

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2006-528211

(P2006-528211A)

(43) 公表日 平成18年12月14日(2006.12.14)

(51) Int.C1.	F 1	テーマコード (参考)
A 61 K 31/80 (2006.01)	A 61 K 31/80	4 C 076
A 61 K 33/06 (2006.01)	A 61 K 33/06	4 C 086
A 61 P 35/00 (2006.01)	A 61 P 35/00	
A 61 K 9/10 (2006.01)	A 61 K 9/10	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2006-529603 (P2006-529603)	(71) 出願人	505434386 バウナー ヴルフ ドイツ国 50968ケルン ヴォルフガ ング・ミュラー-シュトラーセ 12
(86) (22) 出願日	平成16年5月19日 (2004.5.19)	(74) 代理人	100082337 弁理士 近島 一夫
(85) 翻訳文提出日	平成18年1月12日 (2006.1.12)	(72) 発明者	テーネ ゲルト ドイツ国 32791ラゲ ヘルプライテ 4
(86) 國際出願番号	PCT/DE2004/001048		F ターム (参考) 4C076 AA16 BB01 CC27 DD02A DD02F DD07A DD07F DD12A DD12F FF16 FF43 4C086 AA01 AA02 FA05 HA05 HA06 HA27 MA02 MA03 MA05 MA07 MA22 MA52 NA05 NA14 ZB26
(87) 國際公開番号	W02004/105776		最終頁に続く
(87) 國際公開日	平成16年12月9日 (2004.12.9)		
(31) 優先権主張番号	10323758.5		
(32) 優先日	平成15年5月22日 (2003.5.22)		
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		

(54) 【発明の名称】癌治療用の内服用の薬

(57) 【要約】

【課題】癌腫瘍に対して最も効果的な攻撃を可能にし、副作用が少なく、低価格の抗がん用の内服薬を提供する。

【解決手段】構成物質がポリジメチルシロキサンと界面活性剤であり、ポリジメチルシロキサンの留分が界面活性剤の留分を上回ることを特徴とする抗がん用の内服用の薬を構成する。2つの構成物質の混合物の留分は、ポリジメチルシロキサンが約90から99.9%の範囲、好適には99重量%で、界面活性剤は0.1から10%、好適には1重量%である。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

構成物質がポリジメチルシロキサンと界面活性剤であり、ポリジメチルシロキサンの留分が界面活性剤の留分を上回ることを特徴とする抗がん用の内服用の薬。

【請求項 2】

2つの構成物質の混合物が、留分が約90から99.9%の範囲、好適には99重量%のポリジメチルシロキサンと、0.1から10%、好適には1重量%の界面活性剤とを含むことを特徴とする、請求項1の薬。

【請求項 3】

ケイ酸アルミニウム、好適には粒径が10μmから70μmの範囲、好適には40μmである天然ゼオライトと、粒径が2μmから30μmの範囲、好適には10μmであるドロマイト粉末とを添加したことを特徴とする、請求項1ないし2の薬。

【請求項 4】

最終製品内で追加構成物質の留分は、50%から90%、好適には70重量%のケイ酸アルミニウムと、5から45%、好適には25重量%のドロマイト粉末であることを特徴とする請求項3の薬。

【請求項 5】

陰イオン界面活性剤の質量留分が両性及び非イオンの質量留分を上回る、陰イオン、両性イオン、非イオン界面活性剤を含むことを特徴とする請求項1ないし4のいずれかの薬。

【請求項 6】

抗がん用の内服用の薬を製造するための、ポリジメチルシロキサンと界面活性剤の使用。

【請求項 7】

ポリジメチルシロキサンと界面活性剤の2つの構成物質の混合物が、留分が約90から99.9%の範囲、好適には99重量%のポリジメチルシロキサンと、0.1から10%、好適には1重量%の界面活性剤を含むことを特徴とする、請求項6の薬を製造するためのポリジメチルシロキサンと界面活性剤との使用。

【請求項 8】

ケイ酸アルミニウム、好適には粒径が10μmから70μmの範囲、好適には40μmの天然ゼオライトと、2μmから30μmの範囲、好適には10μmのドロマイト粉末を添加したことを特徴とする、請求項6ないし7の薬を製造するためのポリジメチルシロキサンと界面活性剤との使用。

【請求項 9】

最終製品内で追加構成物質の留分は、50%から90%、好適には70重量%のケイ酸アルミニウムと、5から45%、好適には25重量%のドロマイト粉末からなることを特徴とする、請求項6ないし8のいずれかの薬の製造するためのポリジメチルシロキサンと界面活性剤との使用。

