

(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
2017年11月2日(02.11.2017)



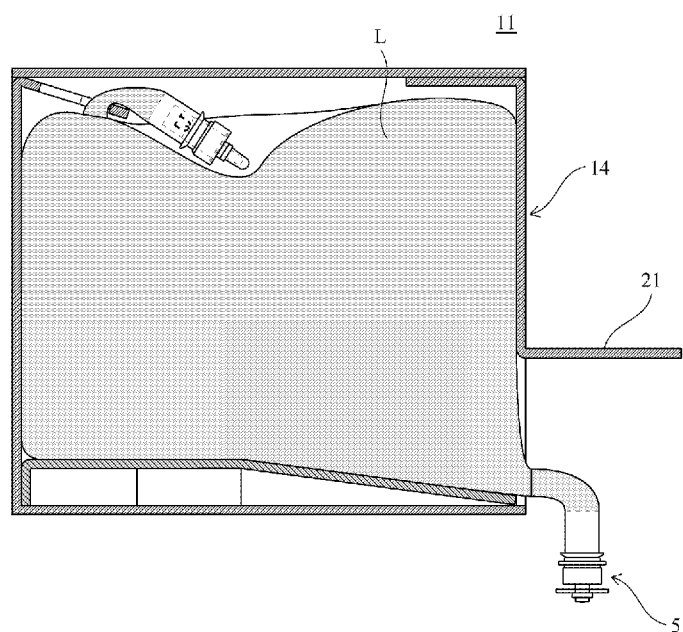
(10) 国際公開番号

WO 2017/187683 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 77/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/002797
- (22) 国際出願日: 2017年1月26日(26.01.2017)
- (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 2016-092188 2016年4月30日(30.04.2016) JP
- (71) 出願人: 洪 瑟 芬 (**HUNG SEFEN**) [JP/JP];
〒2970061 千葉県茂原市山崎 1 7 9
1-1 Chiba (JP).
- (72) 発明者: 萩 原 忠 (**HAGIHARA Tadashi**);
〒2970061 千葉県茂原市山崎 1 7 9
1-1 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 土 橋 博 司 (**DOBASHI Hiroshi**);
〒4000062 山梨県甲府市池田 3 - 3 -
2 4 Yamanashi (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, 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,

(54) Title: BAG-IN-BOX

(54) 発明の名称: バッグインボックス



(57) **Abstract:** A bag-in-box comprising: a housing box (11) that, in a lower section side wall (14) thereof, is provided with an insertion hole (21) for an extraction nozzle opening/closing mechanism (51); and a suspension container (31) that comprises a film material and is housed in the housing box (11) in a suspended state, said extraction nozzle opening/closing mechanism (51) being attached to a lower end of the suspension container (31) and being pulled out from the insertion hole (21) for use, wherein a base (12) that maintains a slant toward the insertion hole (21) is provided to a bottom section of the housing box (11), a suspension means (22) that maintains the suspension of an opening/closing plug (41) is provided to an upper section of the housing box (11), said opening/closing plug (41) being provided to an upper section of the suspension container (31), the opening/closing plug (41) of the suspension container (31) is opened during filling with

[続葉有]

NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,
RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
ST, SV, SY, TH, 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, 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, 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：

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

liquid contents (L), the suspension means (22) maintains the suspension of the opening/closing plug (41) that is provided to the upper section of the suspension container (31) and the opening/closing plug (41) is closed during extraction of the liquid contents (L), and extraction is possible by opening the extraction nozzle opening/closing mechanism (51).

(57) 要約：下部側壁（１４）に注出ノズル開閉機構（５１）の挿通孔（２１）を設けた収納箱（１１）と、該収納箱（１１）に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器（３１）とを備え、該懸垂容器（３１）の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構（５１）を前記挿通孔（２１）から引き出して使用するバッグインボックスであって、前記収納箱（１１）の底部には、前記挿通孔（２１）に向けて傾斜して保持する基台（１２）を備え、一方、前記収納箱（１１）の上部には、懸垂容器（３１）の上部に設けた開閉栓（４１）を懸垂保持する懸垂手段（２２）が設けてあり、液状内容物（Ｌ）の充填に際しては前記懸垂容器（３１）の開閉栓（４１）が開かれ、液状内容物（Ｌ）の注出に際しては、前記懸垂容器（３１）の上部に設けた開閉栓（４１）を前記懸垂手段（２２）によって懸垂保持するとともに前記開閉栓（４１）を閉じてあり、注出ノズル開閉機構（５１）の開放によって注出できるようにしたバッグインボックス。

明 細 書

発明の名称： バッグインボックス

技術分野

[0001] 本発明は、側壁下端に注出ノズルの挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズルを前記挿通孔から引き出してその端部に開閉機構を取り付けたバッグインボックスを提供することを目的とするものである。

背景技術

[0002] 従来、近年地球温暖化等の環境問題への関心が高まる中、包装容器についても省資源化、省エネルギー化、易廃棄化等の取り組みが進められている。また、それらの要求に対応した開発、普及が加速されている。

バッグインボックスはそのような環境配慮型包装容器であり、プラスチック製の内装容器と段ボールケースを主体とする外装容器から構成される、液体用（一部には粘体や固形入り液体用）の組み合わせ容器である。

その中でこの発明はいわゆる「フィルムタイプ」の内装容器に関するものであり、「フィルムタイプ」は、一般的に2≒3層のフィルムをヒートシール法やインパルスシール法で熱溶着させてフィルム袋としたものである。そして、内容物の充填や取り出しのため、射出成型法で成型されたスパウトが内装容器本体に熱溶着されている。

外装容器は段ボールケースが一般的であり、容量や輸送条件、後ライン適性などの要求品質から、材質構成、形態が選定されている。

[0003] そのような「フィルムタイプ」の内装容器と段ボールケースを主体とする外装容器から構成される先行技術としては、次のようなものが知られている。

1) 外装容器の側面に注出口を備えた例

米国公開2009-57339号公報（特許文献1参照）

実開昭63-192283号公報（特許文献2参照）

実開昭53-154127号公報（特許文献3参照）

実開昭 63-13867 号公報（特許文献 4 参照：外装容器に傾斜底部）

米国特許第 3453033 号明細書（特許文献 5 参照：外装容器に傾斜底部）

実開昭 61-172056 号公報（特許文献 6 参照）

2）外装容器の上部に内装容器を懸垂保持する例

特開平 6-171668 号公報（特許文献 7 参照）

3）外装容器の側壁に補強材を取り付けた例

特開平 7-315436 号公報（特許文献 8 参照）

[0004] しかしながら 上記先行技術においても「フィルムタイプ」の内装容器内の液状内容物を最後まで注出することができるものはほとんど存在しなかった。

例えば実開昭 63-13867 号公報（特許文献 4 参照：外装容器に傾斜底部）や米国特許第 3453033 号明細書（特許文献 5 参照：外装容器に傾斜底部）のように底部を傾斜させるだけでは、「フィルムタイプ」の内装容器内に残存する液状内容物を最後まで確実に排出させることはできなかった。

[0005] そのため本発明者らは先に、特願 2015-27038 号（特許第 5850591 号公報、特許文献 9 参照）において、下部側壁に注出ノズルの挿通孔を設けた収納箱と、上部に逆止弁を内蔵した開閉栓を、下端に注出ノズルを取り付け、前記収納箱に懸垂状態で収納可能としたフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズルは、前記挿通孔から引き出され、その端部に自動閉止弁を取り付けられたバッグインボックスであって、前記収納箱の底部の両側には、前記挿通孔よりも上に懸垂容器を外側から内側に向けて傾斜して保持する基台が設けられ、またその中間位置には注出ノズルの端部に向けて懸垂容器の下端をガイドする V 型ガイド溝が形成され、一方、前記収納箱の上部には、懸垂容器の上部に設けた前記開閉栓を懸垂保持する懸垂手段が設けられているバッグインボックスを提案した。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：米国公開2009-57339号公報

特許文献2：実開昭63-192283号公報

特許文献3：実開昭53-154127号公報

特許文献4：実開昭63-13867号公報

特許文献5：米国特許第3453033号明細書

特許文献6：実開昭61-172056号公報

特許文献7：特開平6-171668号公報

特許文献8：特開平7-315436号公報

特許文献9：特許第5850591号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0007] しかしながら 上記特願2015-27038号（特許第5850591号公報、特許文献9参照）の発明においては、液状内容物を最後まで確実に排出させることはできるものの、構造が複雑で商品化のためにはより一層のコストダウンが求められていた。

本発明は、このような従来技術の状況に鑑みて、より大幅なコストダウンを図ることが可能なバッグインボックスの提供を目的とする。

課題を解決するための手段

[0008] 上記従来の問題を解決するため本発明のバッグインボックスは、側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構を前記挿通孔から引き出して使用するバッグインボックスであって、

前記収納箱の底部には、前記挿通孔に向けて傾斜して保持する基台を備え、該基台を構成する台板は、台板両側に途中まで設けた側板を下向きに折返さ

れた水平部と、該台板の前記側板位置からはみ出して斜め下向きに折返されたスロープ部とを有していて、前記懸垂容器を前記挿通孔に向けて傾斜して保持するよう構成され、

一方、前記収納箱の上部には、懸垂容器の上部に設けた開閉栓を懸垂保持する懸垂手段が設けてあり、

液状内容物の充填に際しては前記懸垂容器の開閉栓が開かれ、

液状内容物の注出に際しては、前記懸垂容器の上部に設けた開閉栓を前記懸垂手段によって懸垂保持するとともに前記開閉栓を閉じてあり、前記収納箱内において懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構は挿通孔から引き出されており、該注出ノズル開閉機構の開放によって注出できるようにしたことを特徴とするものである。

[0009] 本発明のバッグインボックスにおいて、懸垂容器の上部に設けた開閉栓は、逆止弁を内蔵しており、前記懸垂容器の開閉栓を開いて懸垂容器内に液状内容物を充填し、該開閉栓を閉じて逆止弁から懸垂容器内の空気を排出することにより懸垂容器内を液状内容物のみで満たした上、前記収納箱内に懸垂容器をはめ込んで、懸垂容器下端の注出ノズル開閉機構を挿通孔から引き出すとともに、

懸垂容器の上部に設けた開閉栓を前記懸垂手段によって懸垂保持するようにしたことをも特徴とするものである。

[0010] 本発明のバッグインボックスにおいて、側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構を前記挿通孔から引き出して使用するバッグインボックスであって、前記収納箱の底部には、前記挿通孔よりも上に懸垂容器を保持する基台を設けるとともに、基台は注出ノズル開閉機構の挿通孔に向けて下向きのスロープが形成されていることをも特徴とするものである。

[0011] 本発明のバッグインボックスにおいて、側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱は、挿通孔形成側壁面の幅を他の直交側壁面の幅より細

くすることによって商品陳列棚に横に並べて陳列することができるようにしたことをも特徴とするものである。

発明の効果

[0012] 第1の発明では、側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構を前記挿通孔から引き出して使用するものであるため、バッグインボックスにおける「フィルムタイプ」の内装容器内に残存する液状内容物を最後まで確実に排出させることを可能としたバッグインボックスを提供することができる。

[0013] 第2の発明では、逆止弁によって懸垂容器内の液状内容物に空気が残存しないように排出させることができ、液状内容物が酸化するのを防止して液状内容物を鮮度良く保持しつつ、最後まで確実に排出させることを可能としたバッグインボックスを提供することができる。

[0014] 第3の発明では、前記収納箱の底部に基台を設けるとともに、該基台は注出ノズル開閉機構の挿通孔に向けて下向きのスロープが形成されているため、最後まで確実に排出させることを可能としたバッグインボックスを提供することができる。

[0015] 第4の発明では、収納箱の幅を細くすることによって商品陳列棚に横に並べて陳列することができるようにしたので、収納箱をデパートのみならずスーパーマーケットやコンビニエンスストア等にも陳列可能であり、かつ規格化する音により非常に低コストのバッグインボックスを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明に係るバッグインボックスを構成する収納箱の例を示す展開図である。

[図2]その斜視図である。

[図3]その組立工程を示し、中央部分でL字形に折り曲げた状態の斜視図である。

[図4]一方の細側板をさらに内向きに折り曲げた状態を示す斜視図である。

[図5]他方の広側板をさらに内向きに折り曲げた状態を示す斜視図である。

[図6]両側の細底板を内向きに水平となるよう折り返した状態を示す斜視図である。

[図7]両側の広底板を内向きに水平となるよう折り返して有底とした状態を示す斜視図である。

[図8]基台を構成する台板を示す平面図である。

[図9]その斜視図である。

[図10]該台板の後端部を下向きに折返した状態の斜視図である。

[図11]該台板の後端部の両側をさらに内向きに折返した状態の斜視図である。

[図12]該台板の側板を下向きに折返した状態の斜視図である。

[図13]該台板のスロープ部を斜め下向きに折返した状態を示す斜視図である。

[図14]完成した基台を収納箱に収納しようとする状態を示す斜視図である。

[図15]完成した基台を収納箱に収納した状態を示す斜視図である。

[図16]その概略断面図である。

[図17]フィルム素材からなる懸垂容器の1例を示す斜視図である。

[図18]フィルム素材からなる懸垂容器を前記収納箱に収納しようとする状態を示す斜視図である。

[図19]液状内容物未充填のフィルム素材からなる懸垂容器を収納箱に組み込んだ状態を示す概略断面図である。

[図20]フィルム素材からなる懸垂容器に液状内容物を充填しようとする状態を示す概略断面図である。

[図21]液状内容物をほぼ充填し終わった状態の概略断面図である。

[図22]懸垂容器に液状内容物を充填し、その上部に溜まった空気を排出しようとする状態を示す概略断面図である。

[図23]空気を排出し終わった状態を示す概略断面図である。

[図24]懸垂容器の開閉栓にキャップを組み付けた状態を示す概略断面図である。

[図25]懸垂容器の開閉栓を収納箱に設けた懸垂手段に組み付けようとする状態を示す斜視図である。

[図26]懸垂容器の開閉栓を収納箱に設けた懸垂手段に組み付けた状態を示す斜視図である。

[図27]懸垂容器の開閉栓を懸垂容器上に折り畳んだ状態を示す斜視図である。

[図28]その概略断面図である。

[図29]最後に天板サイドフラップを懸垂容器の上に折り込んだ状態の斜視図である。

[図30]その概略断面図である。

[図31]収納箱の一方の細側板下部から注出ノズル開閉機構を引き出した状態を示す斜視図である。

[図32]その概略断面図である。

[図33]液状内容物の排出がほぼ終わった状態の概略断面図である。

[図34]本発明のバッグインボックスを並べて陳列しようとする状態を示す斜視図である。

[図35]収納箱を多段に陳列した状態を示す斜視図である。

[図36]懸垂容器の開閉栓の分解状態の各パーツを示す斜視図である。

[図37]その断面図である。

[図38]（a）は開閉栓を構成する逆止弁の保持機構を示す分解状態の各パーツを示す斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図39]（a）は逆止弁の保持機構を収納する筒状本体と蓋体とを示す分解状態の各パーツを示す斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図40]逆止弁の保持機構を筒状本体に収納しようとする段階の中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図41]逆止弁の保持機構を筒状本体に収納した上、蓋体を取り付けようとする段階の中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図42]筒状本体に蓋体を取り付けた状態の中央で切断した状態を示す断面図である。

[図43]逆止弁の保持機構のノズル部分にキャップを組み付けた状態の分解断面図である。

[図44]その中央切断斜視図である。

[図45]懸垂容器の注出ノズル開閉機構の分解状態の各パーツを示す斜視図である。

[図46]その断面図である。

[図47]（a）は注出ノズル開閉機構を構成する筒状ハウジングと上部操作レバー体とを示す分解斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図48]（a）は閉止栓と筒状スライド体とを示す分解斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図49]（a）は蓋体を示す分解斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図50]（a）は操作レバーを示す分解斜視図、（b）は中央で切断した状態を示す斜視図である。

[図51]閉止栓を筒状ハウジング内に組み付ける段階を示す中央切断斜視図である。

[図52]閉止栓を筒状ハウジング内に組み付け、さらに筒状スライド体を組み付ける段階を示す中央切断斜視図である。

[図53]さらに蓋体を組み付ける段階を示す中央切断斜視図である。

[図54]さらに操作レバーを組み付ける段階を示す中央切断斜視図である。

[図55]組み付け完了時の中央切断斜視図である。

[図56]その断面図である。

[図57]操作レバーを引き下げた状態の中央切断斜視図である。

[図58]その断面図である。

発明を実施するための形態

[0017] 次に、本発明に係るバッグインボックスの実施形態を図1～図64について説明する。それぞれ図1～図35は収納箱を、図36～図44は懸垂容器の開閉弁を、図45～図58は懸垂容器に使用する注出ノズル開閉機構を示すものである。

[0018] 図1ないし図35は本発明に係るバッグインボックスを構成する収納箱11の1例を示すものであり、該収納箱11はさらに基台12を備えている。図1および図2の展開図において、収納箱11は幅の広さの異なる広側板13および細側板14を順次一対ずつ連結した側板部と、各側板13, 14の上下にそれぞれ配設した幅の異なる広底板15, 細底板16と、広天板17, 細天板18とで構成され、それぞれ折り目19を介して連結されている。図において20は側板部の端部に設けた連結片、21は細側板14の下端に設けた注出ノズル開閉機構の挿通孔、22は懸垂容器の上部に設けた開閉栓を懸垂保持する開口部からなる懸垂手段である。

[0019] 前記収納箱11の組み付けに際しては、図3に示すように側板部の中央部分の折り目19でL字形に折り曲げ、図4に示すように一方の細側板14および連結片20をそれぞれ内向きに折り曲げ、図5に示すように他方の広側板13を内向きに折り曲げてその端部を前記連結片20と接着して固定する。次いで、図6に示すように両側の細底板16を内向きに水平となるよう折り返し、図7に示すように両側の広底板15を内向きに水平となるよう折り返して底部を構成する。

[0020] 図8ないし図13は基台12を構成する台板12aを示すものである。

すなわち、図8および図9に示す台板12aは、図10に示すように該台板12aの後端部を下向きに折返したのち、図11に示すように該台板12aの後端部の両側の支持板12bをさらに内向きに折返す。

また台板12は、図12に示すように該台板12a両側に途中まで設けた側板12cを下向きに折返した水平部と、これと連続するスロープ部12dと

を有し、図 1 3 に示すように該台板 1 2 a の前記側板 1 2 c 位置からはみ出すスロープ部 1 2 d を斜め下向きに折返せば基台 1 2 が完成する。

完成した前記基台 1 2 は、図 1 4 に示すように前記収納箱 1 1 に上から落とし込むように収納され、図 1 5 および図 1 6 に示すように収納箱 1 1 内の傾斜した底部を構成する。

[0021] 図 1 7 はフィルム素材からなる懸垂容器 3 1 の 1 例を示すものであり、2 枚のプラスチック製シート 3 1 a をほぼ三角形となるように幅方向の端片を融着等の手段で接合したものであり、一方の側の上端には開閉栓 4 1 が、他方の側の下端には注出ノズル開閉機構 5 1 が取り付けられている。

そして、図 1 8 に示すようにフィルム素材からなる懸垂容器 3 1 を前記収納箱 1 1 内に落とし込むように収納する。その場合、当初の懸垂容器 3 1 は図 1 9 に示すようにシワシワである。

[0022] そこで、図 2 0 に示すように液状内容物 L が未充填のフィルム素材からなる懸垂容器 3 1 を収納箱 1 1 に組み込んだ状態で、前記開閉栓 4 1 を取り外して液状内容物 L を適宜手段で充填する。図 2 1 は液状内容物 L を懸垂容器 3 1 にほぼ充填し終わった状態を示すものである。

