



(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 M654445 U

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 04 月 21 日

(21) 申請案號：112212535

(22) 申請日：中華民國 112 (2023) 年 11 月 17 日

(51) Int. Cl. : **B67D1/08 (2006.01)****B67D1/04 (2006.01)**

(71) 申請人：蔡立平(中華民國) (TW)

新北市八里區中山路二段 466 巷 23 號 2 樓

(72) 新型創作人：蔡立平 (TW)

(74) 代理人：侯德銘；林嘉佑

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 18 頁

(54) 名稱

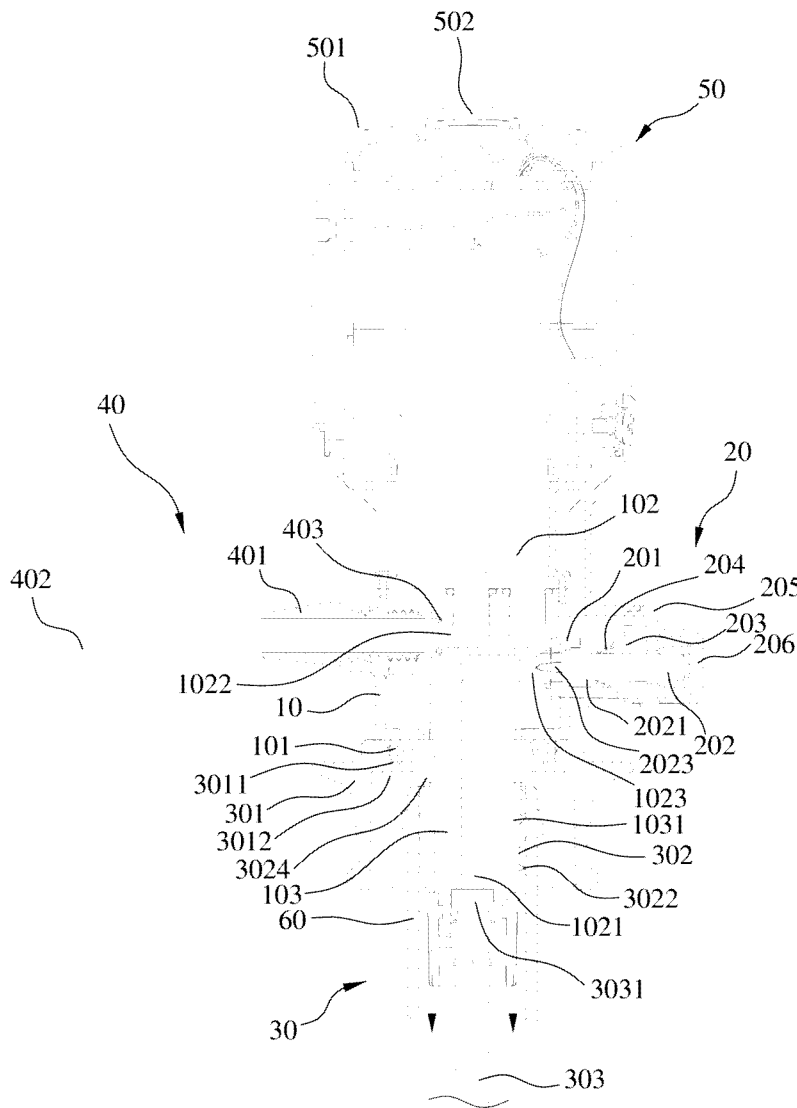
液體汲取器之流路結構

(57) 摘要

一種液體汲取器之流路結構，其中，汲取器本體下端的延伸管外圍表面形成有縱向延伸的氣流通道；一連接座設於該本體的下端，並且在連接座的底面形成有複數個凸肋；一安裝套的筒體的外圍形成有複數個翼片，該筒體的側壁形成有貫通該同筒之中心孔及該側壁外部的氣流孔，該安裝套連接至該延伸管，使該氣流孔對應至該氣流通道；以及一汲液管的一端連接至該延伸管；其中，當容器的開口接合至該安裝套時，該開口端緣藉由該等凸肋的阻隔而和該連接底座的底面之間產生空隙，該容器內、外部可以通過該氣流孔及該氣流通道連通，進而在汲取該容器內的液體時因該容器內、外部的空氣對流而順暢地流動。

