

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5925795号
(P5925795)

(45) 発行日 平成28年5月25日(2016.5.25)

(24) 登録日 平成28年4月28日(2016.4.28)

(51) Int.CI.

A 61 F 5/44 (2006.01)

F 1

A 61 F 5/44

請求項の数 21 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2013-539196 (P2013-539196)
 (86) (22) 出願日 平成23年11月4日 (2011.11.4)
 (65) 公表番号 特表2013-545544 (P2013-545544A)
 (43) 公表日 平成25年12月26日 (2013.12.26)
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2011/069386
 (87) 國際公開番号 WO2012/069299
 (87) 國際公開日 平成24年5月31日 (2012.5.31)
 審査請求日 平成26年10月9日 (2014.10.9)
 (31) 優先権主張番号 10192174.0
 (32) 優先日 平成22年11月23日 (2010.11.23)
 (33) 優先権主張国 歐州特許庁 (EP)

(73) 特許権者 591000414
 ホリスター・インコーポレイテッド
 H O L L I S T E R I N C O R P O R A
 T E D
 アメリカ合衆国、イリノイ州、リバティビ
 ル、ホリスター・ドライブ 2000
 (74) 代理人 100101454
 弁理士 山田 卓二
 (74) 代理人 100081422
 弁理士 田中 光雄
 (72) 発明者 ジョン・フランシス・ハナン
 アイルランド、カウンティ・スライゴ、エ
 ニスクロン、キャロウカーデン

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】液状排泄物収集用パウチ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

液状の人間の排泄物を収集するためのパウチであって、
 収集チャンバを画定する入口上部および底部を画定し、それらの周囲に沿って一緒にシ
 ルされている第1および第2の壁部と、
 前記第1の壁部の前記上部に設けられた入口開口部と、
 前記第1および第2の壁部の間の前記上部に設けられた逆流防止膜と、を備え、
 前記逆流防止膜は、前記第1の壁部を横切る逆流防止シールにより、前記第1の壁部に
 その下方周辺部に沿ってシールされ、複数の接着領域が前記逆流防止シールの上方に設け
 られ、複数のスリットが前記逆流防止シールと前記接着領域の間の前記逆流防止膜に設け
 られる
 ことを特徴する液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 2】

前記逆流防止シールは、実質的に前記開口部に対して凹んだ弓状のシールである
 ことを特徴とする請求項1に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 3】

前記接着領域は、弓状に設けられる
 ことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 4】

前記スリットは、前記パウチの前記底部に対向する前記弓状部分を有する凹形状に設け

られる

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ

。

【請求項 5】

排水部が、前記パウチの前記底部に設けられる

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ

。

【請求項 6】

バッフル部材が、前記パウチの前記底部における前記収集チャンバに設けられる

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ

10

。

【請求項 7】

前記バッフル部材は、一対の取付線によって前記第 1 および第 2 の壁部にそれぞれ取り付けられた管状部材を有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 8】

前記取付線は、熱溶着である

ことを特徴とする請求項 7 に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 9】

前記取付線は、その最上端部よりもその最下端部の方が広い間隔を有するテープ状である

20

ことを特徴とする請求項 7 または請求項 8 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 10】

前記管状バッフル部材は、一緒にシールされた 2 枚の熱可塑性フィルムでできている

ことを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ

。

【請求項 11】

前記管状バッフル部材の 2 枚の熱可塑性フィルムは、異なる材料の積層体であり、これにより前記バッフルシートは、互いに向き合う前記面の融点よりも、前記パウチ壁に対向する前記面により低い融点を有する

30

ことを特徴とする請求項 10 に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 12】

前記接着領域は、スポット溶着部である

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 11 のいずれか 1 項に記載の液状排泄物収集用パウチ。

【請求項 13】

パウチの第 1 の壁部を設けるステップと、

前記第 1 の壁部の上部に入口開口部を設けるステップと、

逆流防止膜を設け、前記第 1 の壁部の前記入開口部を含む前記上部を覆うように、少なくとも弓状の下部に沿って前記逆流防止膜を前記第 1 の壁部にシールするステップと、