【請求項 10】

陰イオン界面活性剤の質量留分が両性及び非イオンの質量留分を上回る、陰イオン、両性イオン、非イオン界面活性剤を含むことを特徴とする請求項6ないし9のいずれかの薬を製造するためのポリジメチルシロキサンと界面活性剤との使用。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は内服薬に関し、特に癌治療用の内服用の薬に関する。

【背景技術】**【0002】**

抗がん剤に対するニーズが長らくあった。しかし様々な抗がん剤が知られて利用されていても、しばしば深刻な副作用があった。また最近使用されている抗がん剤は、一つには

10

20

30

40

50

製造が複雑なことから、非常に高価である。従ってこの分野では、十分な耐薬性があると共に低価格の抗がん剤が引き続き必要とされている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

これが本発明の出発点であり、その目的は特に、癌腫瘍に対して最も効果的な攻撃を可能にする、癌治療用の内服薬を提示することである。該抗がん剤は副作用がほとんどなく、低価格のものでなければならない。

【0004】

この目的は、ポリジメチルシロキサンと界面活性剤とからなり、ポリジメチルシロキサンの留分が界面活性剤の留分を上回る薬により達成できる。 10

【課題を解決するための手段及び実施の形態】

【0005】

本発明の特色は、本発明の効果は界面活性剤を添加することで初めて達成できるという点にある。その理由は、ポリジメチルシロキサンを界面活性剤と混合することで、体にはシロキサンを乳化し、それを利用可能にする可能性が与えられるからである。これはポリジメチルシロキサンの分子構造を分解する界面活性剤により達成できる。溶液の重量に関して、界面活性剤の留分はポリジメチルシロキサンの留分よりもかなり小さくできる。

【0006】

陰イオン界面活性剤の質量留分が両性及び非イオンの質量留分を上回る、陰イオン、両性イオン、非イオン界面活性剤を使用できる。 20

【0007】

これに関し、純粋ケイ素からなり、最も自然に生じるケイ素である水晶でも生体的な活性効果を持たないことに留意すべきである。上述したように、その性質は界面活性剤を添加することで初めて達成できる。

【0008】

ポリジメチルシロキサンは原ケイ素から作る。原ケイ素は砂や石炭から得られ、連続処理を経て所望のシリコンに加工する。天然ガスないし石油は、シリコン合成のための別の出発材であるメタノール（合成ガス）を生成する役割をする。HClの形で供給される塩素は、岩塩溶液の電気分解により得られる。 30

【0009】

第1段階では、メタノールをHClと共にクロロメタンに変換する（クロロメタンの合成）。次にクロロメタンをケイ素と反応させることで、原シランの混合物を得る（クロロシランの合成）。それらの原シランを蒸留により分離し、ジクロロジメチルシラン（ CH_3SiCl_2 ）を加水分解によりポリジメチルシロキサンに変換する。

【0010】

原理的に本発明の薬は吸引が可能である。吸引には適切な噴霧手法を用いて薬を器具内で噴霧する。このために多様な器具を使用できる。

1. 気圧式ベンチューリノズル噴霧器：

- a) 直接噴霧
- b) エアロゾルタンク付
- c) 吸引する超過圧溶液付

2. 機械的な単一物質ノズル噴霧器

3. 超音波噴霧

4. 多孔スクリーンを通した超音波圧力

5. 超音波作動式多孔膜

6. 多孔膜を通した電気機械的圧力

【0011】

吸引マスクならびにマウスピースあるいはノーズピースを通して吸引しても、この目的に十分適していることが分かっている。 50

【0012】

上述の構成物質に加えて、ケイ酸アルミニウム、好適には10μmから70μmの範囲の粒度、とりわけ40μmの天然ゼオライト、及び2μmから30μmの範囲の粒度、好適には10μmのドロマイト粉末を添加できる。このようにして、カプセルで投与可能な粉末を得ることができる。

【0013】

ゼオライトの結晶格子のフレーム構造は主に、 SiO_4 テトラヘドロンで作られている。それは、基質環境により容易に互換ないし交換できるナトリウム、カリウム、カルシウムなどのイオンを含む空間からなる。生体では、このゼオライトの鉱物特有の結晶構造（ケージ構造）は、アンモニアその他の窒素化合物だけでなく重金属などの毒素と結合（吸収）し、それらを消化管を通して除去するという優れた性質を持っている。除去された毒素は、体が緊急に必要とする鉱物に入れ替わる。このようにして、生体のホメオスタシス、好適には鉱物新陳代謝が維持ないし再構築される。