指定代表圖：

符號簡單說明：



【圖4】

- 10:本體
- 101:下端緣
- 102:液體流路
- 1021:進液口
- 1022:出液口
- 1023:進氣口
- 103:延伸管
- 1031:氣流通道
- 20:進氣部
- 201:閥體
- 202:閥桿
- 2021:閥頭
- 2023:針閥
- 203:固定座
- 204:彈簧
- 205:帽蓋
- 206:旋鈕
- 30:汲液部
- 301:連接座
- 3011:凹緣
- 3012:凸肋
- 302:安裝套
- 3022:翼片
- 3024:氣流孔
- 303:汲液管
- 3031:接頭
- 40:出液部
- 401:管座
- 402:出液管
- 403:O形環
- 50:控制單元
- 501:外殼
- 502:按鈕

M654445

TW M654445 U

60:容器



公告本

M654445

【新型摘要】

【中文新型名稱】

液體汲取器之流路結構

【中文】

一種液體汲取器之流路結構，其中，汲取器本體下端的延伸管外圍表面形成有縱向延伸的氣流通道；一連接座設於該本體的下端，並且在連接座的底面形成有複數個凸肋；一安裝套的筒體的外圍形成有複數個翼片，該筒體的側壁形成有貫通該同筒之中心孔及該側壁外部的氣流孔，該安裝套連接至該延伸管，使該氣流孔對應至該氣流通道；以及一汲液管的一端連接至該延伸管；其中，當容器的開口接合至該安裝套時，該開口端緣藉由該等凸肋的阻隔而和該連接底座的底面之間產生空隙，該容器內、外部可以通過該氣流孔及該氣流通道連通，進而在汲取該容器內的液體時因該容器內、外部的空氣對流而順暢地流動。

【指定代表圖】

圖4

【代表圖之符號簡單說明】

- 10:本體
- 101:下端緣
- 102:液體流路
- 1021:進液口
- 1022:出液口
- 1023:進氣口
- 103:延伸管
- 1031:氣流通道
- 20:進氣部
- 201:閥體
- 202:閥桿
- 2021:閥頭
- 2023:針閥
- 203:固定座
- 204:彈簧
- 205:帽蓋
- 206:旋鈕
- 30:汲液部
- 301:連接座
- 3011:凹緣
- 3012:凸肋
- 302:安裝套
- 3022:翼片
- 3024:氣流孔
- 303:汲液管
- 3031:接頭

- 40:出液部
- 401:管座
- 402:出液管
- 403:O形環
- 50:控制單元
- 501:外殼
- 502:按鈕
- 60:容器

【新型說明書】

【中文新型名稱】

液體汲取器之流路結構

【技術領域】

【0001】 本創作涉及用於將容器內的液體汲取出來的液體汲取器，特別是針對配備有進氣調整結構的液體汲取器進行改良，使氣流更為通暢、且汲取液體更為流暢的液體汲取器。

【先前技術】

【0002】 內行的紅酒品嚐者在飲用紅酒前需要經過「醒酒」步驟，所謂的醒酒是使紅酒與空氣接觸來產生化學變化，隨著紅酒與氧氣的接觸面積及時間增加，加速葡萄酒中香氣綻放，也讓單寧軟化，創造柔順的口感。

【0003】 此外，一些飲品等液體與空氣混合後也能因為增加溶氧量而提升風味。早期將紅酒醒酒的方式是將酒倒入杯中後放置一段時間以接觸空氣，但因所需要的時間較久，故後來市售有可汲取液體並混合空氣的液體汲取器(或稱醒酒器)，並發展出多種結構版本，其最新結構版本的液體汲取器用以配置在容器口，使用方式是利用電動泵浦將容器內的液體抽取出容器進入汲取器本體，並且通過設置在本體的進氣結構將外部空氣導入本體內和液體混合，使液體快速混入空氣中的氧，從而達到快速醒酒或混合空氣以提升飲品風味的效果。

