

(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
5. Februar 2009 (05.02.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/016238 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61M 15/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/060078

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Juli 2008 (31.07.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
07113624.6 1. August 2007 (01.08.2007) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BOEHRINGER INGELHELM INTER-
NATIONAL GMBH** [DE/DE]; Binger Strasse 173, 55216
Ingelheim am Rhein (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WACHTEL, Herbert**
[DE/DE]; Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse
173, 55216 Ingelheim am Rhein (DE).

(74) Anwälte: **HAMMANN Heinz**, usw.; Boehringer Ingel-
heim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am
Rhein (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, DE, 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,
ST, SV, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INHALER

(54) Bezeichnung: INHALATOR

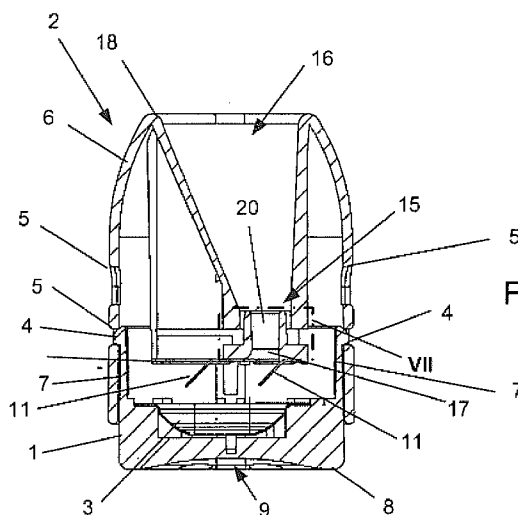


Fig. 6

(57) Abstract: In an inhaler for administering a powdery medicament in the form of an inhalable substance, substance formulation or mixture, a blister cavity to be opened by piercing elements (11) is mounted in the lower part (1) of a housing (2), which is composed of an upper part (6), designed as mouthpiece and with an inhalation channel (16), and of the lower part (1), which comprises an air inlet opening (9). The inhalation channel (16) of the upper part (6) of the housing has a unit (15) for dispersing the powdery medicament, said unit (15) being connected to the piercing elements (11), wherein the upper part (6) of the housing can be moved relative to the lower part (1) of the housing in order to open the blister cavity.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/016238 A3



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).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

7. Mai 2009

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Bei einem Inhalator zur Verabreichung eines pulverförmigen Arzneimittels in Form einer inhalationsfähigen Substanz, Substanzformulierung oder -mischung ist eine mit Anstechelementen (11) zu öffnenden Blisterkavität in einem Gehäuseunterteil (1) eines Gehäuses (2) gelagert, das aus einem als Mundstück ausgebildeten Gehäuseoberteil (6) mit einem Inhalationskanal (16) und dem eine Lufteintrittsöffnung (9) aufweisenden Gehäuseunterteil (1) zusammengesetzt ist. Der Inhalationskanal (16) des Gehäuseoberteils (6) weist eine Einheit (15) zum Dispergieren des pulverförmigen Arzneimittels auf, die mit den Anstechelementen (11) verbunden ist, wobei das Gehäuseoberteil (6) zum Öffnen der Blisterkavität relativ zu dem Gehäuseunterteil (1) verlagerbar ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/060078

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61M15/00

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)

A61M

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 041 783 A (FISONS PLC [GB]) 16 December 1981 (1981-12-16)	1,2, 9-15,18, 19,22 21
A	page 5, line 18 - page 10, line 14; figures 5,6	
X	US 3 807 400 A (COCOZZA S) 30 April 1974 (1974-04-30)	1,9-12, 14,15, 18,22 20,21
A	column 1, line 60 - column 3, line 9; figures 4,7	
X	FR 2 224 175 A (ISF SPA [IT]) 31 October 1974 (1974-10-31) page 2, line 10 - page 3, line 13; figures 1,4	1,2,9,10
	----- -/--	