40

実質的に同じ形状の第 2 の壁部を設けるステップと、

前記逆流防止膜が前記第 1 および第 2 の壁部との間に挟まされるように、前記第 2 の壁部をその周囲に沿って前記第 1 の壁部にシールするステップと、

を有することを特徴とする液状排泄物収集用パウチを製造する方法。

【請求項 14】

前記逆流防止膜は、前記パウチの前記底部に対向する前記弓状部分を有する、前記パウチの前記開口部に対して凹形状に設けられたスリットが設けられる

ことを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

50

前記接着領域は、前記スリットと少なくとも前記逆流防止膜および前記第1の壁部に接着する弓状のシールとの間に弓状の輪郭で設けられることを特徴とする請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記接着領域は、スポット溶着部であることを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記パウチは、その前記遠位端部に排水弁を備える排水部が設けられることを特徴とする請求項13から請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項18】

前記バッフル部材は、前記パウチの前記底部における前記収集チャンバ内に設けられることを特徴とする請求項13から請求項17のいずれか1項に記載の方法。

10

【請求項19】

前記バッフル部材は、一対の取付線によって前記第1および第2の壁部に取り付けられた管状部材を有することを特徴とする請求項18に記載の方法。

【請求項20】

前記取付線は、それらの最上端部よりもそれらの最下端部においてより広い間隔を有するテープ状であることを特徴とする請求項19に記載の方法。

20

【請求項21】

前記管状バッフル部材は、一緒にシールされた2枚の熱可塑性フィルムでできていることを特徴とする請求項18から請求項20のいずれか1項に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば液状の人間の排泄物を収集するためのウロストミーパウチのような液状排泄物を収集するためのパウチに関し、該パウチは、収集チャンバを画定する入口上部および底部を画定する、それらの周囲に沿って共にシールされた第1および第2の壁部と、第1の壁部の上部に設けられた入口開口部と、第1および第2の壁部との間の上部に設けられた逆流防止膜とを備える。

30

【背景技術】

【0002】

一旦パウチに入った内容物が逆流しないように、入口開口部の近傍に、尿がストーマから出てそれを介してパウチに入る逆止弁を設けることは周知である。このような装置の例は、特許文献1で知られている。

【0003】

採尿パウチ内の逆止弁装置の他の例は、特許文献2および特許文献3で知られている。

【0004】

逆止弁装置は、液体がバルブ装置を介して入口開口部へ戻って漏れるのを防止するように配置されたバルブ装置を形成するため、パウチ内で互いに接着された中間膜部の設置を含んでいる。一般的に、一の弁フランプは、パウチの第1の壁部にシールされ、別の弁フランプは、パウチの第2の外壁膜に隣接してシールされる。弁フランプは、それらの遠位の下方周辺部に沿ってシールされてもよく、さらにバルブを介した逆流を防止するため、折り畳まれたフィルムが取り付けられてもよい。弁フランプまたは中間壁はまた、液体が集まる収集チャンバの上方でパウチを横切って直線的に並べられた多数の離散した場所で互いに溶着される。

40

【0005】

パウチ内の逆止弁装置は、内部で所定の容積を占めており、それによってパウチの有効容積を制限する。尿パウチは、排水弁と共にその底部に排水部分を備え、収集パウチの制

50

限された容積を補う排水部分を閉じる排水バッグとして設計されている。

【0006】

逆止弁膜装置の設置には、パウチの製造中、パウチの外壁を組み立てる前にサブアセンブリが必要である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】欧州特許出願公開第1,749,507(A2)号明細書