【0004】 具體而言，所述習知的液體汲取器包含有本體、設置在該本體的進氣部、汲液部及出液部，其中，汲液部用以將容器內的液體抽取出來進入本體內；進氣部將外部空氣導入本體內以混合被抽出的液體，然後將混合了空氣的液體通過出液部流出。其中，為了針對不同液體的需要而控制混合的空氣量，該習知的液體汲取器將該進氣部設計為可調空氣流量的結構；汲液部具有供空氣對流的氣流通道結構；並且出液部具有將出液管和本體之出液口密封的結構。惟，所述習知液體汲取器的所述進氣部、汲液部及出液部的結構較複雜，並且在提供空氣對流的結構上並不能保證完全順暢，以致於影響汲取液體的流暢性。

【0005】 《相關的專利技術文獻》

CN 205779630

CN 206590882

CN 208135882

【新型內容】

【0006】 本創作的目的在於提供一種結構更簡化、穩定、氣流更通暢且汲取液體更流暢的液體汲取器之流路結構。

【0007】 本創作提供之液體汲取器之流路結構，包括：本體，其內部形成有液體流路，並且在下端形成有延伸管，該延伸管具有連通該液體流路的進液口，並且在該延伸管的外圍表面形成有縱向延伸的至少一個氣流通道；汲液部，設於該本體的第一位置，該汲液部包含：連接座，設於該本體的下端，該連接座的底面形成有複數個凸肋；安裝套，包含具有中心孔的筒體，該筒體的一端形成凸緣，該筒體的外圍形成有複數個翼片，該筒體的側壁形成有貫通該中心孔及該側壁外部的至少一個氣流孔，該安裝套連接至該延伸管，使該氣流孔對應至該氣流通道；以及汲液管，一端連接至該延伸管，其中，當容器的開口接合至該安裝套時，該開口端緣得以藉由該等凸肋的阻隔而和該連接底座的底面之間產生空隙，使得該容器內、外部可以通過該氣流孔及該氣流通道連通，進而在汲取該容器內的液體時因該容器內、外部的空氣對流而順暢地流動。

【0008】 較佳地，該等凸肋可以呈放射狀地配置在該連接座的底面。藉此，當容器開口鄰接至該連接座的底面時可以平均受力，以維持容器開口和連接座的底面之間的空隙。

【0009】 較佳地，該氣流孔具有複數個，並且環繞該延伸管的圓周配置。藉此，使容器內、外部的空氣對流更為通暢。

【0010】 較佳地，該等翼片的每一個的相同位置形成有至少一個中斷口，該等中斷口沿著縱向方向形成為溝槽。藉此，可以進一步輔助空氣在容器內、外部的順暢對流。

【0011】 本創作提供之液體汲取器之流路結構，還可以包括：進氣部，設於該本體的第二位置，該進氣部包含：閥體，具有進氣閥孔；閥桿，可移動地匹配於該閥體，從而控制該進氣閥孔的開口大小；固定座，以至少一個固定元件被固定至該閥體；彈簧，組合於該閥桿，並且該彈簧的兩端分別作用於該固

定座及該閥桿；帽蓋，組合於該本體，使該閥桿的一端穿出該帽蓋；以及旋鈕，設於穿出該帽蓋的該閥桿的端部，用以控制該閥桿旋轉，從而控制該進氣閥孔的開口大小。

【0012】 較佳地，該固定元件可以為螺栓，該螺栓穿過形成在該固定座的螺孔，以將該閥桿可旋轉地配置在該閥體和該固定座之間。據以，可以獲得最佳的穩定性。

【0013】 較佳地，該旋鈕的外側端面可以設置指示標誌，當該旋鈕旋轉時，藉由該指示標誌指向的角度而得以了解該閥桿控制該進氣閥孔的開啟大小。據此，使用者可以依據所汲取的液體的種類而選擇較佳對應的進氣量。

【0014】 較佳地，該閥桿的閥頭側面可以形成凸塊，該進氣閥孔的端緣形成有階級部，當該閥頭配合於該進氣閥孔內時該凸塊接觸至該階級部，藉以在旋轉該閥桿時使該凸塊沿著該階級部移動而能感知該進氣閥孔的開口大小。

