



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M461476U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 11 日

---

(21)申請案號：102208256

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 03 日

(51)Int. Cl. : **B01L3/00 (2006.01)**

(71)申請人：康正坤(中華民國) (TW)

苗栗縣通霄鎮中山路 18 號

(72)新型創作人：康正坤 (TW)

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：4 共 12 頁

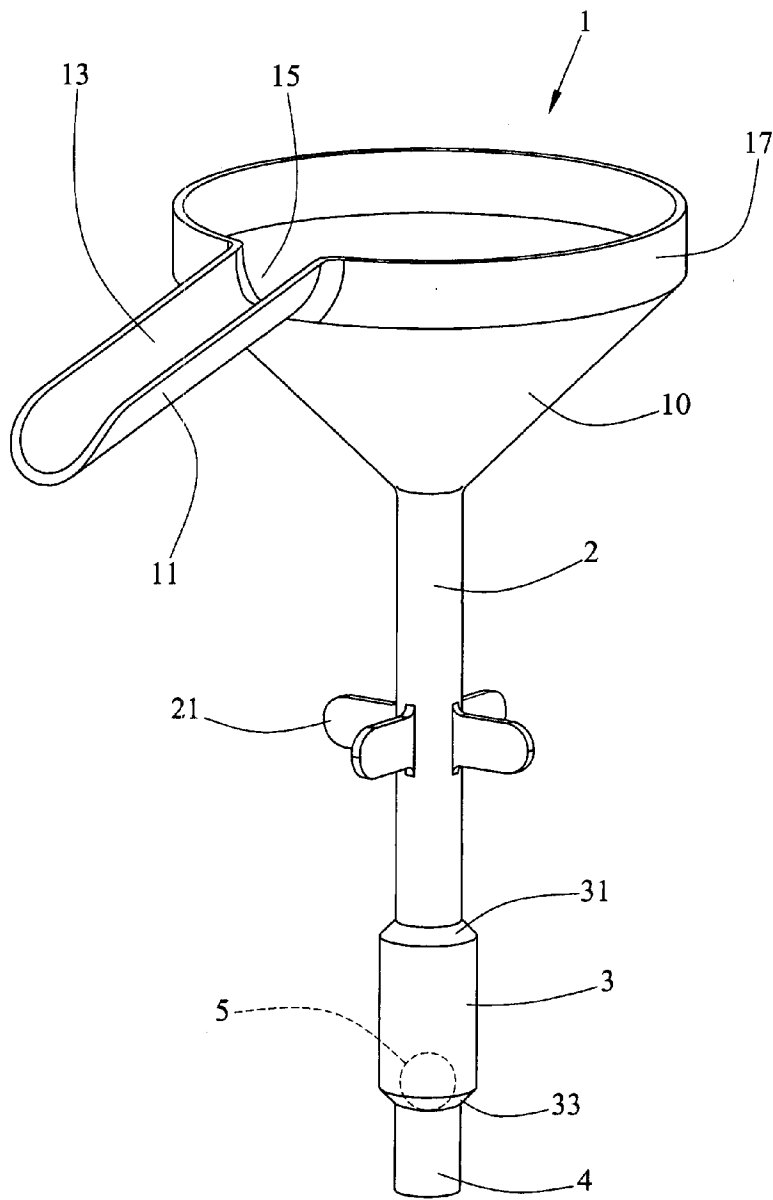
---

(54)名稱

漏斗改良結構

(57)摘要

本新型創作係提供一種漏斗改良結構，係包括：一漏斗部，其底部連接一上連通管，該上連通管另一自由端藉一浮筒結構與一下連通管相連；該浮筒，其係一中空筒狀設計，該浮筒之半徑大於該上連通管與該下連通管之半徑，其頂部形成一上錐口，其底部亦形成一下錐口；以及一浮球，使該浮球可於該浮筒中自由滾動亦可頂抵於該上錐口與該下錐口；藉此，液體藉著本新型創作流入一容器，液面上升使該浮球頂抵於該上錐口，液體即不再流入該容器，當該使用者觀察到該漏斗部液體已滿，即可得知該容器內之液面已接近全滿，勿再持續加注液體。



