.⁷: **B67C 7/00, B67C 3/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(21) Anmeldenummer: **00110354.8**

(22) Anmeldetag: **15.05.2000**

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

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

(30) Priorität: **01.12.1999 DE 19960860
09.06.1999 DE 19926293**

(72) Erfinder:
• **Sindermann, Siegmund
59174 Kamen (DE)**
• **Schaper, Markus, Dr.
44143 Dortmund (DE)**

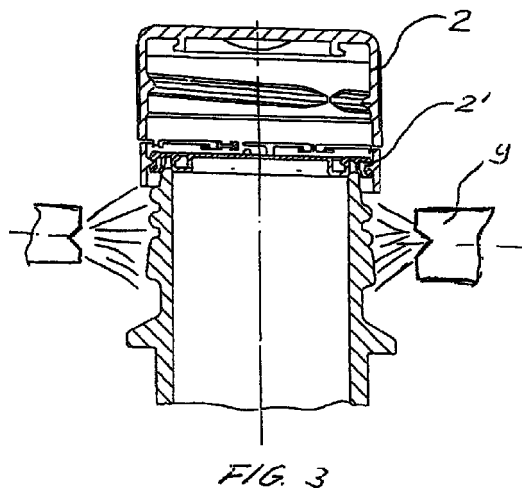
(54) **Verfahren zum Abfüllen und Verschliessen von Behältern mit zweiteiligen Stopfen**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Abfüllen und Verschließen von Behältern, vorzugsweise Flaschen, die mit einem kappenartigen Verschlüsselement verschlossen werden.

Gegenüber bekannten Verfahren soll ein sicherer Verschluss und ein hygienischer Mündungsbereich erzielt werden.

Hierzu sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen:

- nach beendeter Füllung erfolgt ein Aufschäumen der Flaschen mit minimiertem Überströmen der aufgeschäumten Flüssigkeit,
- auf den Schaumpropfen wird ein erster Verschlussenteil unter Bildung eines Dichtsitzes auf die Flaschenmündung aufgebracht,
- mit Abdichtung der Flaschenmündung wird ein Absprühen der mit Flüssigkeits- und/oder Schaumresten behafteten Flaschenmündung eingeleitet, worauf
- der eigentliche Hauptverschluss unter Ausschluss seiner Sauerstoffeinbringung in die Flaschenmündung auf die Flaschenmündung aufgebracht wird.



EP 1 059 260 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0354

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 19 52 579 A (ENZINGER UNION WERKE AG) 29. April 1971 (1971-04-29) * Seite 6, Zeile 26 - Seite 7, Zeile 15; Abbildungen 1,2 *	1	B67C7/00 B67C3/22
A	US 2 963 837 A (DIMOND, G.H.) 13. Dezember 1960 (1960-12-13) * Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 73; Abbildungen 1-13 *	7	
A	FR 2 432 991 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 7. März 1980 (1980-03-07)		
A	DE 11 19 700 B (HOLSTEIN & KAPPERT)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B67C B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2000	Prüfer Müller, C
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 : schriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 00 11 0354

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:

1-8



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0354

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: 1-8

Verfahren zum Abfüllen und Verschliessen von Behältern
(Anspruch 1)

Verfahren zum Abfüllen und Verschliessen von Behältern
mittels eines zweiteiligen Stopfens (Anspruch 7)

2. Ansprüche: 9-15

Schraubverschluss zum Verschliessen von Behältern

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

EP 00 11 0354

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.

15-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1952579 A	29-04-1971	KEINE	
US 2963837 A	13-12-1960	KEINE	
FR 2432991 A	07-03-1980	JP 55029438 A	01-03-1980
		JP 55048092 A	05-04-1980
		AU 564426 B	13-08-1987
		AU 3476084 A	07-03-1985
		AU 564206 B	06-08-1987
		AU 3476184 A	07-03-1985
		AU 541304 B	03-01-1985
		AU 4980879 A	21-02-1980
		CA 1155429 A	18-10-1983
		CA 1203212 C	15-04-1986
		CA 1206895 C	01-07-1986
		CH 647215 A	15-01-1985
		DE 2932586 A	28-02-1980
		GB 2030972 A,B	16-04-1980
		IT 1122482 B	23-04-1986
		NL 7906032 A,B,	14-02-1980
		US 4450878 A	29-05-1984
DE 1119700 B		KEINE	

EPO FORM P0461

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