☒ 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

L 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

P 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

X 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

Y 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.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 Februar 2009

Date of mailing of the international search report

17/02/2009

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Kroeders, Marleen

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/060078

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2006/108877 A (VECTURA GROUP PLC [GB]; HARMER QUENTIN JOHN [GB]; CLARKE ROGER WILLIAM) 19 October 2006 (2006-10-19) page 17, line 11 - page 24, line 18. -----	1-5, 18-20
X	US 2005/161041 A1 (SCHULER CARLOS [US] ET AL) 28 July 2005 (2005-07-28)	1,3,6-8, 12-15
A	paragraph [0049] - paragraph [0073] -----	18-20,22
A	DE 102 39 443 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM INT [DE]) 11 March 2004 (2004-03-11) paragraph [0015] - paragraph [0022]; figures 1,2 -----	1,2,16, 26
A	EP 1 760 008 A (GLAXO GROUP LTD [GB]) 7 March 2007 (2007-03-07) paragraph [0080] - paragraph [0085] -----	1,17
A	WO 2006/026237 A (DISCOVERY LAB INC [US]; NIVEN RALPH [US]; WATANABE WIWIK [US]; THOMAS) 9 March 2006 (2006-03-09) figures 3-7 -----	1,18, 20-23
A	EP 1 129 705 A (UNIV GRONINGEN [NL]) 5 September 2001 (2001-09-05) paragraph [0038] - paragraph [0048] -----	1,18,20, 23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2008/060078

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see extra sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 2, 9-15

Inhaler comprising

A) an upper housing part,

B) a lower housing part,

C) a blister cavity,

D) piercing elements

and

features for actuating the piercing elements.

1.1. Claims 1, 3-8

Inhaler comprising

A) an upper housing part,

B) a lower housing part,

C) a blister cavity,

D) piercing elements

and

features of the piercing elements.

1.2. Claims 1, 16, 26

Inhaler comprising

A) an upper housing part,

B) a lower housing part,

C) a blister cavity,

D) piercing elements

and

features for a single use of the device.

1.3. Claims 1, 17

Inhaler comprising

A) an upper housing part,

B) a lower housing part,

C) a blister cavity,

D) piercing elements

and

an air-tight packaging.

1.4. Claims 1, 18-25

Inhaler comprising

A) an upper housing part,

B) a lower housing part,

C) a blister cavity,

D) piercing elements

and

features of the flow channel.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/060078

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0041783	A	16-12-1981	AU 523978 B2	26-08-1982
			AU 7122781 A	10-12-1981
			CA 1159735 A1	03-01-1984
			DE 3167567 D1	17-01-1985
			DK 247581 A	07-12-1981
			FI 811689 A	07-12-1981
			IE 51349 B1	10-12-1986
			IL 63034 A	31-01-1986
			JP 1598412 C	28-01-1991
			JP 2023192 B	23-05-1990
			JP 57022767 A	05-02-1982
			NO 811931 A	07-12-1981
			NZ 197301 A	24-08-1984
			PT 73139 A	01-07-1981
			US 4423724 A	03-01-1984
			ZA 8103715 A	29-09-1982
US 3807400	A	30-04-1974	AT 333415 B	25-11-1976
			BE 781102 A1	17-07-1972
			CA 999202 A1	02-11-1976
			CH 563167 A5	30-06-1975
			ES 208808 Y	16-07-1976
			FR 2146202 A1	02-03-1973
			GB 1331216 A	26-09-1973
			IT 941426 B	01-03-1973
			NL 7305363 A	07-05-1974
FR 2224175	A	31-10-1974	BE 813143 A1	31-07-1974
			CH 569486 A5	28-11-1975
			DE 2415961 A1	17-10-1974
			DE 7411543 U	05-02-1976
			GB 1436813 A	26-05-1976
			JP 50048782 A	01-05-1975
			US 3906950 A	23-09-1975
WO 2006108877	A	19-10-2006	AU 2006234339 A1	19-10-2006
			CA 2605035 A1	19-10-2006
			CN 101175524 A	07-05-2008
			EP 1868674 A2	26-12-2007
			JP 2008535601 T	04-09-2008
US 2005161041	A1	28-07-2005	NONE	
DE 10239443	A1	11-03-2004	AU 2003255479 A1	30-04-2004
			BR 0313816 A	05-07-2005
			CA 2497059 A1	25-03-2004
			CN 1678406 A	05-10-2005
			WO 2004024340 A1	25-03-2004
			EP 1539368 A1	15-06-2005
			HK 1084909 A1	24-10-2008
			JP 2005537130 T	08-12-2005
			KR 20050039869 A	29-04-2005
			MX PA05002162 A	23-05-2005
			RU 2337765 C2	10-11-2008
			UY 27951 A1	31-03-2004
			ZA 200500083 A	26-07-2006
EP 1760008	A	07-03-2007	NONE	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/060078