1 . . . 漏斗改良結構

10 . . . 漏斗部

11 . . . 把手

13 . . . 凹槽

15 . . . 開口

17 . . . 凸緣

2 . . . 上連通管

21 . . . 支撐部

3 . . . 浮筒

31 . . . 上錐口

33 . . . 下錐口

4 . . . 下連通管

5 . . . 浮球

第1圖

## 新型摘要

※ 申請案號：102208256

※ 申請日：102. 5. 03

※IPC 分類：B01L 3/00 (2006.01)

【新型名稱】 漏斗改良結構

## 【中文】

本新型創作係提供一種漏斗改良結構，係包括：一漏斗部，其底部連接一上連通管，該上連通管另一自由端藉一浮筒結構與一下連通管相連；該浮筒，其係一中空筒狀設計，該浮筒之半徑大於該上連通管與該下連通管之半徑，其頂部形成一上錐口，其底部亦形成一下錐口；以及一浮球，使該浮球可於該浮筒中自由滾動亦可頂抵於該上錐口與該下錐口；藉此，液體藉著本新型創作流入一容器，液面上升使該浮球頂抵於該上錐口，液體即不再流入該容器，當該使用者觀察到該漏斗部液體已滿，即可得知該容器內之液面已接近全滿，勿再持續加注液體。

## 【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1 漏斗改良結構

1 0 漏斗部

1 1 把手

1 3 凹槽

1 5 開口

1 7 凸緣

2 上連通管

2 1 支撐部

3 浮筒

3 1 上錐口

3 3 下錐口

4 下連通管

5 浮球

# 新型專利說明書

【新型名稱】 漏斗改良結構

【技術領域】

【0001】 本新型係一種漏斗之技術領域，尤指一種漏斗改良結構，當使用者藉由該漏斗改良結構加注液體至一容器內時，其可以提醒使用者其容器內液面已接近全滿而勿再加注液體。

● 【先前技術】

【0002】 當使用者在加注液體進入容器時，由於盛裝的容器瓶口通常不大，為使加注過程中，液體不易溢漏，因而會藉助漏斗的使用，以順利將液體注入該容器，但容器若為不透明之設計，即無法得知該容器內之液面高度，往往加注至液體自容器瓶口滿溢才發覺容器已滿，卻已造成液體之浪費，如加注的液體是汽油等揮發性液體，則液體自容器瓶口滿溢的同時，更需擔心揮發性液體易燃的危險性。

● 【0003】 習用之漏斗，通常僅有一漏斗及一連通管設計，沒有把手的設計，握持該漏斗不方便，且無法提醒使用者容器內的液面已加注至何高度，更是一重大缺點。

【0004】 是以，針對上述習知漏斗所存在之問題點，如何開發一種更具理想實用性之創新結構，實使用消費者所殷切企盼，亦係相關業者須努力研發突破之目標及方向。

【0005】 有鑑於此，本新型創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用

性之本新型創作。

### 【新型內容】

【0006】 即，本新型之主要目的，係在提供一種漏斗改良結構；其所欲解決之問題點，係針對習知其漏斗者，使用者握持該漏斗不便，且使用者加注液體至容器內時，使用者無法觀察容器內的液面已加注至何高度等問題點加以改良突破。

【0007】 而其解決問題之技術特點，主要係藉由包括一漏斗部，其底部連接一上連通管，該上連通管另一自由端藉一浮筒結構與一下連通管相連；該浮筒，其係一中空筒狀設計，該浮筒之半徑大於該上連通管與該下連通管之半徑，其頂部形成一上錐口，其底部亦形成一下錐口；以及一浮球，使該浮球可於該浮筒中自由滾動亦可頂抵於該上錐口與該下錐口。

【0008】 藉此創新獨特設計，液體藉著該漏斗改良結構流入一容器，液面上升使該浮球頂抵於該上錐口，液體即不再流入該容器，而持續加注液體，則該漏斗部內之液面漸往上升，即可提醒使用者該容器內之液面已接近全滿，勿再加注液體。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0009】