なお、図 2 2 に示すように懸垂容器 3 1 に充填された液状内容物 L の上部には空気 A が溜まっているので、懸垂容器 3 1 を押圧して空気 A を押し出すように排出する。そして図 2 3 に示すように懸垂容器 3 1 上部から空気 A を排出し終わったあとは、図 2 4 および図 2 5 に示すように懸垂容器 3 1 の開閉栓 4 1 にキャップ 4 2 を組み付け、図 2 6 に示すように懸垂容器 3 1 の開閉栓 4 1 を収納箱 1 1 の細天板 1 8 に設けたひょうたん型の開口部からなる懸垂手段 2 2 に組み付ける。その上で、図 2 7 および図 2 8 に示すように懸垂容器 3 1 の開閉栓 4 1 を懸垂容器 3 1 上に折り畳み、図 2 9 および図 3 0 に示すように、広天板 1 7 を懸垂容器 3 1 の上に折り込めば組み付け完了である。

バッグインボックスの使用に際しては、図 3 1 及び図 3 2 に示すように収納箱 1 1 の一方の細側板 1 4 下端の挿通孔 2 1 から注出ノズル開閉機構 5 1 を

引き出し、後述する操作レバーを引き下ろして使用する。図 3 3 は液状内容物 L の排出がほぼ終わった状態を示すものである。

[0023] 本発明のバッグインボックスは従来のバッグインボックスに比して細幅である。したがって、図 3 4 に示すように横に並べて陳列してもあまり幅を取ることがないため、図 3 5 に示すように陳列棚 8 1 等に収納箱 1 1 を多段に陳列することが可能となる。

[0024] 図 3 6 ないし図 4 4 は懸垂容器 3 1 の上部に取り付ける開閉栓を示すものである。

先ず、図 3 6 および図 3 7 は開閉栓 4 1 の分解状態の各パーツを示すものであり、開閉栓 4 1 の要部をなす逆止弁の保持機構 4 2 と、該保持機構 4 2 を収納保持する筒状本体 4 3、および筒状本体 4 3 の上部にねじ込んで前記保持機構 4 2 を筒状本体 4 3 に固定する蓋体 4 4 を備えている。

先ず図 3 8 (a)、(b) に基いて逆止弁の保持機構 4 2 について説明すると、この逆止弁の保持機構 4 2 は筒状保持部 4 2 a の上端にフランジ部 4 2 b を介して上向きに脱気ノズル 4 2 c が形成されている。

そして筒状保持部 4 2 a の内壁の下部に設けた段差 4 2 d には、上端アーチ部に切込みを設けた逆止弁 4 2 e が係合して保持される。4 2 f は逆止弁 4 2 e を筒状保持部 4 2 a の内壁から抜け止めする筒状弾性体、4 2 g は筒状保持部 4 2 a の上端のフランジ部 4 2 b と筒状本体 4 3 との間に介在させるパッキングである。

[0025] 図 3 9 (a)、(b) は前記開閉栓 4 1 における逆止弁の保持機構 4 2 を収納する筒状本体 4 3 と蓋体 4 4、およびキャップ 4 5 とを示すものである。

前記筒状本体 4 3 は、下部外周に懸垂容器 3 1 を確実に溶着するための複数の周溝 4 3 a が形成され、またフランジ部 4 3 b を介して外ネジ 4 3 c が設けられている。

前記蓋体 4 4 は、内ネジ 4 4 a を前記筒状本体 4 3 の外ネジ 4 3 c にねじ込むことによって筒状本体 4 3 に固着される。4 4 b は前記脱気ノズル 4 2 c の挿通孔、4 4 c は前記キャップ 4 5 を取り付けの際のパッキングである。

[0026] 前記各パーツの組み付けに際しては、図37に示す状態から図40に示すように筒状保持部42aの内壁の下部に設けた段差42dに、逆止弁42eが係合するまで押し込み、さらに筒状弾性体42fで逆止弁42eを筒状保持部42aの内壁から抜けないようにする。

[0027] 次に、図40に示す状態から図41に示すように前記筒状保持部42aの下側からその外周に沿って前記筒状本体43を押し込む。

その際前記筒状本体43は、前記筒状保持部42a上端のフランジ部42b位置まで押し込まれる。同時に、筒状本体43上端と前記フランジ部42bとの間には、パッキング42gが介在した状態となる。

その上で図41に示す状態から図42に示すように逆止弁の保持機構42を筒状本体43に収納した上で蓋体44を取り付け、さらに図43および図44に示すように逆止弁の保持機構42の脱気ノズル42cにキャップ45を組み付けるのである。

[0028] 図45ないし図58は懸垂容器31の下端に取り付ける注出ノズル開閉機構51を示すものである。

図45および図46に示すように、筒状ハウジング52には、外周に長さ方向に沿って所定の間隔で周溝52eが形成してあり、懸垂容器31に溶着によってより強固に接合するために利用される。

前記筒状ハウジング52の下端には外ネジ52aが形成されていて、蓋体56に設けた内ネジ部56aで蓋体56を取り付けるようになっている。また前記筒状ハウジング52の外周には、リング状のフランジ部52cが外ネジ52a端部のリング状枠部52bとの間に所定の間隔をおいて形成してある。

図において52d、52dは前記筒状ハウジング52の内壁に設けた複数の係合孔である。

[0029] 前記筒状ハウジング52内には閉止栓53が着脱可能に取り付けられる。

この閉止栓53は、図45ないし図48に示すように、前記筒状ハウジング52の内壁に設けた複数の係合孔52d、52dに係合する突起62を上端

に設けた縦アーム部 6 1 と、その下端を所定の間隔で連結した横アーム部 6 3 とからなる係合アーム 6 3 a と、前記横アーム部 6 3 に下向きに固設した閉止栓本体 5 3 a と、閉止栓本体 5 3 a の端部に取り付けた閉止用パッキング 6 4 とを備えている。この閉止用パッキング 6 4 は、前記閉止栓 5 3 の先端に設けた膨頭部 6 5 にその周囲を包み込むように取り付けられている。

[0030] 前記筒状ハウジング 5 2 には、その下端内周面に沿って筒状スライド体 5 4 が前記閉止栓 5 3 の少なくとも下部を包むように取り付けられている。該筒状スライド体 5 4 は図 4 8 に示すように、スライド用パッキング 5 5 を介して前記筒状ハウジング 5 2 内を上下にスライドできるように保持されている。

図 4 9 に示す蓋体 5 6 は、前記筒状ハウジング 5 2 の外ネジ 5 2 a に内ネジ部 5 6 a を介して取り付けられている。

そして、図 5 4 に示すように、前記閉止栓 5 3 はその下端を前記筒状ハウジング 5 2 に取り付けられた蓋体 5 6 から突出させる。

[0031] 前記筒状スライド体 5 4 の下端には、図 5 0 に示すように花卉状の係合部 7 1 a を水平方向に伸ばした操作レバー 7 1 が取り付けられている。

前記操作レバー 7 1 は、その中央に前記筒状スライド体 5 4 の下端に挿通して取り付ける取付孔 7 1 b を備えており、該取付孔 7 1 b を前記筒状スライド体 5 4 の下端に挿通した上、前記筒状スライド体 5 4 の下端に設けた周溝 5 4 a に抜け止め用パッキング 5 4 b を取り付け、かつ前記筒状スライド体 5 4 からの抜け止めができるようにしたものである。

なお前記筒状ハウジング 5 2 には、図 4 5 および図 4 6 に示すように外ネジ 5 2 a に取り付ける蓋体 5 6 と、外ネジ 5 2 a との間に所定の間隔が形成されるようにして前記筒状ハウジング 5 2 外周に突設したフランジ部 5 2 b との間に上部操作レバー 7 2 が介在させてある。該上部操作レバー 7 2 は、切れ目（図示せず）等によって拡張することと等によって前記位置に装着することができる。

該上部操作レバー 7 2 は、前記筒状ハウジング 5 2 の前記操作レバー 7 1

とを指等で挟んで操作レバー 7 1 の復帰操作をしやすくできるようにするものである。

[0032] 前記各パーツの組み付けに際しては、図 5 1 に示す状態から図 5 2 に示すように前記筒状ハウジング 5 2 の下側から閉止栓 5 3 を押し込む。

すると、前記閉止栓 5 3 は、前記筒状ハウジング 5 2 の内壁に設けた複数の係合孔 5 2 d、5 2 d に縦アーム部 6 1 の上端に外向きに設けた突起 6 2 が係合する。その際、前記横アーム部 6 3 の外周に設けた張出し部 6 3 b が前記筒状ハウジング 5 2 内壁の所定高さに設けた段差 5 2 f に係合してそれ以上押し込まれることがない。

[0033] 次に、図 5 2 に示す状態から図 5 3 に示すように前記筒状ハウジング 5 2 の下側から前記筒状スライド体 5 4 を押し込む。

その際前記筒状スライド体 5 4 は、スライド用パッキング 5 5 を介して前記筒状ハウジング 5 2 内を上向きにスライドして前記閉止栓 5 3 の横アーム部 6 3 位置まで押し込まれ、閉止栓 5 3 の外側を所定の間隔を置いて包み込むよう保持される。同時に、筒状スライド体 5 4 下端の筒状の閉止部 6 6 は、閉止栓 5 3 の閉止用パッキング 6 4 と係合した状態となる。

[0034] 次に、図 5 3 に示す状態から図 5 4 に示すように前記筒状ハウジング 5 2 の下側から前記蓋体 5 6 をネジ込むと、該蓋体 5 6 によって筒状スライド体 5 4 は下向きのスライド位置が限定される。

その上で、図 5 4 に示す状態から図 5 5 および図 5 6 に示すように前記筒状スライド体 5 4 の下端に操作レバー 7 1 を押し込み、前記筒状スライド体 5 4 の下端に設けた周溝 5 4 a に抜け止め用パッキング 5 4 b を取り付ければ、前記操作レバー 7 1 は前記筒状スライド体 5 4 に確実に取り付けられる。

[0035] この発明の注出ノズル開閉機構 5 1 によれば、注出ノズル 7 3 を開口した状態を図 5 7 および図 5 8 に示すように操作レバー 7 1 を引き下げるだけで簡単に保持できることはもちろん、上部操作レバー体 7 2 に指をかけて操作レバー 7 1 を押し上げ、閉止部 6 6 を閉止栓 5 3 の閉止用パッキング 6 4 と係合させるだけで閉止した状態に簡単に保持させることができる。したがって

、非常に簡便な操作で液状内容物の注出制御を行うことができる。

すなわち、前記筒状スライド体 5 4 が上端位置にあるときは前記閉止部 6 6 は閉止栓 5 3 の閉止用パッキング 6 4 に係合して閉止されており、前記操作レバー 7 1 の下向き操作により前記筒状スライド体 5 4 が下部位置にあるときは前記閉止部 6 6 と閉止栓 5 3 の閉止用パッキング 6 4 との係合が解除され、筒状スライド体 5 4 が開放されて注出状態となるのである。

産業上の利用可能性

[0036] 本発明によれば、いわゆるバグインボックスの用例として知られている、例えば業務用輸送容器として、各種食品（乳製品、調味液、アルコール飲料、食用油、清涼飲料、果実等）、化学薬品（写真処理剤、界面活性剤、金属処理剤、床用ワックス等）、トイレタリー（シャンプー、リンス、液体洗剤等）などに利用することができる。

[0037] もちろん、上記各用途以外の用途や、主流である 18～20 リットルのみならず、10 リットル以下の内容物を収納する用途に使用することができるのはいうまでもない。

符号の説明

- [0038] 1 1 収納箱
1 2 基台
1 2 a 台板
1 2 b 支持板
1 2 c 側板
1 2 d スロープ部
1 3 広側板
1 4 細側板
1 5 広底板
1 6 細底板
1 7 広天板
1 8 細天板

- 1 9 折り目
- 2 0 連結片
- 2 1 挿通孔
- 2 2 懸垂手段
- 3 1 懸垂容器
- 3 1 a プラスチック製シート
- 4 1 開閉栓
- 4 2 逆止弁の保持機構
- 4 2 a 筒状保持部
- 4 2 b フランジ部
- 4 2 c 脱気ノズル
- 4 2 d 段差
- 4 2 e 逆止弁
- 4 2 f 筒状弾性体
- 4 2 g パッキン
- 4 3 筒状本体
- 4 3 a 周溝
- 4 3 b フランジ部
- 4 3 c 外ネジ
- 4 4 蓋体
- 4 4 a 内ネジ
- 4 4 b 挿通孔
- 4 4 c パッキング
- 4 5 キャップ
- 5 1 注出ノズル開閉機構
- 5 2 筒状ハウジング
- 5 2 a 外ネジ
- 5 2 c フランジ部

- 5 2 d, 5 2 d 係合孔
- 5 2 e 周溝
- 5 2 f 段差
- 5 3 閉止栓
- 5 3 a 閉止栓本体
- 5 4 筒状スライド体
- 5 4 a 周溝
- 5 4 b 抜け止め用パッキング
- 5 5 スライド用パッキング
- 5 6 蓋体
- 5 6 a 内ネジ部
- 6 1 縦アーム部
- 6 2 突起
- 6 3 横アーム部
- 6 3 a 係合アーム
- 6 3 b 張出し部
- 6 4 閉止用パッキング
- 6 5 膨頭部
- 6 6 閉止部
- 7 1 操作レバー
- 7 1 a 係合部
- 7 1 b 取付孔
- 7 2 上部操作レバー体
- 7 3 注出ノズル
- 8 1 陳列棚
- A 空気
- L 液状内容物

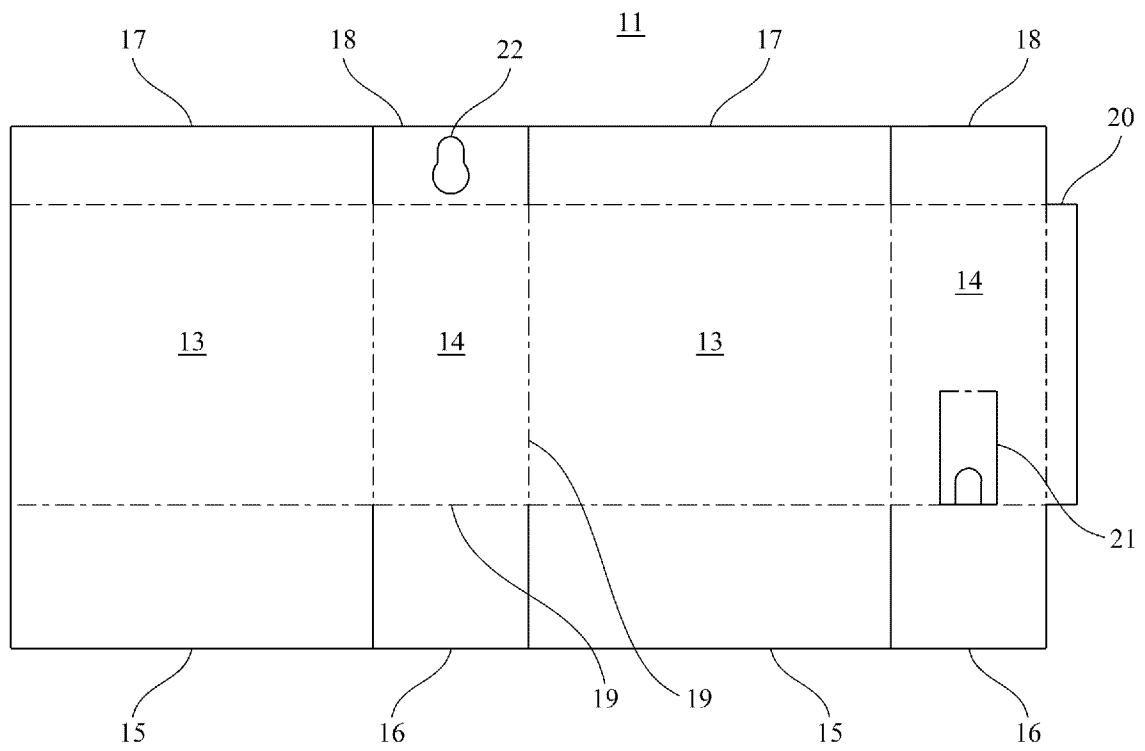
請求の範囲

- [請求項1] 側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構を前記挿通孔から引き出して使用するバッグインボックスであって、
前記収納箱の底部には、前記挿通孔に向けて傾斜して保持する基台を備え、該基台を構成する台板は、台板両側に途中まで設けた側板を下向きに折返された水平部と、該台板の前記側板位置からはみ出して斜め下向きに折返されたスロープ部とを有していて、前記懸垂容器を前記挿通孔に向けて傾斜して保持するよう構成され、
一方、前記収納箱の上部には、懸垂容器の上部に設けた開閉栓を懸垂保持する懸垂手段が設けてあり、
液状内容物の充填に際しては前記懸垂容器の開閉栓が開かれ、
液状内容物の注出に際しては、前記懸垂容器の上部に設けた開閉栓を前記懸垂手段によって懸垂保持するとともに前記開閉栓を閉じてあり、
前記収納箱内において懸垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構は挿通孔から引き出されており、該注出ノズル開閉機構の開放によって注出できるようにしたことを特徴とするバッグインボックス。
- [請求項2] 懸垂容器の上部に設けた開閉栓は、逆止弁を内蔵しており、前記懸垂容器の開閉栓を開いて懸垂容器内に液状内容物を充填し、該開閉栓を閉じて逆止弁から懸垂容器内の空気を排出することにより懸垂容器内を液状内容物のみで満たした上、前記収納箱内に懸垂容器をはめ込んで、懸垂容器下端の注出ノズル開閉機構を挿通孔から引き出すとともに、
懸垂容器の上部に設けた開閉栓を前記懸垂手段によって懸垂保持するようにしたことを特徴とする請求項1に記載のバッグインボックス。
- [請求項3] 側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱と、該収納箱に懸垂状態で収納したフィルム素材からなる懸垂容器とを備え、該懸