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006026237 A	09-03-2006	US 2006120968 A1	08-06-2006
EP 1129705 A	05-09-2001	AT 271383 T	15-08-2004
		AU 3620701 A	27-08-2001
		DE 60104399 D1	26-08-2004
		DE 60104399 T2	08-09-2005
		WO 0160341 A1	23-08-2001
		PT 1257260 T	31-12-2004
		US 2003053960 A1	20-03-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/060078

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61M15/00		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61M		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 041 783 A (FISONS PLC [GB]) 16. Dezember 1981 (1981-12-16)	1,2, 9-15,18, 19,22
A	Seite 5, Zeile 18 - Seite 10, Zeile 14; Abbildungen 5,6	21
X	US 3 807 400 A (COCOZZA S) 30. April 1974 (1974-04-30)	1,9-12, 14,15, 18,22
A	Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 9; Abbildungen 4,7	20,21
X	FR 2 224 175 A (ISF SPA [IT]) 31. Oktober 1974 (1974-10-31) Seite 2, Zeile 10 - Seite 3, Zeile 13; Abbildungen 1,4	1,2,9,10
-/--		
☒ 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 "P" 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 9. Februar 2009		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 17/02/2009
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040. Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Kroeders, Marleen

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/060078

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2006/108877 A (VECTURA GROUP PLC [GB]; HARMER QUENTIN JOHN [GB]; CLARKE ROGER WILLIAM) 19. Oktober 2006 (2006-10-19) Seite 17, Zeile 11 - Seite 24, Zeile 18 -----	1-5, 18-20
X	US 2005/161041 A1 (SCHULER CARLOS [US] ET AL) 28. Juli 2005 (2005-07-28)	1, 3, 6-8, 12-15
A	Absatz [0049] - Absatz [0073] -----	18-20, 22
A	DE 102 39 443 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM INT [DE]) 11. März 2004 (2004-03-11) Absatz [0015] - Absatz [0022]; Abbildungen 1, 2 -----	1, 2, 16, 26
A	EP 1 760 008 A (GLAXO GROUP LTD [GB]) 7. März 2007 (2007-03-07) Absatz [0080] - Absatz [0085] -----	1, 17
A	WO 2006/026237 A (DISCOVERY LAB INC [US]; NIVEN RALPH [US]; WATANABE WIWIK [US]; THOMAS) 9. März 2006 (2006-03-09) Abbildungen 3-7 -----	1, 18, 20-23
A	EP 1 129 705 A (UNIV GRONINGEN [NL]) 5. September 2001 (2001-09-05) Absatz [0038] - Absatz [0048] -----	1, 18, 20, 23

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/060078

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☐ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2, 9-15

Inhalator, mit

- A) Gehäuseoberteil
 - B) Gehäuseunterteil
 - C) Blisterkavität
 - D) Anstechelementen
- und

