

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年10月6日(06.10.2022)



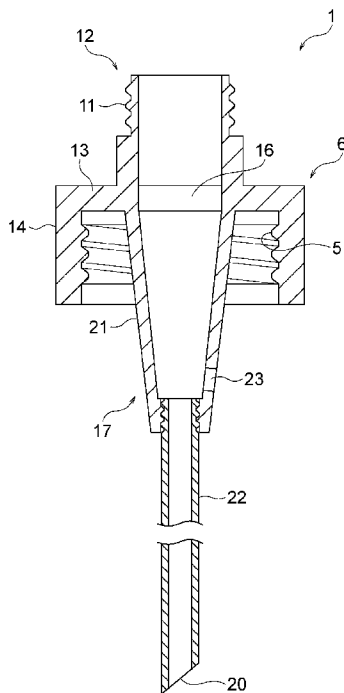
(10) 国際公開番号

WO 2022/210984 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 47/34 (2006.01) *B65D 83/00* (2006.01)
B05B 11/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/016315
- (22) 国際出願日: 2022年3月30日(30.03.2022)
- (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 2021-062252 2021年3月31日(31.03.2021) JP
- (71) 出願人: 日本製紙株式会社 (NIPPON PAPER INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子1丁目4番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 奥出 秀樹 (OKUDE, Hideki); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP). 野田 貴治 (NODA, Takaharu); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大塚 明博, 外 (OTSUKA, Akihiro et al.); 〒1010032 東京都千代田区岩本町2丁目5番12号 サカエビル6階 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,

(54) Title: DISPENSING PUMP ATTACHMENT ADAPTER

(54) 発明の名称: 注出ポンプ取付用アダプター



(57) Abstract: In order to obtain a dispensing pump attachment adapter with which dispensing pumps having different specifications can be attached to a liquid container, and which enables a suction tube to be reliably inserted into the liquid container, a dispensing pump attachment adapter 1 is provided with a liquid container attachment portion 6 provided with a female screw portion 5 that can be screwed together with a male screw portion 4 of a tubular mouth body 3 provided on a liquid container 2 side, and a tubular dispensing pump attachment portion 12 provided with a male screw portion 11 that can be screwed together with a female screw portion 10 of an attachment cap 9 with which a dispensing pump 8 including a suction tube 7 is provided, wherein: an insertion hole 16 through which the suction tube 7 of the dispensing pump 8 attached to the dispensing pump attachment portion 12 passes is formed between the liquid container attachment portion 6 and the dispensing pump attachment portion 12; and a guide tube 17 which communicates with the insertion hole 16 and which guides the suction tube 7, that has been inserted through the insertion hole 16, through the interior thereof into the liquid container 2, is provided in the female screw portion 5 of the liquid container attachment portion 6.

DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：液体容器に規格の異なる注出ポンプを取り付けることができ、且つ、液体容器内への吸込チューブの確実な挿し込みを可能とする注出ポンプ取付用アダプターを得るために、注出ポンプ取付用アダプター 1 を、液体容器 2 側に備えられた筒状口体 3 が有する雄ねじ部 4 に螺合可能な雌ねじ部 5 を設けた液体容器取付部 6 と、吸込チューブ 7 を有する注出ポンプ 8 に備えられた取付用キャップ 9 が有する雌ねじ部 10 に螺合可能な雄ねじ部 11 を設けた筒状の注出ポンプ取付部 12 とを有し、液体容器取付部 6 と注出ポンプ取付部 12 の間に、注出ポンプ取付部 12 に取り付けられた注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を通す挿通穴 16 が形成され、液体容器取付部 6 の雌ねじ部 5 内に、挿通穴 16 に連通し、挿通穴 16 に挿通された吸込チューブ 7 を内部に通して液体紙容器 2 内にガイドするガイド管 17 が設けられたものとした。

明 細 書

発明の名称： 注出ポンプ取付用アダプター

技術分野

[0001] 本発明は、液体や粘稠物などを内容物として収容した液体容器に、注出ポンプを取り付けるために用いる注出ポンプ取付用アダプターに関する。

背景技術

[0002] 液体や粘稠物などを内容物として収容した液体容器に注出ポンプを取り付け、内容物を液体容器の外に注出するといったことが一般的に行われている。ここでいう、液体容器とは、樹脂製の容器や紙製の容器、詰め替え可能な紙製の内容物を樹脂製の外容器で収容したものなどを指す。

[0003] 液体容器への注出ポンプの取り付けは、容器又は外容器には、雄ねじ部を有する筒状口体を設け、この筒状口体に注出ポンプが有する雌ねじ部を螺合させることにより行われる（例えば、特許文献1，2，3参照。）。

[0004] 取り付けられる注出ポンプとしては、内容物をそのまま注出する液体ポンプやポンプ内で内容物に空気を混ぜて泡状にして注出する泡ポンプ、内容物を霧状に噴出するスプレーポンプなどがある。これらのポンプには液体容器内に挿し込まれ内容物を吸い込む吸込チューブが設けられている。吸込チューブの形状は用途によって決まり、例えば、長さは使用するボトルの深さに応じて選択され、太さは一度に注出する内容物の量や液体の粘度等の性状に応じて選択される。泡ポンプやスプレーポンプの一度に注出する内容物の量は液体ポンプよりも少ないため、泡ポンプやスプレーポンプ吸込チューブは一般的に細く形成され、また、可撓性のあるチューブが使用されることが多い（例えば、特許文献2参照。）