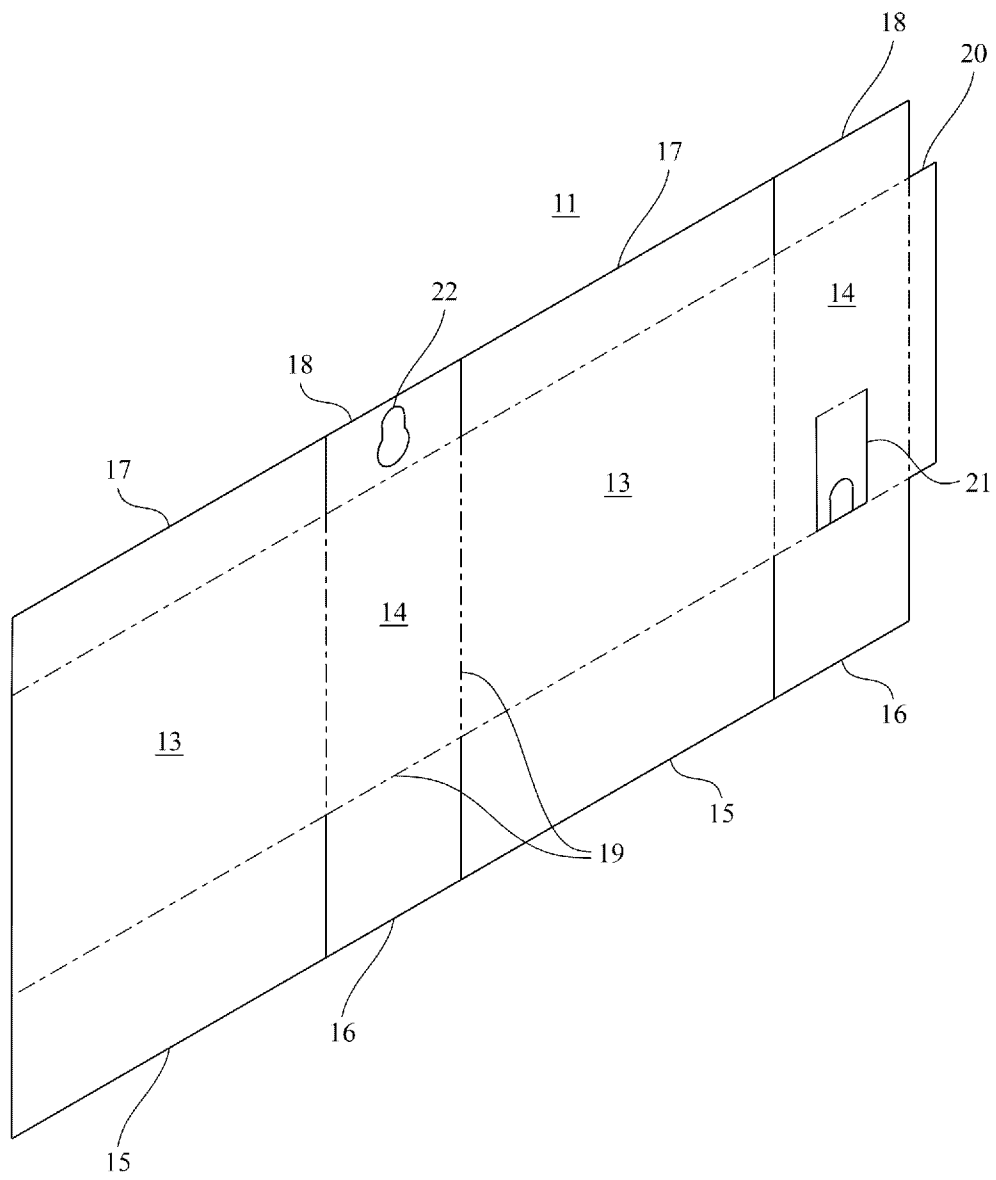
垂容器の下端に取り付けた注出ノズル開閉機構を前記挿通孔から引き出して使用するバッグインボックスであって、
前記収納箱の底部には、前記挿通孔よりも上に懸垂容器を保持する基台を設けるとともに、基台は注出ノズル開閉機構の挿通孔に向けて下向きのスロープが形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のバッグインボックス。

[請求項4] 側壁下端に注出ノズル開閉機構の挿通孔を設けた収納箱は、挿通孔形成側壁面の幅を他の直交側壁面の幅より細くすることによって商品陳列棚に横に並べて陳列することができるようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載のバッグインボックス。

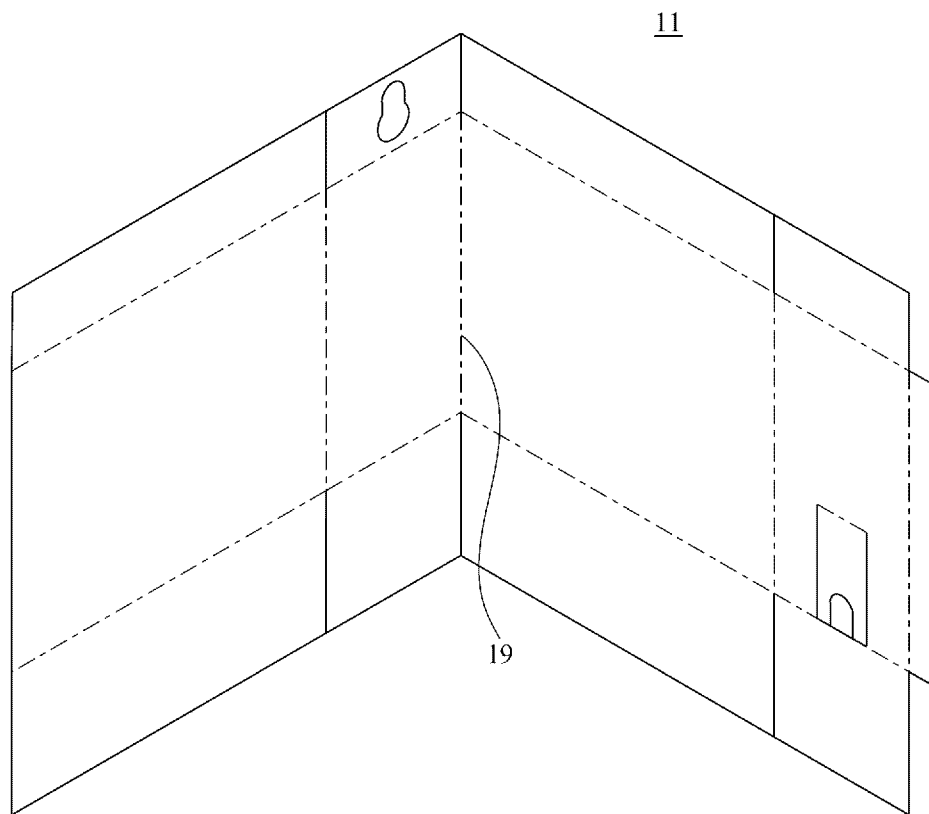
[図1]



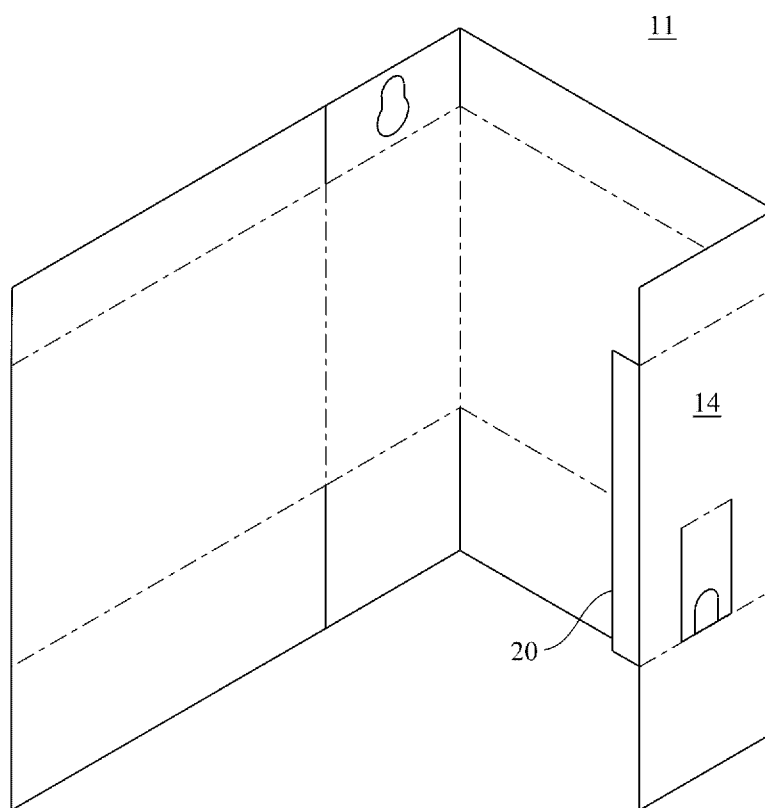
[図2]



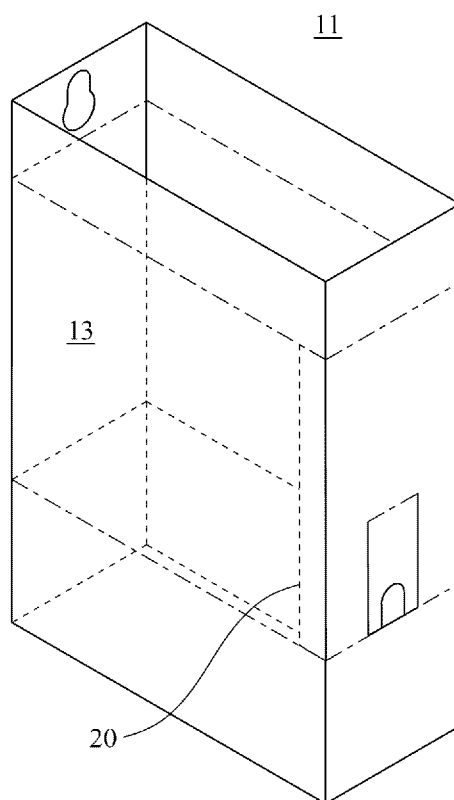
[図3]



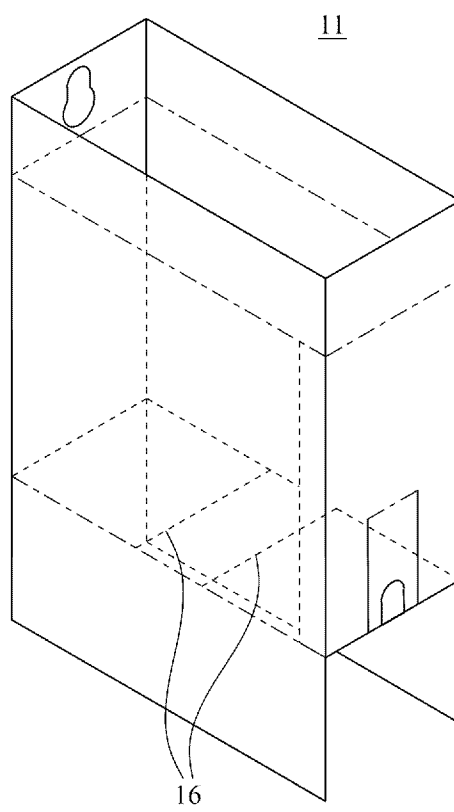
[図4]



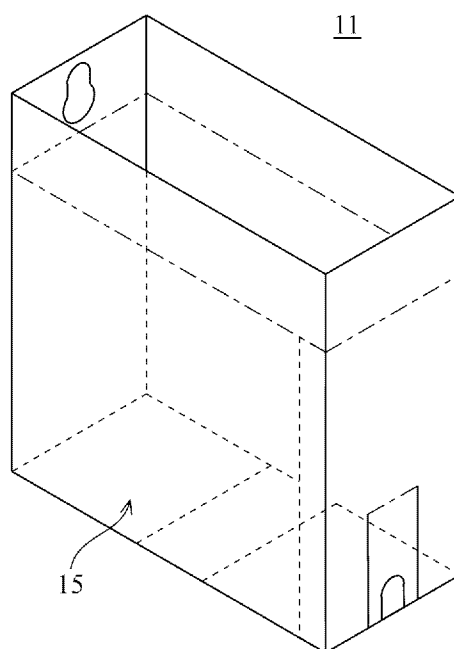
[図5]



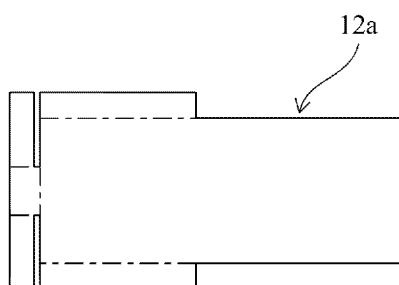
[図6]



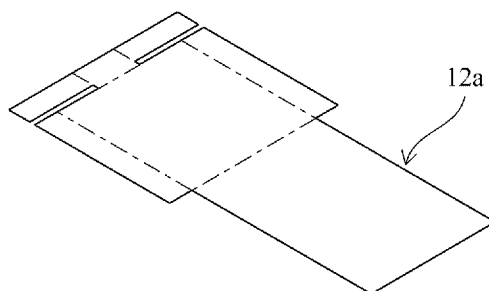
[図7]



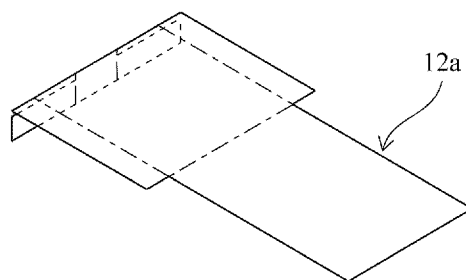
[図8]



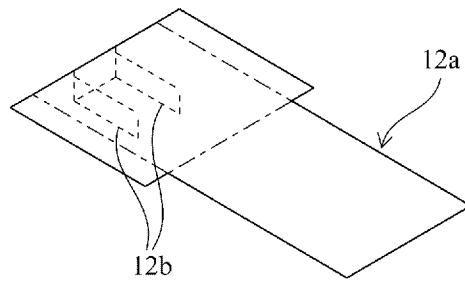
[図9]



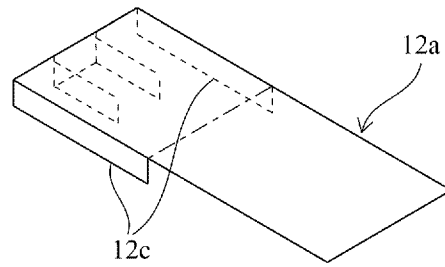
[図10]



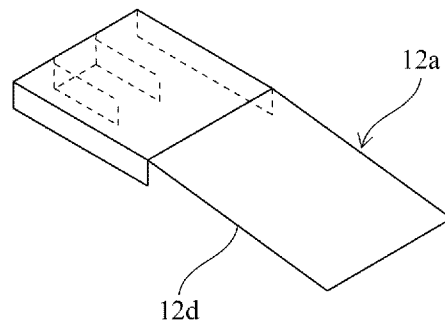
[図11]



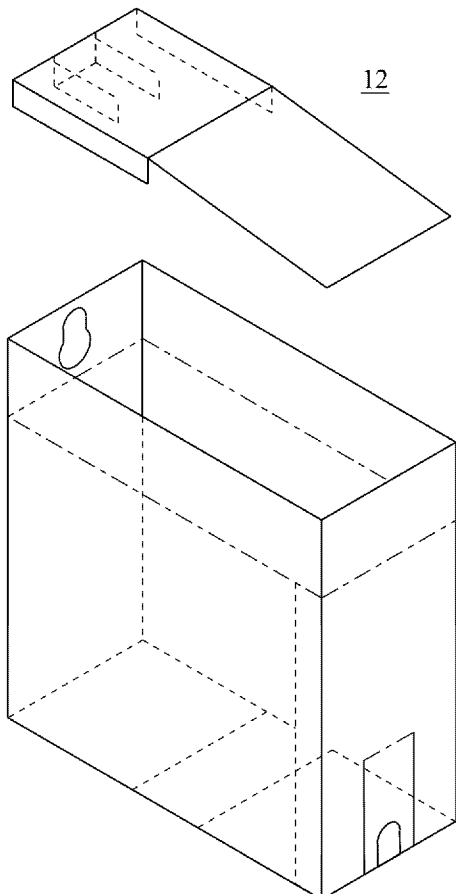
[図12]



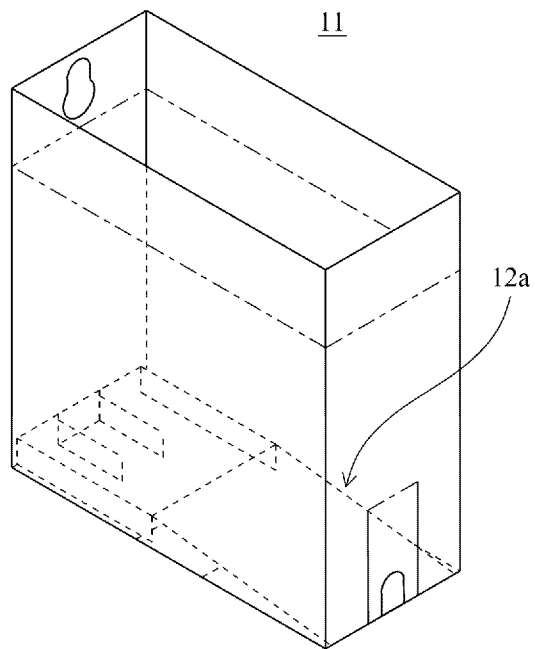
[図13]



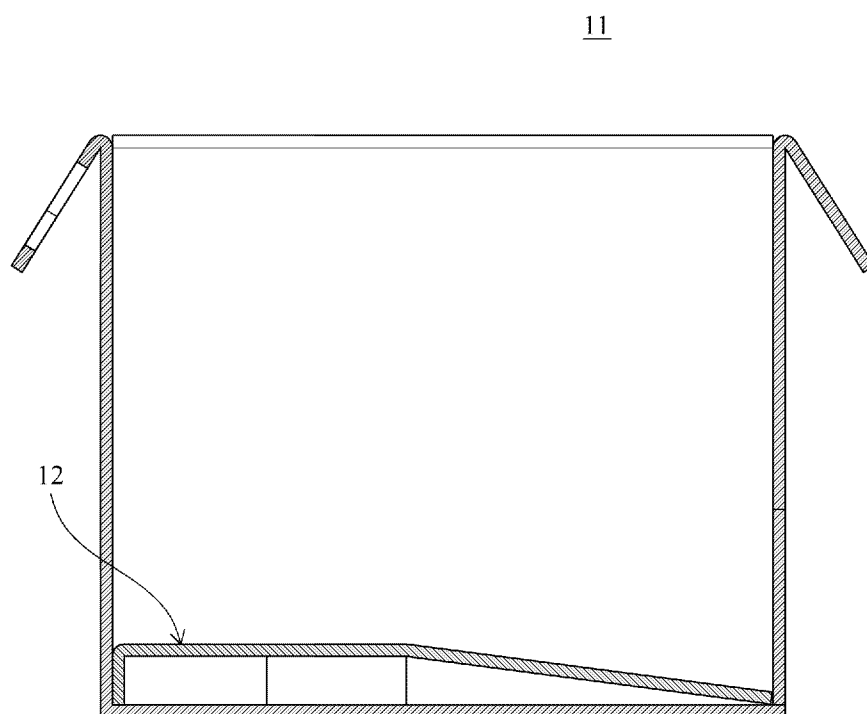
[図14]



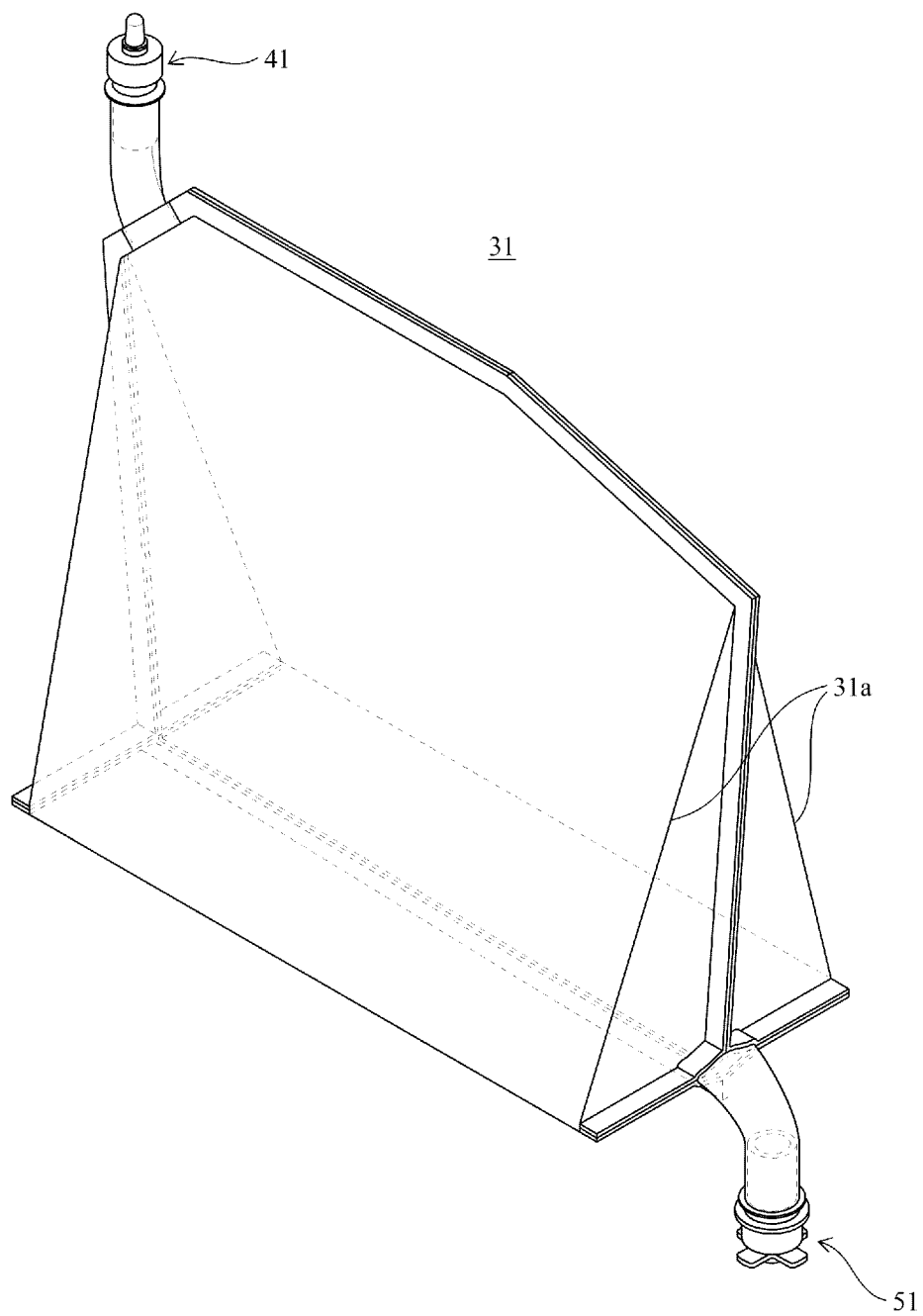
[図15]