Merkmale zur Betätigen der Anstechelementen

1.1. Ansprüche: 1, 3-8

Inhalator, mit

- A) Gehäuseoberteil
 - B) Gehäuseunterteil
 - C) Blisterkavität
 - D) Anstechelementen
- und

Merkmale der Abstechelementen

1.2. Ansprüche: 1, 16, 26

Inhalator, mit

- A) Gehäuseoberteil
 - B) Gehäuseunterteil
 - C) Blisterkavität
 - D) Anstechelementen
- und

Merkmale zur Einmalverwendung des Geräts

1.3. Ansprüche: 1, 17

Inhalator, mit

- A) Gehäuseoberteil
 - B) Gehäuseunterteil
 - C) Blisterkavität
 - D) Anstechelementen
- und

einer luftdichten Verpackung

1.4. Ansprüche: 1, 18-25

Inhalator, mit

- A) Gehäuseoberteil
 - B) Gehäuseunterteil
 - C) Blisterkavität
 - D) Anstechelementen
- und

Merkmale des Strömungskanal

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/060078

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0041783	A	16-12-1981	AU 523978 B2	26-08-1982
			AU 7122781 A	10-12-1981
			CA 1159735 A1	03-01-1984
			DE 3167567 D1	17-01-1985
			DK 247581 A	07-12-1981
			FI 811689 A	07-12-1981
			IE 51349 B1	10-12-1986
			IL 63034 A	31-01-1986
			JP 1598412 C	28-01-1991
			JP 2023192 B	23-05-1990
			JP 57022767 A	05-02-1982
			NO 811931 A	07-12-1981
			NZ 197301 A	24-08-1984
			PT 73139 A	01-07-1981
			US 4423724 A	03-01-1984
			ZA 8103715 A	29-09-1982
US 3807400	A	30-04-1974	AT 333415 B	25-11-1976
			BE 781102 A1	17-07-1972
			CA 999202 A1	02-11-1976
			CH 563167 A5	30-06-1975
			ES 208808 Y	16-07-1976
			FR 2146202 A1	02-03-1973
			GB 1331216 A	26-09-1973
			IT 941426 B	01-03-1973
			NL 7305363 A	07-05-1974
FR 2224175	A	31-10-1974	BE 813143 A1	31-07-1974
			CH 569486 A5	28-11-1975
			DE 2415961 A1	17-10-1974
			DE 7411543 U	05-02-1976
			GB 1436813 A	26-05-1976
			JP 50048782 A	01-05-1975
			US 3906950 A	23-09-1975
WO 2006108877	A	19-10-2006	AU 2006234339 A1	19-10-2006
			CA 2605035 A1	19-10-2006
			CN 101175524 A	07-05-2008
			EP 1868674 A2	26-12-2007
			JP 2008535601 T	04-09-2008
US 2005161041	A1	28-07-2005	KEINE	
DE 10239443	A1	11-03-2004	AU 2003255479 A1	30-04-2004
			BR 0313816 A	05-07-2005
			CA 2497059 A1	25-03-2004
			CN 1678406 A	05-10-2005
			WO 2004024340 A1	25-03-2004
			EP 1539368 A1	15-06-2005
			HK 1084909 A1	24-10-2008
			JP 2005537130 T	08-12-2005
			KR 20050039869 A	29-04-2005
			MX PA05002162 A	23-05-2005
			RU 2337765 C2	10-11-2008
			UY 27951 A1	31-03-2004
			ZA 200500083 A	26-07-2006
EP 1760008	A	07-03-2007	KEINE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/060078

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006026237 A	09-03-2006	US 2006120968 A1	08-06-2006
EP 1129705 A	05-09-2001	AT 271383 T	15-08-2004
		AU 3620701 A	27-08-2001
		DE 60104399 D1	26-08-2004
		DE 60104399 T2	08-09-2005
		WO 0160341 A1	23-08-2001
		PT 1257260 T	31-12-2004
		US 2003053960 A1	20-03-2003