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：実開平6－39752

特許文献2：特開2000－135456

特許文献3：特開 2 0 1 7 - 1 0 5 4 9 9

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0006] 液体容器に設けられた筒状口体は、取り付ける注出ポンプの規格に応じ、注出ポンプの雌ねじ部が筒状口体の雄ねじ部が螺合できる形状に形成されるが、注出ポンプの規格は用途やメーカーによって異なるため、使用したい注出ポンプが液体容器に取り付けることができない場合があるといった問題が生じる。
- [0007] また、吸込チューブに可撓性のあるチューブを使用した注出ポンプに取り替える場合、吸込チューブが湾曲し、吸込チューブの先端が液体容器の底部の方向に向かわず、内容物を十分に取り出すことができない場合があるといった問題が生じる。また、液体容器が詰め替え可能な紙製の内容物を樹脂製の外容器で収容したものである場合、内容物と外容器の間に吸込チューブが入り込み、内容物内に吸込チューブを挿し込むことができない場合があるといった問題が生じる。
- [0008] また、液体容器の吸込チューブが挿入され内容物が吸い出される吸い出し口が、硬質な吸込チューブの先端で突き刺すことにより破断可能な封止シートで封止されたものである場合、取り替える注出ポンプの吸込チューブが可撓性のあるチューブである場合、封止シートを破断できず、液体容器を開封することができない場合があるといった問題が生じる。
- [0009] 本発明の目的は、液体容器に規格の異なる注出ポンプを取り付けることができ、且つ、液体容器内への吸込チューブの確実な挿し込みを可能とする注出ポンプ取付用アダプターを提供することにある。

課題を解決するための手段

- [0010] 上記の目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、液体容器に注出ポンプを取り付けるために用いる注出ポンプ取付用アダプターであって、一側には液体容器側に備えられた筒状口体が有する雄ねじ部に螺合可能な雌ねじ部を設けた液体容器取付部を有し、他側には吸込チューブを有する注出ポ

ンプに備えられた取付用キャップが有する雌ねじ部に螺合可能な雄ねじ部を設けた筒状の注出ポンプ取付部を有し、前記液体容器取付部と前記注出ポンプ取付部の間には、前記注出ポンプ取付部に取り付けた前記注出ポンプの前記吸込チューブ及び／又は前記注出ポンプのハウジング部を通す挿通穴が形成され、前記液体容器取付部の前記雌ねじ部内には、前記挿通穴に連通し、前記挿通穴に挿通された前記吸込チューブを内部に通して前記液体紙容器内にガイドするガイド管が設けられていることを特徴とする。

[0011] 請求項 1 に記載の発明によれば、一側には液体容器側に備えられた筒状口体が有する雄ねじ部に螺合可能な雌ねじ部を設けた液体容器取付部を有し、他側には吸込チューブを有する注出ポンプに備えられた取付用キャップが有する雌ねじ部に螺合可能な雄ねじ部を設けた筒状の注出ポンプ取付部を有し、前記液体容器取付部と前記注出ポンプ取付部の間には、前記注出ポンプ取付部に取り付けた前記注出ポンプの前記吸込チューブ及び／又は前記注出ポンプのハウジング部を通す挿通穴が形成されているので、液体容器の筒状口体と注出ポンプ取付部を、雄ねじ部の径や形状等規格が異なるものとするにより、注出ポンプ取付用アダプターを介して、液体容器に直接取り付けることができない規格の異なる注出ポンプを取り付けることができる。

[0012] また、前記液体容器取付部の前記雌ねじ部内には、前記挿通穴に連通し、前記挿通穴に挿通された前記吸込チューブを内部に通して前記液体紙容器内にガイドするガイド管が設けられているので、液体容器内に確実に吸込チューブを挿し込むことができる。

[0013] 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の、前記液体容器は、その頂面に前記吸込チューブが挿入され内容物が吸い出される吸い出し口を有し、該吸い出し口は破断可能な封止シートで塞がれており、前記液体容器取付部の前記雌ねじ部内に設けた前記ガイド管は、先端に前記吸い出し口を塞いでいる前記封止シートに突き挿し破断する破断機能を有していることを特徴とする。

[0014] 請求項 2 に記載の発明によれば、前記液体容器取付部の前記雌ねじ部内に

設けた前記ガイド管は、先端に前記吸い出し口を塞いでいる前記封止シートに突き挿し破断する破断機能を有しているので、ガイド管が有する破断機能により、液体容器の吸い出し口を塞ぐ封止シートを破断し、吸込チューブを液体容器内に確実に挿し込むことができる。

[0015] 請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 に記載の、前記ガイド管は、基部と先端部とからなり、前記基部と前記先端部は着脱可能となっていることを特徴とする。

