

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Juli 2008 (24.07.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/087005 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61B 18/02 (2006 01) B65D 83/14 (2006 01)
A61M 35/00 (2006 01) B65D 47/00 (2006 01)
B05C 17/005 (2006 01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/000252

(22) Internationales Anmeldedatum:

15 Januar 2008 (15 01 2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2007 002 985 5 15 Januar 2007 (15 01 2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): B. BRAUN MELSUNGEN AG [DE/DE],
Carl Braun Strasse 1, 34212 Melsungen (DE)

(72) Erfinder; und

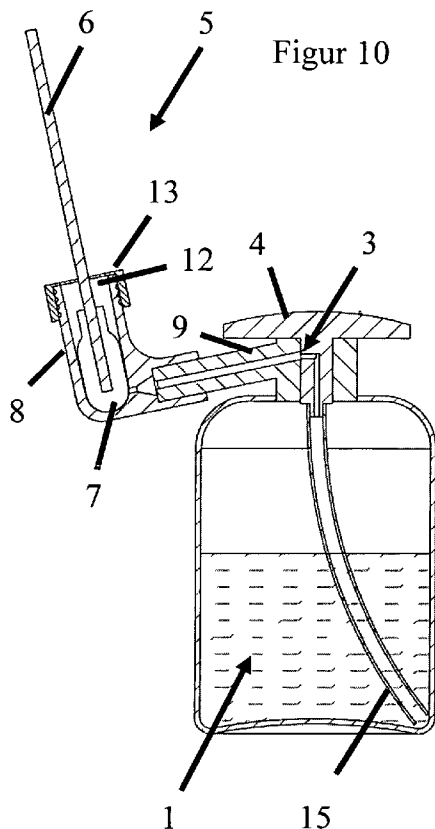
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WIEGAND,
Karl-Heinz [DE/DE], Hauptstrasse 1, 34277 Fuldabruck
(DE) SCHMIDT, Andreas [DE/DE], Gute Aussicht
12, 34621 Frelendorf (DE) HAINDL, Hans [DE/DE],
Georgplatz 1, 30974 Wennmssen (DE)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR DISPENSING A COOLANT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES KÄLTEMITTELS



(57) **Abstract:** The invention relates to a device for dispensing a coolant (1), especially a liquid coolant (1), comprising a Container (2), configured as a reservoir for the coolant (1), a valve (3) which is arranged on the Container (2) and can be opened to dispense the coolant (1) from the Container (2) in a dosed manner, an actuator (4) for temporarily opening the valve (3) and an applicator (5) which is detachably arranged on the device and which consists of a support element (6) and an absorption element (7) arranged thereon, wherein at least the absorption element (7) of the applicator (5) can be accommodated in a receptacle (12) of an applicator support (8) of the device. A hollow Channel (9) is arranged between the valve (3) and the applicator support (8), through which Channel the coolant (1) can be transferred to the applicator support (8) when the valve (3) is opened. The applicator support (8), in terms of its longitudinal extension, is arranged substantially parallel to the longitudinal extension of the Container (2) and the applicator (2) can be immobilized in the receptacle (12).

(57) **Zusammenfassung:** Vorrichtung zur Abgabe eines Kältemittels (1), insbesondere eines flüssigen Kältemittels (1), mit einem Behälter (2), welcher als Reservoir für das Kältemittel (1) ausgebildet ist, einem an dem Behälter (2) angeordneten Ventil (3), welches zur dosierten Abgabe des Kältemittels (1) aus dem Behälter (2) geöffnet werden kann, einem Betätigungsmittel (4) zum zeitweise Öffnen des Ventils (3) und einem losbar an der Vorrichtung anordenbaren Applikator (5), bestehend aus einem Tragerelement (6) und einem daran angeordneten Absorptionselement (7), wobei wenigstens das Absorptionselement (7) des Applikators (5) in einer Aufnahme (12) einer Applikatorhalterung (8) der Vorrichtung aufnehmbar ist. Dabei ist zwischen dem Ventil (3) und der Applikatorhalterung (8) ein Hohlkanal (9) angeordnet, durch welchen bei geöffnetem Ventil (3) das Kältemittel (1) in die Applikatorhalterung (8) überführbar ist, wobei die Applikatorhalterung (8) in ihrer Längserstreckung im Wesentlichen parallel zur Längserstreckung des Behälters (2) angeordnet ist und der

Applikator (2) in der Aufnahme (12) fixierbar ist

WO 2008/087005 A3



SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer v)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer vi)

Veröffentlichung:

Veröffentlichung:

- *international* *der* *Recherchenberichts*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

25. September 2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/000252

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61B18/02 A61M35/00 B05C17/005 B65D83/14 B65D47/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national Classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (Classification System followed by Classification Symbols)

A61B A61M B05C B65D A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal , WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No.
X	WO 2006/033905 A (ORASURE TECHNOLOGIES INC [US]; SCOTT JOHN W [US]; SHENBERGER DANIEL G) 30 March 2006 (2006-03-30) cited in the application paragraphs [0037] - [0060]; figures 2,8,9,11,13,17,21	1, 3, 6, 7
X	US 2005/043723 A1 (HOWLETT HAROLD A [US] ET AL) 24 February 2005 (2005-02-24) paragraphs [0012], [0019], [0059] - [0074]; figures 1,2,9,15,21,22	1-3, 6, 7, 10-12
A	EP 1 201 558 A (OREAL [FR]) 2 May 2002 (2002-05-02) the whole document	1-12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents

'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

¹L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

¹P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

¹X document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

¹Y document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

'&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 Juni 2008

Date of mailing of the international search report

04/07/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Link, Tati ana

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/000252

Continuation. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No
A	US 4 969 854 A (KATSUDA YOSHIO [JP] ET AL) 13 November 1990 (1990-11-13) the whole document -----	1-12
A	WO 99/49797 A (WARTNER B V [NL]; RUIZENDAAL JOHANNA CECILIA [NL]) 7 October 1999 (1999-10-07) the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/000252

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
wo 2006033905 A	30-03-2006	CA 2580471 AI EP 1827274 AI	30-03-2006 05-09-2007
US 2005043723 AI	24-02-2005	CA 2477916 AI US 2006189968 AI	19-02-2005 24-08-2006
EP 1201558 A	02-05-2002	AR 031732 AI AT 292063 T BR 0105657 A CA 2360884 AI CN 1350823 A DE 60109706 DI DE 60109706 T2 ES 2239110 T3 FR 2815832 AI JP 2002205760 A MX PA01010857 A US 2002057939 AI	01-10-2003 15-04-2005 28-05-2002 27-04-2002 29-05-2002 04-05-2005 09-03-2006 16-09-2005 03-05-2002 23-07-2002 12-08-2004 16-05-2002
US 4969854 A	13-11-1990	AT 398032 B CA 1279036 C CH 667403 A5 DE 3490405 C2 DE 3490405 T EP 0156914 AI GB 2155554 A IT 1178125 B WO 8500992 AI NL 8420223 A US 4733984 A	25-08-1994 15-01-1991 14-10-1988 11-03-1993 05-09-1985 09-10-1985 25-09-1985 09-09-1987 14-03-1985 01-07-1985 29-03-1988
wo 9949797 A	07-10-1999	AT 331478 T CA 2326437 AI DE 69932155 T2 EP 1065980 AI JP 3883807 B2 JP 2002510028 T JP 2007000649 A NL 1010774 C2 US 6296410 BI	15-07-2006 07-10-1999 06-06-2007 10-01-2001 21-02-2007 02-04-2002 11-01-2007 28-01-2000 02-10-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/000252

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A61B18/02 A61M35/00 B05C17/005 B65D83/14 B65D47/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61B A61M B05C B65D A61F

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2006/033905 A (ORASURE TECHNOLOGIES INC [US]; SCOTT JOHN W [US]; SHENBERGER DANIEL G) 30. März 2006 (2006-03-30) in der Anmeldung erwähnt Absätze [0037] - [0060]; Abbildungen 2, 8, 9, 11, 13, 17, 21 -----	1, 3, 6, 7
X	US 2005/043723 A1 (HOWLETT HAROLD A [US] ET AL) 24. Februar 2005 (2005-02-24) Absätze [0012], [0019], [0059] - [0074]; Abbildungen 1, 2, 9, 15, 21, 22 -----	1-3, 6, 7, 10-12
A	EP 1 201 558 A (OREAL [FR]) 2. Mai 2002 (2002-05-02) das ganze Dokument ----- -/-	1-12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

'P1' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

'&' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. Juni 2008

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

04/07/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Link, Tati ana

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/000252

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie *	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 969 854 A (KATSUDA YOSHIO [JP] ET AL) 13. November 1990 (1990-11-13) das ganze Dokument -----	1-12
A	WO 99/49797 A (WARTNER B V [NL]; RUIZENDAAL JOHANNA CECILIA [NL]) 7. Oktober 1999 (1999-10-07) das ganze Dokument -----	1-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/000252

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006033905 A	30-03-2006	CA 2580471 AI EP 1827274 AI	30-03-2006 05-09-2007
US 2005043723 AI	24-02-2005	CA 2477916 AI US 2006189968 AI	19-02-2005 24-08-2006
EP 1201558 A	02-05-2002	AR 031732 AI AT 292063 T BR 0105657 A CA 2360884 AI CN 1350823 A DE 60109706 DI DE 60109706 T2 ES 2239110 T3 FR 2815832 AI OP 2002205760 A MX PA01010857 A US 2002057939 AI	01-10-2003 15-04-2005 28-05-2002 27-04-2002 29-05-2002 04-05-2005 09-03-2006 16-09-2005 03-05-2002 23-07-2002 12-08-2004 16-05-2002
US 4969854 A	13-11-1990	AT 398032 B CA 1279036 C CH 667403 A5 DE 3490405 C2 DE 3490405 T EP 0156914 AI GB 2155554 A IT 1178125 B WO 8500992 AI NL 8420223 A US 4733984 A	25-08-1994 15-01-1991 14-10-1988 11-03-1993 05-09-1985 09-10-1985 25-09-1985 09-09-1987 14-03-1985 01-07-1985 29-03-1988
WO 9949797 A	07-10-1999	AT 331478 T CA 2326437 AI DE 69932155 T2 EP 1065980 AI JP 3883807 B2 JP 2002510028 T JP 2007000649 A NL 1010774 C2 US 6296410 BI	15-07-2006 07-10-1999 06-06-2007 10-01-2001 21-02-2007 02-04-2002 11-01-2007 28-01-2000 02-10-2001