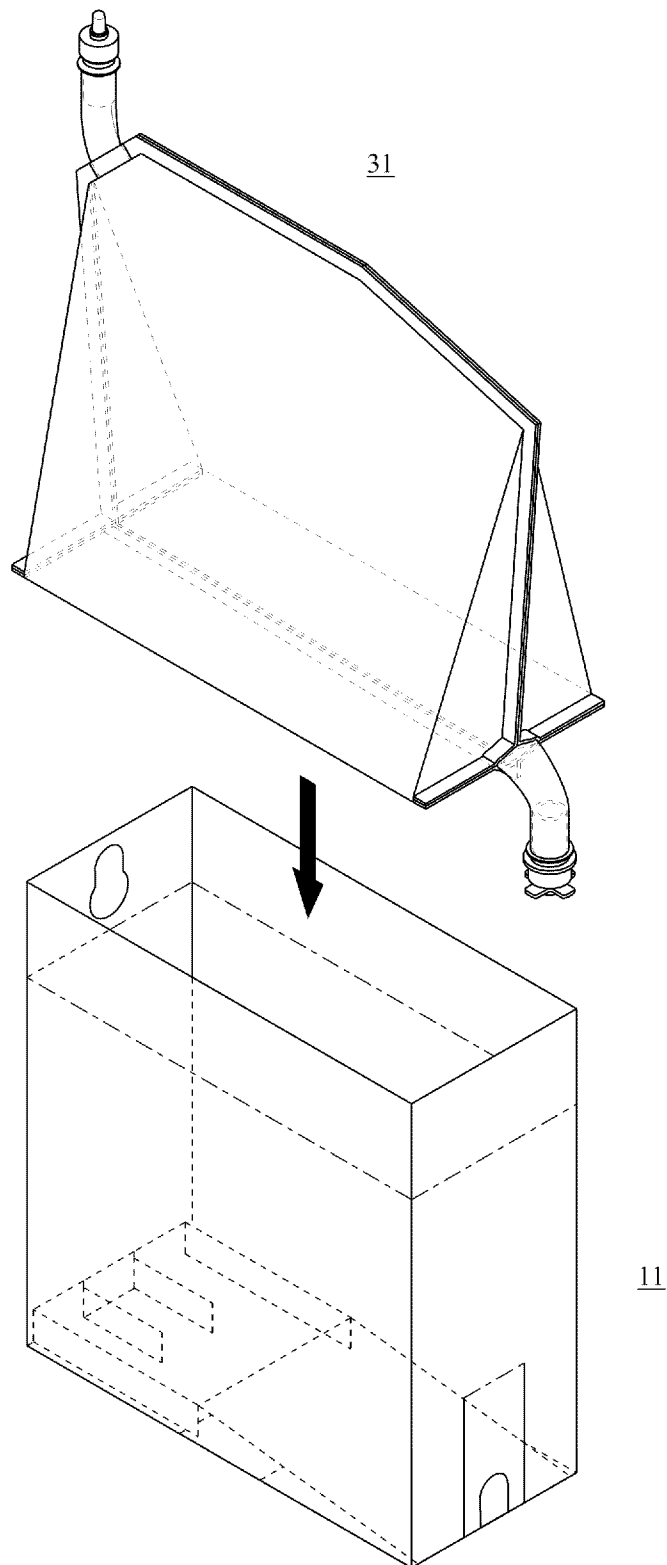
[図16]



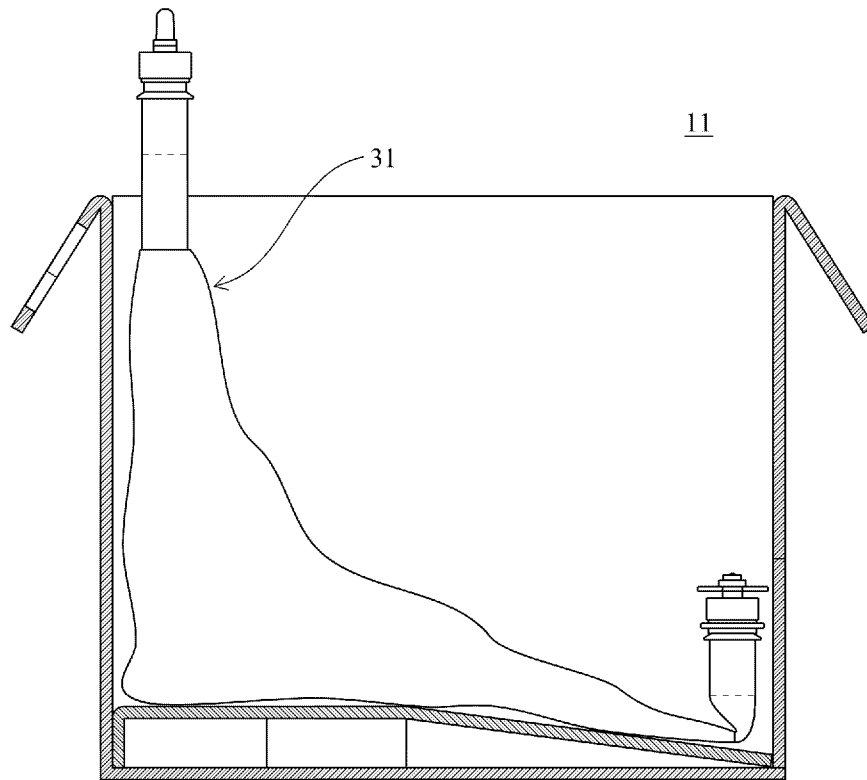
[図17]



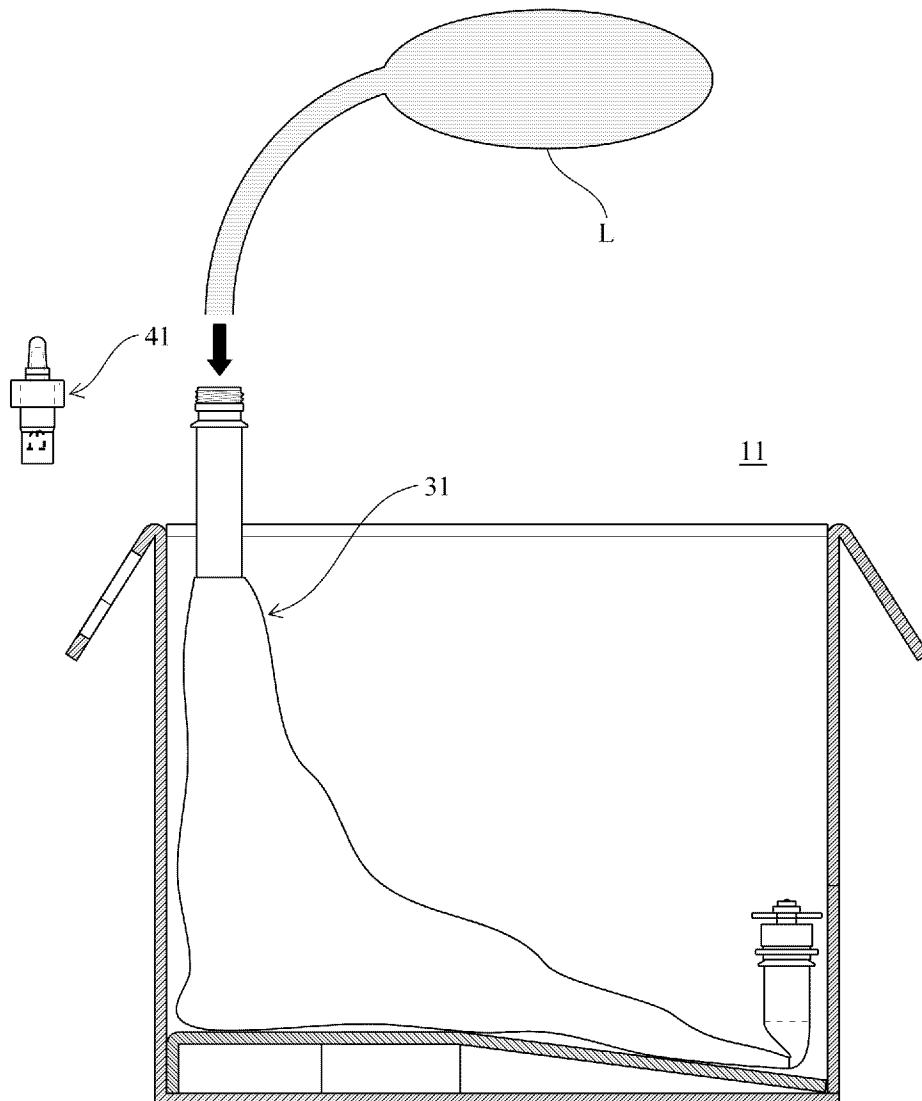
[図18]



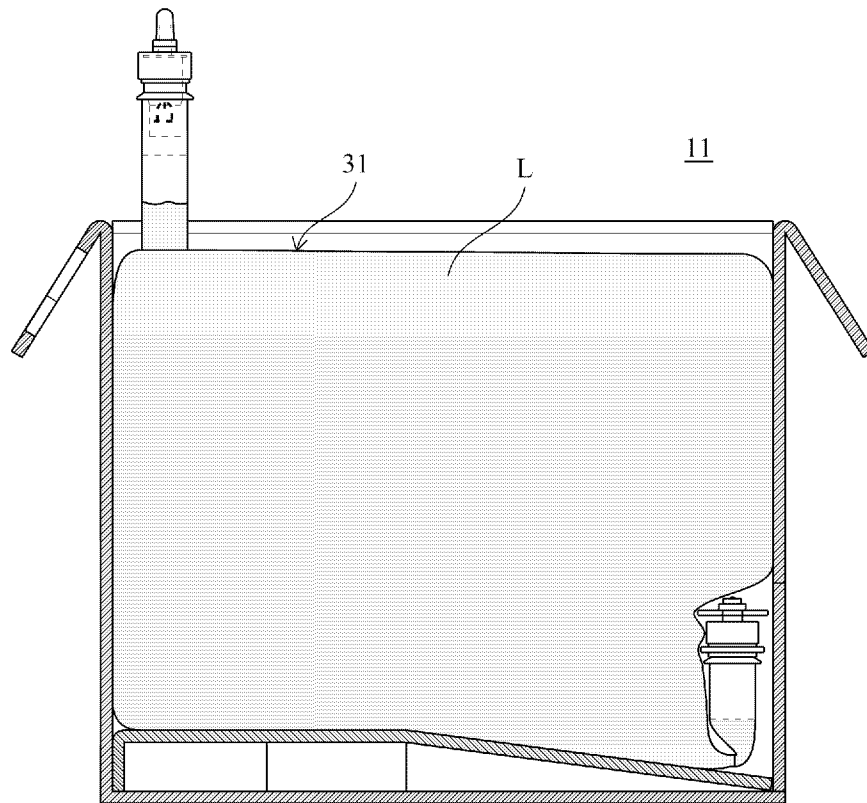
[図19]



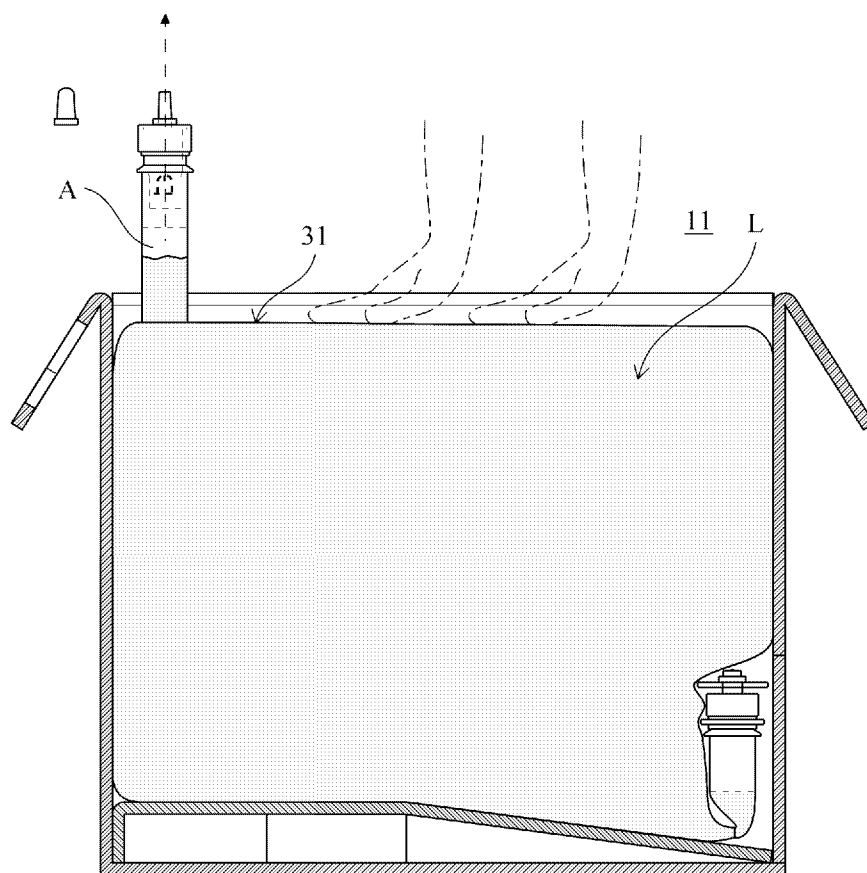
[図20]



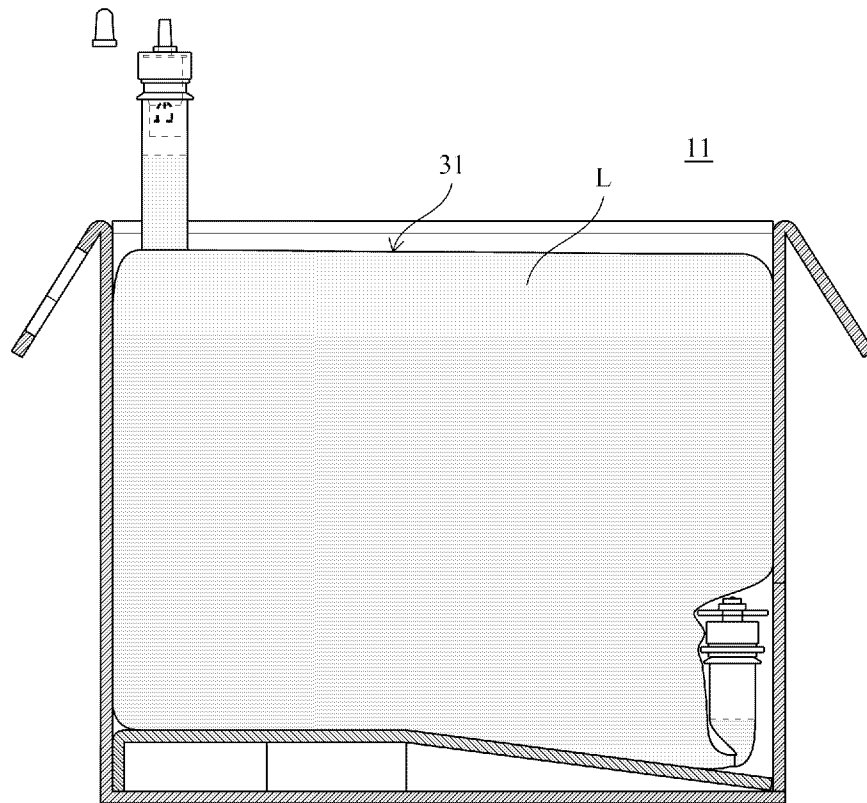
[図21]



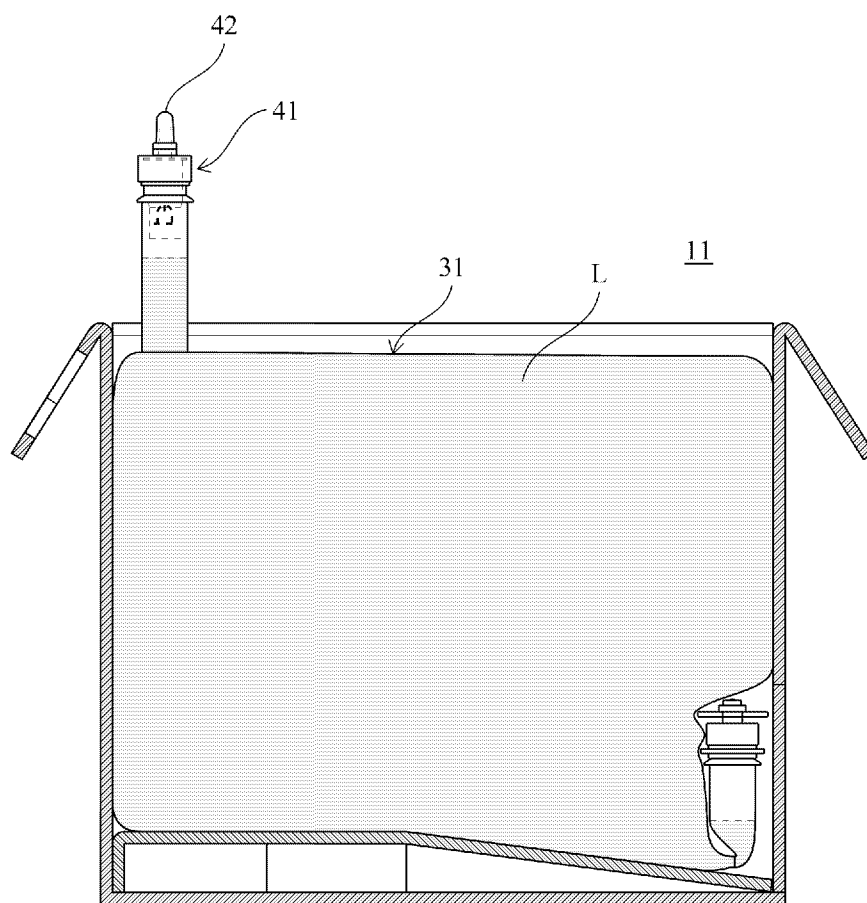
[図22]