[0016] 請求項 3 に記載の発明によれば、前記ガイド管は、基部と先端部とからなり、前記基部と先端部は着脱可能となっているので、用途に合わせてガイド管の形状を変更することができる。例えば、注出ポンプ取付用アダプターを取り付ける液体容器の内部の深さに応じて先端部を取り替えることができる。また、液体容器の吸い出し口が封止シートで塞がれている場合に、破断機能を有する先端部に取り替えることができる。

[0017] 請求項 4 に記載の発明は、請求項 2 又は 3 に記載の、前記ガイド管は、前記液体容器内と前記ガイド管内とを連通する通気穴が設けられていることを特徴とする。

[0018] 請求項 4 に記載の発明によれば、前記ガイド管は、前記液体容器内と前記ガイド管内とを連通する通気穴が設けられているので、吸い出し口を塞ぐ封止シートがガイド管により破断されて開封される液体容器の場合、破断された封止シートがガイド管の周囲に密着し、ガイド管と吸い出し口との隙間を塞ぎ、注出ポンプで内容物を取り出したときに液体容器内が負圧状態となり、内容物を取り出し難くなることがあるが、液体容器内とガイド管内とを連通する通気穴を介して注出ポンプが取り込んだ外気が負圧状態の液体容器内に入り、液体容器内の負圧状態が解消されることから、内容物の取り出しをスムーズにすることができる。

[0019] 請求項 5 に記載の発明は、請求項 4 に記載の、前記通気穴は、その全体が、前記液体容器の前記吸い出し口より下方となる位置に形成されていることを特徴とする。

[0020] 請求項 5 に記載の発明によれば、前記通気穴は、その全体が、前記液体容器の前記吸い出し口より下方となる位置に形成されているので、通気穴から内容物が液体容器の外に漏れることを防ぐことができる。

発明の効果

[0021] 本発明に係る注出ポンプ取付用アダプターによれば、液体容器に規格の異なる注出ポンプを取り付けることができ、且つ、液体容器内への吸込チューブの確実な挿し込みを可能とする注出ポンプ取付用アダプターを得ることができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]本発明に係る注出ポンプ取付用アダプターの実施の形態の一例を示す断面図である。

[図2]図 1 に示す注出ポンプ取付用アダプターの使用の一例を示す一部断面説明図である。

[図3]図 1 に示す注出ポンプ取付用アダプターの使用の他例を示す一部断面説明図である。

発明を実施するための形態

[0023] 以下、本発明に係る紙容器の実施形態の一例を、図面を参照して詳細に説明する。

図 1 は本発明に係る注出ポンプ取付用アダプターの実施の形態の一例を示す断面図、図 2 は図 1 に示す注出ポンプ取付用アダプターの第 1 の使用例を示す一部断面説明図、図 3 は図 1 に示す注出ポンプ取付用アダプターの第 2 の使用例を示す一部断面説明図である。

[0024] 本例の注出ポンプ取付用アダプター 1 は、一側には液体容器 2 側に備えられた筒状口体 3 が有する雄ねじ部 4 に螺合可能な雌ねじ部 5 を設けた液体容器取付部 6 を有し、他側には吸込チューブ 7 を有する注出ポンプ 8 に備えられた取付用キャップ 9 が有する雌ねじ部 10 に螺合可能な雄ねじ部 11 を設けた筒状の注出ポンプ取付部 12 を有するものとなっている（図 1 乃至図 3 参照。）。

- [0025] 注出ポンプ取付用アダプター 1 を形成する材料は特に限定されず、形成した注出ポンプ取付用アダプター 1 が液体容器 2 に注出ポンプ 8 を取り付けることができる剛性を有し、液体容器 2 に収容する内容物と反応して変質しないものであればよい。例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート等のポリオレフィン系の合成樹脂を材料として使用することができる。
- [0026] 本例の液体容器取付部 6 は、天面部 1 3 と筒壁部 1 4 とからなるキャップ状に形成されており、雌ねじ部 5 は筒壁部 1 4 の内面に形成されている。なお、液体容器取付部 6 の形状は本例の形状に限られず、液体容器 2 の筒状口体 3 が有する雄ねじ部に螺合可能な雌ねじ部 5 を有するものであればよく、特に限定されない。
- [0027] 注出ポンプ取付部 1 2 は、筒状に形成され、その外面に雄ねじ部 1 1 が形成されている。注出ポンプ取付部 1 2 は、液体容器 2 の筒状口体 3 とは異なる規格の形状に形成する。ここで、本明細書における規格とは、具体的には雄ねじ部の径の大きさや、内部に収容することができる注出ポンプのハウジングの大きさの限度などを意味し、規格が異なる場合は、取り付けられる注出ポンプが異なるものとなる。
- [0028] 注出ポンプ取付用アダプター 1 に取り付けられる注出ポンプ 8 は、注出ポンプ取付部 1 2 の規格と合致すればよく、特に限定されない。例えば、内容物をそのまま注出する液体ポンプやポンプ内で内容物に空気を混ぜて泡状にして注出する泡ポンプ、内容物を霧状に噴出するスプレーポンプが取り付けられる。注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 の形状は用途によって決まり、例えば、長さは使用するボトルの深さに応じて選択され、太さは一度に注出する内容物の量や液体の粘度等の性状に応じて選択される。泡ポンプやスプレーポンプの一度に注出する内容物の量は液体ポンプよりも少ないため、泡ポンプやスプレーポンプ吸込チューブは一般的に細く形成され、また、可撓性のあるチューブが使用されることが多い。本例では、吸込チューブに細く可撓性のあるチューブを用いている。

