

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 615 948 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94100315.4**

(51) Int. Cl.⁵: **B67C 3/26**

(22) Anmeldetag: **12.01.94**

(30) Priorität: **06.02.93 DE 4303524**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.94 Patentblatt 94/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT NL

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **12.10.94 Patentblatt 94/41**

(71) Anmelder: **KHS Maschinen- und Anlagenbau
Aktiengesellschaft
Juchostrasse 20
D-44143 Dortmund (DE)**

(72) Erfinder: **Zwilling, Heinz-Michael
Nordstrasse 19
D-59065 Hamm (DE)
Erfinder: Sindermann, Siegmund
Grafenwald 18
D-59174 Kamen (DE)
Erfinder: Theine, Axel
Marktstrasse 19
D-55597 Wöllstein (DE)**

(54) Füllventil für eine Behälterfüllmaschine.

(57) Es soll eine Verbesserung der konstruktiven Ausbildung sowie eine vereinfachte Steuerung des Ventils erzielt werden. Dieses wird dadurch erreicht, daß bei einem Füllventil (1) zum Abfüllen von Behältern (28) unter Gegendruck eine erste Feder (18) vorgesehen ist, die das Gasrohr (15) um den Ventilschließkörper (8) voneinander auf Abstand spannt, wobei das Gasrohr an einem oberen Anschlag (22) des Ventilschließkörpers anliegt und eine zweite Feder (25) mit stärkerer Vorspannung als die der ersten Feder (18) vorhanden ist und das Gasrohr bei Abwärtsdrehung des Schaltnockens (13) durch die erste Feder in seine untere Endposition verbracht wird, wobei der Ventilkörper (8) in Schließposition verbleibt und durch Einwirken des Schaltnockens (13) auf die zweite Feder (25) gegen die Kraft der ersten Feder (18) in Öffnungsstellung bringbar ist.

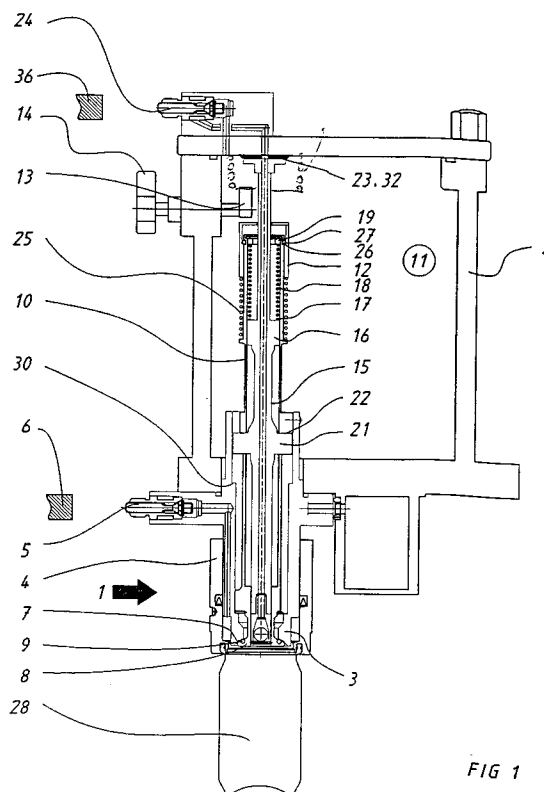


FIG 1

EP 0 615 948 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 0315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	US-A-4 938 261 (PETRI ET AL.) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 28 - Zeile 46; Abbildungen 4,5 * ---	1	B67C3/26
D,A	DE-A-37 25 609 (HOLSTEIN UND KAPPERT AG) * Zusammenfassung; Abbildung * ---	1	
A	DE-A-34 46 501 (HOLSTEIN UND KAPPERT AG) * Seite 11 - Seite 13; Abbildungen 1,2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			B67C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchewort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18. Mai 1994	Prüfer MARTINEZ NAVAR
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ 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; sie 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.
- ☐ 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, 3 und 4-7 wenn nicht abhängig von Ans. 2.



Europäisches
Patentamt

EP 94 10 0315 -B-

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1,3 und 4-7 wenn nicht abhängig von
Anspruch 2
2. Patentansprüche 2 und 4-7 wenn abhängig von Anspruch 2

1. Anordnung des Ventilschliesskörpers und des Gasrohres in einem Füllventil (Anspruch 1 und abhängige Ansprüche davon)
2. Methode zum Halten des Ventilschliesskörpers eines Füllventils in Schliessstellung und Abdichtkörper dafür (Anspruch 2 und abhängige Ansprüche davon)

Die gemeinsamen technischen Merkmale der zwei Erfindungen sind im Oberbegriff des Anspruchs 1 beschrieben.

Diese Merkmale sind bekannt (siehe DE-A- 3 725 609). Die kennzeichnenden Teile der Ansprüche 1 und 2 haben kein gemeinsames Merkmal, das einen technischen Zusammenhang zwischen diesen Erfindungen herstellt. Folglich ist die Patentanmeldung nicht einheitlich im Sinne von Artikel 82 und Regel 30 EPU.

Der Gegenstand des Anspruchs 2 wurde nicht recherchiert.