【特許文献2】米国特許第4,604,095号明細書

【特許文献3】米国特許第4,300,560号明細書

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本開示の一態様によれば、製造が容易な逆流防止装置を備えた、人体からの液状排泄物を収集するためのパウチが提供される。本開示の他の態様によれば、パウチの有効容積を増したウロストミーパウチが提供される。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本開示は、人間の液状排泄物を収集するための液状排泄物収集用パウチであって、前記パウチは、収集チャンバを画定する入口上部および底部を画定し、それらの周囲に沿って一緒にシールされている第1および第2の壁部と、第1の壁部の上部に設けられた入口開口部と、第1および第2の壁部の間の上部に設けられた逆流防止膜とを備え、該逆流防止膜は、第1の壁部を横切る逆流防止シールにより、第1の壁部にその下方周辺部に沿ってシールされ、例えばスポット溶着部などの複数の接着領域が逆流防止シールの上方に設けられ、複数のスリットが逆流防止シールと接着領域の間の逆流防止膜に設けられる。

20

【0010】

これにより、製造が簡単なパウチの設計となる。好ましい実施形態によれば、弓状シールである逆流防止シールは、実質的に入口開口部に対して凹んでおり、好ましくは入口開口部と基本的に同心である。したがって、スポット溶着部やスリットは、弓状シールから所定の距離で弓状に設けられる。これによって、逆流防止装置の凹形弓状シールにより、パウチの側部が有効容積に含まれるため、液体を収集するための有効容積が増加する。

30

【0011】

好ましい実施形態では、スリットは、パウチの底部に対向する弓状部分を有する凹形状に設けられる。また、パウチを横切る弓状のスリットを設けることは、例えばユーザが座ったり、横たわったりしている場合、これによってバッグを傾けることができるため、有利である。パウチがある程度満たされると、凹形弓状形状は、スリットがパウチを横切る直線上に設けられている場合よりも、バッグが傾けられている場合でさえ、より多くのスリットを介して流体が流れるのを可能にする。

【0012】

好ましい実施形態では、パウチの底部に排水部が設けられる。したがって、第1および第2の壁部は、パウチの排水部を形成するために遠位底部を伴って形成される。排水部には、ユーザがパウチを空にするために操作可能な排水弁を設けてもよい。あるいは、排水部は、パウチの折り込み密閉のための密閉手段が設けられる狭い遠位部分を有してもよい。

40

【0013】

本開示に係る液状排泄物収集用パウチの好ましい実施形態では、収集チャンバ内のパウチの底部にはバッフル部材が設けられる。このバッフル部材は、好ましくは、例えば熱溶着などの一対の取付線によって第1および第2の壁部にそれぞれ取り付けられた筒状の部材を備えてもよい。これにより、パウチの中の液状内容物がバチャバチャと動き、それによりユーザに不快感を生じるのを防ぐことができ、また膨化するのを防ぐことができる。

50

【発明の効果】

【0014】

取付線は、その最上端部よりもその最下端部の方が広い間隔を有するテープ状であり、また好ましくは、取付線の遠位端部に内向きの屈曲を伴うことは、取付部付近の壁部にかかるひずみや応力を低減し、それによってパウチの壁部に裂け目が生じるのを防ぐのに、特に有利であるとわかる。

【0015】

本開示に係るパウチの好ましい実施形態では、不織布コンフォート層が第1の壁部の外側に設けられる。同様に、不織布コンフォート層が第2の壁部の外側に設けられる。これによって、不織布層はパウチが使用中にノイズが小さくなるようなノイズ低減効果を有すると同時に、パウチはユーザの着心地がより良くなる柔軟な外観を有するため、これは有利である。

10

【0016】

以下、本発明について添付の図面を参照してより詳細に説明する。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本開示の一実施形態に係るパウチの身体側の側面図である。

【図2】図1中のパウチの底部を通り、図1の線2-2に沿った横断面図である。

【図3】図1のパウチの遠位側の側面図である。

【図4】図1のパウチの上部を通り、図1の線4-4に沿った詳細な縦断面図である。

20

【図5】本開示の第2の実施形態に係るパウチの身体側の側面図である。

【図6】図5のパウチの上部を通り、図5の線6-6に沿った詳細な縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