- [0029] 液体容器取付部 6 と注出ポンプ取付部 1 2 の間には、注出ポンプ取付部 1 2 に取り付けられた注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を通す挿通穴 1 6 が形成されている（図 1 参照。）。挿通穴 1 6 の大きさは吸込チューブ 7 を通すことができればよく、特に限定されない。本例では注出ポンプ 8 のハウジング 1 5 が上下に長く、ハウジング 1 5 が液体容器 2 側に突出する形状となっているので、挿通穴 1 6 はハウジング 1 5 を通すことができる大きさに形成している（図 2，3 参照。）。
- [0030] 液体容器取付部 6 の雌ねじ部 5 内には、挿通穴 1 6 に連通し、挿通穴 1 6 に挿通された吸込チューブ 7 を内部に通して液体容器 2 内にガイドするガイド管 1 7 が設けられている（図 1 参照。）。ガイド管 1 7 の形状は特に限定されず、液体容器 2 の深さや注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 の長さや剛性に応じて選択することができる。本例ではガイド管 1 7 を注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を液体容器 2 内に挿入できる長さに形成しているが（図 2，3 参照。）、これに限られず、液体容器 2 の底近傍まで延在する長さに形成してもよい。
- [0031] また、本例では、このような注出ポンプ取付用アダプター 1 を取り付ける液体容器 2 として、その頂面に吸込チューブ 7 が挿入され内容物が吸い出される吸い出し口 1 8 を有し、吸い出し口 1 8 は破断可能な封止シート 1 9 で塞がれているものを使用しており（図 2，3 参照。）、本例のガイド管 1 7 は、その先端に、液体容器 2 の吸い出し口 1 8 を塞ぐ破断可能な封止シート 1 9 を破断する破断機能 2 0 を有している（図 1 参照。）。本例の破断機能 2 0 は、先端が斜めにカットされた形状となっているが、封止シート 1 9 に先端を突き刺し破断することができる形状であればよく、特に限定されない。
- [0032] また、本例のガイド管 1 7 は、基部 2 1 と先端部 2 2 とからなり、基部 2 1 と先端部 2 2 は着脱可能となっている（図 1 参照。）。基部 2 1 の形状は特に限定されないが、第 1 例では注出ポンプ 8 のハウジング 1 5 を収容し、液体容器 2 内に挿し込まれる形状となっている（図 2，3 参照。）。先端部

２２の形状は、液体容器の深さ等によってその形状を変更することができ、特に限定されない。基部２１と先端部２２との着脱手段は特に限定されず、ねじによる螺合や凹凸を利用した係止など公知の着脱手段を用いることができる。

[0033] また、本例のガイド管１７は、液体容器２内とガイド管１７を連通させる通気穴２３が形成されている（図１参照。）。これにより、注出ポンプで内容物を取り出して液体容器２内が負圧状態となったとき、液体容器２内とガイド管１７内とを連通する通気穴２３を介して注出ポンプ８が取り込んだ外気が液体容器２内に入り、液体容器２の負圧状態が解消される。なお、注出ポンプ８の外気の取り込みは、ポンプ本体に空気の吸入口（図示せず。）を設けるなど、公知の空気取込機構によって行われる。通気穴２３の形成位置は液体容器２内と液体容器２外を連通させることができる位置であればよく、例えば、液体容器２の吸い出し口１８の上下に位置するように形成することもできるが、本例では通気穴２３を、その全体が、液体容器２の吸い出し口１８より下方となる位置に形成している（図２，３参照。）。また、通気穴２３は、内容物がガイド管１７内に容易に入り込むことを防ぐため、通気穴２３が液体容器２内の上側の吸い出し口１８に近い位置になるように形成することが好ましい。

[0034] なお、本例では、通気穴２３をガイド管１７の基部２１に形成しているが、これに限られず先端部２２に形成してもよい。通気穴２３を基部２１に形成すれば、先端部２２を交換しても、通気穴２３を確実に同じ位置にすることができる。通気穴２３を先端部に形成すれば、液体容器の形状等に合わせ通気穴２３の位置を変えることができる。

[0035] このような、注出ポンプ取付用アダプター１を取り付ける液体容器２の一例として、頂部に封止シート１９で塞がれた吸い出し口１８を有し、内容物を収容する紙製の容器本体２４と、吸い出し口１８と連通するように容器本体２４の頂面に設けられた筒状口体３を有する液体容器２が挙げられる（図２参照。）。

