



(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 M507756 U

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：104208679

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 01 日

(51)Int. Cl. : A61J1/05 (2006.01)

(71)申請人：黎家榆(中華民國) (TW)

桃園市中壢區忠孝路 304 號 2 樓

(72)新型創作人：黎家榆 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；林景郁

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：7 共 15 頁

(54)名稱

容器瓶

(57)摘要

本創作提供一種容器瓶，其包含一本體、一頂蓋、一底蓋以及一連接部。本體包含一上儲槽、一相對於上儲槽的下儲槽以及一設於上儲槽與下儲槽之間的瓶頸部；其中下儲槽包含一活塞件，其係沿著下儲槽長軸方向可移動地封閉下儲槽的底端；頂蓋係與上儲槽的頂端相連接；底蓋係與下儲槽的底端相連接；連接部包含一連接管以及一止擋部；連接管其中一端係與瓶頸部可相通地相連接；止擋部係與連接管的另一端可分離地相連接。本創作藉由底蓋可緩慢旋轉推升本體的下儲槽的活塞件，並藉由連接部可精準地導出欲分離的血液層，以達成降低汙染發生的功效。

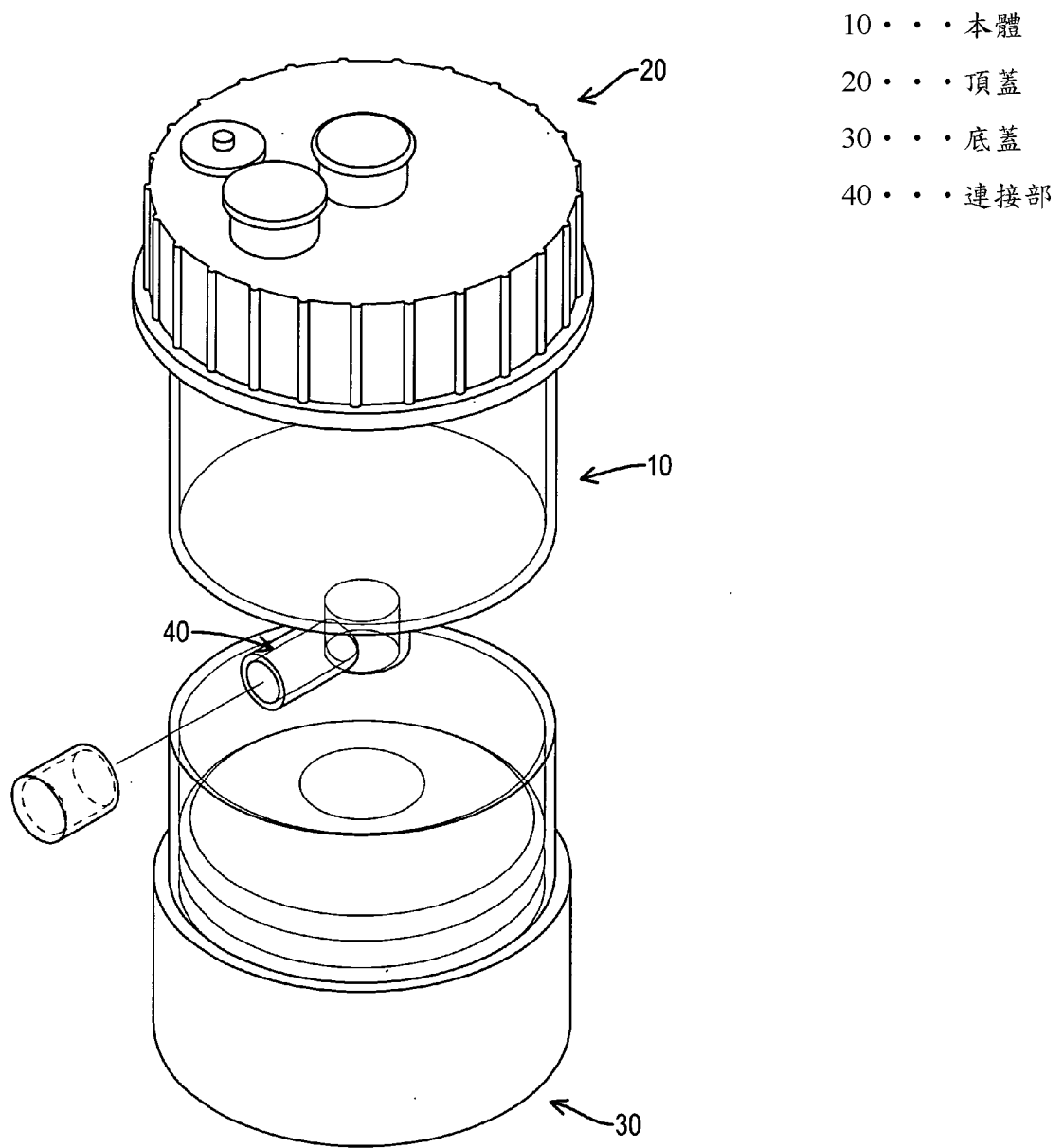


圖1



公告本

申請日: 104. 6. 01

IPC分類: A61J 1/05 (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 容器瓶

【中文】

本創作提供一種容器瓶，其包含一本體、一頂蓋、一底蓋以及一連接部。本體包含一上儲槽、一相對於上儲槽的下儲槽以及一設於上儲槽與下儲槽之間的瓶頸部；其中下儲槽包含一活塞件，其係沿著下儲槽長軸方向可移動地封閉下儲槽的底端；頂蓋係與上儲槽的頂端相連接；底蓋係與下儲槽的底端相連接；連接部包含一連接管以及一止擋部；連接管其中一端係與瓶頸部可相通地相連接；止擋部係與連接管的另一端可分離地相連接。本創作藉由底蓋可緩慢旋轉推升本體的下儲槽的活塞件，並藉由連接部可精準地導出欲分離的血液層，以達成降低汙染發生的功效。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