【0014】

従って脳や神経系統、ホルモン系統、免疫系統、肝臓、腎臓などの繊細な器官系統が毒物による損傷から守るだけでなく、毒物による病原作用に対する抵抗力を増大する。

【0015】

ゼオライトはケイ素と同様に、全新陳代謝及び生体の成長及び治療過程に対して肯定的な刺激的作用を持っている。

【0016】

ゼオライトは更にその開放的な分子構造ゆえに、大量の液体を吸収できる。これは、上述の追加構成物質と混合するにもかかわらず、流動可能な粉末の形成が可能になるという利点がある。

【0017】

最終製品では、追加構成物質は例えば以下の留分から構成することができる。

ケイ酸アルミニウム：50から90%、好適には70重量%

ドロマイト粉末：5から45%、好適には25重量%

このように形成された混合物は流動可能な粉末で、様々な方法で薬として加工できる。例えば粉末状混合物をカプセル化でき、例えば消化管で溶解する、広範に使用されているゼラチンカプセルの形にすることができる。更に粉末混合物を圧縮して容易に錠剤にでき、液体と共にあるいは液体なしに飲むことができる。

【0018】

更にこの溶液は癌細胞に対して効果があるが、健全な細胞に作用しないことが分かっている。

【0019】

臨床テストでは、本発明の薬は次のような効果があることが分かった。

- ・化学治療及び放射線治療に対する耐性の向上
- ・腫瘍の成長の抑制
- ・腫瘍の硬化（鉱物化）
- ・腫瘍の部分的な内部閉じ込めと削減
- ・全般的状態の向上
- ・放射線治療や化学治療の副作用としての炎症性過程の除去（例：口の粘膜）

【0020】

更に、当初のテストでは、本発明の薬はウィルス的に不活性であることが分かった。エイズ（HIV）とSARSの治療で最初の成功結果が達成されている。この点で、出願人は部分継続出願（分割出願）を出願する権利を保有する。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/DE2004/001048									
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A61K31/80 A61K33/06 A61K33/10 A61P35/00											
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) IPC 7 A61K A61P											
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, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data											
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">WO 97/35558 A (THOENE GERD ; BAUER WULF (DE)) 2 October 1997 (1997-10-02) page 2, paragraph 1-3; claims; examples</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1-5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">WO 96/24325 A (DUQUE PILAR ; GOULD EVA (US); POTINI CHIM (US); PUNTO LOUIS (US); SCHE) 15 August 1996 (1996-08-15) page 4, line 20; claims; examples</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1-10 -/-</td> </tr> </tbody> </table>			Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	WO 97/35558 A (THOENE GERD ; BAUER WULF (DE)) 2 October 1997 (1997-10-02) page 2, paragraph 1-3; claims; examples	1-5	X	WO 96/24325 A (DUQUE PILAR ; GOULD EVA (US); POTINI CHIM (US); PUNTO LOUIS (US); SCHE) 15 August 1996 (1996-08-15) page 4, line 20; claims; examples	1-10 -/-
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.									
X	WO 97/35558 A (THOENE GERD ; BAUER WULF (DE)) 2 October 1997 (1997-10-02) page 2, paragraph 1-3; claims; examples	1-5									
X	WO 96/24325 A (DUQUE PILAR ; GOULD EVA (US); POTINI CHIM (US); PUNTO LOUIS (US); SCHE) 15 August 1996 (1996-08-15) page 4, line 20; claims; examples	1-10 -/-									
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 *&* document member of the same patent family											
Date of the actual completion of the International search 11 October 2004		Date of mailing of the International search report 19/10/2004									
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 Friederich, M									

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/001048

C(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>SCHELLER S ET AL: "ANTITUMORAL EFFECT OF BLEOMYCIN + DOLOMITE COMBINATION TREATMENT, IN MICE BEARING EHRLICH ASCITES CARCINOMA" ZEITSCHRIFT FUER NATURFORSCHUNG. C, A JOURNAL OF BIOSCIENCES, TUEBINGEN, DE, vol. 48, no. 9/10, 1993, pages 818-820, XP001183448 ISSN: 0939-5075 figure 1</p> <p>-----</p>	3,4,8,9
X	<p>PAVELIC KRESIMIR ET AL: "Natural zeolite clinoptilolite: new adjuvant in anticancer therapy" JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, SPRINGER VERLAG, DE, vol. 78, 2001, pages 708-720, XP002191937 ISSN: 0946-2716 abstract</p> <p>-----</p>	3,4,8,9
X	<p>WO 00/64586 A (LELAS TIHOMIR) 2 November 2000 (2000-11-02) claim 18</p> <p>-----</p>	3,4,8,9
1		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE2004/001048