第 1 圖：係本新型漏斗改良結構之立體圖。

第 2 圖：係本新型漏斗改良結構之加注液體實施例圖。

第 3 圖：係本新型漏斗改良結構之容器液體接近全滿實施例圖。

第 4 圖：係本新型漏斗改良結構之回收部分液體實施例圖。

### 【實施方式】

【0010】 請參閱第 1 ~ 4 圖所示，係本新型創作漏斗改良結構 1 之較佳實施例，惟此等實施例僅供說明之用，在專利申請上並不受此結構之限制，所述該漏斗改良結構 1 係包括：

【0011】 一漏斗部 1 0，其底部口徑漸縮連接一上連通管 2，該上連通管 2 另一自由端藉一浮筒 3 結構與一下連通管 4 相連，該漏斗部 1 0 頂部連接有一把手 1 1，該把手 1 1 內有一凹槽 1 3 結構。

【0012】 其中該漏斗部 1 0 頂緣環設一凸緣 1 7，該凸緣 1 7 藉一開口 1 5 與該把手 1 1 相連接。

【0013】 該浮筒 3，其係一中空筒狀設計，該浮筒 3 之半徑大於該上連通管 2 與該下連通管 4 之半徑，其頂部形成口徑內縮之一上錐口 3 1 以與該上連通管 2 相連，其底部亦形成口徑內縮之一下錐口 3 3 以與該下連通管 4 相連，

【0014】 其中，該上連通管 2 可連接一支撐部 2 1。

【0015】 一浮球 5，該浮球 5 半徑小於該浮筒 3 半徑且大於該上錐口 3 1 及該下錐口 3 3 之口徑，使該浮球 5 可於該浮筒 3 中自由滾動亦可頂抵於該上錐口 3 1 與該下錐口 3 3。

【0016】 藉此，如第 2 ~ 3 圖所示之實施例，欲加注液體於該瓶口較小之一容器 6 時，藉該把手 1 1 將該漏斗改良結構 1 置入該容器 6，再由該支撐部 2 1 靠底於一容器頂部 6 1，該支撐部 2 1 可決定該上錐口 3 1 在該容器 6 的高度，液體藉著該漏斗改良結構 1 加注入該容器 6，該凸緣 1 7 可有效避免加注液體可能發生之噴濺，液體沿著該漏斗部 1 0、該上連通管 2、該浮筒 3、該下連通管 4 順流而下，液體流經該下錐口 3 3 時，

液體可將該浮球 5 往上推移而順利通過該下錐口 3 3 進入該容器 6 中，容器 6 內之液面逐漸上升與該上錐口 3 1 等高度，液面之壓力使該浮球 5 頂抵於該上錐口 3 1，液體即不再流入該容器 6，持續加注液體，則該漏斗改良結構 1 內之液面即漸往上升，當該使用者觀察到該漏斗部 1 0 液體已滿，即可得知該容器 6 內之液面已接近全滿，勿再持續加注液體。

【0017】 又如第 4 圖所示之實施例，當使用者觀察到該漏斗部 1 0 內之液面已高時，即刻停止加注液體的動作，再將該漏斗改良結構 1 朝該把手 1 1 方向傾斜，即可將該漏斗部 1 0 內之液體經由該開口 1 5、凹槽 1 3 回收多餘液體；接著再將該漏斗改良結構 1 往上微提，該浮筒 3 中之液體往下流，該浮球 5 即下降至該下錐口 3 3，則該漏斗改良結構 1 內之液體即可順勢往下流入該容器 6，而不造成加注液體時滿溢之問題。

【0018】 歸納上述的說明，藉由本新型上述結構的設計，可有效克服習式新型所面臨的缺失，進一步具有上述眾多的優點及實用價值，因此本新型為一創意極佳之新型，且在相同的技術領域中未見相同或近似的產品新型或公開使用，故本新型已符合新型專利的要件，乃依法提出申請。

#### 【符號說明】

##### 【0019】

- 1 漏斗改良結構
- 1 0 漏斗部
- 1 1 把手
- 1 3 凹槽
- 1 5 開口

- 1 7 凸緣
- 2 上連通管
- 2 1 支撐部
- 3 浮筒
- 3 1 上錐口
- 3 3 下錐口
- 4 下連通管
- 5 浮球
- 6 容器
- 6 1 容器頂部

