



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



EP 2 295 157 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**20.04.2011 Patentblatt 2011/16**

(51) Int Cl.:  
**B07C 5/342 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**16.03.2011 Patentblatt 2011/11**

(21) Anmeldenummer: **10172753.5**

(22) Anmeldetag: **13.08.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(30) Priorität: **11.09.2009 DE 102009041212**

(71) Anmelder: **Krones AG  
93073 Neutraubling (DE)**

(72) Erfinder: **Zech, Thomas  
93093 Donaustauf (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Leopoldstrasse 4  
80802 München (DE)**

### (54) Vorrichtung und Verfahren zum Kontrollieren von Gefäßverschlüssen

(57) Die Erfindung umfasst ein Verfahren zum Kontrollieren von Gefäßverschlüssen mit einer Kontrolleinrichtung, umfassend die Schritte Vorbeiführen der Ge-

fäßverschlüssen an der Kontrolleinrichtung mittels eines Fördermediums ohne die Gefäßverschlüsse vor der Kontrolleinrichtung zu vereinzeln, und Kontrollieren der Gefäßverschlüsse mit der Kontrolleinrichtung.

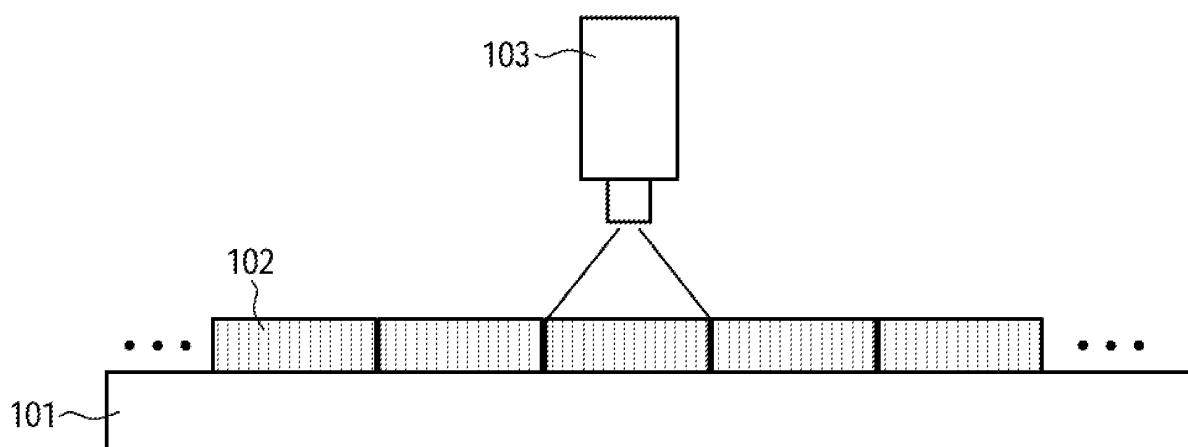


FIG. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 17 2753

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 198 34 218 A1 (HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH [DE]) 3. Februar 2000 (2000-02-03) * Spalte 3, Zeile 32 - Zeile 48 * -----	1,2,6,13	INV. B07C5/342
X	US 3 746 163 A (OCHS C ET AL) 17. Juli 1973 (1973-07-17) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2,6,13	
X	EP 1 518 611 A2 (VISICONTROL GES FUER ELEKTRONIK [DE]) 30. März 2005 (2005-03-30) * Abbildungen *	1,2,4, 6-8,13	
X	DE 20 2004 009895 U1 (BAUER MARKUS [DE]) 9. September 2004 (2004-09-09) * Abbildungen *	1,2,4,7, 8	
X	US 2004/159588 A1 (GRESKO GERALD M [US] ET AL) 19. August 2004 (2004-08-19) * Abbildungen *	1,4	
X	DE 10 2007 036621 A1 (MIHO INSPEKTIONSSYSTEME GMBH [DE]) 5. Februar 2009 (2009-02-05) * Abbildungen *	1,4,7,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	DE 295 18 639 U1 (HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH [DE]) 27. März 1997 (1997-03-27) * Abbildungen *	1,2,4,7	B07C
X	US 6 237 418 B1 (COUGHLIN JOHN L [US] ET AL) 29. Mai 2001 (2001-05-29) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2,4	
X, P	WO 2009/143960 A1 (KHS AG [DE]; PAROTH BERTHOLD [DE]; STJEPIC ANTO [DE]) 3. Dezember 2009 (2009-12-03) * Abbildungen *	1,2,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
5	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 10. März 2011	Prüfer Wich, Roland
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			



### **Nummer der Anmeldung**

EP 10 17 2753

# **GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
  
  - Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

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

1, 2, 4, 7-9, 13(vollständig); 6(teilweise)

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 17 2753

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, 2, 13(vollständig); 6(teilweise)

Aneinanderliegende Anordnung der Gefäßverschlüsse

---

2. Anspruch: 3

Vorbeiführen auf Fördermedium

---

3. Anspruch: 4

Horizontale Ausrichtung

---

4. Anspruch: 5

Seitliche Führung

---

5. Anspruch: 6(teilweise)

Kleiner Abstand

---

6. Ansprüche: 7-9(teilweise)

Kamera

---

7. Ansprüche: 10-12, 14, 15(alle teilweise)

Defekte, fehlerhafte, nicht verarbeitbare Gefäßverschlüsse

---

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

EP 10 17 2753

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.

10-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19834218	A1	03-02-2000	AT AU BR CA DK WO EP ES HU JP JP MX PL PT RU US	250755 T 5416899 A 9912553 A 2337899 A1 1101089 T3 0006985 A1 1101089 A1 2209481 T3 0102924 A2 4394283 B2 2002521286 T PA01000796 A 345570 A1 1101089 E 2226679 C2 6430991 B1		15-10-2003 21-02-2000 02-05-2001 10-02-2000 27-10-2003 10-02-2000 23-05-2001 16-06-2004 28-12-2001 06-01-2010 16-07-2002 17-04-2002 17-12-2001 31-12-2003 10-04-2004 13-08-2002
US 3746163	A	17-07-1973		KEINE		
EP 1518611	A2	30-03-2005	DE 102004047843 A1 DE 102004047844 A1 DE 102004047845 A1 DE 102004047846 A1 DE 102004047847 A1 DE 102004047848 A1		14-04-2005 21-04-2005 14-04-2005 21-04-2005 21-04-2005 14-04-2005	
DE 202004009895	U1	09-09-2004		KEINE		
US 2004159588	A1	19-08-2004		KEINE		
DE 102007036621	A1	05-02-2009		KEINE		
DE 29518639	U1	27-03-1997	AT BR DK WO EP ES GR HU JP JP PL PT US	195893 T 9611754 A 862504 T3 9719766 A1 0862504 A1 2151684 T3 3034968 T3 0000263 A2 2000500868 T 3778367 B2 326757 A1 862504 E 6116404 A		15-09-2000 06-04-1999 20-11-2000 05-06-1997 09-09-1998 01-01-2001 28-02-2001 28-05-2000 25-01-2000 24-05-2006 26-10-1998 29-12-2000 12-09-2000

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

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

EP 10 17 2753

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.

10-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6237418 B1 29-05-2001 KEINE			
WO 2009143960 A1 03-12-2009 DE 102008026045 A1			10-12-2009

EPO FORM P0461

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