10本體

20頂蓋

30底蓋

40連接部

【新型說明書】

【中文新型名稱】 容器瓶

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種容器瓶，特別指一種設有連接管的容器瓶。

【先前技術】

【0002】 由於生物技術的逐漸發展，血液中不同成分可用於醫學中不同領域加以使用。近代醫學中發現，當血液經離心後，由上至下依序分離為血漿層、黃濁層(buffy coat)以及紅血球層，而該黃濁層係由血小板、幹細胞和淋巴細胞所組成。其中，膚色血球層具有相當高的醫療以及商業上的價值，因此目前對於如何從血液中分離出膚色血球層的方法，多採用離心法以抽取較高濃度的血小板及幹細胞。

【0003】 現有技術中，請參閱圖6所示，該離心用容器瓶包含有一瓶身81、一上蓋82、一下蓋83以及一活塞84。其中該瓶身81具有一上儲槽811、一相對於上儲槽811的下儲槽812以及一設於該上儲槽811與該下儲槽812之間的瓶頸部813；該上蓋82係與該上儲槽811相連接；該下蓋83係與該下儲槽812相連接，且該下蓋83底端形成一與該下蓋83長軸方向平行的穿孔；該活塞84具有一頭部841以及一與該頭部841相連接的推桿842，該頭部841係與該下儲槽812可活動地相連接，該推桿842係穿設於與該下蓋83的穿孔。請參閱圖6及圖7所示，當瓶身81充滿血液進行離心後，黃濁層會集中於該瓶身81的瓶頸部813，並使用一針筒自該上儲槽811伸入至該瓶頸部813進行吸取黃濁層；若黃濁層的位置較低，則可藉由朝該上蓋82方向推動與該活塞84的頭部841相連接的推桿842，使該黃濁層朝該瓶頸部813方向移動以利吸取。然而在推動的過程中可能

因施力過大，造成已分層的血液重新混合而不利吸取；另外，在吸取黃濁層的過程中仍需另外取一針筒，並伸入經過血漿層至該黃濁層，除了在吸取過程或混合到部分血漿外，更可能因為吸取過程接觸外界空氣而導致汙染發生。

【0004】 有鑑於此，現有技術之離心用容器瓶，仍有待改善無法精準控制欲分離的血液與無法有效隔絕汙染的缺陷。

【新型內容】

● 【0005】 為了克服現有技術之缺點，本創作提供一種容器瓶，特別指一種設有連接管的容器瓶，以達成精準分離欲分離的血液並有效隔絕汙染發生之功效。

● 【0006】 為達到上述之創作目的，本創作所採用的技術手段為提供一種容器瓶，其包含一本體、一頂蓋、一底蓋以及一連接部。其中該本體係呈漏斗狀，該本體包含一上儲槽、一相對於上儲槽的下儲槽以及一設於該上儲槽與該下儲槽之間的瓶頸部；其中該下儲槽包含一活塞件，其係沿著該下儲槽長軸方向可移動地封閉該下儲槽的底端；該頂蓋係與該上儲槽的頂端相連接；該底蓋係與該下儲槽的底端相連接；該連接部包含一連接管以及一止擋部；該連接管其中一端係與該本體之瓶頸部可相通地相連接；該止擋部係與該連接管的另一端可分離地相連接。

【0007】 較佳的，所述之下儲槽的外槽壁的底端具有螺紋。

【0008】 更佳的，所述之底蓋的內蓋環壁具有螺紋，可與該下儲槽的外槽壁相螺合。

【0009】 更佳的，所述之底蓋具有一抵頂部，該抵頂部係從該底蓋的底部朝該頂蓋方向凸伸，並可分離地抵頂於該本體的下儲槽的活塞件。

【0010】 較佳的，所述之頂蓋的頂端設有至少一通孔。

【0011】 較佳的，所述之連接部的連接管與該止擋部相連接的一端具有螺紋；該止擋部係一具有螺紋的帽蓋，使該止擋部與該連接管相螺合。

【0012】 較佳的，所述之止擋部係一開關閥，該開關閥與該連接管相連接的另一端設有一具有螺紋的支管。

【0013】 本創作的優點在於：

【0014】 1. 本創作之容器瓶藉由該底蓋可緩慢旋轉推升該本體的下儲槽底端的活塞件，使位置低於該瓶頸部的黃濁層朝該瓶頸部的方向移動，以達成精準控制欲分離血液層的功效。