図1～図4を参照すると、本開示に係る液状排泄物収集用パウチの第1の実施形態が示されている。パウチは、パウチを形成するためにその周囲3に沿ってシールされている身体側の第1の壁部1および遠位側の第2の壁部2を備える。パウチの上部20には、入口開口部4が第1の壁部1に設けられる。中間逆流防止膜5が、第1および第2の壁部1、2の間の上部20に設けられる。逆流防止膜5は、その下部外縁6で第1の壁部1に、それらの共通外縁で第1および第2の壁部1、2にシールしてもよい。逆流防止膜5は、開口部4を覆い、下部シール6は、開口部4から所定距離に設けられる。下部シール6は、好ましくは入口開口部4と実質的に同心に設けられ、すなわち、シール6は、パウチを横切る凹形状に延びる。例えばスポット溶着部7などの多数の接着領域が、パウチを横切る同様の凹形弓状の構成で設けられ、好ましくは、スポット溶着部7は、逆流防止シール6から上方に等距離にある。弓状シール6とスポット溶着部7との間には、複数のスリット8が逆流防止膜5に設けられる。スポット溶着部7は、(図6の実施形態の場合と同様に)逆流防止膜5を少なくとも身体側の第1の壁部1にシールするが、図4に示すように、パウチの遠位の第2の壁部2にシールしてもよい。パウチの壁部1、2および逆流防止膜5の双方を接着する場合、パウチが液体で満たされているときにパウチの膨らみは制限される。

30

【0019】

この構成により、開口部を介してパウチに入った液状内容物を格納するための収集チャンバが、逆流防止シール6の下方にも、逆流防止膜5と第2の壁部2との間に設けられる。パウチの下部30には、バッフル部材9が収集チャンバ内、すなわち第1および第2の壁部1、2の間に設けられる(図2参照)。

40

【0020】

パウチは底部で、パウチに収集された液体を空にするためにユーザが操作可能な排水弁10で終わってもよい。パウチの遠位下端にある排水部には、好ましくは補強テープ14がパウチの両側に適用されてもよい。

【0021】

50

バッフル部材 9 は、2 つの長手方向の溶着部 9 3 により接合された 2 枚の膜 9 2 によって形成された管状構造であってもよい。管状構造は、垂直方向に設けられてもよい。管状バッフル部材 9 は、第 1 および第 2 の壁部 1、2 にそれぞれ取り付けられる。これらの取り付けは、ほぼ軸方向に延びる取付線 9 1 の形であってもよい。好ましくは、バッフル部材 9 は、略直線状であって最上端部よりも最下端部においてより広い間隔を有する非平行な 2 つの取付線 9 1 によって、パウチの各壁部 1、2 に取り付けられる。図示された実施形態では、各壁部 1、2 上の 2 つの取付線 9 1 は、パウチの長手方向中心線周りに対称であり、2 対の取付線 9 1、すなわち、バッフル部材 9 と第 1 の壁部 1 を接合する 2 つの取付線 9 1、および、バッフル部材 9 と第 2 の壁部 2 を接合する 2 つの取付線 9 1 は、形状と位置が同じである。膜 9 2 は、製造中に溶着が全体に生じないように、膜 9 2 のパウチの壁部に対向する面よりもバッフルの内側に対向する面の方がより高い融点を有する異なる熱可塑性材料の積層体でできいてもよい。好ましい実施形態では、膜 9 2 に用いられる材料は、膜 9 2 の内側にあるポリプロピレンと外側にあるポリエチレンの積層体である。この構成では、パウチの壁部 1、2 の内面に対向する膜 9 2 の面にあるポリエチレンは、約 110 の融点を有するのに対して、バッフル部材 9 の内面を形成するバッフルフィルム 9 2 の面にあるポリプロピレンは、約 130 ~ 140 の融点を有する。

【0022】

図 4 には、図 1 ~ 図 3 のパウチの逆止弁装置の概略断面図が示されている。パウチは、例えば、シール 4 3 によってパウチに溶着または他の方法で固定された接着ウエハ 4 1 などの結合手段を介してユーザに取り付けてもよい。パウチは、身体側の壁部 1 と遠位側の壁部 2 によって構成され、それらの間には逆流防止膜 5 が開口部 4 の周囲に配置される。柔らかな外観を備え、ユーザが動くときにパウチからのノイズを低減する快適なパウチを提供するため、不織布層 1 1、1 2 を第 1 の壁部 1 および第 2 の壁部 2 の外側表面上にそれぞれ設けてもよい。コンフォート層は、環状シール 1 3 によって開口部 4 の周囲において第 1 の壁部 1 にシールされてもよい。フィルムの層、すなわち外側のコンフォート層 1 1、1 2、第 1 および第 2 の壁部 1、2 および中間逆流防止膜 5 は、個々のスポット溶着部 7 で接合される。スポット溶着部 7 に対する逆流防止膜 5 の第 1 の壁部 1 への弓状シール 6 の位置はまた、図 4 に示されている。

