



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 333 235 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.10.2003 Patentblatt 2003/41

(51) Int Cl.7: **F25B 43/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(21) Anmeldenummer: **02026724.1**

(22) Anmeldetag: **30.11.2002**

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

(72) Erfinder:
• **Pawlowski, Adam**
73760 Ostfildern (DE)
• **Hackspacher, Franz**
70794 Filderstadt (DE)

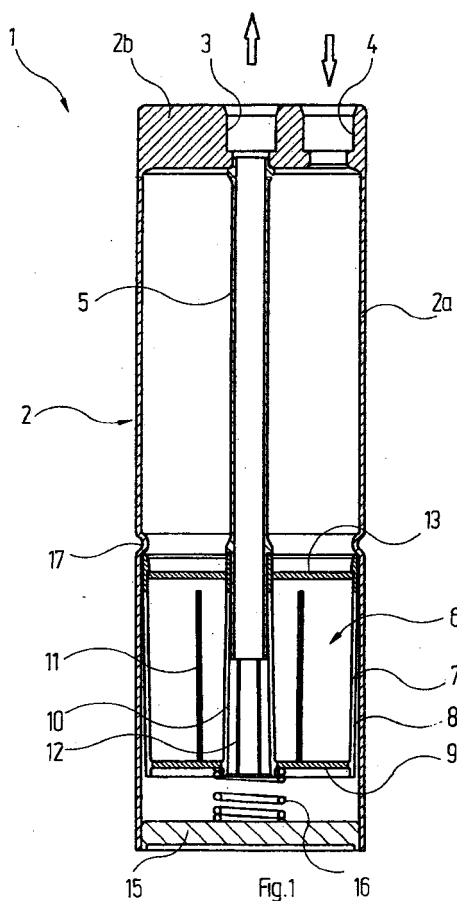
(30) Priorität: **30.01.2002 DE 10203481**

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich, Dr.**
Patentanwälte
Dr. Ulrich Ostertag
Dr. Reinhard Ostertag
Eibenweg 10
70597 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **HANSA METALLWERKE AG**
70567 Stuttgart (DE)

(54) **Kältemitteltrockner für Klima- oder Kälteanlagen, insbesondere für Fahrzeug-Klimaanlagen**

(57) Ein Kältemitteltrockner für Klima- oder Kälteanlagen, insbesondere für Fahrzeug-Klimaanlagen, umfasst in einer an und für sich bekannter Weise ein Gehäuse (2), welches einen Einlaß (4) und einen Auslaß (3) für Kältemittel aufweist. In dem Gehäuse (2) ist eine Trocknerkartusche (6) angeordnet, die von Kältemittel durchströmbar ist. Sie besitzt ein Kartuschengehäuse (7) mit einem ersten Satz von Schlitzen (14), über welche das Kältemittel in das Innere des Kartuschengehäuses (7) einströmen kann, und mit mindestens einem zweiten Satz von Schlitzen (11), über welche das Kältemittel aus dem Kartuschengehäuse ausströmen kann. In dem Kartuschengehäuse (7) befindet sich eine lose Schüttung eines Filtertrockenmittels. Der Durchmesser der Trockenmittelpartikel ist dabei auf die Breite der Schlitze (14, 11) so abgestimmt, daß die Partikel die Schlitze (14, 11) nicht durchtreten können. Die Herstellung der Schlitze (14, 11) ist, verglichen mit der Herstellung der anders geformten Öffnungen in bekannten Trocknerkartuschen, einfach; außerdem besteht bei den erfindungsgemäß eingesetzten Schlitzen (14, 11) weniger die Gefahr, daß sie durch einsitzende Trockenmittelpartikel verstopft und damit für Kältemittel schwer durchgänglich werden.



EP 1 333 235 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 6724

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 685 087 A (LECONY DOUGLAS E ET AL) 11. November 1997 (1997-11-11) * das ganze Dokument *	1-7	F25B43/00
A	US 6 158 503 A (GILLE GERARD ET AL) 12. Dezember 2000 (2000-12-12) * das ganze Dokument *	1-7	
A	FR 2 750 761 A (VALEO THERMIQUE MOTEUR) 9. Januar 1998 (1998-01-09) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 195 33 666 A (HANSA METALLWERKE AG) 13. März 1997 (1997-03-13) * das ganze Dokument *	1-7	
A	US 5 813 245 A (COATES DONALD A ET AL) 29. September 1998 (1998-09-29) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 1 028 299 A (HANSA METALLWERKE AG) 16. August 2000 (2000-08-16) * das ganze Dokument *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 18. August 2003	
		Prüfer Ritter, C	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 02 6724

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.

18-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5685087 A	11-11-1997	CA 2231144 A1	13-03-1997
		EP 0848801 A1	24-06-1998
		WO 9709576 A1	13-03-1997
US 6158503 A	12-12-2000	FR 2770896 A1	14-05-1999
		BR 9804569 A	26-10-1999
		EP 0915307 A1	12-05-1999
		JP 11264634 A	28-09-1999
FR 2750761 A	09-01-1998	FR 2750761 A1	09-01-1998
DE 19533666 A	13-03-1997	DE 19533666 A1	13-03-1997
		DE 29613052 U1	10-10-1996
		FR 2738619 A1	14-03-1997
US 5813245 A	29-09-1998	AU 5094898 A	15-05-1998
		WO 9817371 A1	30-04-1998
EP 1028299 A	16-08-2000	DE 19905378 C1	03-08-2000
		EP 1028299 A2	16-08-2000

EPO FORM P0461

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