[0036] また、注出ポンプ取付用アダプター 1 を取り付ける液体容器 2 の他例として、頂部に封止シート 19 で塞がれた吸い出し口 18 を有し、内容物を収容する紙製の容器 25 と、容器 25 の少なくとも頂部を覆うように取り付けられる外容器 26 とを有する液体容器 2 が挙げられる（図 3 参照。）。本例の外容器 26 は、容器 25 の頂面を覆う天面部 27 と、天面部 27 の下面の外縁から下方に延在し容器 25 に嵌合される筒壁部 28 とからなり、天面部 27 には、筒壁部 28 を容器 25 に嵌合させて外容器 26 を容器 25 に取り付けたときに、吸い出し口 18 の位置と一致する穴 29 が形成され、また、天面部 27 の頂面には穴 29 に連通する筒状口体 3 が設けられている注出ポンプ装着体 30 と、容器 25 の底部を支持する筒状支持体 31 とから構成されている（図 3 参照。）。

[0037] なお、本発明に係る注出ポンプ取付用アダプター 1 を取り付ける液体容器 2 は上記の例に限られない。上記の液体容器の一例及び他例では容器本体 24 や容器 25 を紙製の容器としているが、容器本体 24 や容器 25 を合成樹脂で成形したものであってもよい。また、容器本体 24 と筒状口体を合成樹脂で一体に成形したものであってもよい。また、液体容器 2 の外容器 26 は本例に限られず、例えば、筒壁部 28 が筒状支持体 31 に至るまで延在していてもよく、また、外容器を注出ポンプ装着体 30 のみで構成してもよい。

[0038] このような注出ポンプ取付用アダプター 1 を介した図 2 に示す液体容器 2 への注出ポンプ 8 の取り付けは、例えば次のように行う。

まず、注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を液体容器取付部 6、挿通穴 16 及びガイド管 17 に通し、注出ポンプ 8 の取付用キャップ 9 に設けられた雌ねじ部 10 を注出ポンプ取付部 12 の雄ねじ部 11 に螺合させて、注出ポンプ取付用アダプター 1 に注出ポンプ 8 を取り付ける。次に、ガイド管 17 の先端の破断機能 20 により、液体容器 2 の吸い出し口 18 を塞ぐ封止シート 19 を破断し、吸い出し口 18 にガイド管 17 及び吸込チューブ 7 を挿し込み、液体容器 2 の筒状口体 3 が有する雄ねじ部 4 に液体容器取付部 6 の雌ねじ

部 5 を螺合させて、注出ポンプ取付用アダプター 1 を液体容器 2 に取り付ける。

[0039] また、注出ポンプ取付用アダプター 1 を介した図 3 に示す液体容器 2 への注出ポンプ 8 の取り付けは次のように行う。

まず、注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を液体容器取付部 6、挿通穴 1 6 及びガイド管 1 7 に通し、注出ポンプ 8 の取付用キャップ 9 に設けられた雌ねじ部 1 0 を注出ポンプ取付部 1 2 の雄ねじ部 1 1 に螺合させて、注出ポンプ取付用アダプター 1 に注出ポンプ 8 を取り付ける。次に、外容器 2 6 の穴にガイド管 1 7 及び吸込チューブを挿通し、外容器 2 6 が有する筒状口体 3 の雄ねじ部 4 に注出ポンプ取付用アダプター 1 の液体容器取付部 6 の雌ねじ部 5 を螺合させる。そして、ガイド管 1 7 の先端の破断機能 2 0 により、液体容器 2 の吸い出し口 1 8 を塞ぐ封止シート 1 9 を破断し、吸い出し口 1 8 にガイド管 1 7 及び吸込チューブ 7 を挿し込み、外容器 2 6 の筒壁部 2 8 を内容器 2 5 の周囲に嵌合させる。

[0040] このような本発明に係る注出ポンプ取付用アダプター 1 によれば、一側には液体容器 2 側に備えられた筒状口体 3 が有する雄ねじ部 4 に螺合可能な雌ねじ部 5 を設けた液体容器取付部 6 を有し、他側には吸込チューブ 7 を有する注出ポンプ 8 に備えられた取付用キャップ 9 が有する雌ねじ部 1 0 に螺合可能な雄ねじ部 1 1 を設けた筒状の注出ポンプ取付部 1 2 を有し、液体容器取付部 6 と注出ポンプ取付部 1 2 の間には、注出ポンプ取付部 1 2 に取り付けられた注出ポンプ 8 の吸込チューブ 7 を通す挿通穴 1 6 が形成されているので、液体容器 2 の筒状口体 3 と注出ポンプ取付部 1 2 の規格を異なるものとすることにより、注出ポンプ取付用アダプター 1 を介して、液体容器 2 に規格の異なる注出ポンプ 8 を取り付けることができる

[0041] また、液体容器取付部 6 の雌ねじ部 5 内には、挿通穴 1 6 に連通し、挿通穴 1 6 に挿通された吸込チューブ 7 を内部に通して液体紙容器 2 内にガイドするガイド管 1 7 が設けられているので、液体容器 2 内に確実に吸込チューブ 7 を挿し込むことができる。特に、図 3 に示す液体容器 2 の場合、可撓性