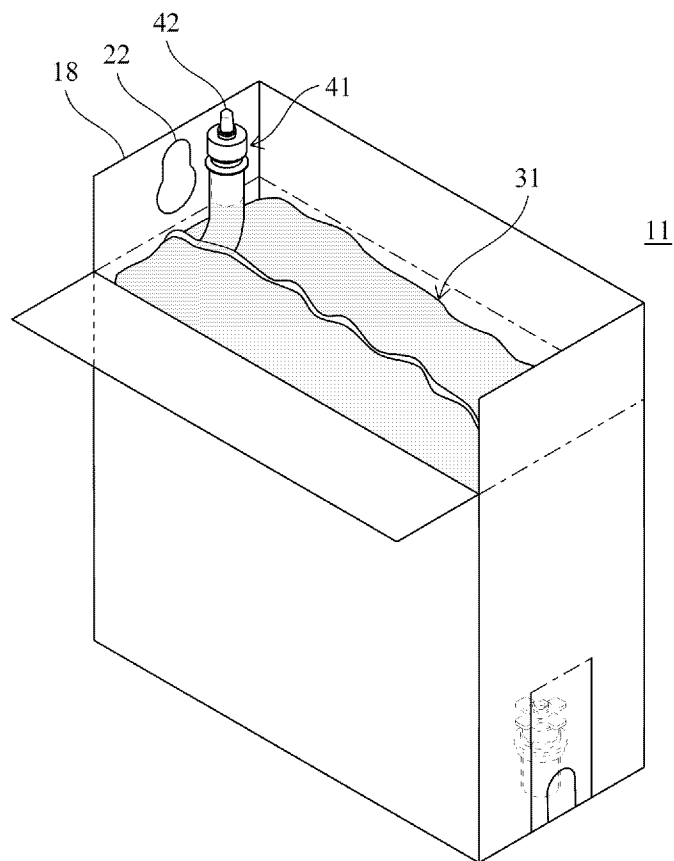
[図23]



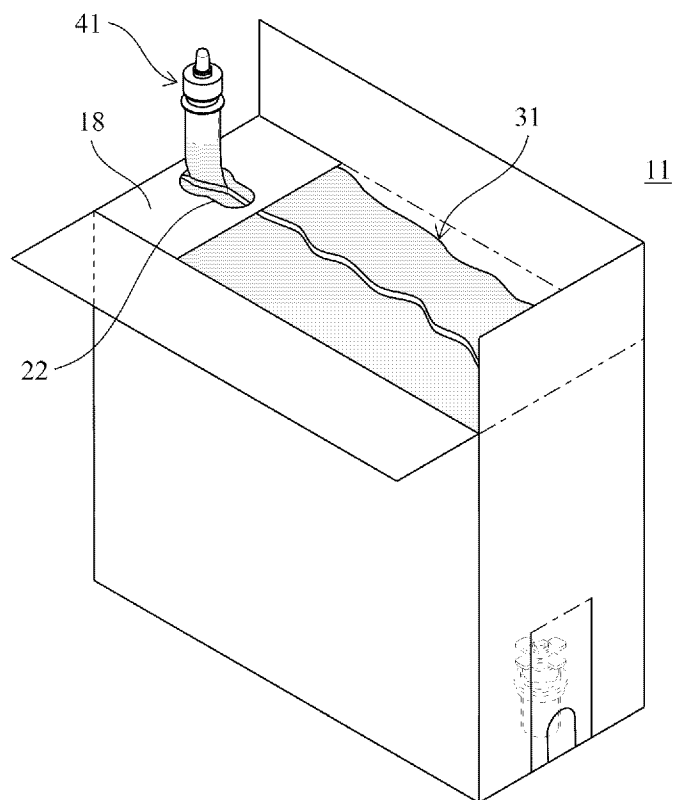
[図24]



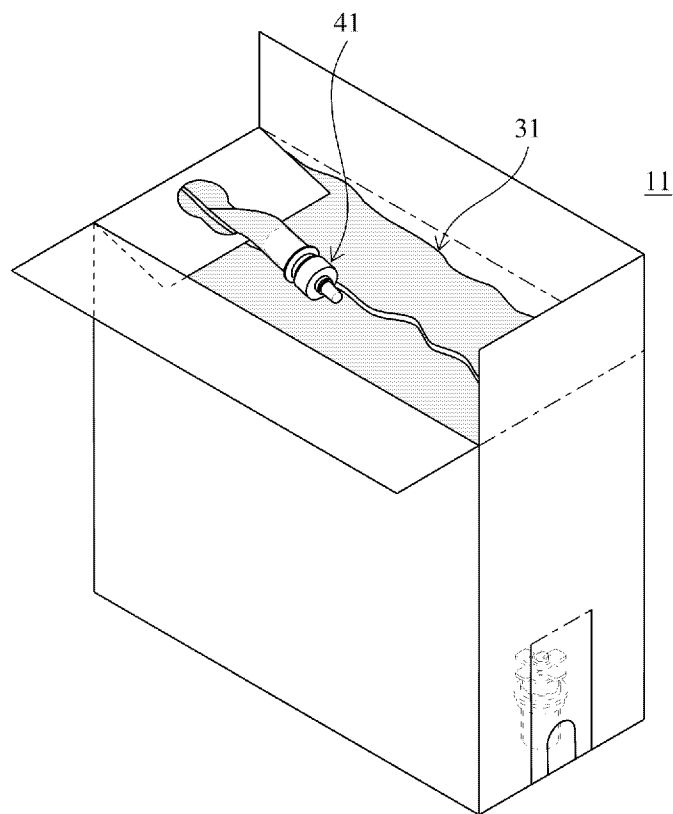
[図25]



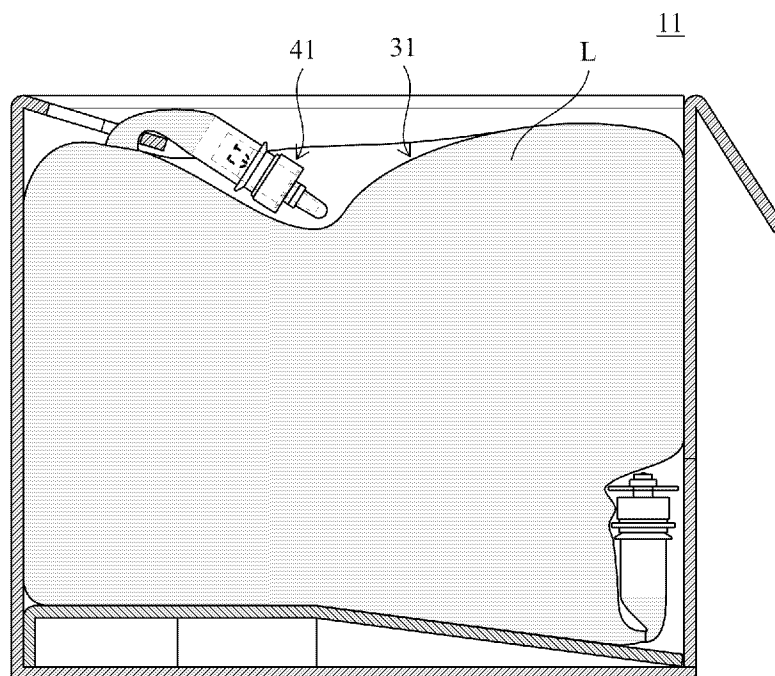
[図26]



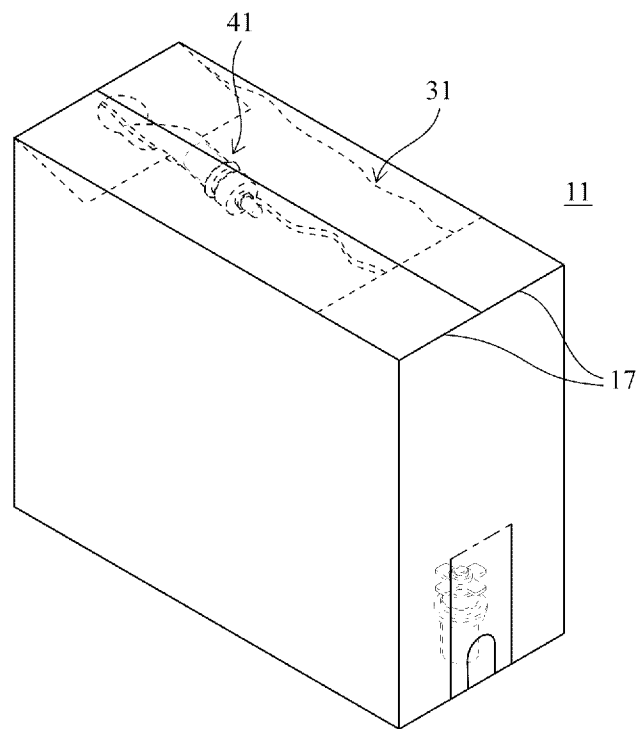
[図27]



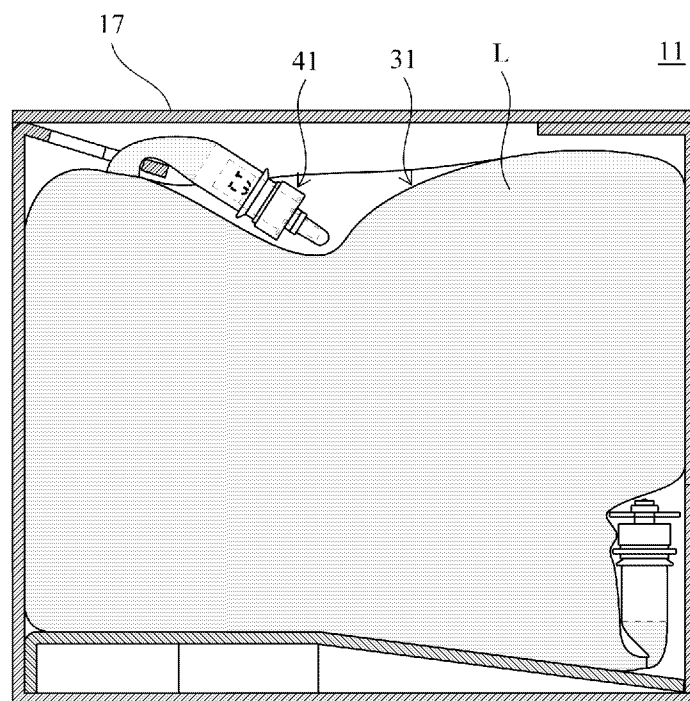
[図28]



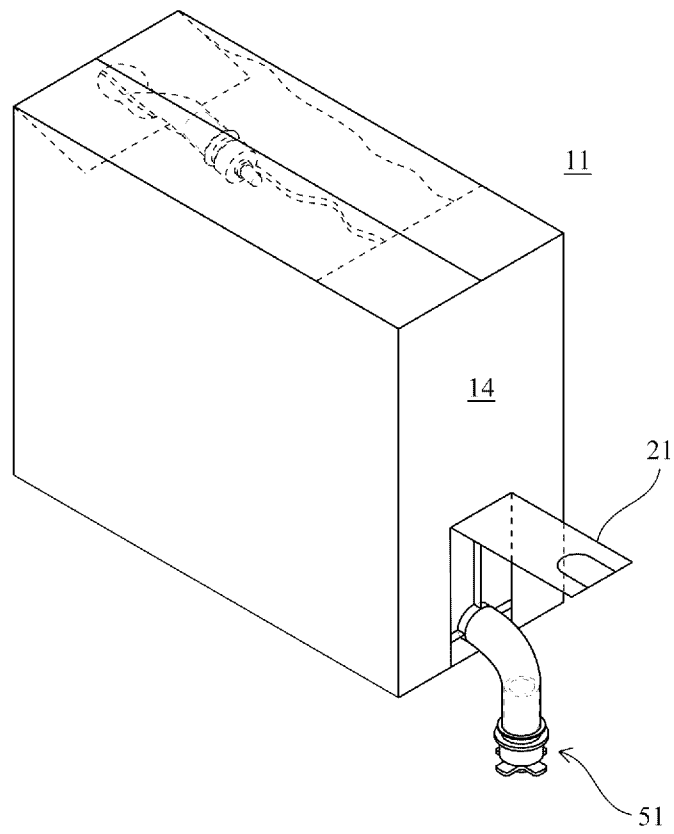
[図29]



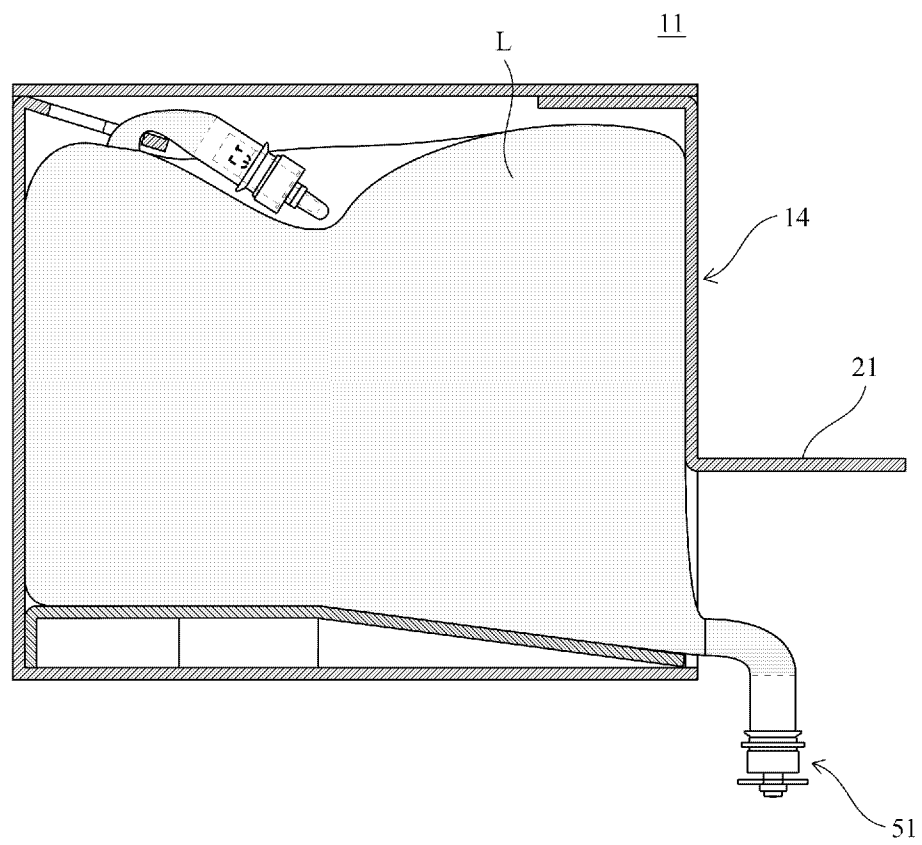
[図30]



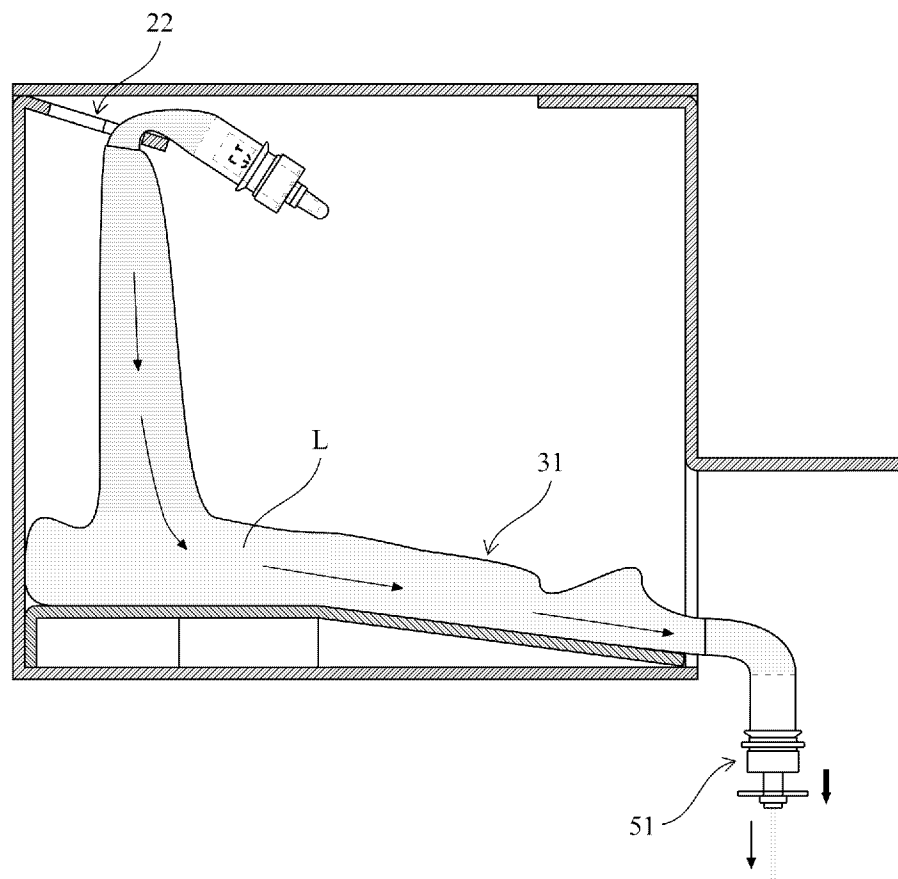
[図31]



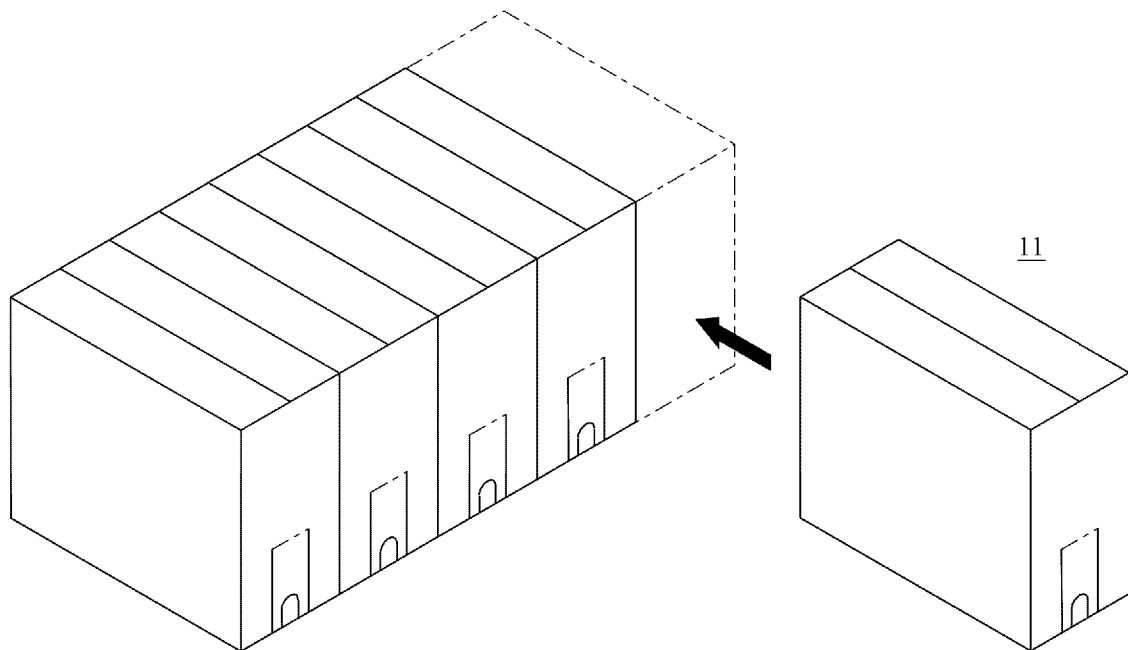
[図32]