## 申請專利範圍

### 1、一種漏斗改良結構，係包括有：

一漏斗部，其底部口徑漸縮連接一上連通管，該上連通管另一自由端藉一浮筒結構與一下連通管相連；

該浮筒，其係一中空筒狀設計，該浮筒之半徑大於該上連通管與該下連通管之半徑，其頂部形成口徑內縮之一上錐口以與該上連通管相連，其底部亦形成口徑內縮之一下錐口以與該下連通管相連；以及一浮球，該浮球半徑小於該浮筒半徑且大於該上錐口及該下錐口之口徑，使該浮球可於該浮筒中自由滾動亦可頂抵於該上錐口與該下錐口；

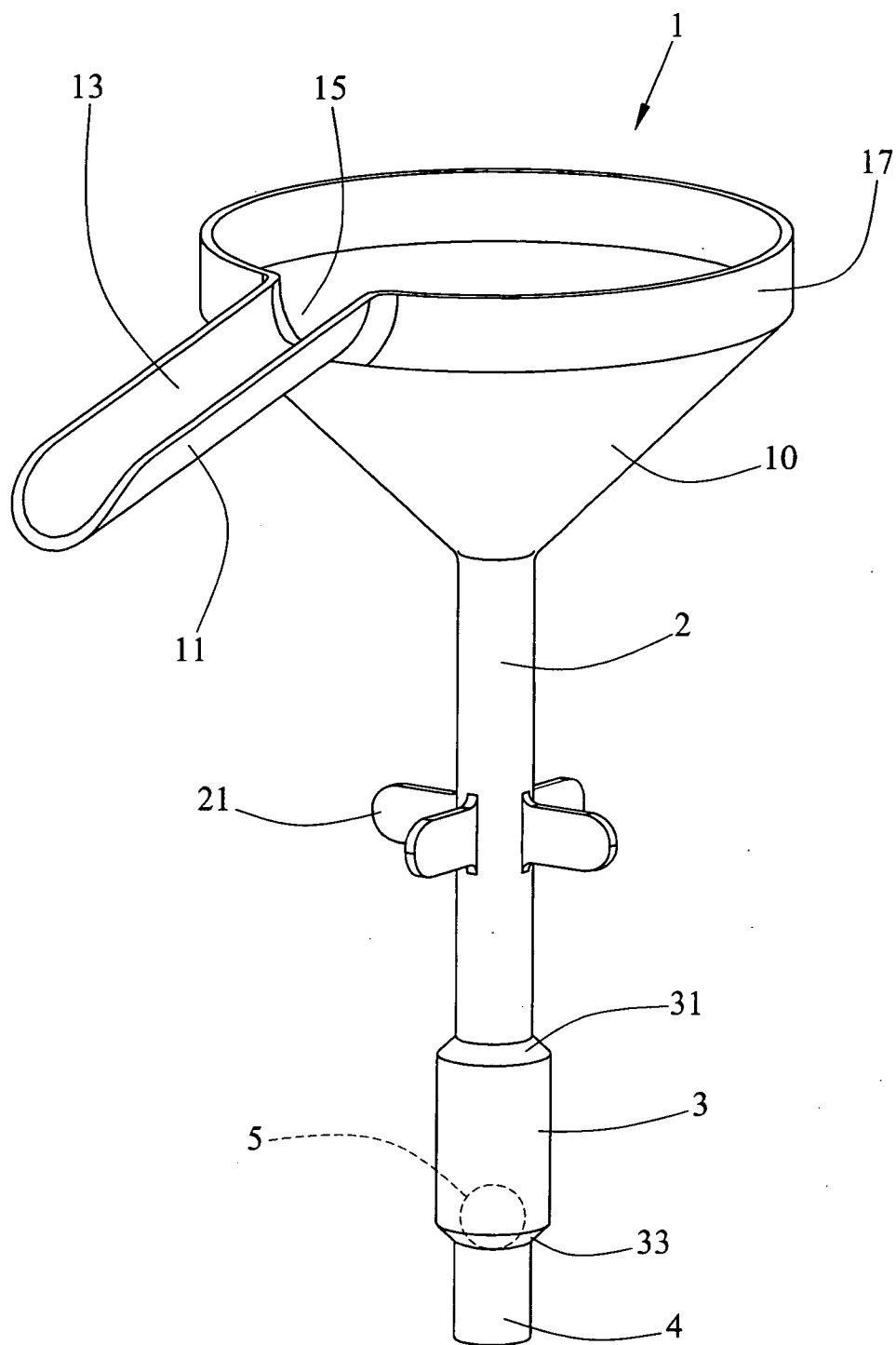
藉此，液體藉著該漏斗改良結構流入一容器，液面上升使該浮球頂抵於該上錐口，液體即不再流入該容器，而持續加注液體，則該漏斗改良結構內之液面即漸往上升，當該使用者觀察到該漏斗部液體已滿，即可得知該容器內之液面已接近全滿，勿再持續加注液體。