【0015】 本創作提供之液體汲取器之流路結構，還可以包括：出液部，設於該本體的第三位置，該出液部包含：管座，其第一端形成有外螺紋；出液管，其入液端穿過該管座；以及O形環，設於該入液端與該本體的出液端之間，其中，該管座通過該外螺紋螺合於形成在該本體的內螺紋，並且使該O形環受到該管座的該第一端壓迫而形成密合。

【圖式簡單說明】

【0016】

圖1為顯示本創作外觀結構之立體示意圖；

圖2為顯示本創作主要元件組合關係之立體分解圖；

圖3為本創作之進氣部的主要元件組合關係之局部立體分解圖；

圖4為沿圖1之Ⅲ-Ⅲ方向的平面剖視圖；以及

圖5為圖4之局部放大圖。

【實施方式】

【0017】 為了便於理解本創作，下面結合附圖和實施例對本創作作詳細說明。附圖中給出了本創作的一部分實施例，而不是全部實施例。本創作可以以許多不同的形式來實現，並不限於本文所描述的實施例。相反地，提供這些實施例的目的是使對本創作的公開內容的理解更加透徹全面。基於本創作中的實

施例，本領域普通技術人員在沒有付出進步性心力前提下所獲得的所有其它實施例，都屬於本創作保護的範圍。

【0018】 除非另有定義，本文所使用的所有技術和科學術語與屬於本創作技術領域的技術人員通常理解的含義相同。在本創作的說明書中所使用的術語只是為了描述具體的實施例目的，不是旨在於限制本創作。

【0019】 如圖1所示，本創作提供的液體汲取器，包括有本體10、設置在本體10的第一位置(在圖1中顯示為下側位置)的汲液部30、設置在本體10的第二位置(在圖1中顯示為右側位置)的進氣部20、設置在本體10的第三位置(在圖1中顯示為左側位置)的出液部40、以及設置在本體10的第四位置(在圖1中顯示為上側位置)的控制單元50。

【0020】 如圖2至圖4所示，所述進氣部20基本上包含有：閥體201、閥桿202、固定座203、彈簧204、帽蓋205及旋鈕206；其中，本體10內部設有液體流路102，該液體流路102具有相互連通的進液口1021、出液口1022及進氣口1023，其中，該進液口1021連接至該汲液部30，該出液口1022連接至該出液部40，該進氣口1023連接至該進氣部20；本體10的上方設置控制單元50，該控制單元50包含有設置在外殼501上端的按鈕502，用以控制泵浦(圖中未顯示)作動以通過汲液部30抽取容器60中的液體進入本體10的液體流路102再由出液部40流出，並且在通過液體流路102的過程中混合通過進氣部20導入的空氣，使空氣中的氧氣和液體產生化學變化而提升口感。

【0021】 具體而言，該進氣部20包含有閥體201、閥桿202、固定座203、彈簧204、帽蓋205、旋鈕206及固定元件207；其中，閥體201用以配合組裝至本體10內，使形成在閥體201的進氣閥孔2011和本體10的進氣口1023對應連通，該閥體201的相對兩側分別設有螺孔2012。該閥桿202的一端具有擴大的閥頭2021，閥頭2021的前端軸向延伸地形成有針閥2023，該閥頭2021可移動地匹配於閥體201，進而使針閥2023對應地穿入進氣閥孔2011，藉此，通過控制閥桿202軸向移動時可以控制針閥2023堵住進氣閥孔2011的大小，從而控制空氣通過進氣閥孔2011的氣流量。在本創作的較佳實施例，係在閥頭2021的側邊設置一個凸塊2022，並且在進氣閥孔2011旁的閥體201端緣形成有階級部2013，據此，當閥頭2021配合於閥體201時使得凸塊2022接觸至階級部2013，藉以在旋轉閥桿