【0015】 2. 本創作之容器瓶藉由該連接部，可精準地導出欲分離的血液層，且由於無須將一針筒從上儲槽經過血漿層，以達成降低汙染發生的功效。

【圖式簡單說明】

【0016】

圖1為本創作之容器瓶之第一較佳實施例之立體外觀圖。

圖2為本創作之容器瓶之第一較佳實施例之局部剖面動作圖。

圖3為本創作之容器瓶之第二較佳實施例之側視圖。

圖4為本創作之容器瓶之第三較佳實施例之側視圖。

圖5為本創作之容器瓶之第三較佳實施例之使用狀態示意圖。

圖6為現有技術之離心用容器瓶之局部剖面圖。

圖7為現有技術之離心用容器瓶之局部剖面動作圖。

【實施方式】

【0017】 以下配合圖式及本創作之較佳實施例，進一步闡述本創作為達成目的所採取的技術手段。

【0018】 請參閱圖1所示，本創作之第一較佳實施例中，該容器瓶包含一本體10、一頂蓋20、一底蓋30以及一連接部40。

【0019】 請參閱圖1及圖2所示，該本體10係呈漏斗狀，其包含一上儲槽11、一相對於上儲槽11的下儲槽12以及一設於該上儲槽11與該下儲槽12之間的瓶頸部13；其中該下儲槽12包含一活塞件121，其係沿著該下儲槽12長軸方向可移動地封閉該下儲槽12之底端，且該下儲槽12的外槽壁的底端具有螺紋。

【0020】 該頂蓋20係與該本體10的上儲槽11的頂端相連接，且該頂蓋20頂端設有至少一通孔21。

【0021】 該底蓋30的內蓋環壁具有螺紋，使該底蓋30可與該本體10的下儲槽12的外槽壁相螺合。該底蓋30具有一抵頂部31，該抵頂部31係從該底蓋30的底部朝該頂蓋20方向凸伸，並可分離地抵頂於該本體10的下儲槽12的活塞件121。

【0022】 該連接部40設於本體10之上儲槽11與下儲槽12之間，且包含一連接管41以及一止擋部42；該連接管41的其中一端係與該本體10的瓶頸部13可相通地相連接；該連接管41的另一端係與該止擋部42可分離地相連接。

【0023】 請參閱圖3所示，本創作之第二較佳實施例與第一較佳實施例的差異在於，其中該連接部40A的連接管41A與該止擋部42A相連接的一端具有螺紋；該止擋部42A係一具有螺紋的帽蓋，使該止擋部42A可與該連接管41A相螺合。

【0024】 請參閱圖4所示，本創作之第三較佳實施例與第一較佳實施例的差異在於，其中該連接部40B的止擋部42B係一開關閥，該開關閥與該連接管41B相連接的另一端設有一具有螺紋的支管421B。

【0025】 請參閱圖2所示，本創作之容器瓶於使用時，將收集的血液經由該頂蓋20的通孔21注入該本體10並進行離心。該容器瓶離心後，血液經離心後

由上至下依序分為血漿層、黃濁層以及紅血球層，該黃濁層會集中於該本體10的瓶頸部13；若黃濁層的位置較低，則可藉由該底蓋30緩慢旋轉使該抵頂部31推升該本體10的下儲槽12的活塞件121，使該黃濁層朝該瓶頸部13方向移動。當欲取出該黃濁層時，本創作之第一較佳實施例於使用時，先將該止擋部42移除後，取一針筒與該連接管41相連接，以利精準吸取該黃濁層。

【0026】 請參閱圖3所示，本創作之第二較佳實施例於使用時，先將該止擋部42A移除後，取一具有螺紋之針筒與該連接管41A相螺合，以利精準吸取該黃濁層。

【0027】 請參閱圖4及圖5所示，本創作之第三較佳實施例於使用時，先取一具有螺紋之針筒與該連接部40B的止擋部42B的支管421B相螺合，再將該止擋部42B開關閥開啟，使該針筒能精準吸取該黃濁層。

【0028】 根據本創作可作之不同修正及變化對於熟悉該項技術者而言均顯然不會偏離本創作的範圍與精神。雖然本創作已敘述特定的較佳具體事實，必須瞭解的是本創作不應被不當地限制於該等特定具體事實上。在實施本創作之已述模式方面，對於所屬領域中具有通常知識者而言顯而易知之不同修正亦被涵蓋於下列申請專利範圍之內。

【符號說明】

【0029】

10本體	11上儲槽
12下儲槽	121活塞件
13瓶頸部	20頂蓋
21通孔	30底蓋
31抵頂部	40, 40A, 40B連接部
41, 41A, 41B連接管	42, 42A, 42B止擋部

421B支管

81瓶身

812下儲槽

82上蓋

84活塞

842推桿

811上儲槽

813瓶頸部

83下蓋

841頭部

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種容器瓶，其包含：

一本體，其係呈漏斗狀，該本體包含一上儲槽；一相對於上儲槽的下儲槽以及一設於該上儲槽與該下儲槽之間的瓶頸部；其中該下儲槽包含一活塞件，其係沿著該下儲槽長軸方向可移動地封閉該下儲槽之底端；