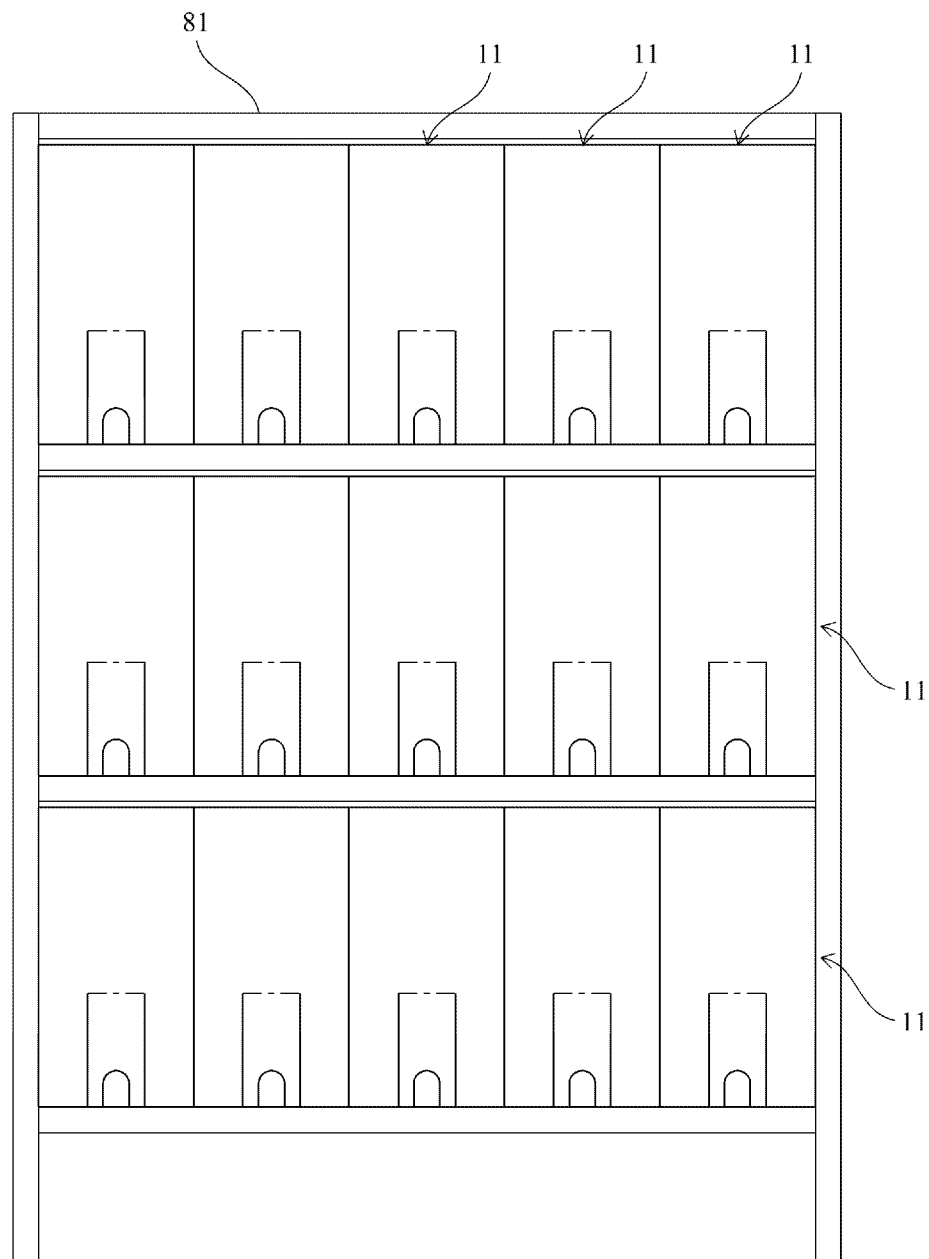
[図33]



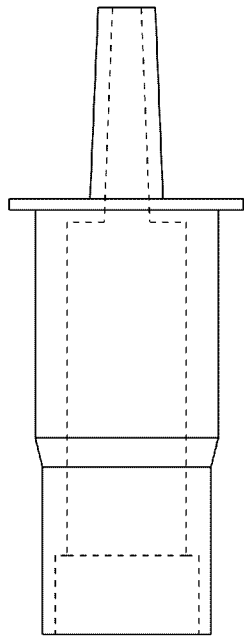
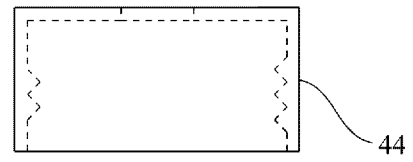
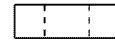
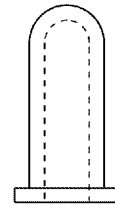
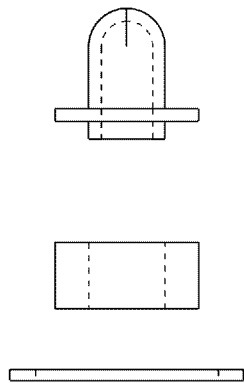
[図34]



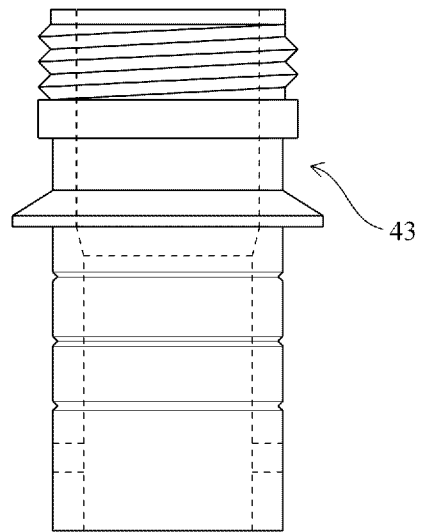
[図35]



[図36]

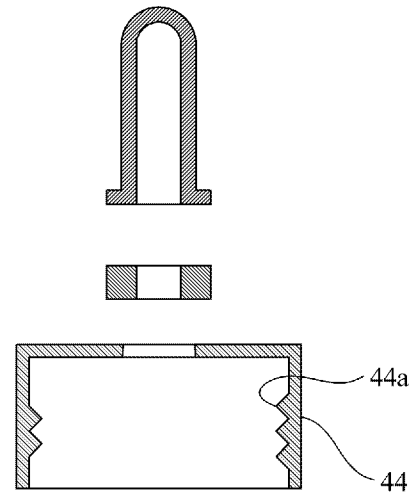
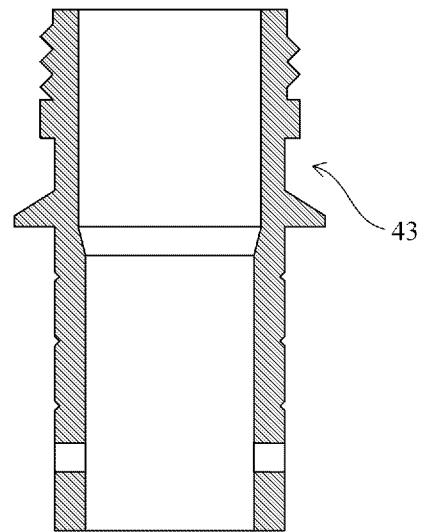
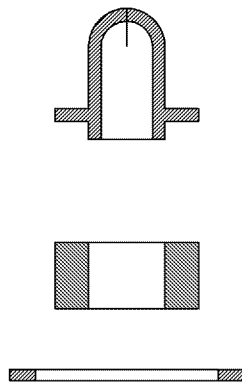
4142

44



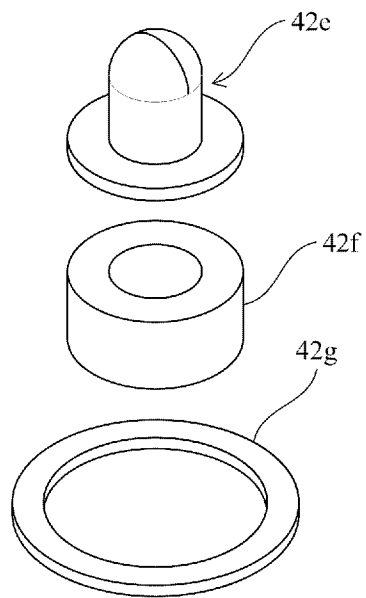
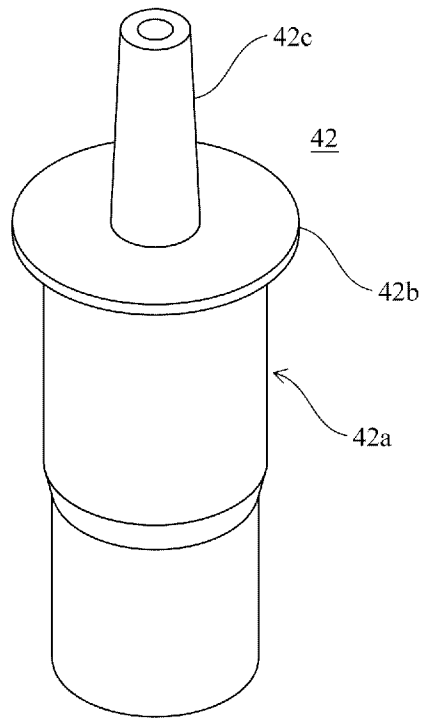
43

[図37]

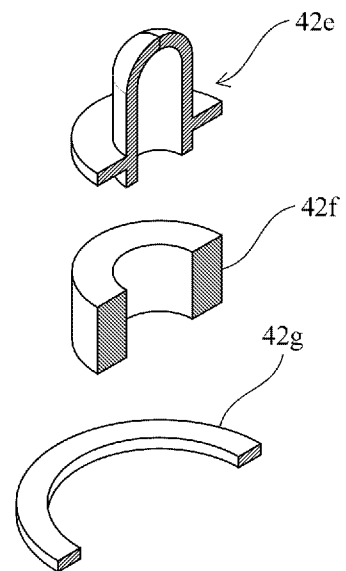
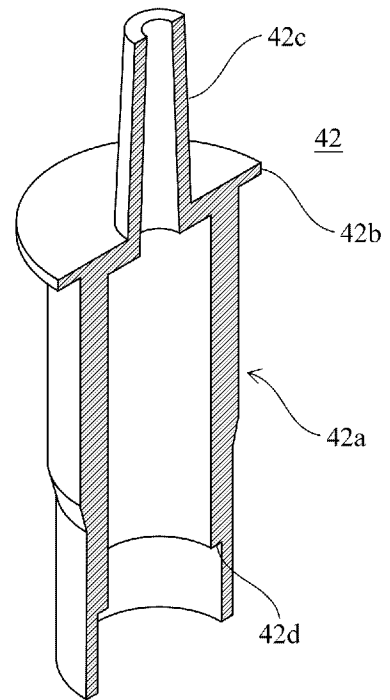
4142

[図38]

(a)

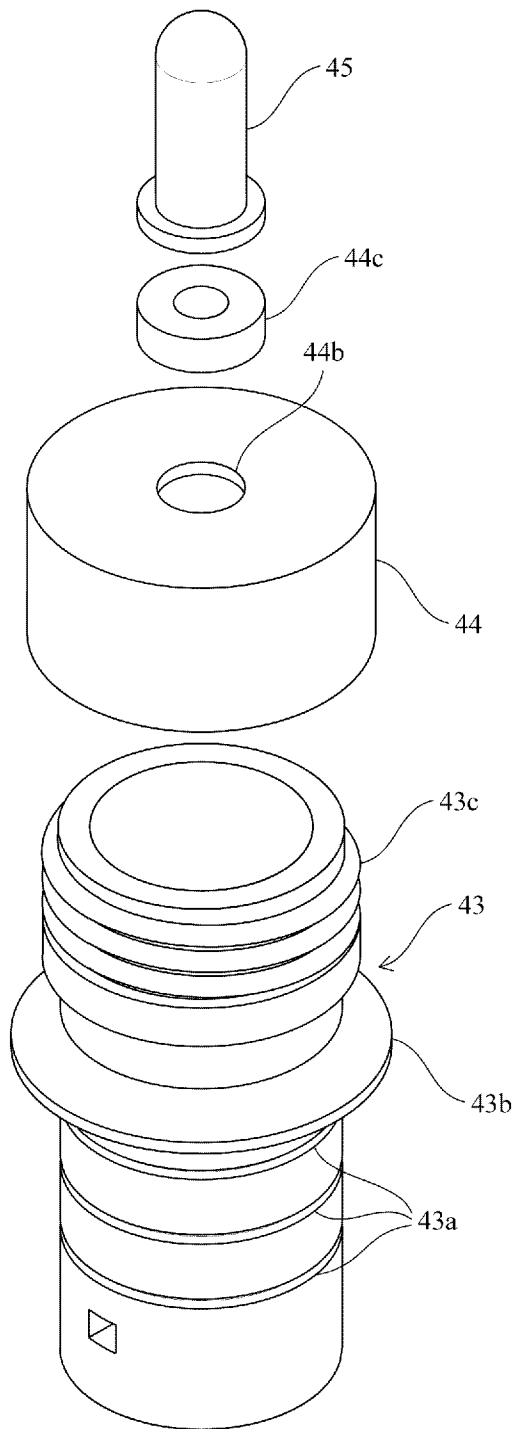


(b)

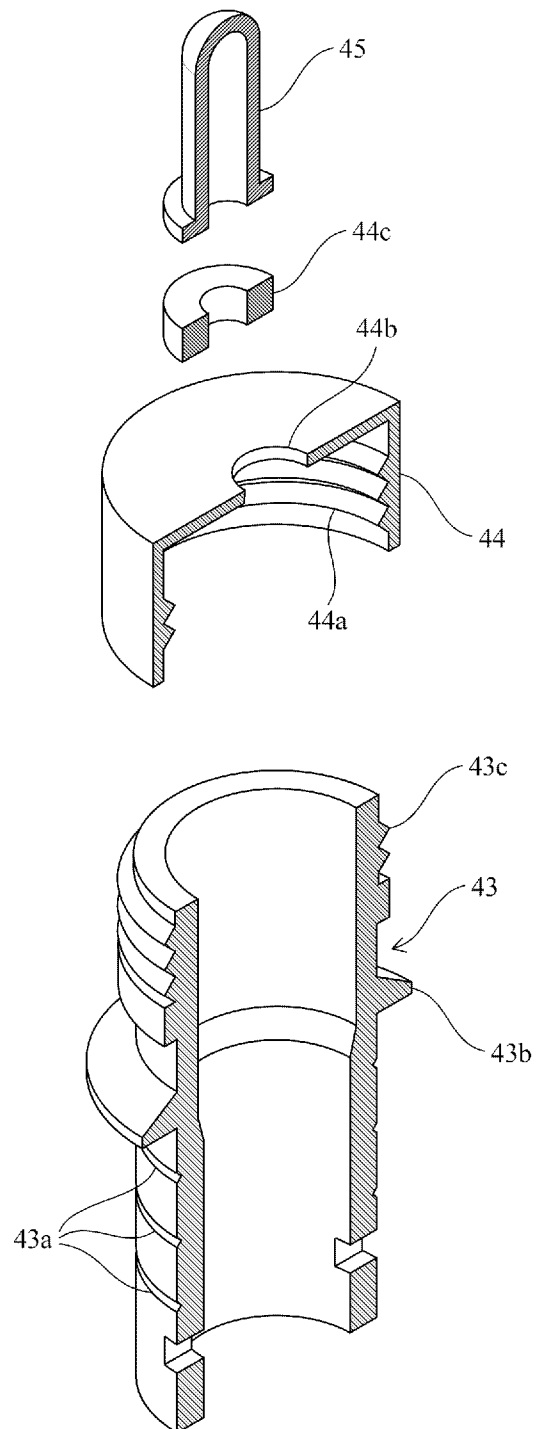


[図39]

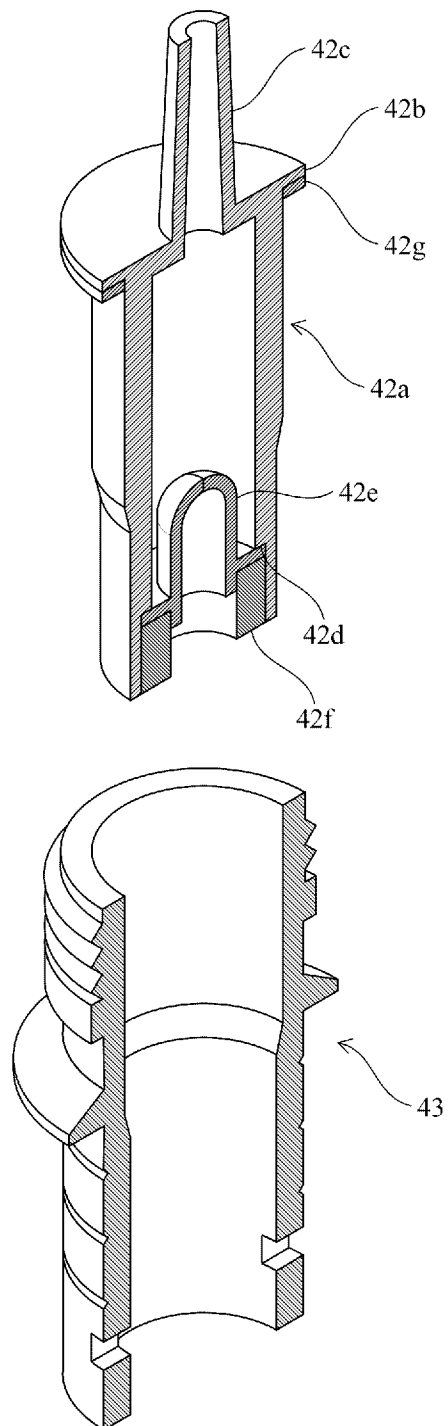
(a)



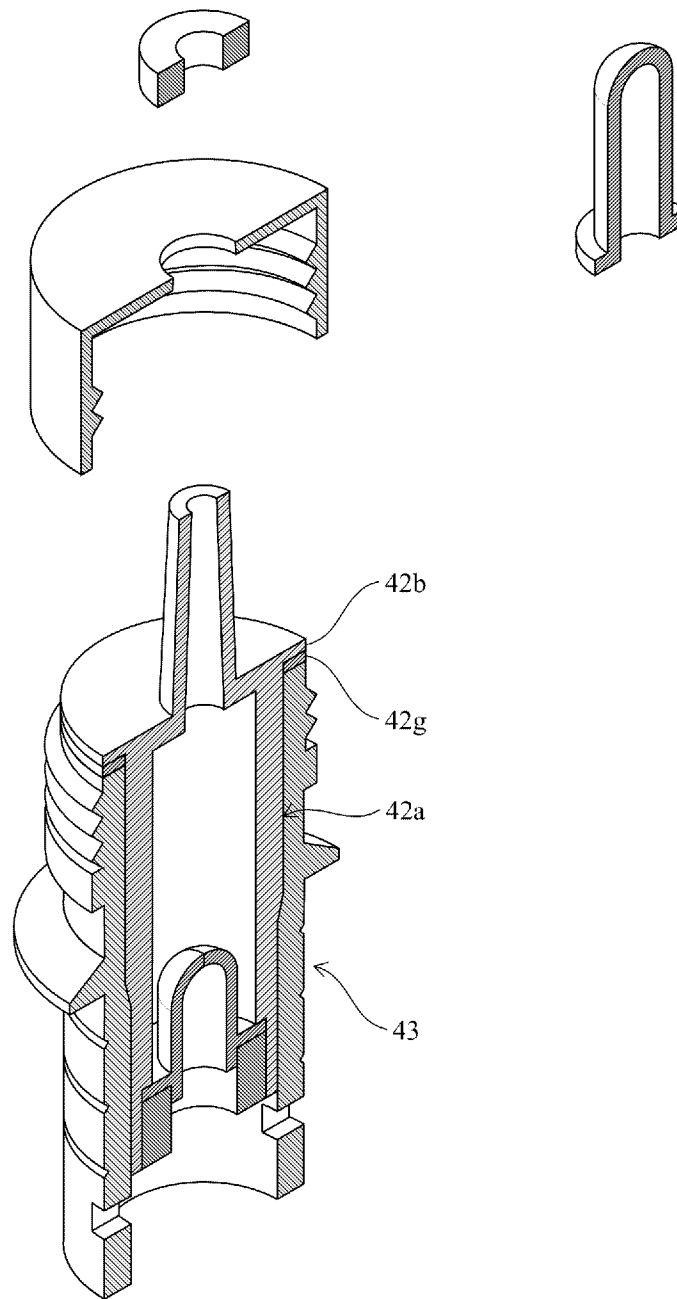
(b)