のある吸込チューブ 7 が内容器 2 5 と外容器 2 6 の間に入り込んでしまうおそれがあるが、ガイド管 1 7 によりそのような事態を防いで、確実に液体容器 2 内に確実に吸込チューブ 7 を挿し込むことができる。

[0042] また、液体容器取付部 6 の雌ねじ部 5 内に設けたガイド管 1 7 は、先端に吸い出し口 1 8 を塞いでいる封止シート 1 9 に突き挿し破断する破断機能 2 0 を有しているので、ガイド管 1 7 が有する破断機能 2 0 により、液体容器 2 の吸い出し口 1 8 を塞ぐ封止シート 1 9 を破断し、吸込チューブ 7 を液体容器 2 内に確実に挿し込むことができる。

[0043] また、ガイド管 1 7 は、基部 2 1 と先端部 2 2 とからなり、基部 2 1 と先端部 2 2 は着脱可能となっているので、用途に合わせてガイド管 1 7 の形状を変更することができる。例えば、注出ポンプ取付用アダプター 1 を取り付ける液体容器 2 の内部の深さに応じて先端部 2 2 を取り替えることができる。また、液体容器 2 の吸い出し口 1 8 が封止シート 1 9 で塞がれている場合に、破断機能 2 0 を有する先端部 2 2 に取り替えることができる。

[0044] また、ガイド管 1 7 は、液体容器 2 内と液体容器 2 外とを連通する通気穴 2 3 が設けられているので、吸い出し口 1 8 を塞ぐ封止シート 1 9 がガイド管 1 7 により破断されて開封される液体容器 2 の場合、破断された封止シート 1 9 がガイド管 1 7 の周囲に密着し、ガイド管 1 7 と吸い出し口 1 8 との隙間を塞ぎ、注出ポンプ 8 で内容物を取り出したときに液体容器 2 内が負圧状態となり、内容物を取り出し難くなることがあるが、液体容器 2 内と液体容器 2 外とを連通する通気穴 2 3 を介して液体容器 2 外の空気が負圧状態の液体容器 2 内に入り、液体容器 2 内の負圧状態が解消されることから、内容物の取り出しをスムーズにすることができる。

[0045] また、通気穴 2 3 は、その全体が、液体容器 2 の吸い出し口 1 8 より下方となる位置に形成されているので、通気穴 2 3 から内容物が液体容器 2 外に漏れることを防ぐことができる。

符号の説明

[0046] 1 注出ポンプ取付用アダプター

- 2 液体容器
- 3 筒状口体
- 4 雄ねじ部
- 5 雌ねじ部
- 6 液体容器取付部
- 7 吸込チューブ
- 8 注出ポンプ
- 9 取付用キャップ
- 10 雌ねじ部
- 11 雄ねじ部
- 12 注出ポンプ取付部
- 13 天面部
- 14 筒壁部
- 15 ハウジング
- 16 挿通穴
- 17 ガイド管
- 18 吸い出し口
- 19 封止シート
- 20 破断機能
- 21 基部
- 22 先端部
- 23 通気穴
- 24 容器本体
- 25 内容器
- 26 外容器
- 27 天面部
- 28 筒壁部
- 29 穴