一頂蓋，其係與該上儲槽的頂端相連接；

一底蓋，其係與該下儲槽的底端相連接；以及

一連接部，其包含：

一連接管，其中一端係與本體之瓶頸部可相通地相連接；以及

一止擋部，其係與該連接管的另一端可分離地相連接。

【第2項】如請求項1所述之容器瓶，其中該下儲槽的外槽壁的底端具有螺紋。

【第3項】如請求項2所述之容器瓶，其中該底蓋的內蓋環壁具有螺紋，可與該下儲槽的外槽壁相螺合。

【第4項】如請求項3所述之容器瓶，其中該底蓋具有一抵頂部，該抵頂部係從該底蓋的底部朝該頂蓋方向凸伸，並可分離地抵頂於該本體的下儲槽的活塞件。

【第5項】如請求項1所述之容器瓶，其中該頂蓋的頂端設有至少一通孔。

【第6項】如請求項1至5任一項所述之容器瓶，其中該連接部的連接管與該止擋部相連接的一端具有螺紋；該止擋部係一具有螺紋的帽蓋，使該止擋部與該連接管相螺合。

【第7項】如請求項1至5任一項所述之容器瓶，其中該止擋部係一開關閥，該開關閥與該連接管相連接的另一端設有一具有螺紋的支管。

【新型圖式】