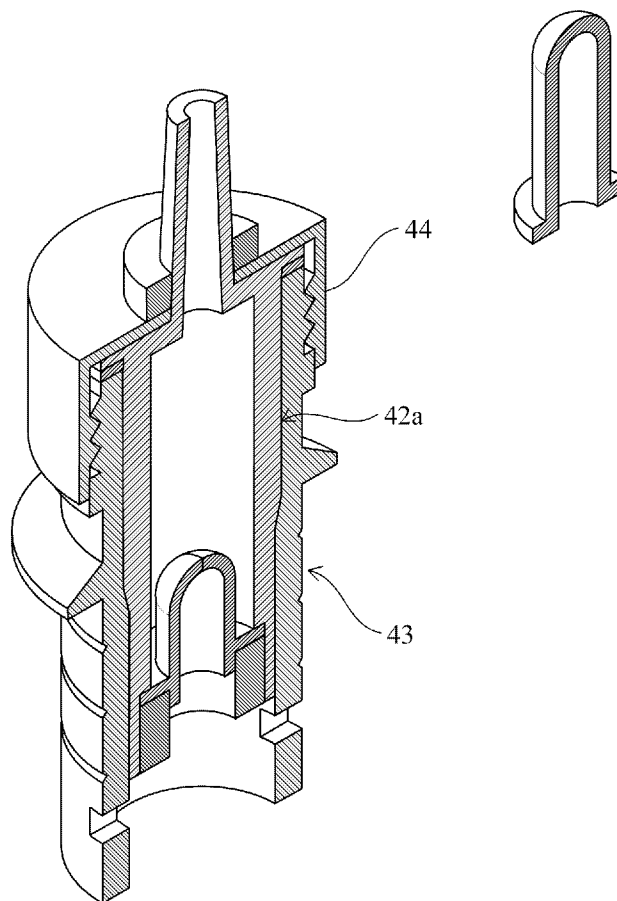
[図40]



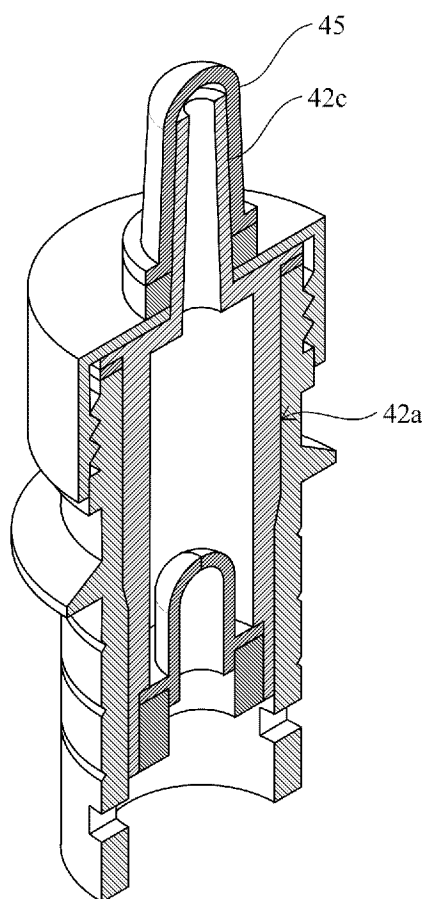
[図41]



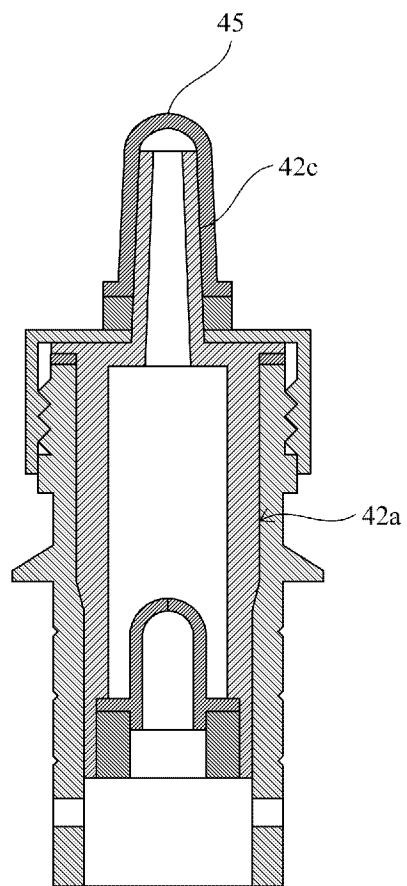
[図42]



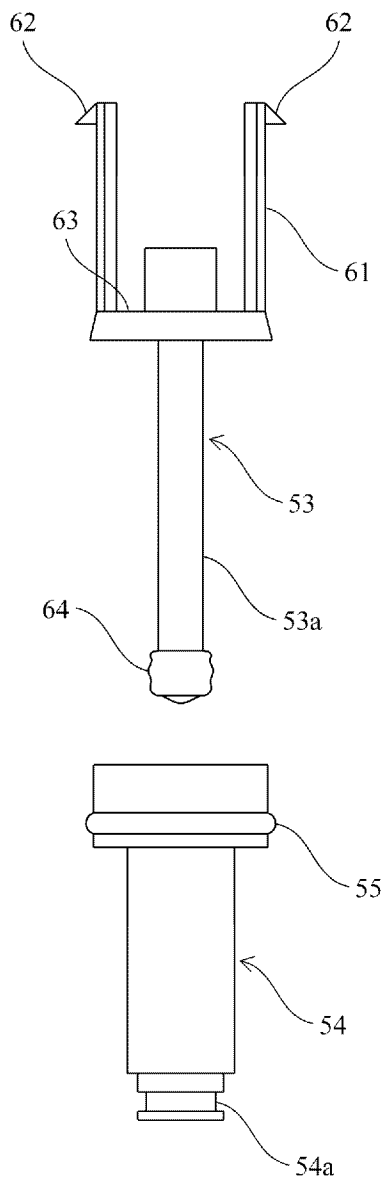
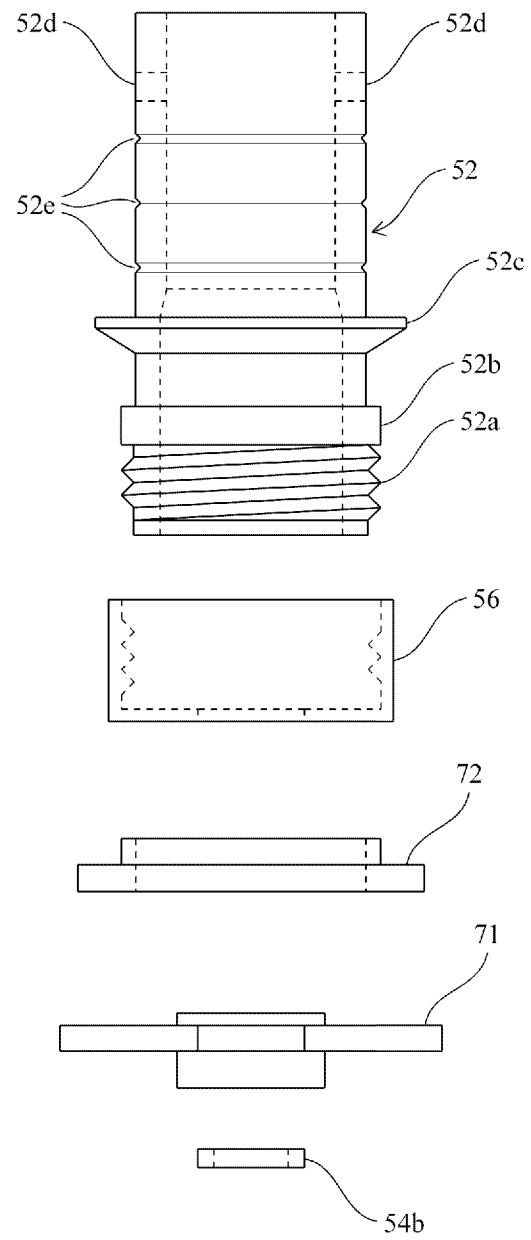
[図43]



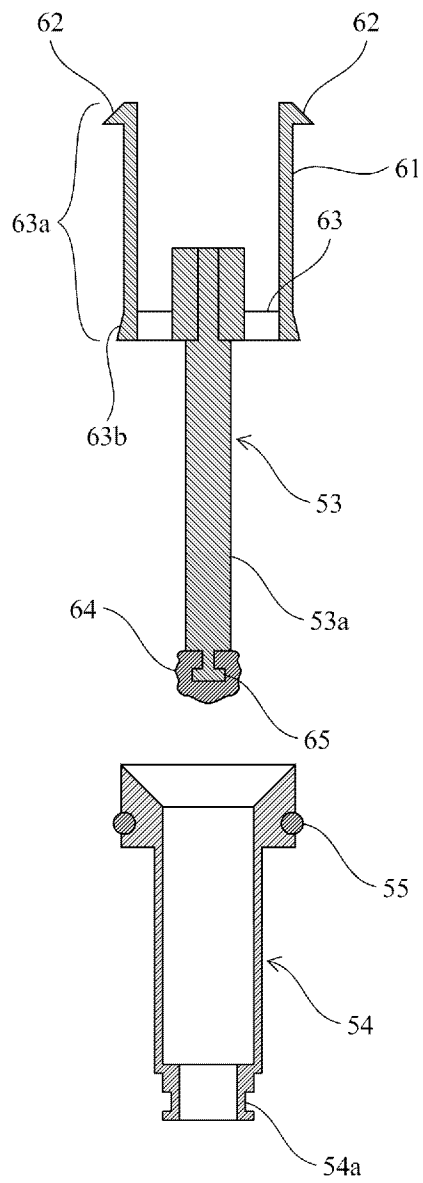
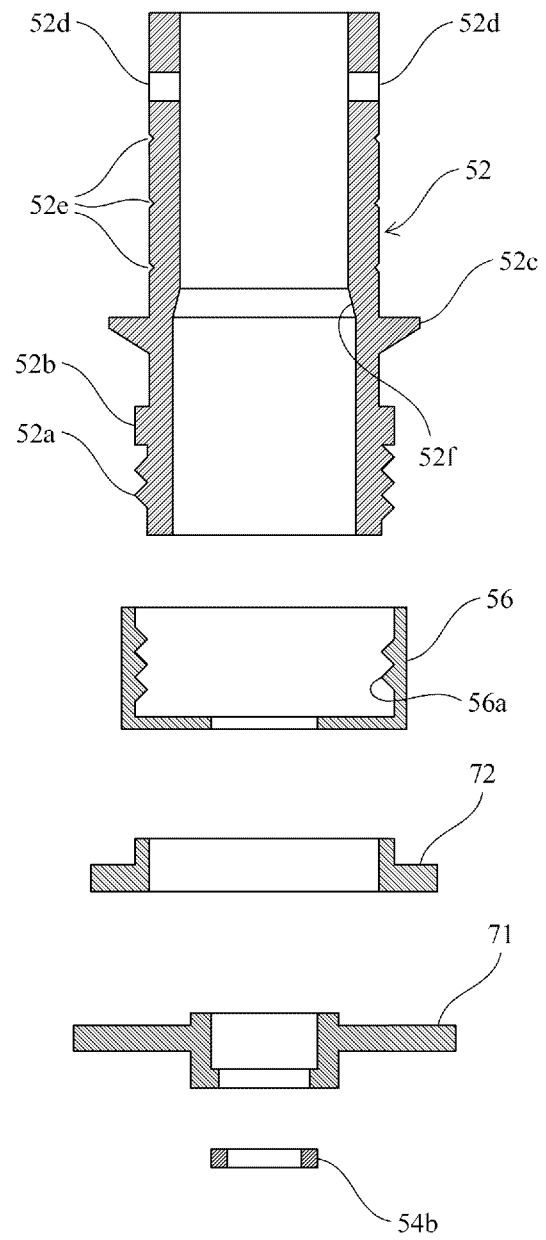
[図44]



[図45]

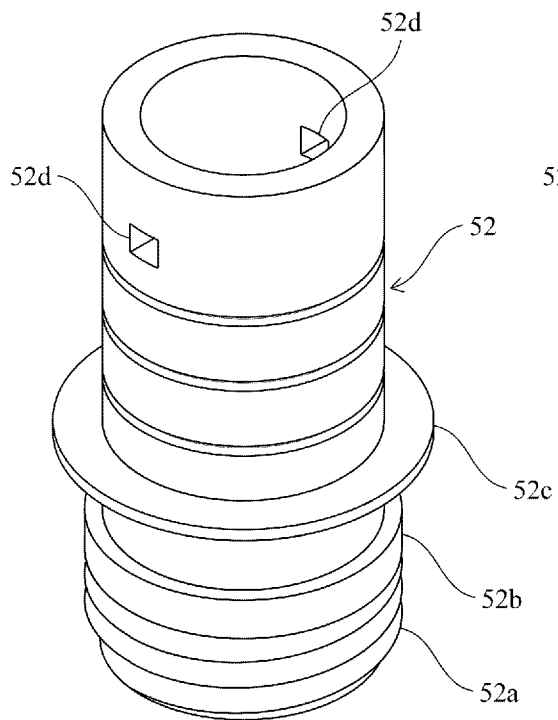
51

[図46]

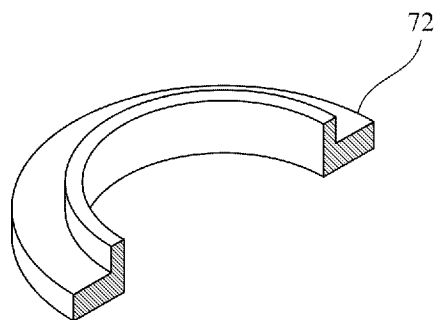
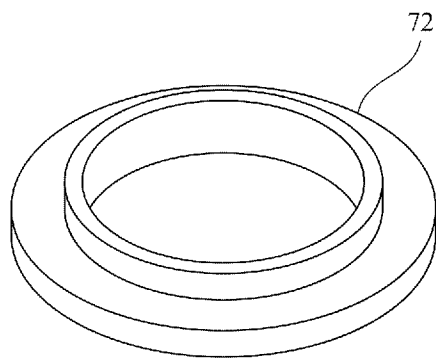
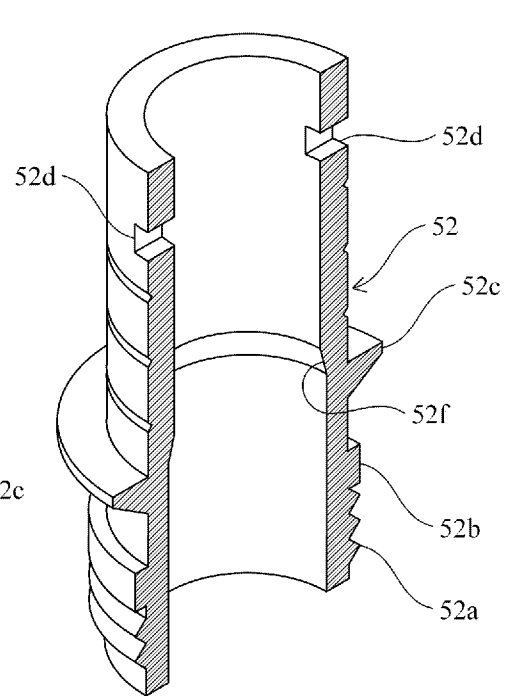
51

[図47]

(a)

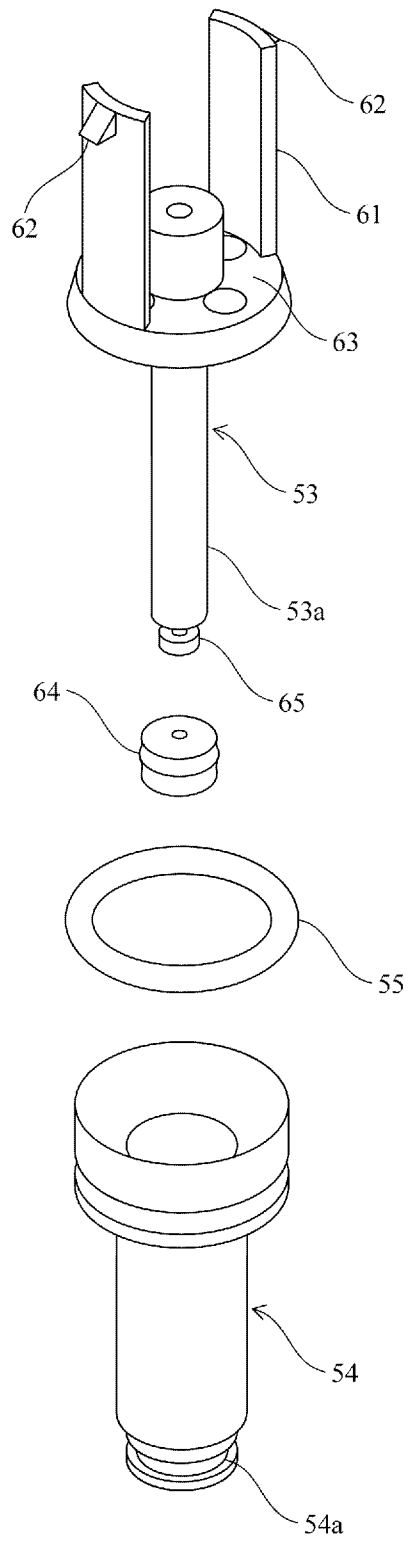


(b)

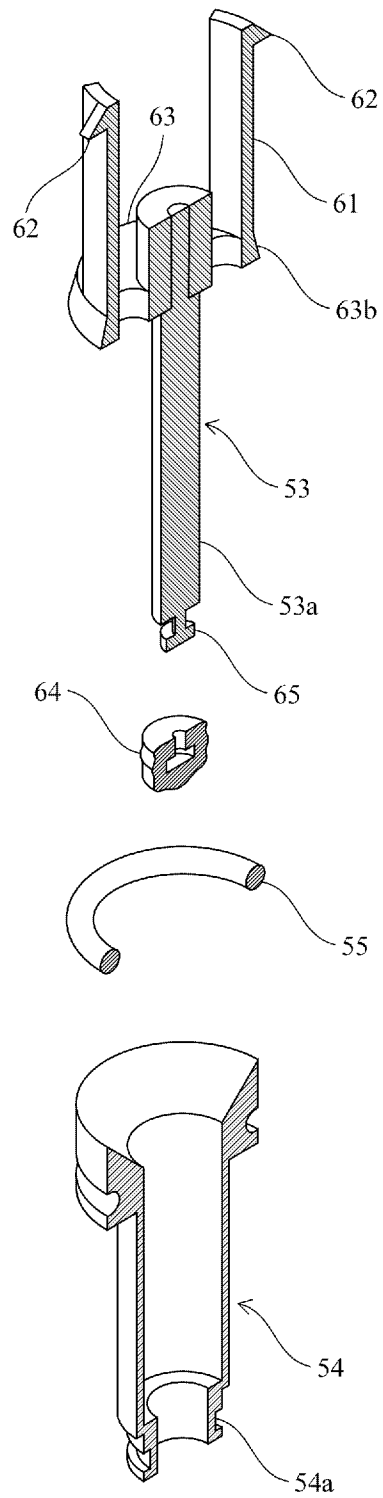


[図48]