### 2、如請求項 1 所述之漏斗改良結構，其中該漏斗部頂部連接有一把手，該把手內有一凹槽結構。

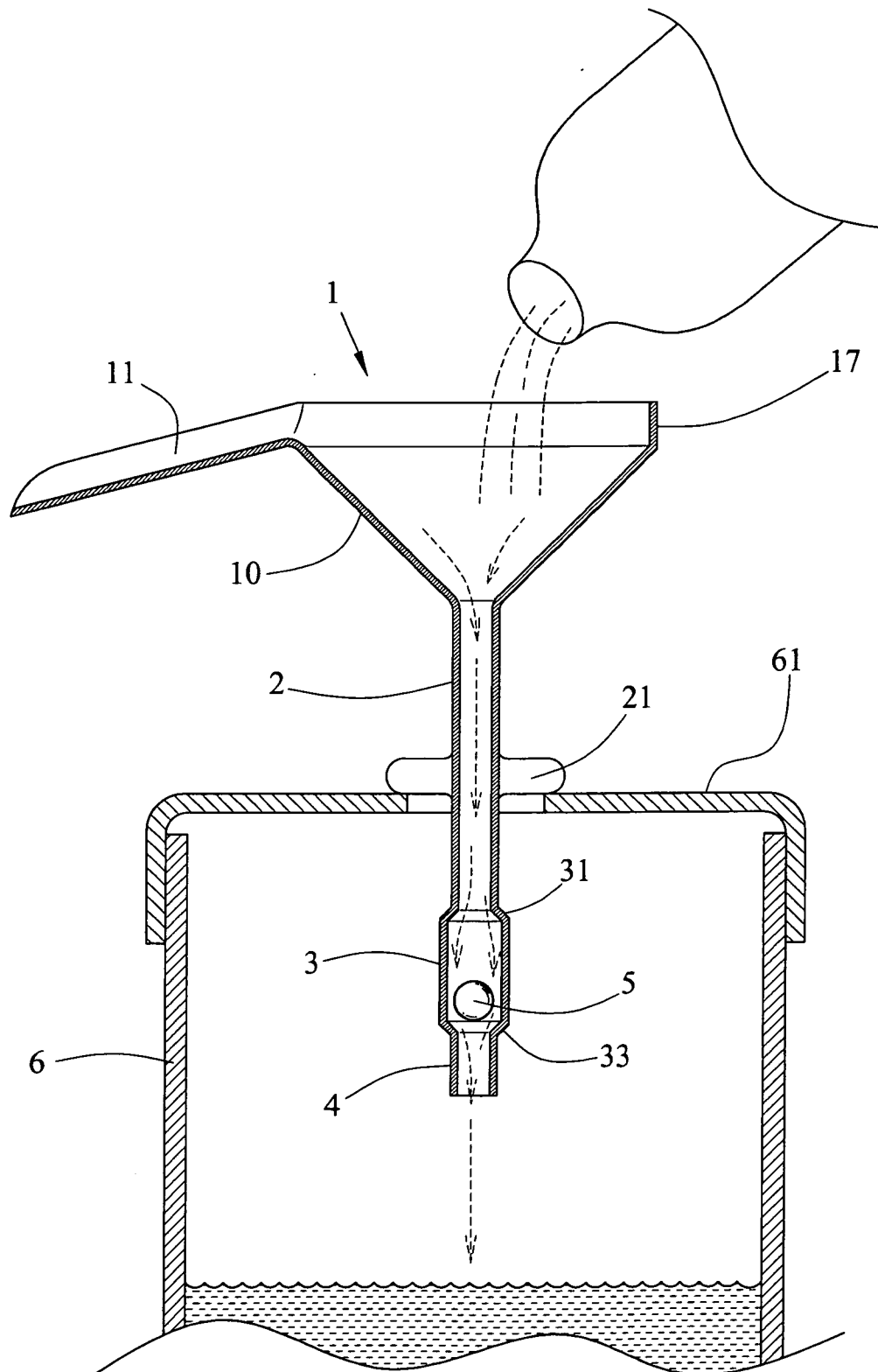
### 3、如請求項 1 