3 0 注出ポンプ装着体

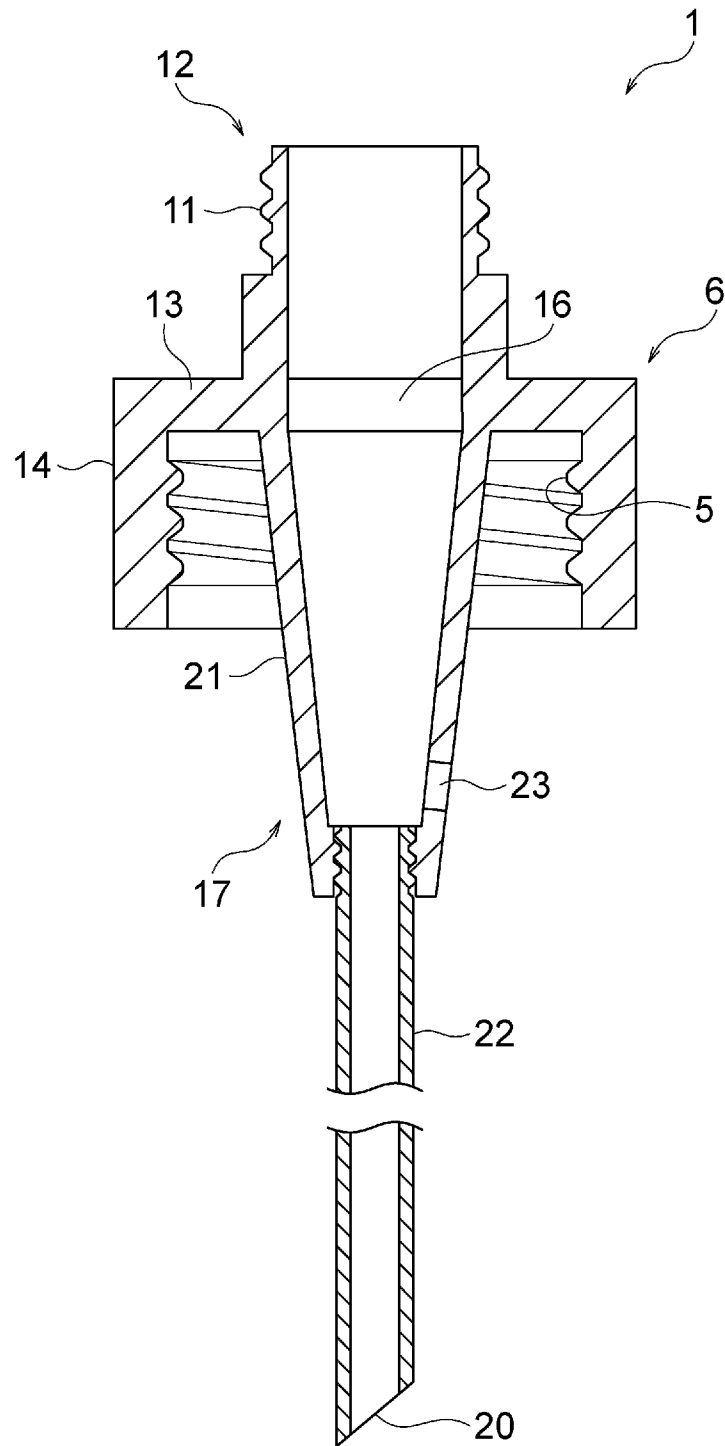
3 1 筒状支持体

請求の範囲

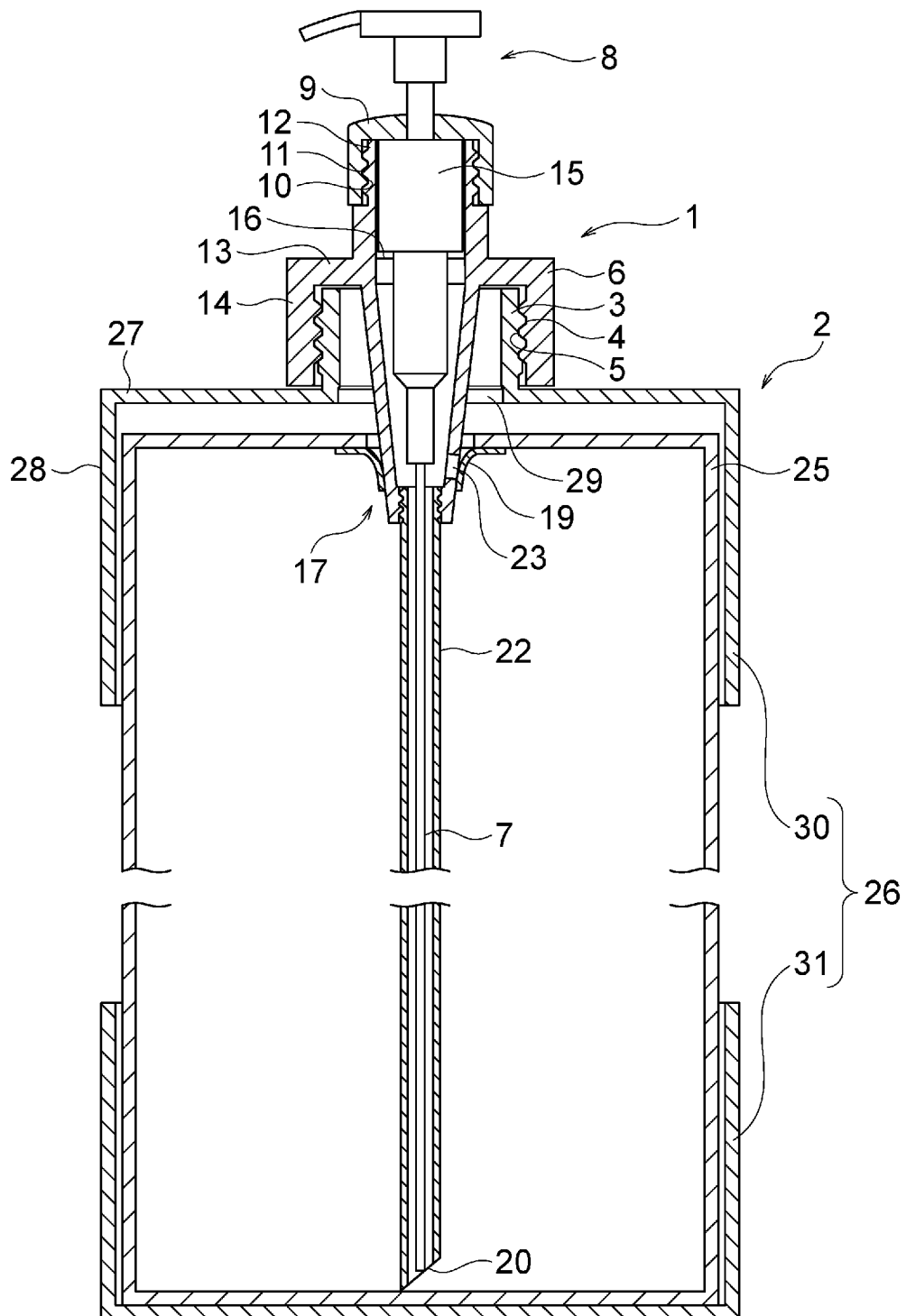
- [請求項1] 液体容器に注出ポンプを取り付けるために用いる注出ポンプ取付用アダプターであって、
- 一側には液体容器側に備えられた筒状口体が有する雄ねじ部に螺合可能な雌ねじ部を設けた液体容器取付部を有し、他側には吸込チューブを有する注出ポンプに備えられた取付用キャップが有する雌ねじ部に螺合可能な雄ねじ部を設けた筒状の注出ポンプ取付部を有し、
- 前記液体容器取付部と前記注出ポンプ取付部の間には、前記注出ポンプ取付部に取り付けた前記注出ポンプの前記吸込チューブ及び／又は前記注出ポンプのハウジング部を通す挿通穴が形成され、
- 前記液体容器取付部の前記雌ネジ部内には、前記挿通穴に連通し、前記挿通穴に挿通された前記吸込チューブを内部に通して前記液体容器内にガイドするガイド管が設けられていることを特徴とする注出ポンプ取付用アダプター。
- [請求項2] 前記液体容器は、その頂面に前記吸込チューブが挿入され内容物が吸い出される吸い出し口を有し、該吸い出し口は破断可能な封止シートで塞がれており、
- 前記液体容器取付部の前記雌ネジ部内に設けた前記ガイド管は、先端に前記吸い出し口を塞いでいる前記封止シートに突き挿し破断する破断機能を有していることを特徴とする請求項1に記載の液体容器からの注出ポンプ取付用アダプター。
- [請求項3] 前記ガイド管は、基部と先端部とからなり、前記基部と前記先端部は着脱可能となっていることを特徴とする請求項1又は2に記載の注出ポンプ取付用アダプター。
- [請求項4] 前記ガイド管は、前記液体容器内と前記ガイド管内とを連通する通気穴が設けられていることを特徴とする請求項2又は3に記載の注出ポンプ取付用アダプター。
- [請求項5] 前記通気穴は、前記通気穴は、その全体が、前記液体容器の前記吸