(a)

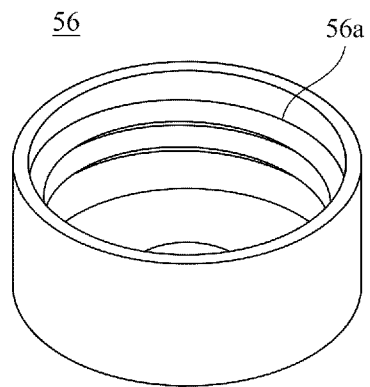


(b)

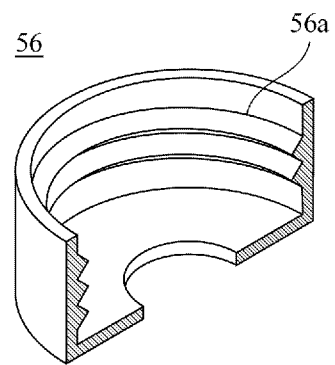


[図49]

(a)

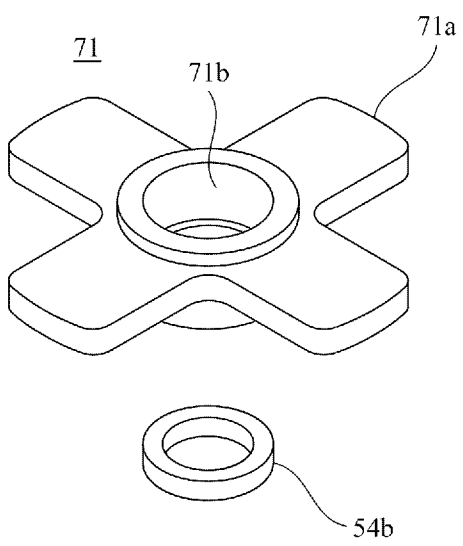


(b)

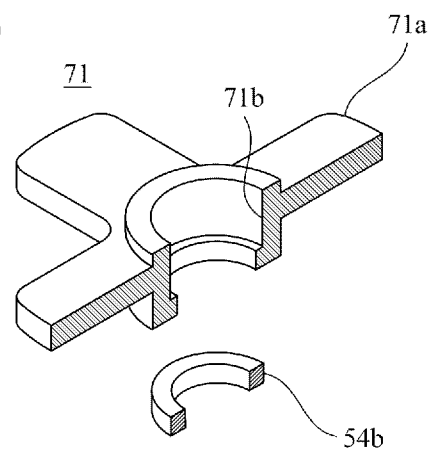


[図50]

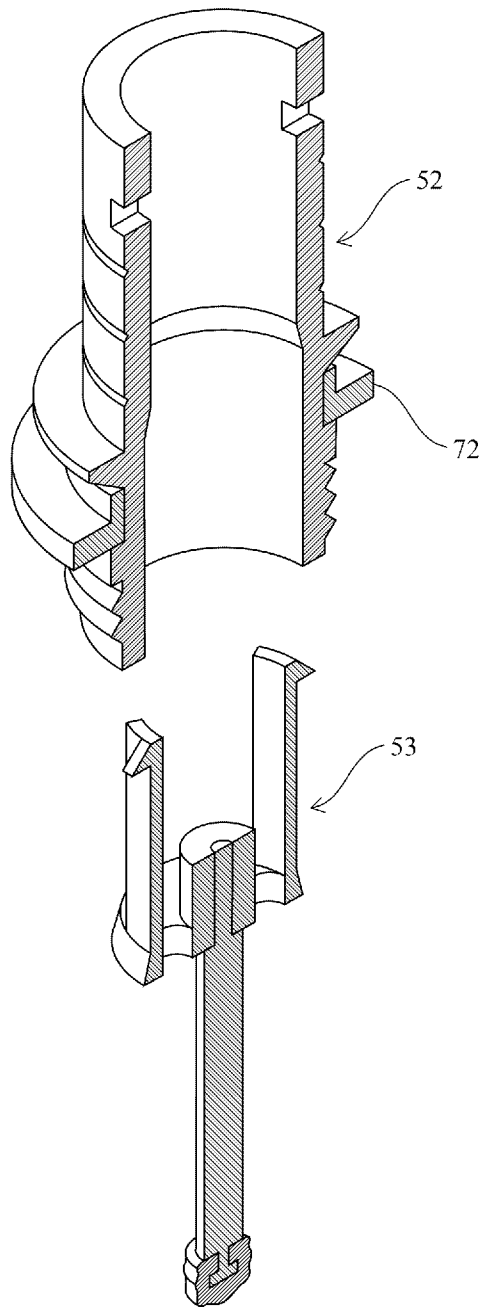
(a)



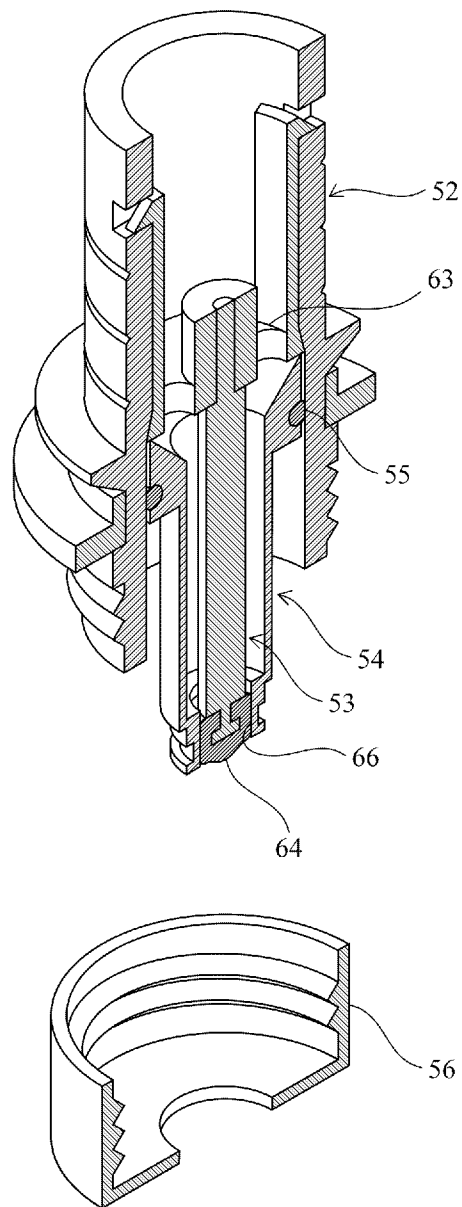
(b)



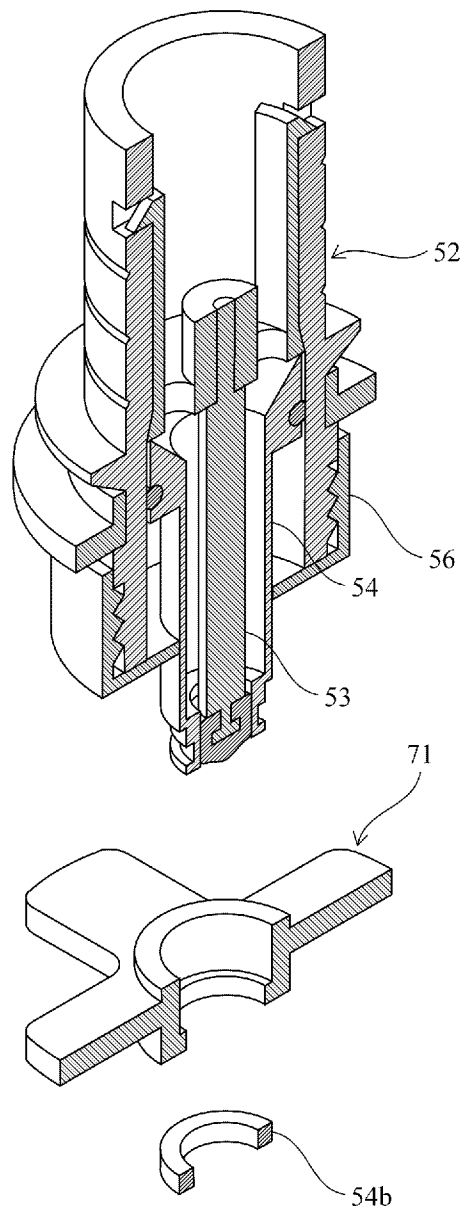
[図51]



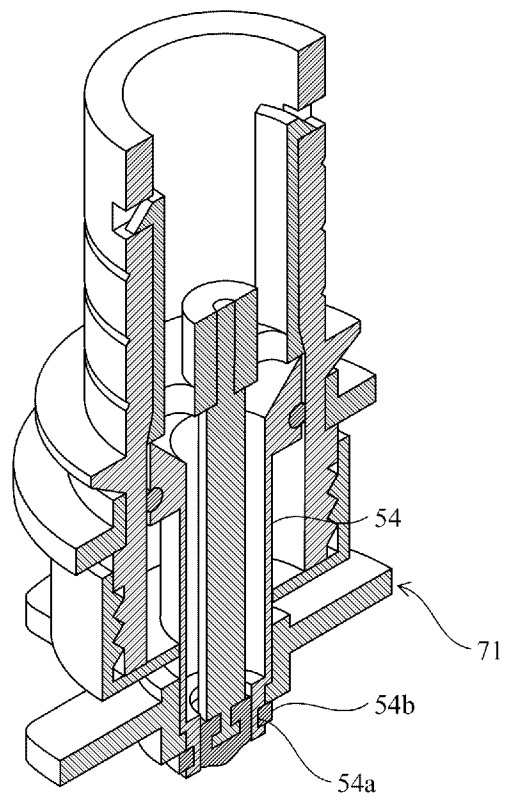
[図53]



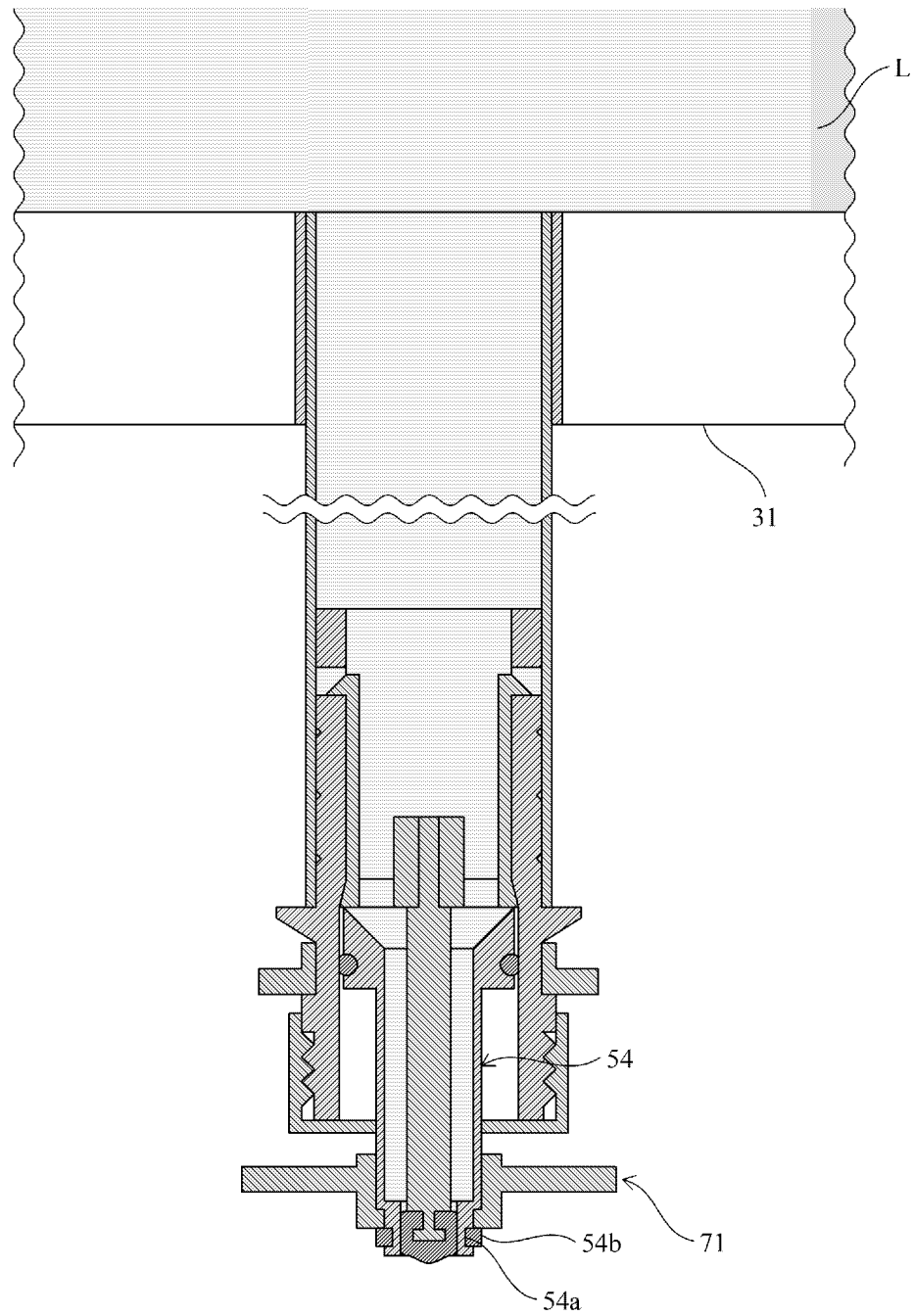
[図54]



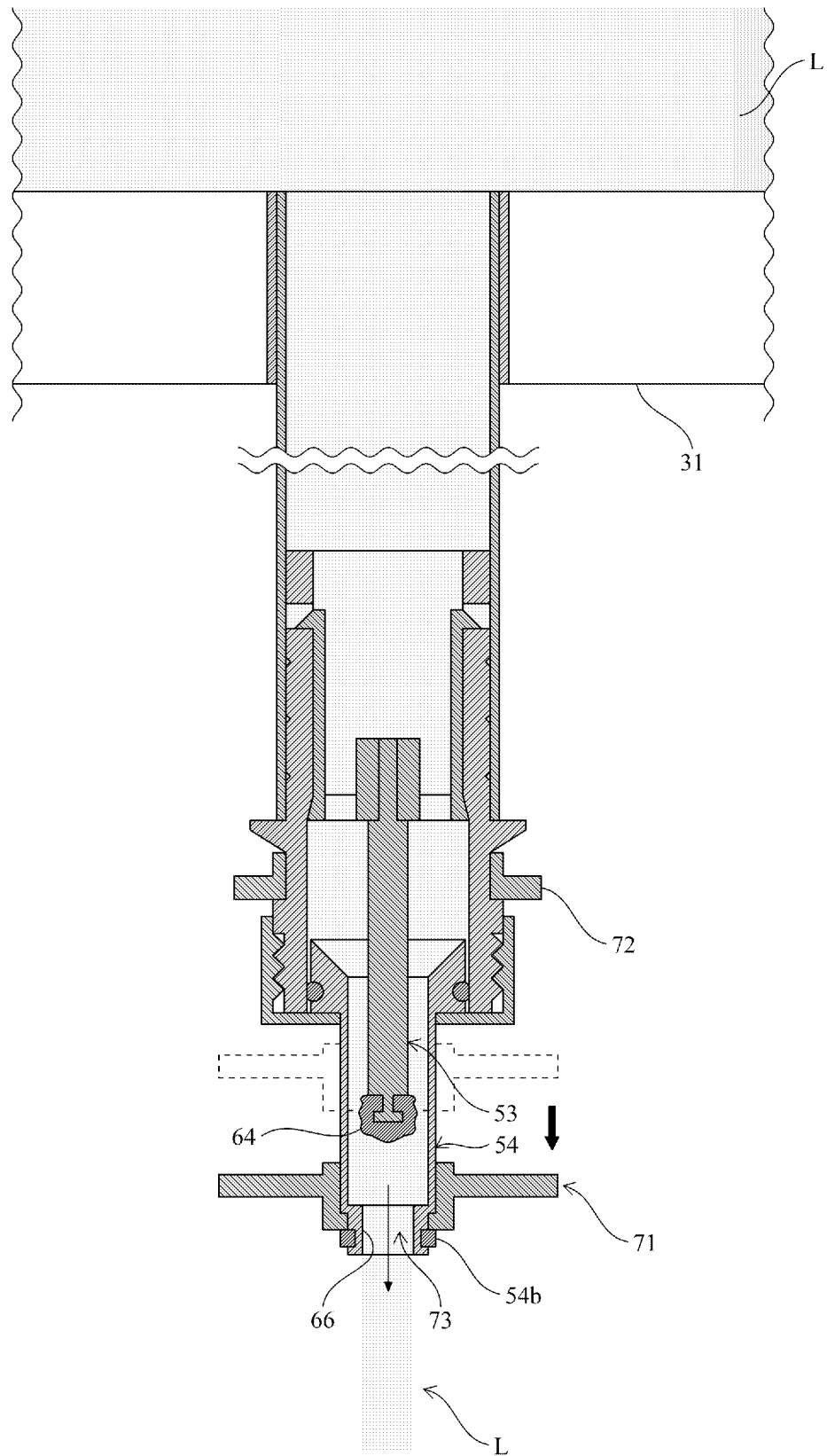
[図55]



[図56]



[図58]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/002797

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D77/06(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)

B65D77/06

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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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.
A	JP 2015-740 A (Tensei Shuzo Kabushiki Kaisha), 05 January 2015 (05.01.2015), paragraphs [0019] to [0058]; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-4
A	JP 2007-91334 A (Takaomi SUKEMATSU), 12 April 2007 (12.04.2007), paragraphs [0016], [0029] to [0031]; fig. 17 (Family: none)	1-4
A	US 2011/0215136 A1 (OUILLETTE, Paul G.), 08 September 2011 (08.09.2011), paragraphs [0036] to [0050]; fig. 7 & US 2014/0252075 A1 & WO 2011/106509 A1 paragraphs [0038] to [0048]; fig. 7 & EP 2539237 A	1-4

☒ 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
08 March 2017 (08.03.17)

Date of mailing of the international search report
21 March 2017 (21.03.17)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/002797

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 4673125 A (WEAVER, Douglas L.), 16 June 1987 (16.06.1987), column 1, line 58 to column 3, line 6; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-4

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B65D77/06 (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 (IPC))

Int.Cl. B65D77/06

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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
A	JP 2015-740 A (天星酒造株式会社) 2015.01.05, 段落 [0019]-[0058], 図 1-4 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 2007-91334 A (右松 孝臣) 2007.04.12, 段落 [0016], [0029]-[0031], 図 17 (ファミリーなし)	1-4
A	US 2011/0215136 A1 (OUILLETTE, Paul G.) 2011.09.08, 段落 [0036]-[0050], FIG. 7 & US 2014/0252075 A1 & WO 2011/106509 A1, 段落[0038]-[0048], FIG. 7 & EP 2539237 A	1-4

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

08.03.2017

国際調査報告の発送日

21.03.2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

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)

吉澤 秀明

3 N

6105

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

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 請求項の番号
A	US 4673125 A (WEAVER, Douglas L.) 1987.06.16, 第 1 欄第 58 行-第 3 欄第 6 行, FIG. 1-4 (ファミリーなし)	1-4