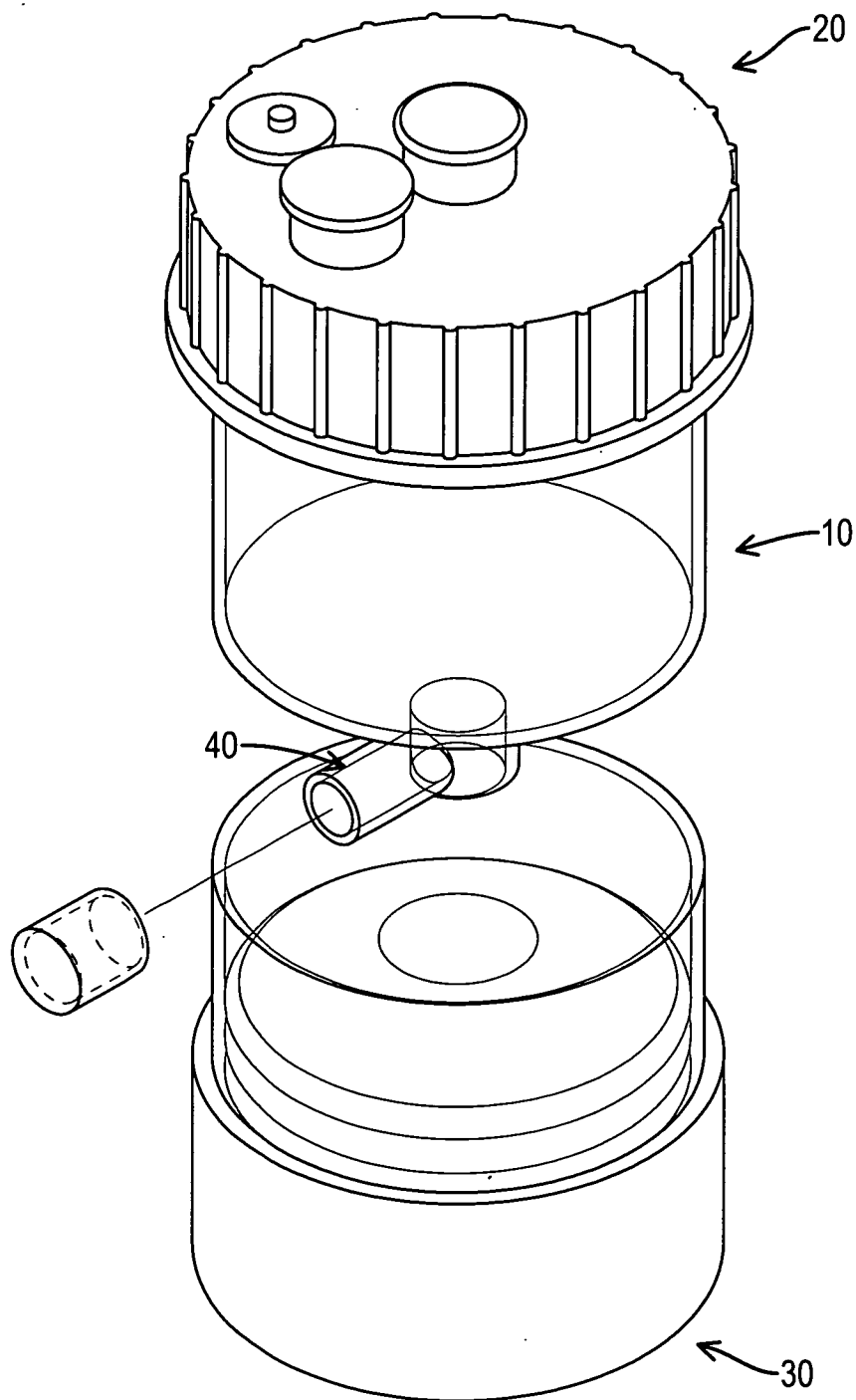


圖1

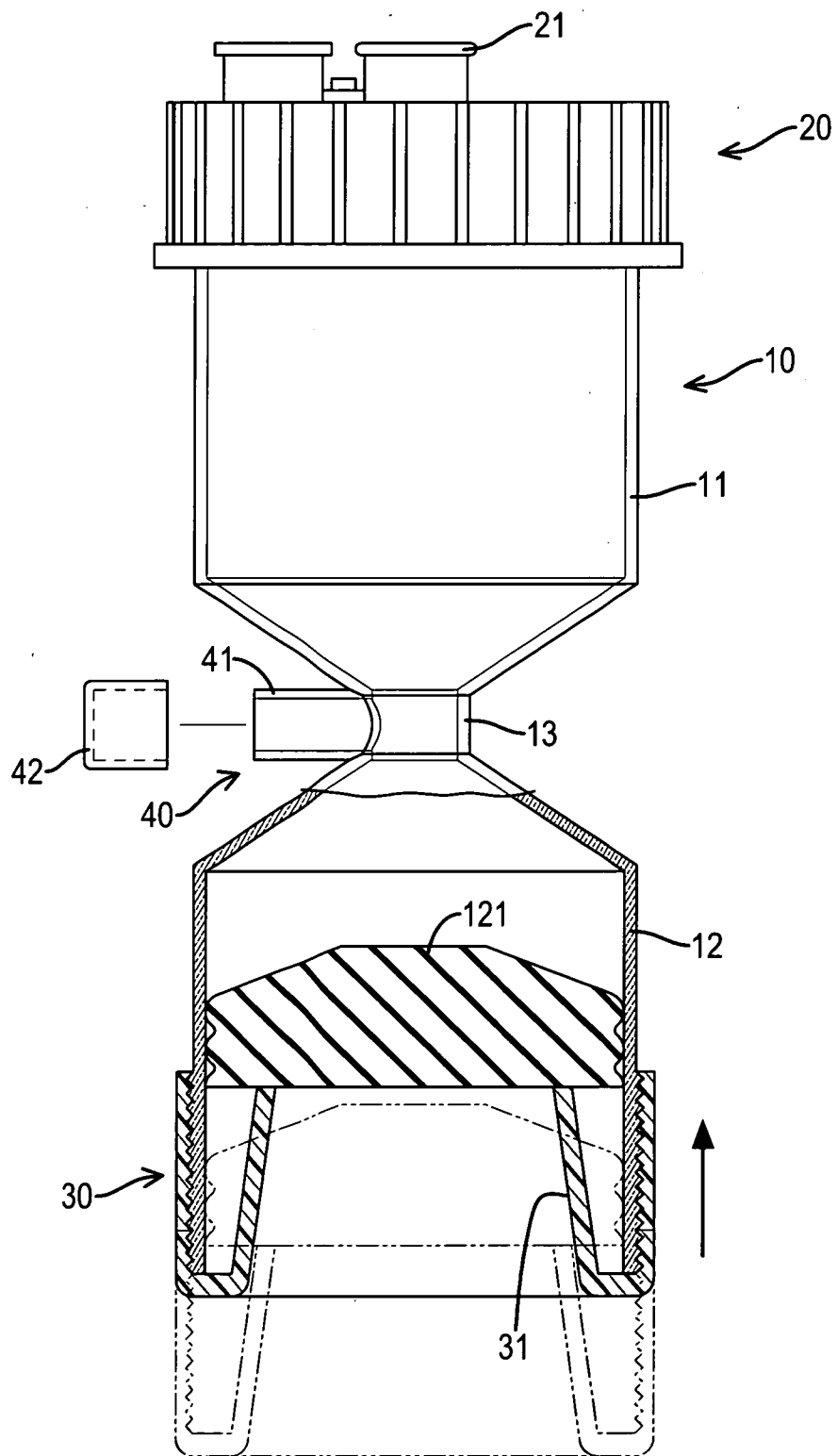


圖2

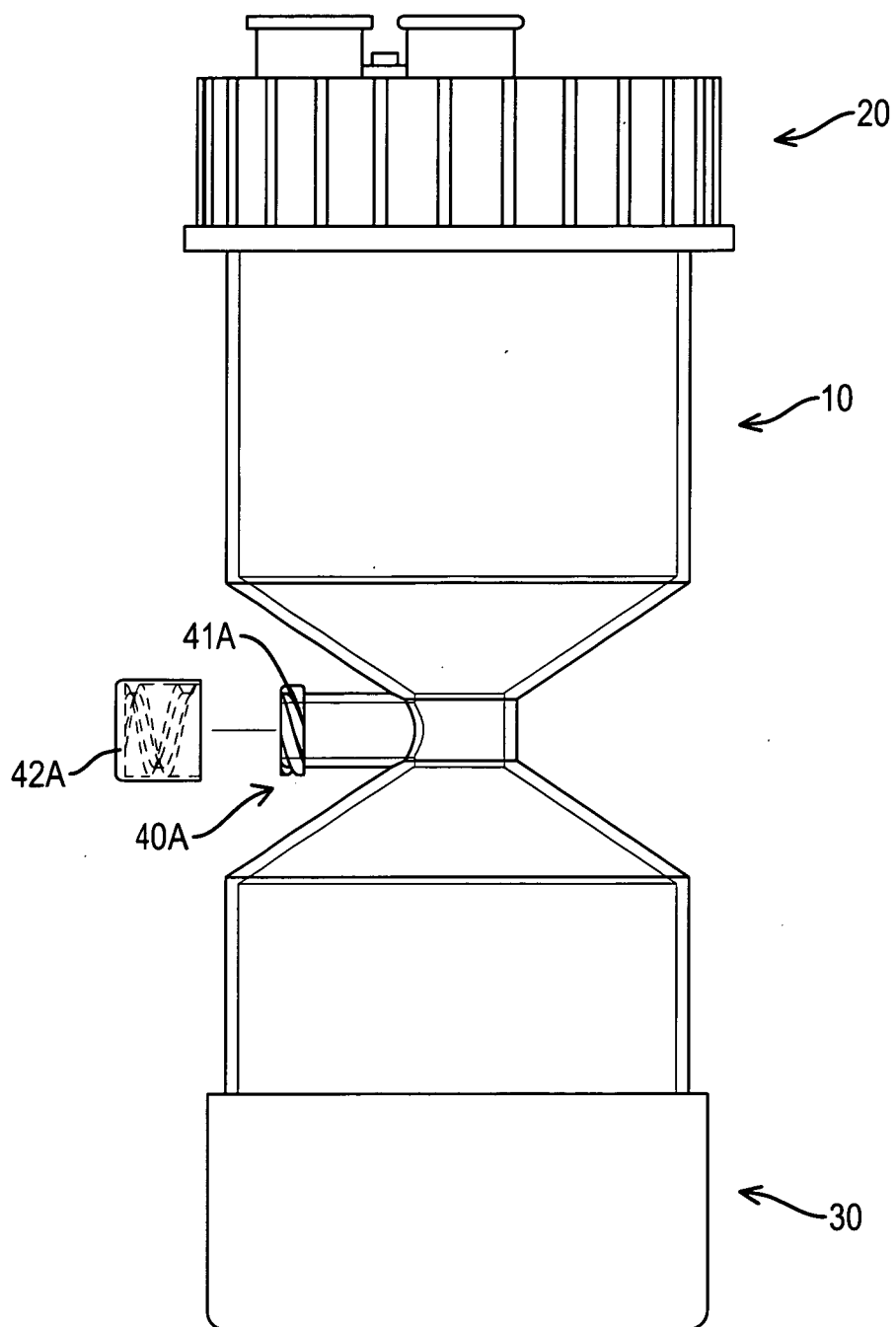


圖3

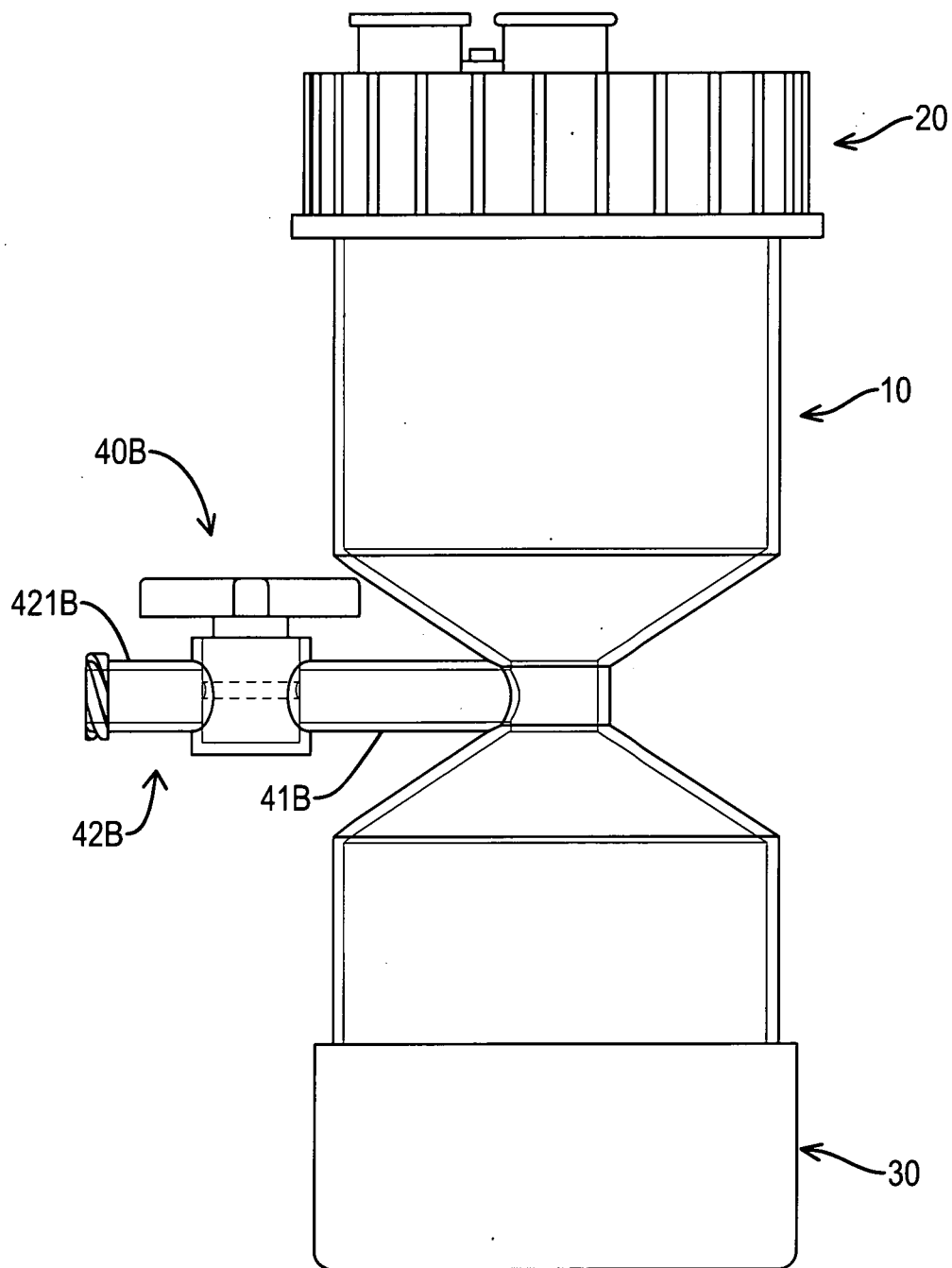


圖4

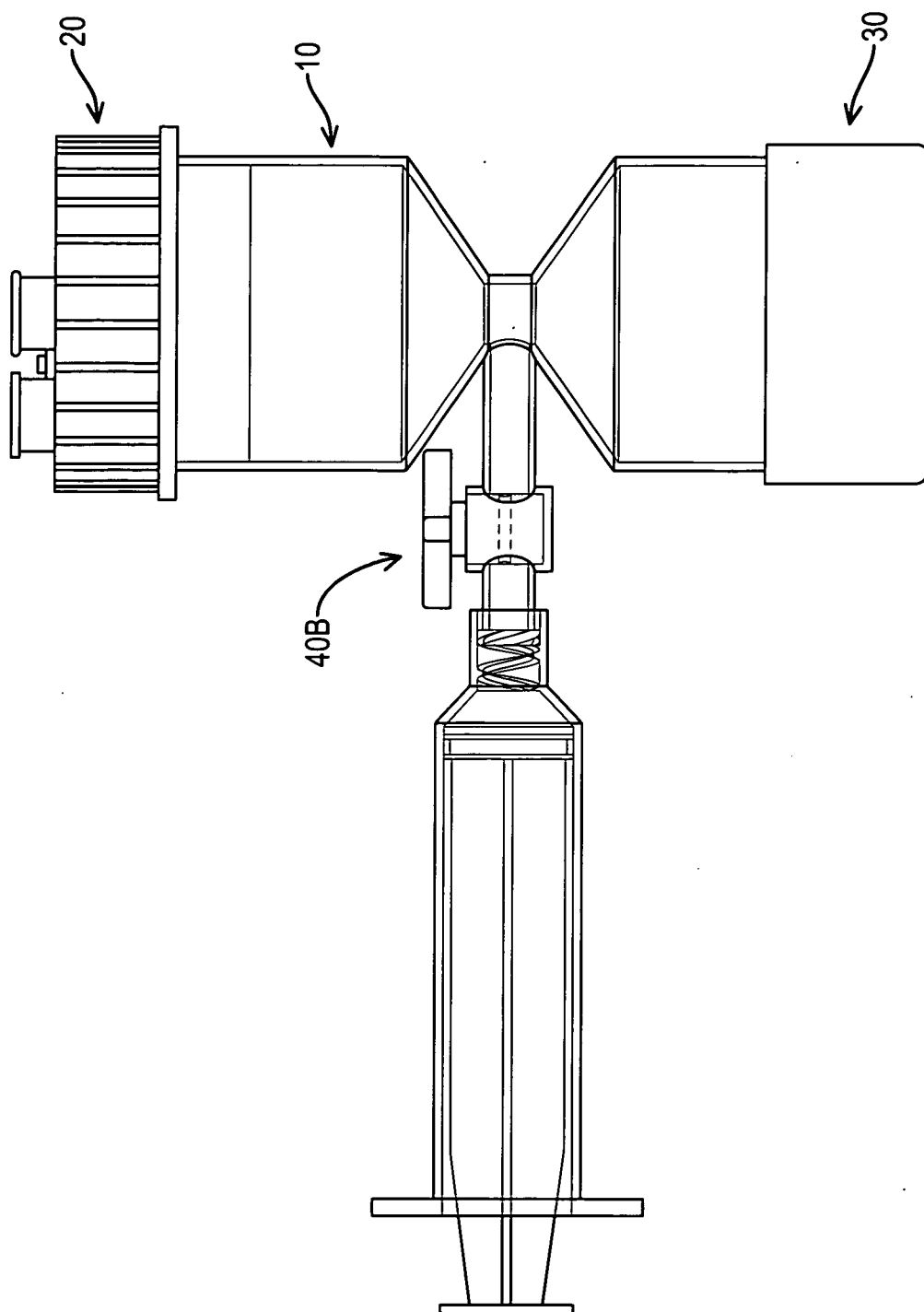


圖5

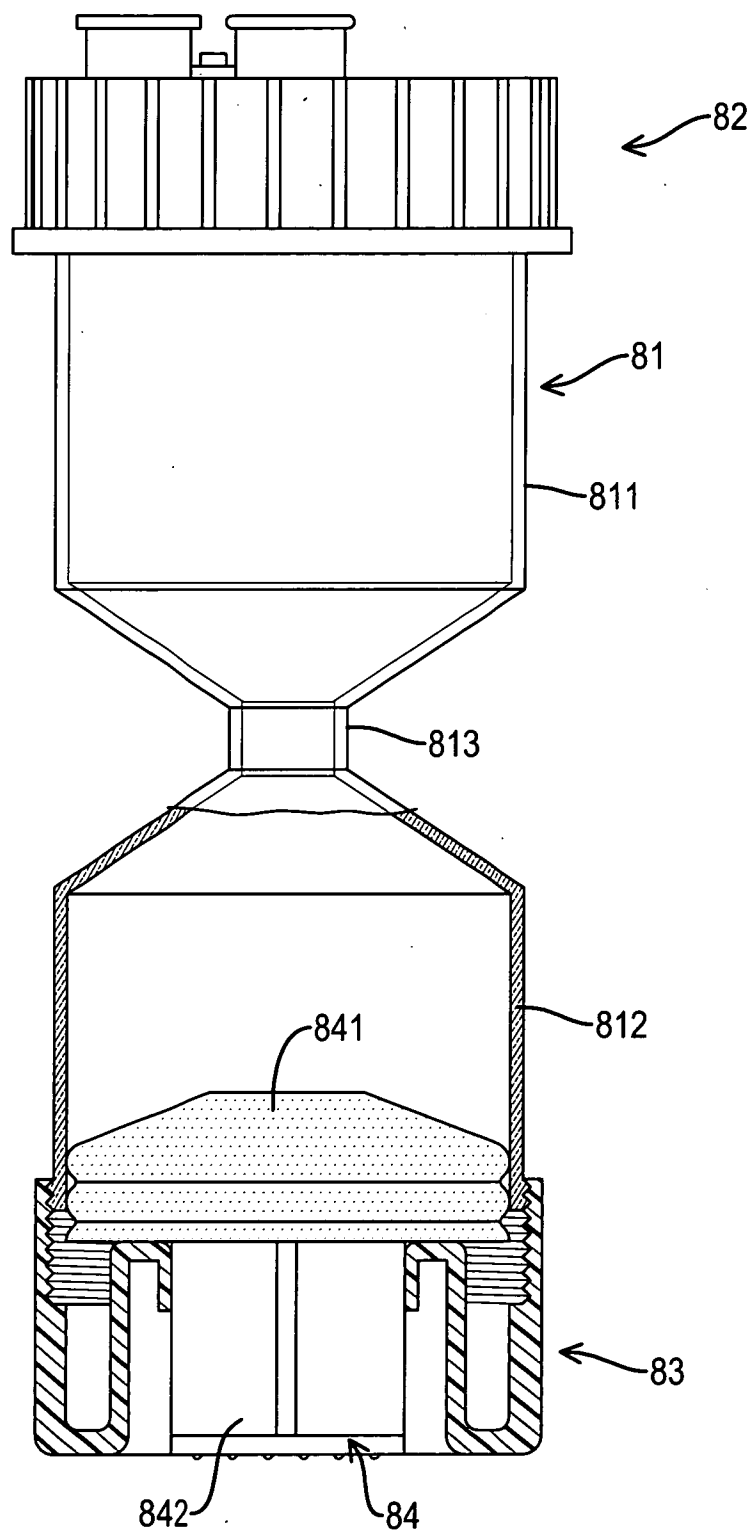


圖6

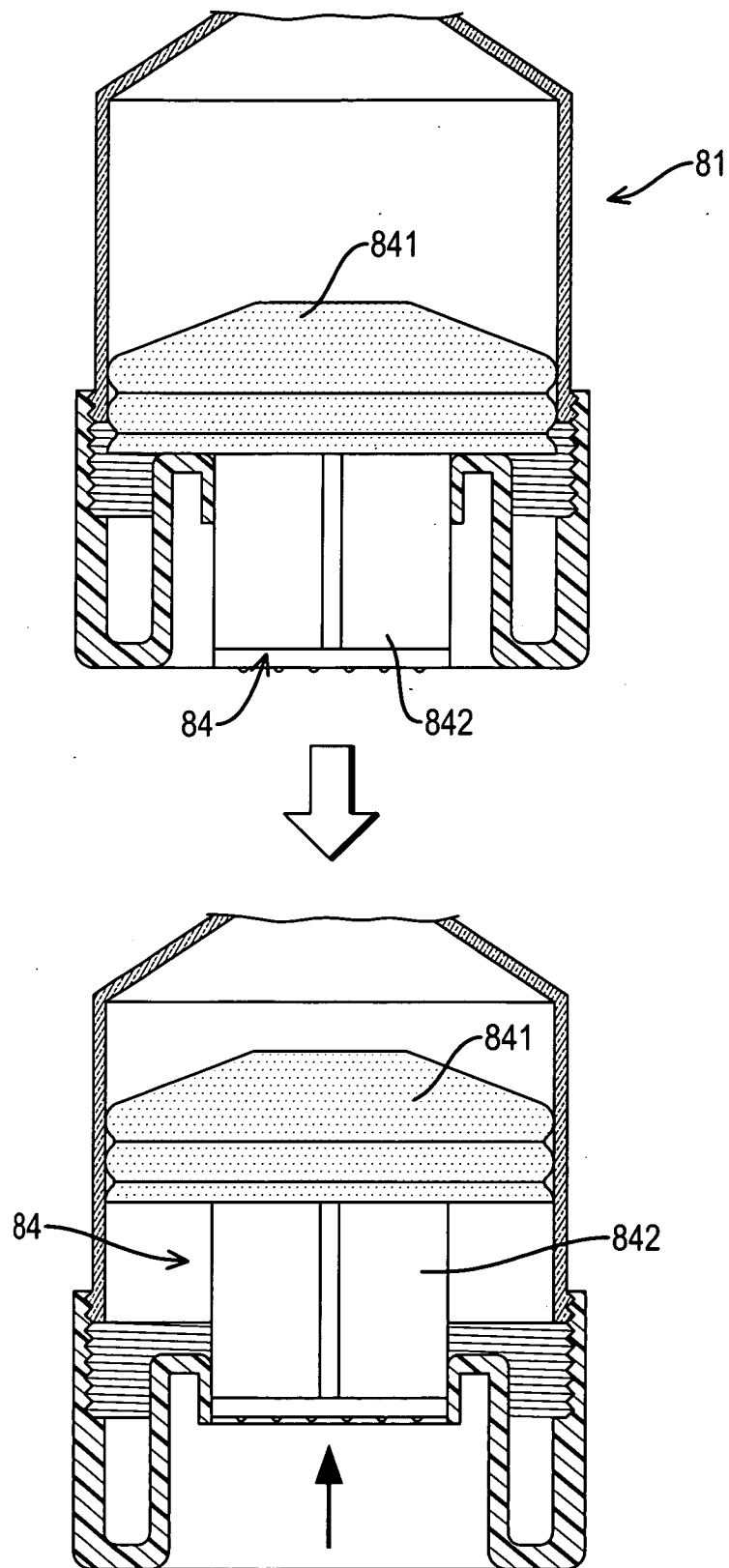


圖 7