

(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2009-542532
(P2009-542532A)

(43) 公表日 平成21年12月3日(2009.12.3)

(51) Int.Cl.

B65D 25/20 (2006.01)
A61J 7/04 (2006.01)

F 1

B 65 D 25/20
B 65 D 25/20
A 61 J 7/00K
Q
P

テーマコード(参考)

3 E O 6 2
4 C O 4 7

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2009-518038 (P2009-518038)
 (86) (22) 出願日 平成19年5月21日 (2007.5.21)
 (85) 翻訳文提出日 平成21年2月23日 (2009.2.23)
 (86) 國際出願番号 PCT/SE2007/000494
 (87) 國際公開番号 WO2008/002232
 (87) 國際公開日 平成20年1月3日 (2008.1.3)
 (31) 優先権主張番号 60/818,106
 (32) 優先日 平成18年6月30日 (2006.6.30)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

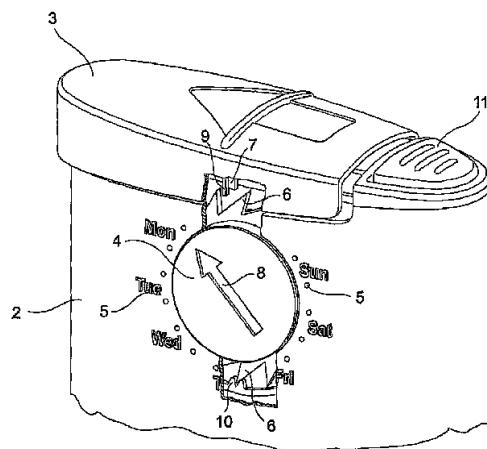
(71) 出願人 391008951
 アストラゼネカ・アクチエボラーグ
 A S T R A Z E N E C A A K T I E B O
 L A G
 スウェーデン国エスエー-151 85セ
 テルティエ
 (74) 代理人 100101454
 弁理士 山田 卓二
 (74) 代理人 100081422
 弁理士 田中 光雄
 (74) 代理人 100098280
 弁理士 石野 正弘
 (74) 代理人 100100479
 弁理士 竹内 三喜夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための支援デバイス付き容器

(57) 【要約】

本発明は、固体または液体のための容器に関し、その容器は、内容物を保持する中空本体部と、本体部と協働して容器を閉じる蓋部と、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための服用遵守支援デバイスとを備える。この服用遵守支援デバイスは、移動可能な第1部分と固定された第2部分とを有する。中空本体部に対して蓋部が移動したとき、第1部分が第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

固体または液体のための容器であって、
内容物を保持する中空本体部と、
本体部と協働して容器を閉じる蓋部と、
最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための服用遵守支援デバイスとを備え、
服用遵守支援デバイスは、移動可能な第1部分と固定された第2部分とを有し、
中空本体部に対して蓋部が移動したとき、第1部分が第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動すること特徴とする容器。

10

【請求項 2】

容器の蓋部を開くか、あるいは閉じたときに、第1部分が第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動すること特徴とする請求項1に記載の容器。

【請求項 3】

第2部分は、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示する時間指示手段であること特徴とする請求項1または2に記載の容器。

【請求項 4】

第2部分の時間指示手段は、中空本体部に組み込まれた部品であること特徴とする請求項3に記載の容器。

【請求項 5】

第2部分は、中空本体部の表面に設けた浮き彫りであること特徴とする請求項3に記載の容器。

20

【請求項 6】

第2部分は、中空本体部上に設けたラベルであり、このラベルが最後に服用した時または次に服用すべき時を指示する時間指示手段を有すること特徴とする請求項3に記載の容器。

【請求項 7】

第2部分の時間指示手段は、曜日および／時間を指示するサインを含むこと特徴とする請求項3～6のいずれか1に記載の容器。

30

【請求項 8】

第2部分の時間指示手段は、昼および／夜を指示するサインを含むこと特徴とする請求項3～6のいずれか1に記載の容器。

【請求項 9】

第1部分の一部が容器の内側に配設されていること特徴とする請求項1または2に記載の容器。

【請求項 10】

第1部分の一部が容器の壁部を貫通して、ユーザに対して露出していること特徴とする請求項1または2に記載の容器。

【請求項 11】

第1部分は、容器の壁部を貫通した一部において、第2部分の時間指示手段を指示するインジケータを有すること特徴とする請求項10に記載の容器。

40

【請求項 12】

第1部分は、蓋部の一部と係合する手段であって、容器の蓋部の開閉に伴い、新しい指示位置に至るまで第1部分を移動させるものを作ること特徴とする請求項1または2に記載の容器。