【0023】

液状排泄物は、開口部 4 を介してパウチの中へ入り、第 1 の壁部 1 とパウチの上部にある逆流防止膜 5 とで規定された入口室の中へに入る。液体はその後、第 1 の壁部 1 と逆流防止膜 5 の間を流れ、逆流防止シール 6 に向かってスポット溶着部 7 を通過する。ここでは、液体はスリット 8 (図 1 参照) を通過し、それによって、第 1 および第 2 の壁部 1、2 の間のパウチの下部、および、逆流防止膜 5 と第 2 の壁部 2 の間のパウチの上部で規定された収集チャンバに入る。

【0024】

図 5 および図 6 を参照すると、本開示に係るパウチの第 2 の実施形態が示されている。そのパウチは、前述した実施形態とその設計が類似しており、すなわち、パウチを形成するためにそれらの周囲 3 に沿ってシールされた身体側の第 1 の壁部 1 と遠位側の第 2 の壁部 2 を備える。パウチの上部には入口開口部 4 が第 1 の壁部 1 に設けられる。第 1 および第 2 の壁部 1、2 の間の上部には中間逆流防止膜 5 が設けられてもよい。逆流防止膜 5 は、第 1 の壁部 1 にその下方周辺部 6 で、および、第 1 および第 2 の壁部 1、2 にそれらの共通の周辺部でシールされてもよい。逆流防止膜 5 は、開口部 4 を覆い、下部シール 6 は、開口部 4 から所定の距離に設けられる。下部シール 6 は、好ましくは入口開口部 4 と実質的に同心に設けられ、すなわち、シール 6 は、凹形状でパウチを横切って延びる。多数のスポット溶着部 7 がパウチを横切る同様の凹形弓状構成で設けられ、好ましくは、スポット溶着部 7 は逆流防止シール 6 から上方に等距離にある。弓状シール 6 とスポット溶着部 7 との間には、複数のスリット 8 が逆流防止膜 5 に設けられる。スポット溶着部 7 は、身体側の第 1 の壁部 1 に逆流防止膜 5 をシールする。収集チャンバ内の有効容積が増加するため、これは有利である。しかし、これはパウチが液体で満たされたときに膨らんでし

10

20

30

40

50

まうリスクを伴うことがあり、それによってユーザに目立つようになるため、周囲シール3は、使用中の充填されているときにパウチの比較的平坦な構成を確保するため、拡大熱融着部31を内側に突出して設けてもよい。本実施形態におけるパウチは、例えば、シール43によりパウチに溶着または他の方法で固定された結合リング42などの機械的結合手段を介してユーザに取り付けてもよい。

【0025】

図示された両実施形態におけるスリット8は、パウチの上部に対して凹んだ弓状輪郭を備える。これにより、スリット8は、開口部4からパウチの下部30に向かって流れる流体によって開かれる。しかし、収集チャンバ内の下部30に既に存在する液体によってスリット8が開かないようにし、それによって逆止弁の効果が得られる。

10

【0026】

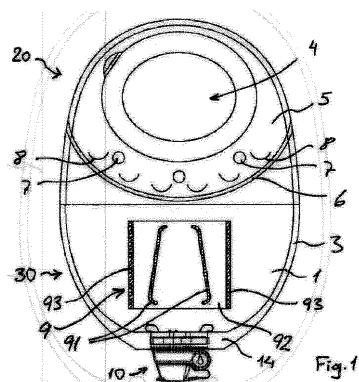
また、パウチを横切る弓状形状にスリット8を設けることは、例えばユーザが座ったり、横たわったりしている場合、これによってパウチを傾けることができるため、有利である。パウチがある程度満たされている場合、スリット8がパウチを横切る直線上に設けられるよりも、バッグが傾けられている場合でさえ、凹形弓状形状によって流体がより多くのスリット8を通って流れるようになる。したがって、パウチが傾けられているときの有用な容積が増加する。

【0027】

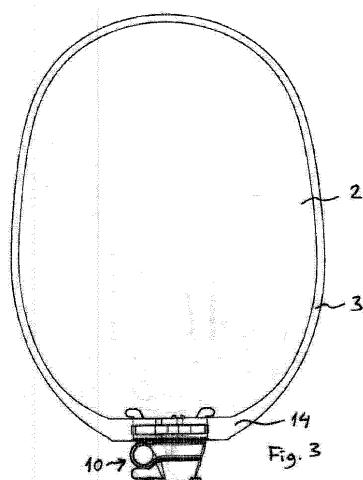
本開示の上記の説明に関連して、以下の特許請求の範囲には、上、下、水平、垂直等の用語が、液状排泄物収集用パウチの構造を記述するために使用される。これらの用語は、パウチの構造の説明を容易にするために相対的な用語として理解して使用するにすぎない。したがって、パウチは、特許請求の範囲に定義された本発明の範囲から逸脱することなく、異なる方向に配向できること、および、方向を示す用語は、相対的な文脈でしか理解されないことがわかる。

20

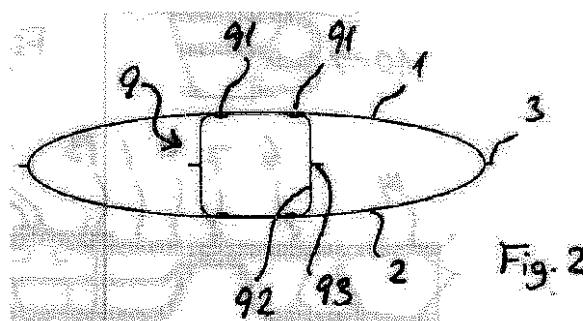
【図1】



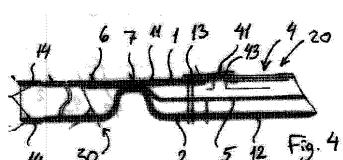
【図3】



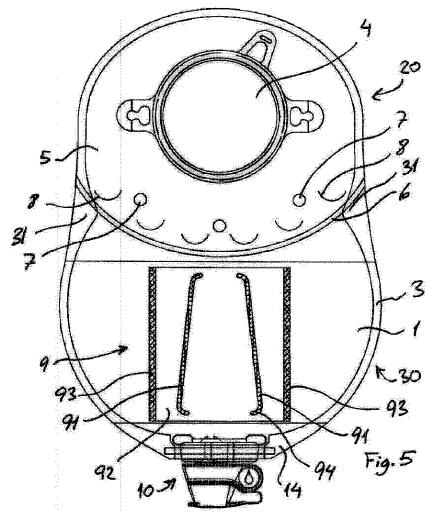
【図2】



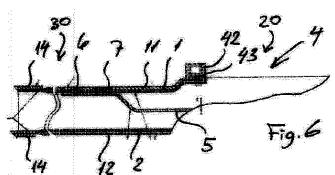
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

- (72)発明者 クラウス・ダレルブ・ラスムッセン
デンマーク、デーコー - 3500 ヴェアレーセ、ボステデット 5 番
(72)発明者 ヤクブ・ジグムント・ゴチコウフスキ
デンマーク 2400 コペンハーゲン・エンヴェー、フレゼリクスボーヴァイ 45 番、2 チル・ヘイ
レ

審査官 今井 貞雄

- (56)参考文献 特開昭56-023945 (JP, A)
特開2003-019154 (JP, A)
特開平04-218156 (JP, A)
特開2005-198817 (JP, A)
特開2003-126143 (JP, A)
特表2005-522270 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 F 5 / 44