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9735558	A 02-10-1997	AT AU CA WO DE DE DE DK EP ES	216222 T 2379997 A 2285012 A1 9735558 A1 19780248 D2 29724031 U1 59707063 D1 889721 T3 0889721 A1 2174247 T3	15-05-2002 17-10-1997 02-10-1997 02-10-1997 11-03-1999 09-12-1999 23-05-2002 05-08-2002 13-01-1999 01-11-2002
WO 9624325	A 15-08-1996	US AU BR CA EP JP JP KR WO	5587149 A 4916696 A 9607128 A 2211263 A1 0808149 A1 3005049 B2 10505865 T 236484 B1 9624325 A1	24-12-1996 27-08-1996 04-11-1997 15-08-1996 26-11-1997 31-01-2000 09-06-1998 01-02-2000 15-08-1996
WO 0064586	A 02-11-2000	WO AU EP EP EP EP	0064586 A1 3164899 A 1316255 A1 1316530 A1 1317886 A1 1107826 A1	02-11-2000 10-11-2000 04-06-2003 04-06-2003 11-06-2003 20-06-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001048

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A61K31/80 A61K33/06 A61K33/10 A61P35/00			
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK			
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprästoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A61K A61P			
Recherchierte aber nicht zum Mindestprästoff 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, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data			
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.	
X	WO 97/35558 A (THOENE GERD ; BAUER WULF (DE)) 2. Oktober 1997 (1997-10-02) Seite 2, Absatz 1-3; Ansprüche; Beispiele	1-5	
X	WO 96/24325 A (DUQUE PILAR ; GOULD EVA (US); POTINI CHIM (US); PUNTO LOUIS (US); SCHE) 15. August 1996 (1996-08-15) Seite 4, Zeile 20; Ansprüche; Beispiele	1-10 -/-	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> 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 zweitlänglich 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 erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher 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		Absendeadatum des Internationalen Recherchenberichts	
11. Oktober 2004		19/10/2004	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2290 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Friederich, M	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001048

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	SCHELLER S ET AL: "ANTITUMORAL EFFECT OF BLEOMYCIN + DOLOMITE COMBINATION TREATMENT, IN MICE BEARING EHRLICH ASCITES CARCINOMA" ZEITSCHRIFT FUER NATURFORSCHUNG. C, A JOURNAL OF BIOSCIENCES, TUEBINGEN, DE, Bd. 48, Nr. 9/10, 1993, Seiten 818-820, XP001183448 ISSN: 0939-5075 Abbildung 1 -----	3,4,8,9
X	PAVELIC KRESIMIR ET AL: "Natural zeolite clinoptilolite: new adjuvant in anticancer therapy" JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, SPRINGER VERLAG, DE, Bd. 78, 2001, Seiten 708-720, XP002191937 ISSN: 0946-2716 Zusammenfassung -----	3,4,8,9
X	WO 00/64586 A (LELAS TIHOMIR) 2. November 2000 (2000-11-02) Anspruch 18 -----	3,4,8,9
1		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001048

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9735558	A	02-10-1997	AT AU CA WO DE DE DE DK EP ES	216222 T 2379997 A 2285012 A1 9735558 A1 19780248 D2 29724031 U1 59707063 D1 889721 T3 0889721 A1 2174247 T3		15-05-2002 17-10-1997 02-10-1997 02-10-1997 11-03-1999 09-12-1999 23-05-2002 05-08-2002 13-01-1999 01-11-2002
WO 9624325	A	15-08-1996	US AU BR CA EP JP JP KR WO	5587149 A 4916696 A 9607128 A 2211263 A1 0808149 A1 3005049 B2 10505865 T 236484 B1 9624325 A1		24-12-1996 27-08-1996 04-11-1997 15-08-1996 26-11-1997 31-01-2000 09-06-1998 01-02-2000 15-08-1996
WO 0064586	A	02-11-2000	WO AU EP EP EP EP	0064586 A1 3164899 A 1316255 A1 1316530 A1 1317886 A1 1107826 A1		02-11-2000 10-11-2000 04-06-2003 04-06-2003 11-06-2003 20-06-2001

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DK,DM,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,M,D,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NA,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW