

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008 年 6 月 26 日 (26.06.2008)

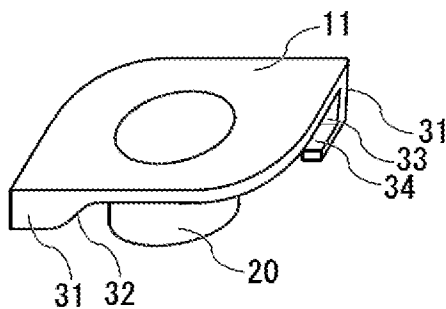
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/075701 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 39/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/074395
- (22) 国際出願日: 2007 年 12 月 19 日 (19.12.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2006-342988
2006 年 12 月 20 日 (20.12.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 武蔵エンジニアリング株式会社 (MUSASHI ENGINEERING, INC.) [JP/JP]; 〒1810011 東京都三鷹市井口 1-1-6 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 生島 和正 (IKUSHIMA, Kazumasa) [JP/JP]; 〒1810011 東京都三鷹市井口 1-1-6 武蔵エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 須藤 阿佐子, 外 (SUDO, Asako et al.); 〒1840002 東京都小金井市梶野町 5-6-2 6 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, 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, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書

(54) Title: CLOSURE LID AND LIQUID MATERIAL-CONTAINING CONTAINER

(54) 発明の名称: 閉蓋具および液体材料貯留容器



(57) Abstract: A closure lid and a liquid material-containing container are provided. The closure lid can be easily attached to and detached from a liquid material-containing container and exhibits high holding force capable of coping with conditions involving a barometric variation and with storage by refrigeration and freezing, etc. The closure lid for a liquid material-containing container is used to close a small-diameter opening of the container and has a base, a closure section extending downward from the substantial center of the base, a hook section provided at a position a predetermined distance away from the center of the base, a containing tube having a large-diameter opening at its upper end and the small-diameter opening at its lower end, and a flange extending sideward from an upper end section of the containing tube. The hook section is constructed from a side member extended downward from the base, a flange-holding claw extended to the closure section side from the side member, and a flange contact surface that is a side face, from which the flange-holding claw is extended, of the side member. The flange contact surface is in contact with a side face of the flange to define the rotational position of the closure lid relative to the container, and the flange holding claw prevents separation of the closure lid.

(57) 要約: 課題: 液体材料貯留容器に容易に着脱することができ、気圧変動を伴う状態や冷蔵・冷凍保管等にも対応した高い保持力を有する閉蓋具および液体材料貯留容器の提供。解決手段: ベースと、ベースの略中央から下方に延出する閉塞部と、ベースの中央から所定の距離に設けられたフック部とを備え、上端の大径開口と下端の小径開口を有する貯留筒と、貯留筒の上端部から側方に延出するつばとを備える貯留容器の大径開口を閉塞する液体材料貯留容器の閉蓋具であって、フック部は、ベースから下方に延出される側方部材と、側方部材から閉塞部側へ延出されるつば保持爪と、つば保持爪が延出される側の側方部材の側面であるつば当接面とから構成され、つば当接面がつばの側面と当接して貯留容器に対する閉蓋具の回転位置を規定し、つば保持爪が閉蓋具の離脱を防止することを特徴とする液体材料貯留容器の閉蓋具およびその液体材料貯留容器。

WO 2008/075701 A1

明 細 書

閉蓋具および液体材料貯留容器

技術分野

- [0001] 本発明は、溶剤、水溶液といった低粘度の液体材料から半田ペースト、銀ペースト、接着剤といった高粘性材料に至る液体材料を貯留し、大径開口と小径開口とを有する貯留容器の大径開口を閉塞する閉蓋具および液体材料貯留容器に関する。

背景技術

- [0002] 液体材料を貯留する貯留容器は、液体材料を充填された後、大径開口に閉蓋具を装着して保管ないし輸送される。

貯留容器の大径開口を閉塞する閉蓋具としては、例えば特許文献1に、中央部がシリンダの開放端に内嵌状に閉塞し、フックがシリンダのフランジ状部分に係合するシリンダの上蓋が開示される。特許文献1に係る上蓋は、フックにより上蓋がシリンダから外れることを防止するよう作用する。

特許文献1:特開平11-347462号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0003] 従来の上蓋タイプの閉塞部の多くは、閉塞部の外周面が貯留容器の内周面と嵌着することにより貯留容器に固定され、貯留容器内の液体材料の漏出を防止するものであった。

しかしながら、閉塞部の嵌着のみによる固定では、運送中の落脱を防止するために嵌合いをきつくする必要があり、使用時に閉蓋具を取り外すのが困難であった。すなわち、液材の漏出を防止するシリンダとシリンダ中央部と嵌合は、液材の漏出を防ぐよう密着していることから、それを脱離させるには相当の力が必要である。しかも、この動作と並行してフックをフランジからはずす動作を行うことが必要であることから、閉蓋具の取り外しは容易な作業ではない。

一方で、航空運搬等の気圧変動を伴う状態や冷蔵・冷凍保管等に対応するためには、高い保持力が要求されるため、取り外し容易性を高めるために嵌着の強度を弱

めることはできない。

[0004] 特許文献1の構成では、上蓋をシリンダに装着するに際し、フックがフランジと干渉しないよう、フックを拡げながら、中央部をシリンダ開放端に挿入する必要があり、装着は容易とは言えない。しかも、閉蓋具の脱離時においては、フランジに係合するフックをはずしながら、中央部をシリンダ開放端から脱離させる必要があるため、脱離は容易とは言えない。

[0005] 上記課題を鑑み、本発明は、液体材料貯留容器に容易に着脱することができ、気圧変動を伴う状態や冷蔵・冷凍保管等にも対応した高い保持力を有する閉蓋具および液体材料貯留容器を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 第1の発明は、ベース(11)と、ベース(11)の略中央から下方に延出する閉塞部(20)と、ベース(11)の中央から所定の距離に設けられたフック部(30)とを備え、上端の大径開口と下端の小径開口を有する貯留筒と、貯留筒の上端部から側方に延出するつば(72)とを備える貯留容器の大径開口を閉塞する液体材料貯留容器の閉蓋具であって、フック部(30)は、ベース(11)から下方に延出される側方部材(31)と、側方部材(31)から閉塞部(20)側へ延出されるつば保持爪(34)と、つば保持爪(34)が延出される側の側方部材(31)の側面であるつば当接面(33)とから構成され、つば当接面(33)がつば(72)の側面と当接して貯留容器に対する閉蓋具の回転位置を規定し、つば保持爪(34)が閉蓋具の離脱を防止することを特徴とする液体材料貯留容器の閉蓋具である。

第2の発明は、第1の発明において、前記つば(72)は、大径開口の中心について点対称に配設された一対のつば(72)であり、前記フック部(30)が、閉塞部(20)の中心点について点対称に配設される一対のフック部(30)であることを特徴とする。

第3の発明は、第2の発明において、前記ベース(11)は、つば当接面(33)と平行な2辺を有することを特徴とする。

第4の発明は、第2または3の発明において、前記ベース(11)は、つば当接面(33)と直交する平行な2辺を有することを特徴とする。

第5の発明は、第1ないし4のいずれかの発明において、前記側方部材(31)のつ

ば当接面(33)と隣接する内側面は、ベース(11)の底面から延出される傾斜面(32)により構成され、閉蓋具の回転時において、傾斜面(32)がつば(72)と当接し、閉蓋具と貯留容器を離間させる力を作用することを特徴とする。

第6の発明は、第1ないし5のいずれかの発明において、閉塞部(20)は、その周面にシール面を有することを特徴とする。

第7の発明は、第1ないし6のいずれかの発明において、前記つば保持爪(34)の上面に、貯留容器のつば(72)の底面に形成された凹部と掛合する凸部である掛合部(35)を有することを特徴とする。

第8の発明は、第1ないし6のいずれかの発明において、前記つば保持爪(34)の上面に、貯留容器のつば(72)の底面に形成された凸部と掛合する凹部である掛合部(35)を有することを特徴とする。

第9の発明は、第8の発明において、前記掛合部(35)が、溝または孔であることを特徴とする。

第10の発明は、第7ないし9のいずれかの発明に係る液体材料貯留容器の閉蓋具の掛合部(35)と掛合する凹部または凸部をつば(72)の下面に有する液体材料貯留容器である。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、液体材料貯留容器に容易に着脱することができ、気圧変動を伴う状態や冷蔵・冷凍保管等にも対応した高い保持力を有する閉蓋具および液体材料貯留容器を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]実施例1に係る閉蓋具の斜視図である。

[図2]実施例1に係る貯留容器の側面断面図である。

[図3]実施例1に係る閉蓋具の正面図である。

[図4]実施例1に係る閉蓋具の正面断面図である。

[図5]実施例1に係る閉蓋具の左側面図である。

[図6]実施例1に係る閉蓋具の底面図である。

[図7]実施例1に係る閉蓋具装着時の要部断面側面図である。

[図8a]閉蓋具を大径開口に装着した際の平面図である。

[図8b]図8aから閉蓋具を約45度回転した際の平面図である。

[図8c]図8bから閉蓋具を約45度回転し、装着を完了した際の平面図である。

[図9a]閉蓋具を装着した状態の側面図である。

[図9b]図9aから閉蓋具を約45度回転した際の側面図である。

[図9c]図9bから閉蓋具を約45度回転し、取り外し可能状態となった際の側面図である。

[図9d]閉蓋具を取り外した際の側面図である。

[図10]実施例2に係る閉蓋具の正面図である。

[図11]実施例3に係る閉蓋具の左側面図である。

[図12]実施例2に係る閉蓋具の底面図である。

[図13]実施例3に係る閉蓋具の掛合部の斜視図である。

[図14]実施例3に係る貯留容器のつば部の側面図である。

[図15]実施例3に係る閉蓋具装着時の側面図である。

[図16]実施例4に係る閉蓋具の掛合部の斜視図である。

[図17]実施例4に係る貯留容器のつば部の側面図である。

[図18]実施例4に係る閉蓋具装着時の側面図である。

[図19]実施例5に係る閉蓋具の掛合部の斜視図である。

[図20]実施例5に係る貯留容器のつば部の側面図である。

符号の説明

[0009] 図面に用いた主な符号の凡例を以下に示す。

10 閉蓋具／11 ベース／20 閉塞部／21 環状突起／30 フック部／31 側方部材／32 傾斜面／33 つば当接面／34 つば保持爪／35 掛合部／50 貯留容器／51 液体材料／60 貯留部／61 貯留筒／62 小径開口／63 内筒／64 外筒／65 接続溝／70 つば部／71 大径開口／72 つば

発明を実施するための最良の形態

[0010] 本発明を実施するための最良の形態の閉蓋具10は、ベース11と、ベース11の略中央から下方に延出する閉塞部20と、ベース11の中央から所定の距離に点対称に

配設された一対のフック部30とを備え、上端の大径開口71と下端の小径開口62を有する貯留筒61と、貯留筒61の上端部から側方に延出する点対称に配設された一対のつば72とを備える貯留容器50の大径開口71を閉塞する液体材料貯留容器の閉蓋具である。

フック部30は、ベース11から下方に延出される側方部材31と、側方部材31から閉塞部20側へ延出されるつば保持爪34と、つば保持爪34が延出される側の側方部材31の側面であるつば当接面33とから構成され、つば当接面33がつば72の側面と当接して貯留容器50に対する閉蓋具10の回転位置を規定し、つば保持爪34が閉蓋具10の離脱を防止することを特徴とする。

側方部材31をベース11のどの個所に設けるかは、ベース11の形状とつば72の形状との関係によって決定される。側方部材31の構成態様としては、図1に示すように、ベース11の側縁に設けることが開示されるが、これに限定されない。

つば保持爪34の構成態様としては、図5に示すように、ベース11と平行に延出することが開示されるが、角度を付けて延出させてもよい。

[0011] 最良の形態の閉蓋具10は、側方部材31のつば当接面33と隣接する内側面は、ベース11の底面から延出される傾斜面32により構成され、閉蓋具10の回転時において、傾斜面32がつば72の上面と当接し、閉蓋具と貯留容器を離間させる力を作用することを特徴とする。

傾斜面32の構成態様としては、図6に示すように、内側面が円弧状である略台形状が開示されるが、これに限定されない。

また、つば保持爪34の上面には、貯留容器50のつば72の底面に形成された凸部または凹部と掛合する掛合部35を有することを特徴とする。

[0012] 以下では、本発明の詳細を実施例により説明するが、本発明はこれらの実施例によって何ら限定されるものではない。

実施例 1

[0013] 本実施例の閉蓋具10は、図1に示すように、略木の葉形状の平らな板状部材であるベース11と、ベース11の略中央部から下方に延出された閉塞部20と、ベース11の縁部に形成された一対のフック部30とを主たる構成要素とする。

閉塞部20は、外周面に環状突起21を有する。フック部30は、側方部材31と、傾斜面32と、つば当接面33と、つば保持爪34とから構成され、一对のフック部30、30が閉塞部20の中心点について点対称に配設される。

[0014] 本実施例の貯留容器50は、図2に示すように、貯留部60とつば部70とを主たる構成要素とする。

貯留部60は、液体が貯留される貯留筒61と、貯留筒61よりも小径で貯留筒61と貯留空間を連通して形成される内筒63と、貯留筒61の外周面と連続的に形成される外筒64と、外筒64と内筒63の間に形成された接続溝65と、接続溝65に形成され、小径開口用の閉蓋具が嵌合される螺旋状溝66とから構成される。

つば部70は、貯留筒61の上端部中央に設けられた大径開口71と、貯留筒61の上端部から側方に延出されるつば72とから構成される。

[0015] 本実施例の閉蓋具10の構成を、図3～図7に沿って、詳細に説明する。

図3は本実施例の閉蓋具10の正面図であり、図4は閉蓋具10の正面断面図であり、図5は閉蓋具10の左側面図であり、図6は閉蓋具10の底面図である。

ベース11は、その縁部に、つば当接面33と平行な直線からなる2辺と、つば当接面33と直交する直線からなる平行な2辺とを有する。直線からなる平行な2辺を有するため、脱着時の回転具合を目視により確認することができる。

閉塞部20は、その側面に環状突起21が設けられた円柱状の部材であり、大径開口に挿着された際に環状突起21がシール面となる。

側方部材31は、ベース11の側縁から下方に向かって延出される。側方部材31の2つの内側面は、一つが傾斜面32を構成し、もう一つがつば当接面33を構成する。つば当接面33からは、ベース11と平行な板状部材であるつば保持爪34が延出される。図5に示すように、つば保持爪34とベース11と側方部材31は、側面側から見ると、略コの字状に構成される。また、図6に示すように、つば保持爪34と傾斜面32の内側面は、閉塞部20と対向する円弧を形成し、底面側から見たフック部30は略ブーメラン形状である。傾斜面32とつば保持爪34との間隔は、つば72が余裕をもって侵入できる間隔である。

[0016] 図7は、閉蓋具10を装着した際の要部断面側面図である。閉蓋具10の装着状態

では、貯留容器50のつば72の一方の側面が閉蓋具10の当接面33に当接し、つば72の一部がつば保持爪34とベース11の間隙に保持される。つば保持爪34がつば72に対する閉蓋具10の上方への移動を防ぐことにより、閉蓋具10の離脱が防止される。なお、閉蓋具10の装着状態においては、つば保持爪34がつば72の背面と接触していることは必須ではなく(離間していてもよく)、閉蓋具10を離脱させる力が作用した際に、つば保持爪34がつば72を保持して、離脱を防止すれば足りる。

[0017] 本実施例の閉蓋具10の装着手順を、図8a～8cに沿って、詳細に説明する。

本実施例の閉蓋具10の装着は、まず大径開口71に閉蓋具10の閉塞部20を挿着する。閉塞部20は、直線動作により挿着することもできるが、環状突起21の抵抗もあることから、図8aの位置から図8bの位置まで閉蓋具10を右回転させながら行うことが好ましく、これにより強い力を要することなく、閉塞部20を挿着することができる。閉蓋具10を図8bの位置から更に右回転させると、つば保持爪34とベース11の間隙につば72が侵入する。更に右回転させると、つば72の側面とつば当接面33が当接して、閉蓋具10の回転ができなくなり、閉蓋具10の装着が完了する。なお、装着完了時には、ベース11のつば当接面33と平行な直線からなる2辺がつば72と平行になるので、目視により回転具合を確認することができる。

[0018] 本実施例の閉蓋具10の脱離手順を、図9a～9dに沿って、詳細に説明する。

図9aは、閉蓋具を装着した状態の側面図である。本実施例の閉蓋具10の脱離は、図9aの状態から、閉蓋具10を装着時と逆回転(左回転)することにより行う。すなわち、閉蓋具10を左回転すると、つば72の上面が傾斜面32に沿って移動させられることで、閉蓋具10を貯留容器50から離間させる力が作用し、閉蓋具10の水平位置は図9bに示す状態を経て図9cに示す状態となる。図9cの状態から、ベース11の一方の縁部に斜め上方への力をかけることで、図9dに示すように、閉蓋具10を脱離させることができる。なお、つば72が傾斜面の終端に到達した時には、ベース11のつば当接面33と直交する平行な直線からなる2辺がつば72と平行になるので、目視により回転具合を確認することができる。

[0019] 以上のとおり、本実施例の閉蓋具によれば、回転動作と傾斜面32の組み合わせにより、強い力を要することなく、貯留容器に閉蓋具の着脱を行うことが可能である。

実施例 2

[0020] 本実施例の閉蓋具10は、傾斜面32を有しない点と、掛合部35を有する点で実施例1の閉蓋具と相違する。

図10は本実施例の閉蓋具10の正面図であり、図11は閉蓋具10の底面図であり、図12は閉蓋具10の左側面図である。

図10に示すように、本実施例の閉蓋具10は、傾斜面32を有しないため、側方部材31の当接面33と直交する側面はベース11と鉛直に構成される。図11に示すように、底面側から見たフック部30は、方形状の側方部材31に内側面が円弧状である略台形形状のつば保持爪34を付加した形状となっている。

図12に示すように、本実施例のつば保持爪34は、その先端部近傍の上面に掛合部35が設けられている。図13に示すように、掛合部35は、溝状の凹部であり、貯留容器50に設けられた凸部と掛合するものである。なお、掛合部35は、緩やかな円弧状の溝となっているが、その形状は逆回転抑止力との関係で決める設計事項である。図14は、本実施例の貯留容器50であり、そのつば72の下面には凸部が形成されている。図15に示すように、閉蓋具10を装着した状態においては、掛合部35がつば72に設けられた凸部と掛合して、装着時と逆回転に閉蓋具10が回転することを防止する。

[0021] 以上のように構成される本実施例の閉蓋具10の装着手順は、実施例1の閉蓋具と同じ手順により行われる。なお、閉蓋具10を右回転させた際に、閉蓋具10の掛合部35が貯留容器50の凸部と掛合した際に、手に感じる軽い振動により、閉蓋具10の装着が完了したことを確認することができる。

また、本実施例の閉蓋具10の脱離手順は、実施例1の閉蓋具と同じように、閉蓋具10を装着時と逆回転(左回転)することにより行われる。本実施例では、回転開始時に掛合部35からつば72の凸部をはずすために、若干力強く回転を行う必要がある(但し、掛合部35は、緩やかな円弧状の溝となっているため、さほどの力を要する訳ではない)。また、傾斜面32が設けられていないため、閉蓋具10を貯留容器50から離間させる力を手動で作用させる必要がある。

実施例 3

[0022] 本実施例の閉蓋具10は、実施例2の閉蓋具の有する掛合部35を改良したものである。

図16は本実施例の閉蓋具10の掛合部35の斜視図であり、図17は貯留容器50のつば部70の側面図であり、図18は閉蓋具10を貯留容器50に装着した状態の側面図である。

図16に示すように、本実施例の掛合部35は、一方の側面がつば保持爪34の上面と鉛直である凸部により構成される。図17は、本実施例の貯留容器50であり、そのつば72の下面には凹部が形成されている。図18に示すように、閉蓋具10を装着した状態においては、掛合部35がつば72に設けられた凹部と掛合して、装着時と逆回転に閉蓋具10が回転することを防止する。

本実施例の掛合部35は、掛合部35を構成するつば保持爪34の上面と鉛直な側面がつば72の凹部と掛合して、装着時と逆回転することを防止する。実施例2と異なり、鉛直な面で装着時と逆回転することを防止しているため、より強固な回転防止効果を奏する。

[0023] 以上のように構成される本実施例の閉蓋具10の装着手順は、実施例2の閉蓋具と同じ手順により行われる。本実施例の閉蓋具10の脱離手順は、逆回転開始時に掛合部35をつば72の凹部からはずすために力強く回転を行うか、つば保持爪34を指で撓曲させて掛合を解除してから回転させる点を除いては、実施例2の閉蓋具と同じ手順により行われる。

実施例 4

[0024] 本実施例の閉蓋具10は、実施例2の閉蓋具の有する掛合部35を改良したものである。

図19は本実施例の閉蓋具10の掛合部35の斜視図であり、図20は貯留容器50のつば部70の側面図である。

図19に示すように、本実施例の掛合部35は、孔状の凹部により構成される。図20は、本実施例の貯留容器50であり、そのつば72の下面には凸部が形成されている。実施例2と同様に、閉蓋具10を装着した状態においては、掛合部35がつば72に設けられた凹部と掛合して、装着時と逆回転に閉蓋具10が回転することを防止する。

[0025] 以上のように構成される本実施例の閉蓋具10の装着手順は、実施例2の閉蓋具と同じ手順により行われる。また、本実施例の閉蓋具10の脱離手順も、実施例2の閉蓋具と同じ手順により行われる。

請求の範囲

- [1] ベース(11)と、ベース(11)の略中央から下方に延出する閉塞部(20)と、ベース(11)の中央から所定の距離に設けられたフック部(30)とを備え、
上端の大径開口と下端の小径開口を有する貯留筒と、貯留筒の上端部から側方に延出するつば(72)とを備える貯留容器の大径開口を閉塞する液体材料貯留容器の閉蓋具であって、
フック部(30)は、ベース(11)から下方に延出される側方部材(31)と、側方部材(31)から閉塞部(20)側へ延出されるつば保持爪(34)と、つば保持爪(34)が延出される側の側方部材(31)の側面であるつば当接面(33)とから構成され、
つば当接面(33)がつば(72)の側面と当接して貯留容器に対する閉蓋具の回転位置を規定し、つば保持爪(34)が閉蓋具の離脱を防止することを特徴とする液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [2] 前記つば(72)は、大径開口の中心について点対称に配設された一对のつば(72)であり、
前記フック部(30)が、閉塞部(20)の中心点について点対称に配設される一对のフック部(30)であることを特徴とする請求項1の液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [3] 前記ベース(11)は、つば当接面(33)と平行な2辺を有することを特徴とする請求項2の液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [4] 前記ベース(11)は、つば当接面(33)と直交する平行な2辺を有することを特徴とする請求項2または3の液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [5] 前記側方部材(31)のつば当接面(33)と隣接する内側面は、ベース(11)の底面から延出される傾斜面(32)により構成され、
閉蓋具の回転時において、傾斜面(32)がつば(72)と当接し、閉蓋具と貯留容器を離間させる力を作用することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかの液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [6] 閉塞部(20)は、その周面にシール面を有することを特徴とする請求項1ないし5のいずれかの液体材料貯留容器の閉蓋具。
- [7] 前記つば保持爪(34)の上面に、貯留容器のつば(72)の底面に形成された凹部と

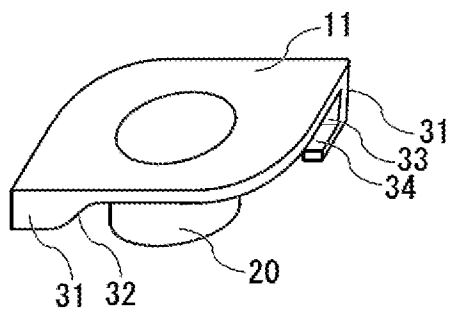
掛合する凸部である掛合部(35)を有することを特徴とする請求項1ないし6のいずれかの液体材料貯留容器の閉蓋具。

[8] 前記つば保持爪(34)の上面に、貯留容器のつば(72)の底面に形成された凸部と掛合する凹部である掛合部(35)を有することを特徴とする請求項1ないし6のいずれかの液体材料貯留容器の閉蓋具。

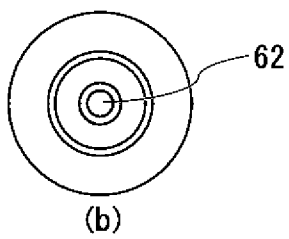
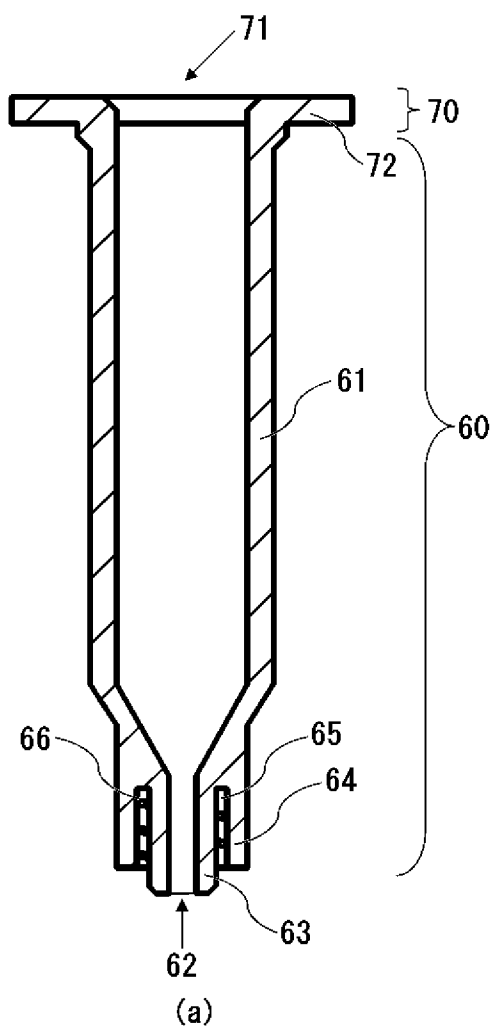
[9] 前記掛合部(35)が、溝または孔であることを特徴とする請求項8の液体材料貯留容器の閉蓋具。

[10] 請求項7ないし9のいずれかの液体材料貯留容器の閉蓋具の掛合部(35)と掛合する凹部または凸部をつば(72)の下面に有する液体材料貯留容器。

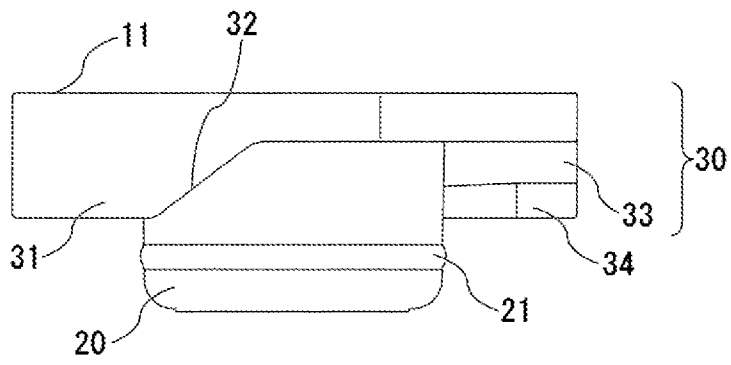
[[図1]]



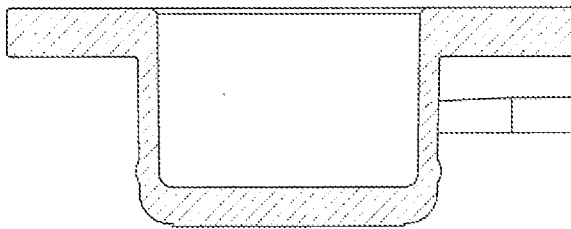
[[図2]]



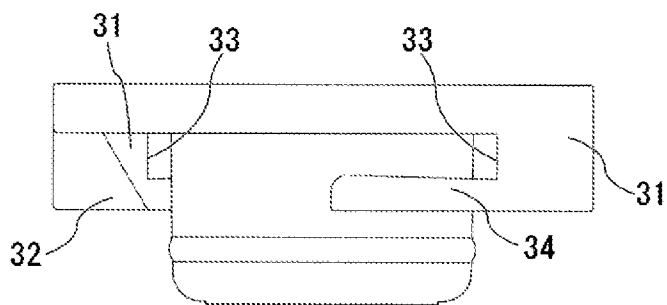
[図3]



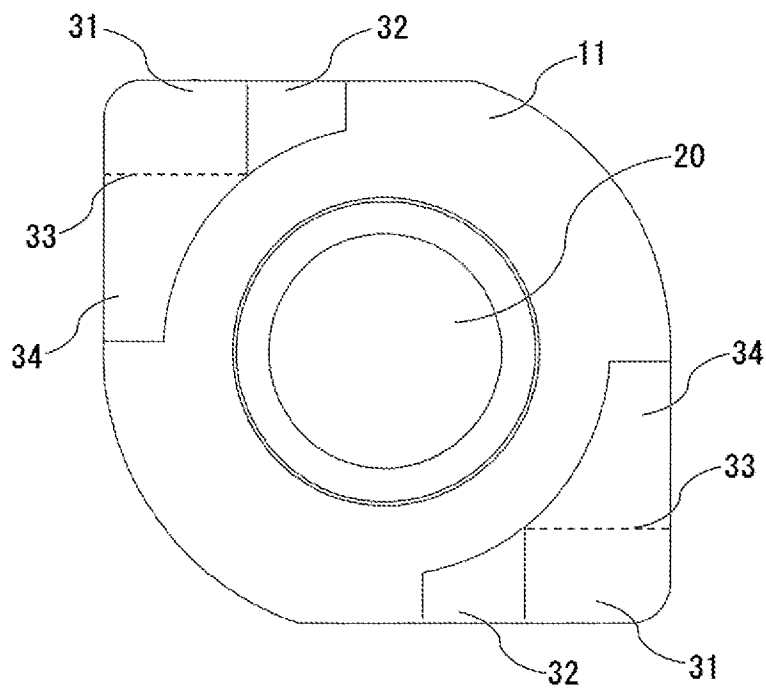
[図4]



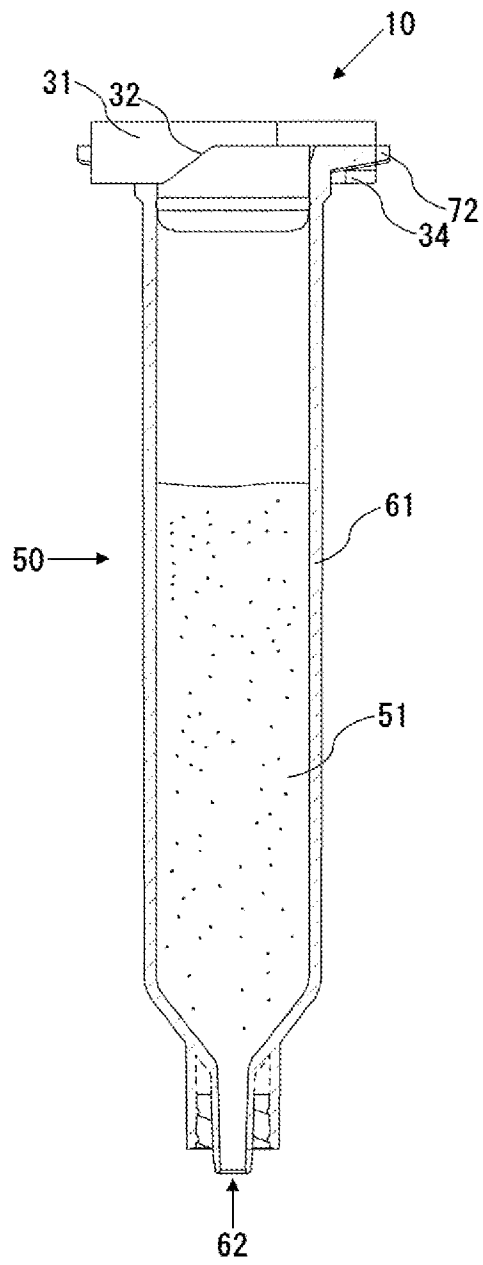
[図5]



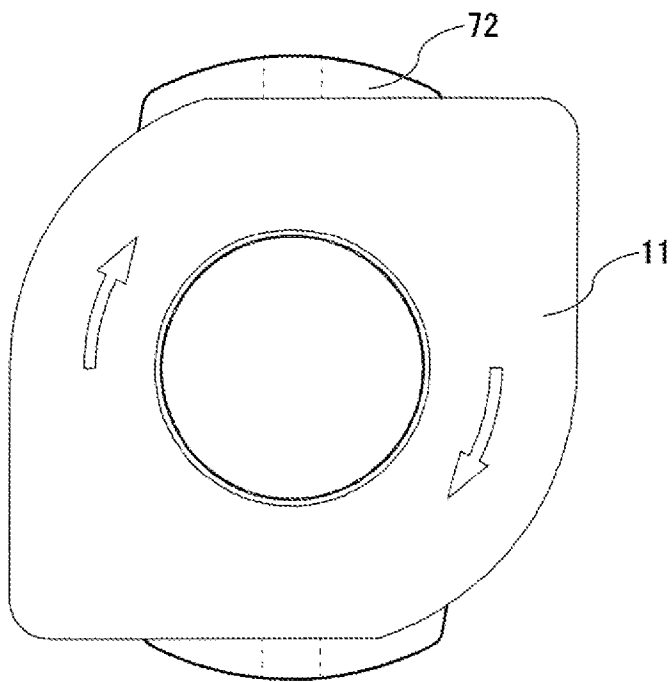
[図6]



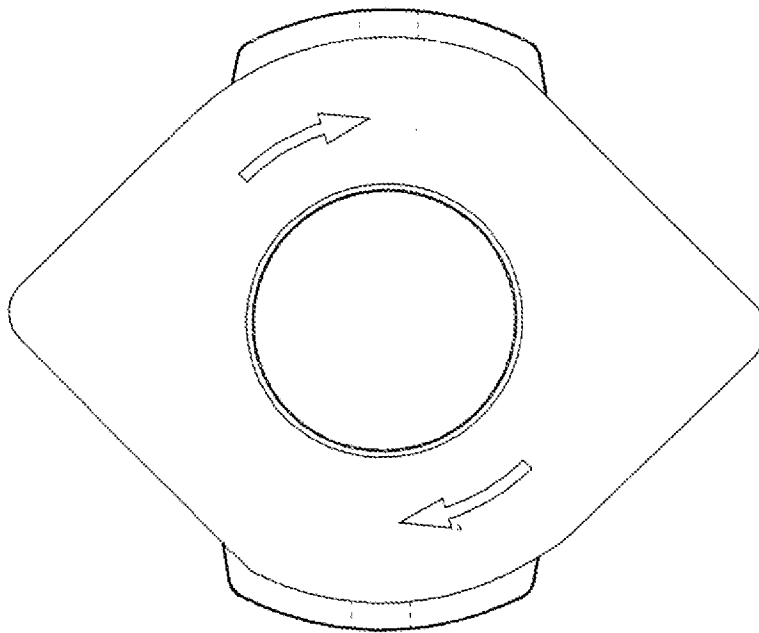
[図7]



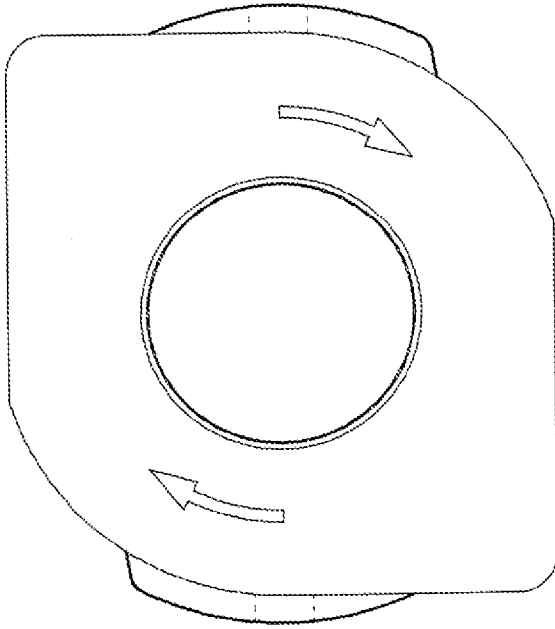
[図8a]



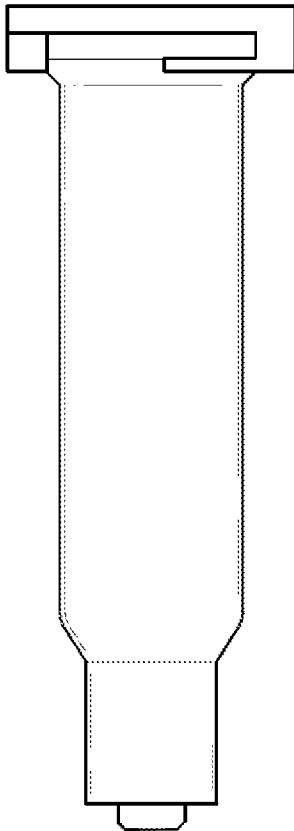
[図8b]



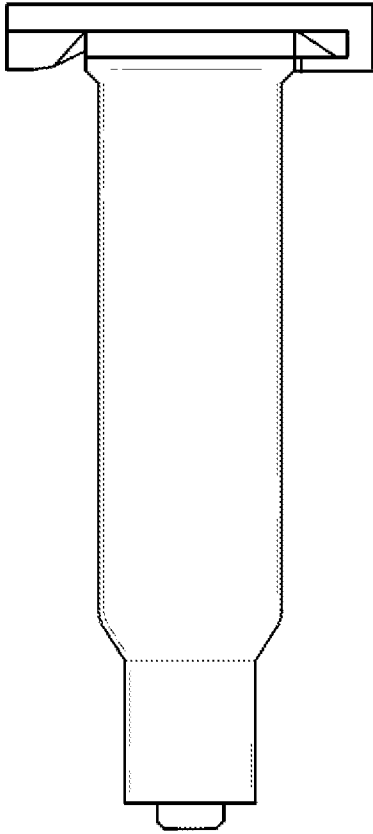
[図8c]



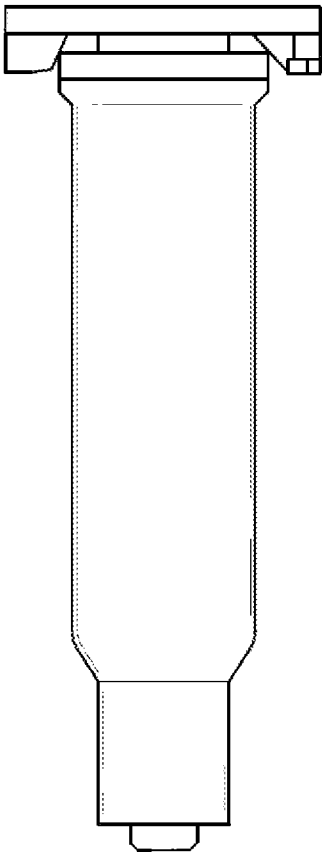
[図9a]



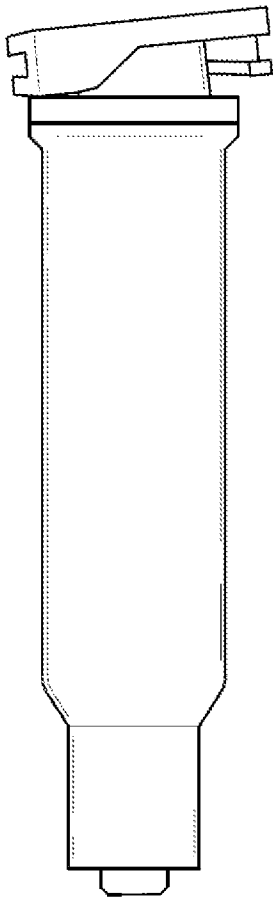
[図9b]



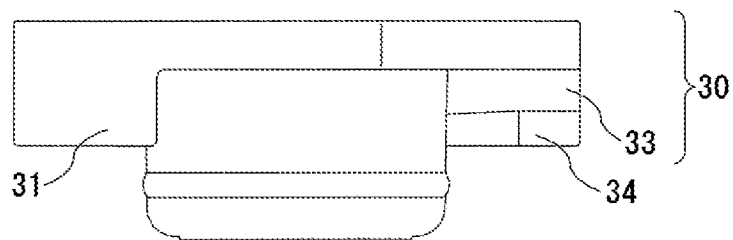
[図9c]



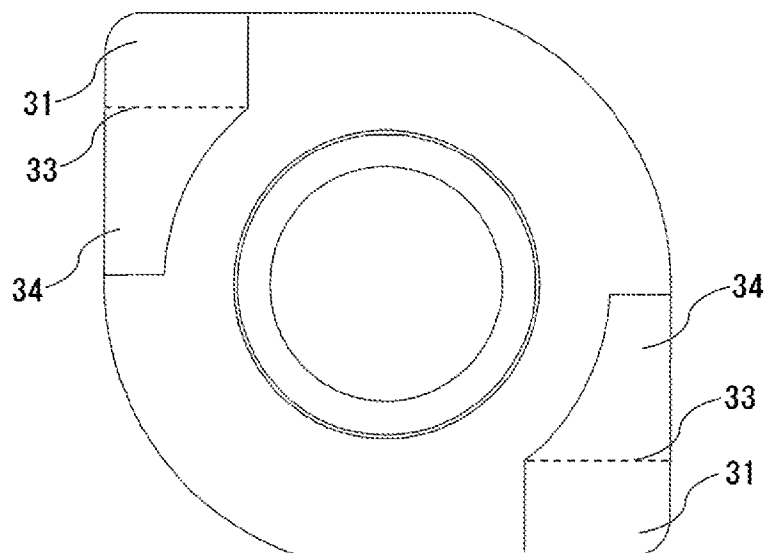
[[図9d]]



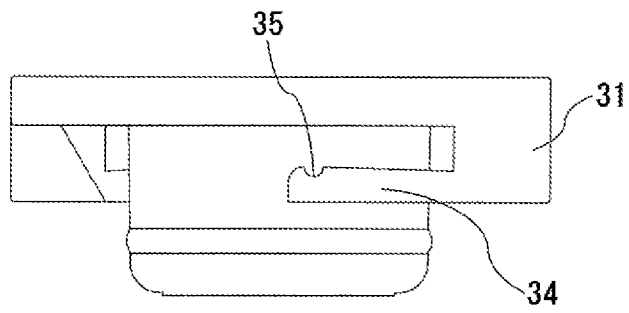
[[図10]]



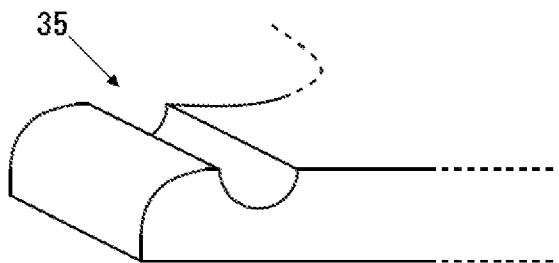
[[図11]]



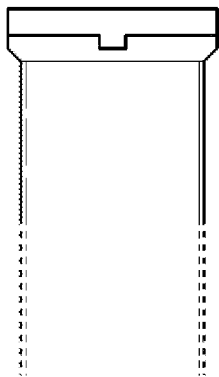
[図12]



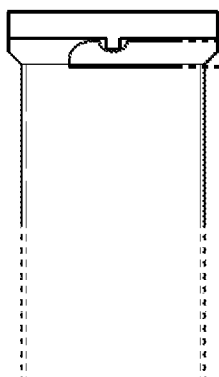
[図13]



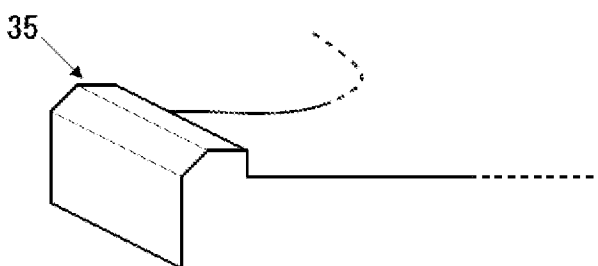
[図14]



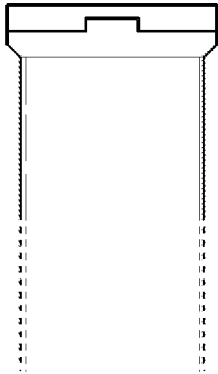
[図15]



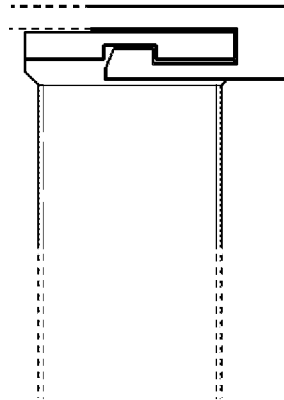
[図16]



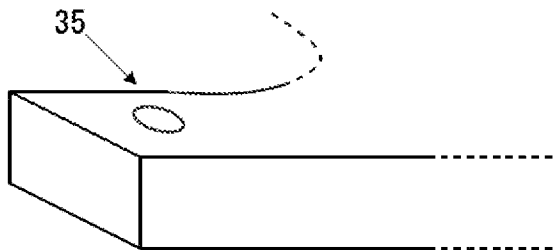
[図17]



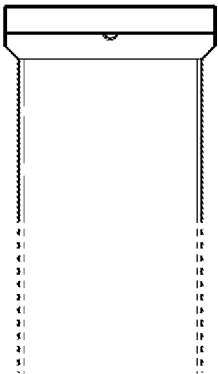
[図18]



[図19]



[図20]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/074395

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D39/04 (2006.01) i

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)

B65D39/00-55/16, B05C5/00

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

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2008

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 203208/1985 (Laid-open No. 109769/1987) (Toray Engineering Co., Ltd.), 13 July, 1987 (13.07.87), Page 5, lines 11 to 17; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-10

☒ 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 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
10 March, 2008 (10.03.08)

Date of mailing of the international search report
18 March, 2008 (18.03.08)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/074395

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 045968/1986 (Laid-open No. 159451/1987) (Kamaya Kagaku Kogyo Co., Ltd.), 09 October, 1987 (09.10.87), Page 7, line 15 to page 8, line 2; page 9, lines 2 to 16; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-10
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 059911/1978 (Laid-open No. 162558/1979) (Yamamura Glass Co., Ltd.), 14 November, 1979 (14.11.79), Page 4, line 16 to page 5, line 3; Fig. 5 (Family: none)	5
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 094357/1983 (Laid-open No. 001661/1985) (Tokico, Ltd.), 08 January, 1985 (08.01.85), Page 4, line 7 to page 5, line 8; Figs. 1 to 2, 5 (Family: none)	7-10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. B65D39/04 (2006.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. B65D39/00-55/16, B05C 5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 8 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 8 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 8 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願 60-203208 号 (日本国実用新案登録出願公開 62-109769 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (東レエンジニアリング株式会社) 1987.07.13, 第 5 ページ第 11-17 行, 第 1-2 図 (ファミリーなし)	1 - 1 0

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 0 . 0 3 . 2 0 0 8

国際調査報告の発送日

1 8 . 0 3 . 2 0 0 8

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

楠永 吉孝

3 N

3 5 0 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 6 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願 61-045968 号（日本国実用新案登録出願公開 62-159451 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（釜屋化学工業株式会社）1987. 10. 09, 第 7 ページ第 15 行-第 8 ページ第 2 行, 第 9 ページ第 2-16 行, 第 1-5 図（ファミリーなし）	1 - 1 0
Y	日本国実用新案登録出願 53-059911 号（日本国実用新案登録出願公開 54-162558 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（山村硝子株式会社）1979. 11. 14, 第 4 ページ第 16 行-第 5 ページ第 3 行, 第 5 図（ファミリーなし）	5
Y	日本国実用新案登録出願 58-094357 号（日本国実用新案登録出願公開 60-001661 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（トキコ株式会社）1985. 01. 08, 第 4 ページ第 7 行-第 5 ページ第 8 行, 第 1-2 図, 第 5 図（ファミリーなし）	7 - 1 0