い出し口より下方となる位置に形成されていることを特徴とする請求項4に記載の注出ポンプ取付用アダプター。

[図1]



[図3]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/016315

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**B65D 47/34**(2006.01)i; **B05B 11/00**(2006.01)i; **B65D 83/00**(2006.01)i

FI: B65D47/34 200; B65D83/00 G; B05B11/00 101E

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)

B65D47/34; B05B11/00; B65D83/00

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2022
 Registered utility model specifications of Japan 1996-2022
 Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

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.
X	JP 2008-50058 A (NICHIEI SANGYO KK) 06 March 2008 (2008-03-06) paragraphs [0027]-[0079], fig. 1-9	1-3
Y	paragraphs [0027]-[0079], fig. 1-9	4-5
Y	JP 2006-206094 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 10 August 2006 (2006-08-10) paragraphs [0031]-[0041], fig. 6	4-5
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 77989/1988 (Laid-open No. 1684/1990) (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 08 January 1990 (1990-01-08), entire text, all drawings	1-5



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

13 May 2022

Date of mailing of the international search report

31 May 2022

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
 Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/016315

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2008-50058	A	06 March 2008	(Family: none)	
JP	2006-206094	A	10 August 2006	(Family: none)	
JP	2-1684	U1	08 January 1990	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B65D 47/34(2006.01)i; B05B 11/00(2006.01)i; B65D 83/00(2006.01)i FI: B65D47/34 200; B65D83/00 G; B05B11/00 101E														
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（IPC）） B65D47/34; B05B11/00; B65D83/00														
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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2022年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2022年	日本国実用新案登録公報	1996-2022年	日本国登録実用新案公報	1994-2022年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2022年													
日本国実用新案登録公報	1996-2022年													
日本国登録実用新案公報	1994-2022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 請求項の番号												
X	JP 2008-50058 A（日栄産業株式会社）06.03.2008（2008-03-06） 段落[0027]-[0079]、図1-9	1-3												
Y	段落[0027]-[0079]、図1-9	4-5												
Y	JP 2006-206094 A（株式会社吉野工業所）10.08.2006（2006-08-10） 段落[0031]-[0041]、図6	4-5												
A	日本国実用新案登録出願63-77989号（日本国実用新案登録出願公開2-1684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（株式会社吉野工業所） 08.01.1990（1990-01-08）全文、全図	1-5												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 13.05.2022	国際調査報告の発送日 31.05.2022													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 永田 勝也 3N 4793 電話番号 03-3581-1101 内線 3361													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/016315

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2008-50058	A	06.03.2008	(ファミリーなし)	
JP	2006-206094	A	10.08.2006	(ファミリーなし)	
JP	2-1684	U1	08.01.1990	(ファミリーなし)	