【請求項 13】

第1部分は円形の指示ホイールであり、指示ホイールの全周には複数の歯が設けられていること特徴とする請求項12に記載の容器。

【請求項 14】

容器のための服用遵守支援デバイスなどであって、

50

最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための移動可能な第1部分および容器上にある固定された第2部分を有し、

中空本体部に対して蓋部が移動したとき、第1部分が固定された第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動すること特徴とする服用遵守支援デバイス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、たとえば製薬業界で用いられるタブレットまたは液体を格納可能な容器に関し、とりわけこうした容器に取り付けられた、最後に服用された時や次回に服用すべき時を指示するための服用遵守（コンプライアンス）支援デバイスに関する。 10

【背景技術】

【0002】

医者が処方した薬剤または市販の薬剤によらず、ほとんどの薬剤は、医者、薬剤師および／または製薬会社が処方した時間、または推奨された時間に服用するとき、より薬効が高くなる。これらの服用指示を遵守することにより、その薬剤の所望の十分な薬効を得ることができる。処方薬の多くは、特定の定期的な間隔で服用されない場合や処方に従わずに服用した場合、その薬効は低減する。しかし、こうした薬剤を処方された人々は、1つまたはそれ以上の理由により、その薬剤を最後に服用したのがいつか、あるいは次はいつ服用すべきかはっきり憶えていないことがある。患者は、薬剤の服用について確信がもてない場合、過剰服用または服用不足を恐れて、次の服用に不安を抱くことになる。こうした問題は不快なものであり、対象の薬剤によっては深刻な懸念となり得る。 20

【0003】

米国特許第6,152,067号および国際特許出願公開第WO2005/023173号は、薬剤容器装置に取り付けられた先行技術に係る薬剤容量注意喚起装置（薬剤容量リマインダ装置）が記載されている。これらの装置は、容器装置に実装または取り付けられた、たとえば紙、厚紙またはプラスティックシート材料などにより形成された別体の装置である。この取り付け作業は、パッケージおよび／またはラベリング処理により、あるいは患者自身によりなすべき別の作業を伴うものである。さらに、注意喚起装置は、用いられる材質に起因して、あるいは容器の外側に取り付けられることに起因して、ハンドバッグやユーズのポケットなどにある場合など、容器装置の通常の操作時に損傷を受けることがある。したがって、既知の上記装置の構成は、特に頑丈なものではなく、とりわけ年寄りの患者またはリウマチ性関節炎、骨関節炎または他の四肢障害を有する患者が取り扱いにくいことが分かっている微細部品を有するものである。 30

【0004】

米国特許第2,636,469号は、カプセル取出容器、とりわけ最後に取り出したことを記録する取出容器に関する。取出容器は、2つの部分（コンパートメント）に分割され、一方の寸法が比較的に大きく、投与すべき物品を収容するためのものであり、他方の寸法が比較的に小さく、1段または数段の段階式ホイールをシールドし、保護するためのものである。患者の服用遵守支援装置は、周期的に表示すべき特定のデータを取出容器の外部から視認可能な窓部を通して指示するホイールを具備する。この解決手法の問題点は、いくつかの部品からなる容器装置の構成が複雑となり、数多くの組み立て作業を必要とすることである。さらなる問題点は、処方された服用間隔がホイール自体に表示されるので、服用間隔に依存して異なる取出容器を作製しなければならないことである。 40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】米国特許第6,152,067号

【特許文献2】国際特許出願公開第WO2005/023173号

【特許文献3】米国特許第2,636,469号

【発明の概要】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】**【0006】**

本発明の目的は、既知のデバイスの問題点を解消または軽減する容器であって、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための時間指示部を含む簡便かつ有効な手段を具備する服用遵守支援デバイス付きの容器を提供することにある。こうした服用遵守支援デバイスは、記憶力が衰えた年配の患者や非常に数多くの薬剤を服用する患者にとっては特に重要なことである。

【0007】

本発明のさらなる目的は、とりわけ年配の患者や手に障害を有する患者が扱いやすく、操作しやすい、頑健でかつ高齢者に優しい服用遵守支援デバイスを提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】**【0008】**

上述の目的は、以下の容器を提供することにより実現され、その容器は、固体または液体のための容器であって、内容物を保持する中空本体部と、本体部と協働して容器を閉じる蓋部と、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための服用遵守支援デバイスとを備える。この服用遵守支援デバイスは、移動可能な第1部分と固定された第2部分とを有する。中空本体部に対して蓋部が移動したとき、第1部分が第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動する。