202時使該凸塊2022沿著該階級部2013移動而能逐級控制進氣閥孔2011被針閥2023堵住的程度，亦即控制進氣閥孔2011的開口大小以控制空氣進氣量。

【0022】 為了將閥桿202可旋轉地定位在閥體201，本創作進一步將彈簧204套設在閥桿202後，再將閥桿202穿過固定座203的中央通孔2031，再以固定元件207穿過位於固定座203兩側的洞孔2032並鎖入閥體201的螺孔2012，使得彈簧204的相對兩側抵擊在閥頭2021和固定座203，從而閥桿202在軸向方向上可以彈性地移動，並且據此使閥桿202可旋轉地被限制在閥體201和固定座203之間，而後將閥桿202再穿過帽蓋205的穿孔後，再將旋鈕206組合於閥桿202端部，因此，藉由旋轉旋鈕206可以轉動閥桿202，從而控制針閥2023堵住進氣閥孔2011的大小而控制空氣的進氣量。其中，該固定元件207的較佳實施例可以為螺栓。此外，旋鈕206的外側端面可以設置指示標誌(圖中未顯示)，當旋轉旋鈕206時，藉由該指示標誌指向的角度得以了解該閥桿202進氣閥孔2011的開啟大小。

【0023】 圖2至圖5顯示所述汲液部30的結構，包括：連接座301、安裝套302及汲液管303；所述本體10的下端形成有延伸管103，該延伸管103具有連通該液體流路102的進液口1021，並且在延伸管103的外圍表面形成有縱向延伸的至少一個氣流通道1031，該氣流通道1031較佳為複數個。

【0024】 所述連接座301通過螺旋鎖合方式連接至本體10的下端，亦即使本體10的下端緣因螺旋而插入形成在連接座301上端的凹緣3011內，以作為本創作之液體汲取器連接至容器60時遮蔽容器口的元件，該連接座301的底面形成有較佳地呈放射狀配置的複數個凸肋3012。

【0025】 該安裝套302為用於設置在本體10與連接座301之間以供套入容器60的開口內的元件；該安裝套302包含具有中心孔3025的筒體3021，該筒體3021的一端形成凸緣3026，筒體3021的外圍表面形成有複數個軟質的翼片3022，筒體3021的側壁形成有貫通該中心孔3025及該側壁外部的至少一個氣流孔3024，該氣流孔3024較佳地具有複數個，並且環繞該延伸管103的圓周配置。該等翼片3022的每一個的相同位置形成有至少一個中斷口，該等中斷口沿著縱向方向形成為溝槽3023；例如，該溝槽3023係軸向延伸地切割該等翼片3022而形成，使得該等翼片3022圍繞筒體3021的外表面形成不連續的圓環形。

【0026】 該汲液管303係用以將其一端連接至該安裝套302並用以汲取液體的元件；具體而言，該汲液管303的一端設有接頭3031，該接頭3031通過螺合

方式鎖合於安裝套302的下端而與中心孔3025連通，並且使得本體10內部通過氣流孔3024及氣流通道1031和外部連通。

【0027】 圖2至圖4同樣顯示所述出液部40的結構，包括：管座401、出液管402及O形環403；其中，該管座401的第一端形成有外螺紋4011，該出液管402的入液端穿過管座401的管座孔後，在該入液端配置該O形環403，再將該入液端插入本體10的出液口1022，亦即使該O形環403配置於該出液管402的入液端與出液口1022之間，然後將管座401通過該外螺紋4011螺合於形成在本體10的出液端的內螺紋，並且使該O形環403受到管座401的第一端壓迫而形成密合。

【0028】 如圖3至圖5所示，本創作之液體汲取器運作時，首先將汲液部30的汲液管303伸入容器60(例如葡萄酒瓶)內，然後操作控制單元50的按鈕502以啟動泵浦作動，進而通過汲液管303抽取容器60內的液體通過液體流路102及出液管402流出，在此過程中，可以適當地旋轉旋鈕206以調整閥體201的進氣閥孔2011的開口大小，據此，藉由柏努力定律，在液體快速通過液體流路102時將在進氣閥孔2011處形成負壓力，從而將外部空氣通過進氣閥孔2011導入液體流路102內以和液體混合，混合空氣後的液體再從出液管402流出。於此同時，外部空氣可以順暢地通過氣流孔3024及氣流通道1031進氣容器60內以產生對流(如圖4及圖5之虛線所示的氣流方向)，讓容器60內、外部因通暢的空氣對流而使液體可以順暢地被抽取。