所述之漏斗改良結構，其中該上連通管可連接一支撐部。

### 4、如請求項 2 所述之漏斗改良結構，其中該漏斗部頂緣可環設一凸緣，該凸緣藉一開口與該把手相連接。

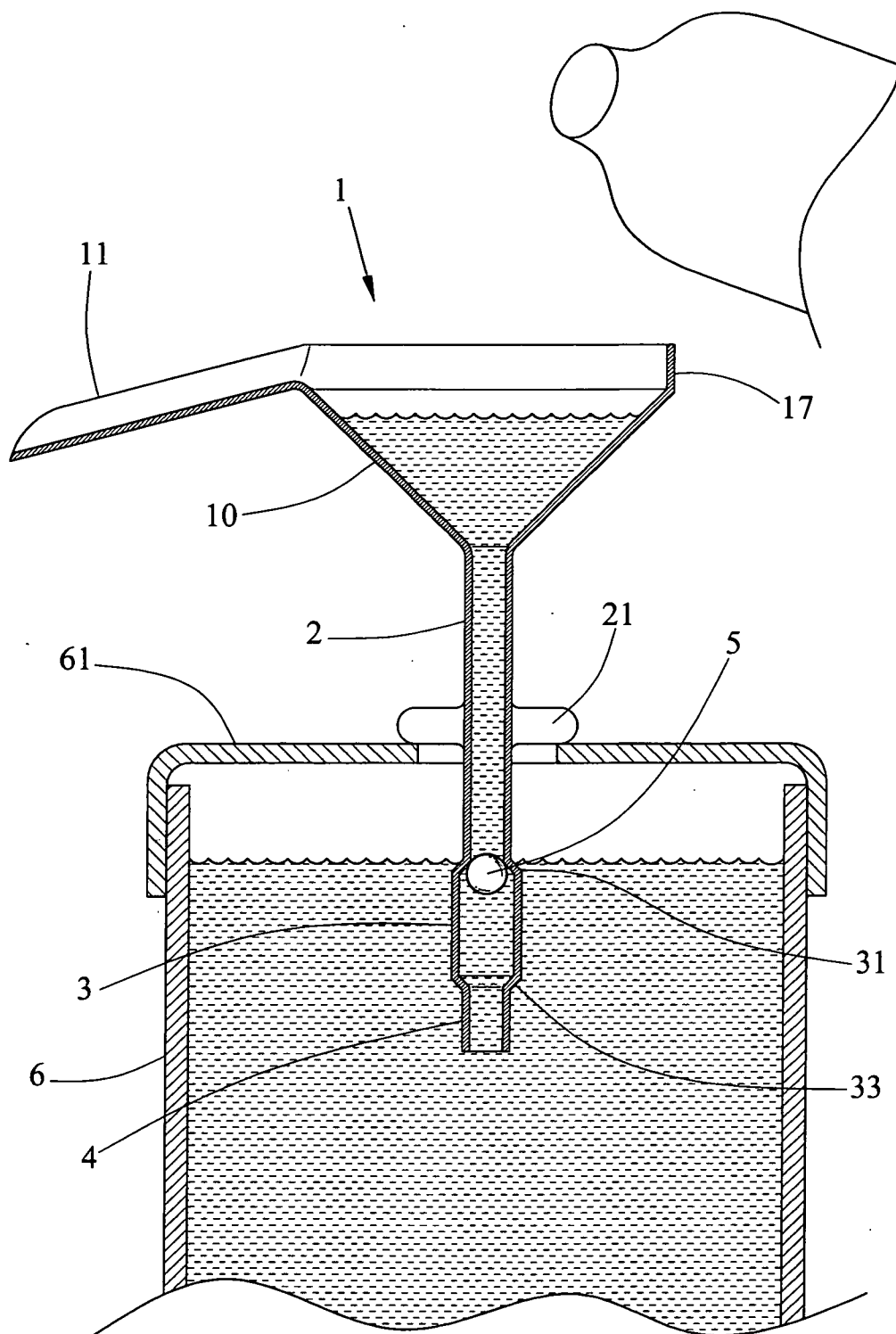
圖式



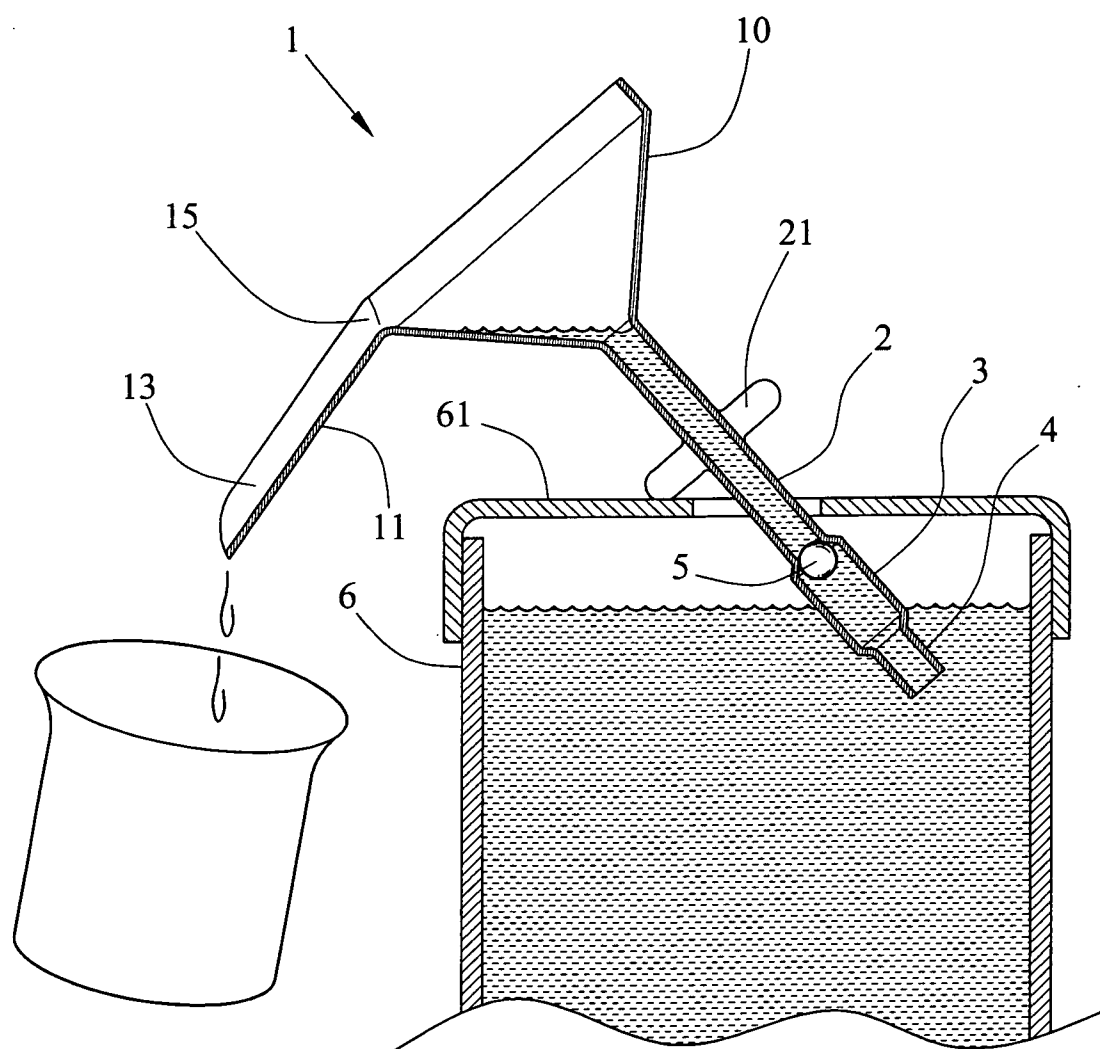
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