【0009】

本発明の主な利点は、服用遵守支援デバイスが第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動するので、頑健で取り扱いやすい服用遵守支援デバイス付き容器を提供することにある。

20

【0010】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、容器の蓋部を開くか、あるいは閉じたときに、第1部分が第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動する。このように、患者は服用遵守支援デバイスの第1部分を忘れずに移動させる必要がなく、特に高齢者にとっては有用である。

【0011】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分は、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示する時間指示手段である。

30

【0012】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分の時間指示手段は、中空本体部に組み込まれた部品である。

【0013】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分は、中空本体部の表面に設けた浮き彫りである。

【0014】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分は、中空本体部上に設けたラベルであり、このラベルが最後に服用した時または次に服用すべき時を指示する時間指示手段を有する。第2部分を中空本体部上のラベルとして設けることにより、異なる服用時間および／または服用指示がさまざまに異なる場合でも、時間指示手段を選択して、同一の容器構成を用いて対応することができる。

40

【0015】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分は、曜日および／時間を指示するサインを含む。

【0016】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第2部分は、昼および／夜を指示するサインを含む。

【0017】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第1部分の一部が中空本体部の内側に配

50

設されている。服用遵守支援デバイスの第1部分の一部が中空本体部の内側に配設されているため、使用時において、デバイスを頑健で信頼性の高いものとすることができます。また改ざんされるリスクがより少ない。

【0018】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第1部分の一部が容器の壁部を貫通して、ユーザに対して露出している。

【0019】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第1部分は、容器の壁部を貫通した一部において、第2部分の時間指示手段を指示するインジケータを有する。

【0020】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第1部分は、蓋部の一部と係合する手段であって、容器の蓋部の開閉に伴い、新しい指示位置に至るまで第1部分を移動させるものを有する。この構成により、第1部分を新しい指示位置まで自動的に移動させることができる。

【0021】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、第1部分は円形の指示ホイールであり、指示ホイールの周囲には複数の歯が設けられている。

【0022】

本発明の少なくとも1つの実施形態によれば、容器のための服用遵守支援デバイスなどが提供され、このデバイスは、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための移動可能な第1部分および容器上にある固定された第2部分を有し、中空本体部に対して蓋部が移動したとき、第1部分が固定された第2部分における新しい指示位置まで自動的に移動する。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】服用遵守支援デバイス付きの容器の斜視図である。

【図2】別の実施形態に係る服用遵守支援デバイス付きの容器の斜視図である。

【図3】服用遵守支援デバイスの第1部分の実施形態を示すものである。

【図4】蓋部および中空本体部を含む容器の斜視図であり、中空本体部を破断して服用遵守支援デバイスを詳細に図示するものである。

【発明を実施するための形態】

【0024】

添付図面を参照しつつ、例示的な目的のために、より詳細に本発明に係る実施形態について以下説明する。

【0025】

図1は、本発明に係る服用遵守（コンプライアンス）支援デバイスを具備する、固体または液体のための容器の実施形態を示すものである。容器は、内容物を保持する中空本体部2と、本体部と協働して容器を閉じる蓋部3と、最後に服用した時または次に服用すべき時を指示するための服用遵守支援デバイス4, 5とを有する。服用遵守支援デバイスは移動可能な第1部分4と固定された第2部分5とを含む。本発明に係る1つの実施形態において、第1部分4は、その一部が中空本体部2の内部に配設され、別の一部が容器の壁部を貫通して、ユーザに露出するように構成されている。第1部分4は、中空本体部に対して移動可能である。服用遵守支援デバイスの第2部分は、服用時指示手段であり、容器または中空本体部に組み込まれた部品であってもよい。通常、第2部分は第1部分に近接して配置される。また服用遵守支援デバイスの第2部分5は、容器または中空本体部の上に設けられた、ラベルなどの手段でもある。図1において、第2部分は、中空本体部の構成部材に設けた浮き彫り（relief：レリーフ）サインとして図示され、週の曜日と、朝、昼または夜などの各曜日の異なる時刻を示す曜日間マークとを表示している。第2部分5は、図2においてさらなる実施形態が図示され、中空本体部2の表面上のラベルの形態を有する。このラベルは、最後に服用した時または次に服用すべき時、すなわち曜日および