【0029】 本創作藉由前述的流路結構，不僅使配備有進氣調整結構的液體汲取器的結構更為簡化，並且可以使導入空氣的氣流更為順暢，汲取液體更為流暢、實用性更佳。

【0030】 以上所述實施例僅表達本創作的較佳實施方式，其描述較為具體和詳細，但並不能因此而理解為對本創作之專利範圍的限制。應當指出的是，對於本領域的普通技術人員來說，在不脫離本創作構思的前提下，還可以做出若干改變和改良，這些都屬於本創作的保護範圍。

【符號說明】

【0031】

10:本體

101:下端緣

102:液體流路
1021:進液口
1022:出液口
1023:進氣口
103:延伸管
1031:氣流通道
20:進氣部
201:閥體
2011:進氣閥孔
2012:螺孔
2013:階級部
202:閥桿
2021:閥頭
2022:凸塊
2023:針閥
203:固定座
2031:中央通孔
2032:洞孔
204:彈簧
205:帽蓋
206:旋鈕
207:固定元件
30:汲液部
301:連接座
3011:凹緣
3012:凸肋
302:安裝套
3021:筒體
3022:翼片
3023:溝槽

- 3024:氣流孔
- 3025:中心孔
- 3026:凸緣
- 303:汲液管
- 3031:接頭
- 40:出液部
- 401:管座
- 4011:外螺紋
- 402:出液管
- 403:O形環
- 50:控制單元
- 501:外殼
- 502:按鈕
- 60:容器

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種液體汲取器之流路結構，包括：

一本體，其內部形成有液體流路，並且在下端形成有一延伸管，該延伸管具有連通該液體流路的一進液口，並且在該延伸管的外圍表面形成有縱向延伸的至少一個氣流通道；

一汲液部，設於該本體的一第一位置，該汲液部包含：

一連接座，設於該本體的下端，該連接座的底面形成有複數個凸肋；

一安裝套，包含具有一中心孔的一筒體，該筒體的一端形成一凸緣，該筒體的外圍形成有複數個翼片，該筒體的側壁形成有貫通該中心孔及該側壁外部的至少一個氣流孔，該安裝套連接至該延伸管，使該氣流孔對應至該氣流通道；以及

一汲液管，一端連接至該延伸管，

其中，當一容器的開口接合至該安裝套時，該開口端緣得以藉由該等凸肋的阻隔而和該連接底座的底面之間產生空隙，使得該容器內、外部可以通過該氣流孔及該氣流通道連通，進而在汲取該容器內的液體時因該容器內、外部的空氣對流而順暢地流動。

【請求項2】 如請求項1所述之液體汲取器之流路結構，其中，該等凸肋呈放射狀地配置在該連接座的底面。

【請求項3】 如請求項2所述之液體汲取器之流路結構，其中，該氣流孔具有複數個，並且環繞該延伸管的圓周配置。

【請求項4】 如請求項3所述之液體汲取器之流路結構，其中，該等翼片的每一個的相同位置形成有至少一個中斷口，該等中斷口沿著縱向方向形成為溝槽。

【請求項5】 如請求項1所述之液體汲取器之流路結構，還包括：

一進氣部，設於該本體的一第二位置，該進氣部包含：

一閥體，具有一進氣閥孔；

一閥桿，可移動地匹配於該閥體，從而控制該進氣閥孔的開口大小；

一固定座，以至少一個固定元件被固定至該閥體；

第 1 頁，共 2 頁(新型申請專利範圍)

一彈簧，組合於該閥桿，並且該彈簧的兩端分別作用於該固定座及該閥桿；

一帽蓋，組合於該本體，使該閥桿的一端穿出該帽蓋；以及

一旋鈕，設於穿出該帽蓋的該閥桿的端部，用以控制該閥桿旋轉，從而控制該進氣閥孔的開口大小。

【請求項6】 如請求項5所述之液體汲取器之流路結構，其中，該固定元件為螺栓，該螺栓穿過形成在該固定座的一螺孔，以將該閥桿可旋轉地配置在該閥體和該固定座之間。

【請求項7】 如請求項6所述之液體汲取器之流路結構，其中，該旋鈕的外側端面設有一指示標誌，當該旋鈕旋轉時，藉由該指示標誌指向的角度而得以了解該閥桿控制該進氣閥孔的開啟大小。