10

20

30

40

50

/または時間等を示すサインを有する。さらに第2部分5は、タブレットの数などの服用すべき用量サイズを同様に示すものであってもよい。容器の壁部上に取り付けられるラベル上のテキスト、数字、サインとして第2部分を構成することにはいくつかの利点がある。第1に、極めて多数の可能性の中から、服用間隔である適正時間指示手段を選択することができる。第2に、単一の容器を用いて異なる薬剤等の製品に対応し、特定の製品の用量間隔および/または患者に適当なラベルを選択できる。また第2部分5は、中空本体部に組み込まれた表示手段と時間指示手段を有するラベルとの組み合わせであってもよい。

【0026】

図3は第1部分の実施形態を示し、第1部分4は、円形状の指示ホイールであり、その周縁部に配設された複数の歯6を有する。ユーザに露出した指示ホイールの一部には、第2部分に表示された意図した時間指定部を指示するインジケータ8が設けられている。インジケータ8は、たとえば指示ホイールの構成部材内の溝、突起物または印刷されたシンボルなどとして指示ホイールに形成された矢印または適当なシンボルである。歯6の形状、大きさおよび配置位置は、当然に、第1部分が配設される容器の内容物の形態および大きさに依存する。

10

【0027】

図4において、服用遵守支援デバイスの第1部分4をより詳細に図示し、容器の構成部材を部分的に破断して図示している。指示ホイール4の周縁部、すなわち歯6は、中空本体部2の内側に配設され、蓋部3の下方にある突起部9と係合し、指示ホイール4の中央部は、容器の壁部を貫通し、ユーザに対して露出している。指示ホイール4は、容器1の壁部を貫通するように配設され、取り付けられるため、モールド成形された中空本体部内に一体成型されたスロット内で滑動することができる。スロットは、その上部に開口部を有し、その開口部からホイールが挿入される。中空本体部に設けた凹みにより、ホイールを正確に位置決めすることができる。中空本体部を貫通して突出するホイールの中央部は、多少凸状であり、上記凹みにほぼ嵌合するものであるが、新しい指示位置に回転して移動することができる。指示ホイールの中央部は、ホイール回転軸として機能し、数少ない構成部品を用いてより統合的デザインを実現し、ほんのわずかな部品点数を必要とするところから、より効率的な組み立て工程を担保するものである。同様に、支持部材7が蓋部の下方であって、突起部9に隣接して配設される。支持ホイールが一方向にのみ移動できるように、反転防止ブロック10が中空本体部内に配設されている。仮に何かの理由により、服用遵守支援デバイスを誤って新しい指示位置へ移動させた場合、またはインジケータをリセットする必要がある場合、ユーザは、手動すなわち手作業により、蓋部を開いた状態にして、第1部分を正しい位置に移動させることにより、修正することができる。

20

【0028】

図4を参照して、服用遵守支援デバイスの動作機能について以下説明する。容器の上部にあるボタン11を押圧することにより、容器の蓋部3を開くと同時に、蓋部の上部に表示された矢印の方向へ蓋部をライド移動させて、蓋部を上下反転させる。蓋部の下方に配置された突起部9は、指示ホイール4の歯6と係合する。蓋部がライド移動するとき、突起部9が歯6を押し、ホイールが図示された実施形態では反時計方向に所定距離だけ移動して新しい指示位置に至る。支持部材7は、指示ホイールの歯6と係合してホイールを前方へ押し出すとき、突起部9を安定させ、これを支持する。このとき容器をひっくり返して開き、ユーザは1回分用量を取り出すことができ、突出部9は再び指示ホイールの歯6と係合する。突起部は、蓋部が閉じた状態に戻って移動するとき、歯6をやり過ごす（通過する）ことができるよう多少湾曲する。指示ホイールは、中空本体部内に配設された反転防止ブロック10により固定されるので、蓋部が開いたときに移動した状態で維持される。すなわちホイールは一方向にのみ移動自在である。図示された実施形態では、服用遵守支援デバイスの第1部分は、蓋部を開いたときに移動するように構成することもできることを理解されたい。

30

【0029】

40

50

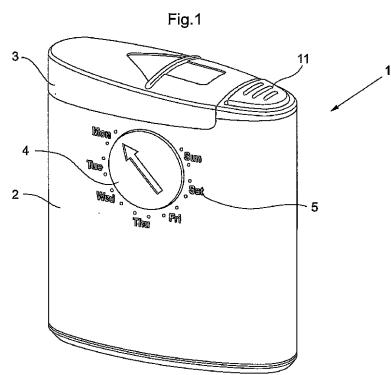
さらに、本発明は上述の実施形態に限定されるものではなく、添付クレームの範囲から逸脱しない数多くの態様において変更することができることを理解されたい。

【符号の説明】

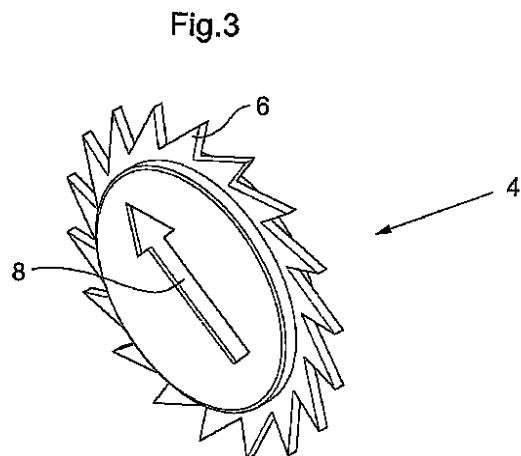
【0030】

1：容器、2：中空本体部、3：蓋部、4：第1部分（服用遵守支援デバイス）、5：第2部分（服用遵守支援デバイス）、6：指示ホイールの歯、8：インジケータ、9：突起部、10：反転防止ブロック、11：ボタン。

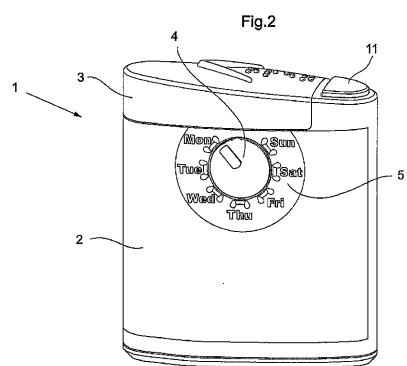
【図1】



【図3】

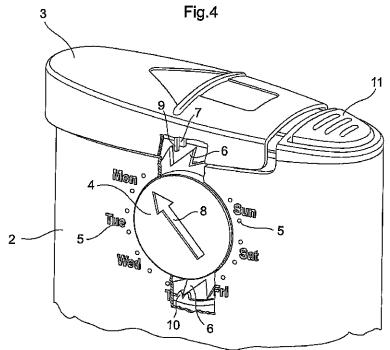


【図2】



【図4】

Fig.4



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/000494

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC: see extra sheet 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: A61J Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched SE,DK,FI,NO classes as above		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2636469 A1 (MCKAY, H.C.), 28 April 1953 (28.04.1953), column 1, line 1 - line 17; column 2, line 13 - line 38; column 2, line 49 - column 3, line 22, figure 3 --	1-14
A	GB 998148 A (LIVINGSTONE, R.J.), 14 July 1965 (14.07.1965), figure 9 --	1-14
A	US 191503 A1 (WISEMAN, P.S.), 29 May 1877 (29.05.1877), column 2, line 13 - line 18 --	1-14
A	US 20060124501 A1 (MCNEELY), 15 June 2006 (15.06.2006) --	1-14
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 application or patent 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 27 Sept 2007	Date of mailing of the international search report 02-10-2007	
Name and mailing address of the ISA/ Swedish Patent Office Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. +46 8 666 02 86	Authorized officer Kristina Berggren/ABW Telephone No. +46 8 782 25 00	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/000494

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3735099 A1 (HERR), 22 May 1973 (22.05.1973), figure 2 --- -----	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/000494

International patent classification (IPC)
A61J 7/04 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se
The cited patent documents can be downloaded at www.prv.se by
following the links:

- In English/Searches and advisory services/Cited documents
(service in English) or
- e-tjänster/anförläda dokument(service in Swedish).

Use the application number as username.
The password is **MJWPCXHQKE**.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from
PRV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

01/09/2007

International application No.
PCT/SE2007/000494

US	2636469	A1	28/04/1953	NONE		
GB	998148	A	14/07/1965	DE	1276294	B 29/08/1968
US	191503	A1	1818	NONE		
US	20060124501	A1	15/06/2006	US	D529640	S 03/10/2006
US	3735099	A1	22/05/1973	NONE		

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,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MT,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,BH,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,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,MG,MK,MN,MW,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RS,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,SV,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100112911

弁理士 中野 晴夫

(74)代理人 100125874

弁理士 川端 純市

(72)発明者 ラッシュ・アルヴィドソン

スウェーデン、エス - 221 87 ルンド、アストラゼネカ・アール・アンド・ディ・ルンド

(72)発明者 ペール・フリド

スウェーデン、エス - 221 87 ルンド、アストラゼネカ・アール・アンド・ディ・ルンド

F ターム(参考) 3E062 AA20 AB02 AB08 BA07 BB06 BB10 DA02 DA05 DA07

4C047 CC03 NN02