【請求項8】 如請求項7所述之液體汲取器之流路結構，其中，該閥桿的一閥頭側面形成有一凸塊，該進氣閥孔的端緣形成有一階級部，當該閥頭配合於該進氣閥孔內時該凸塊接觸至該階級部，藉以在旋轉該閥桿時使該凸塊沿著該階級部移動而能感知該進氣閥孔的開口大小。

【請求項9】 如請求項5所述之液體汲取器之流路結構，還包括：

一出液部，設於該本體的一第三位置，該出液部包含：

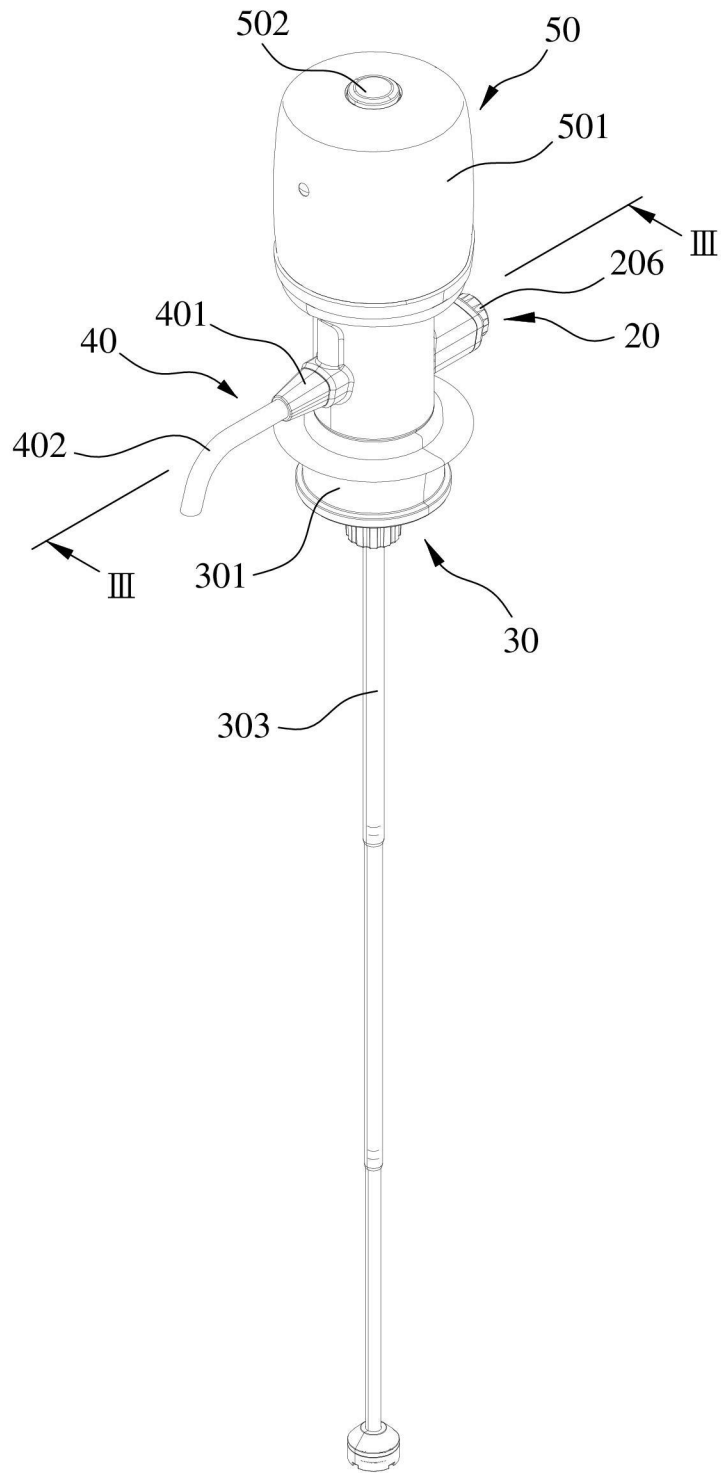
一管座，其第一端形成有一外螺紋；

一出液管，其入液端穿過該管座；以及

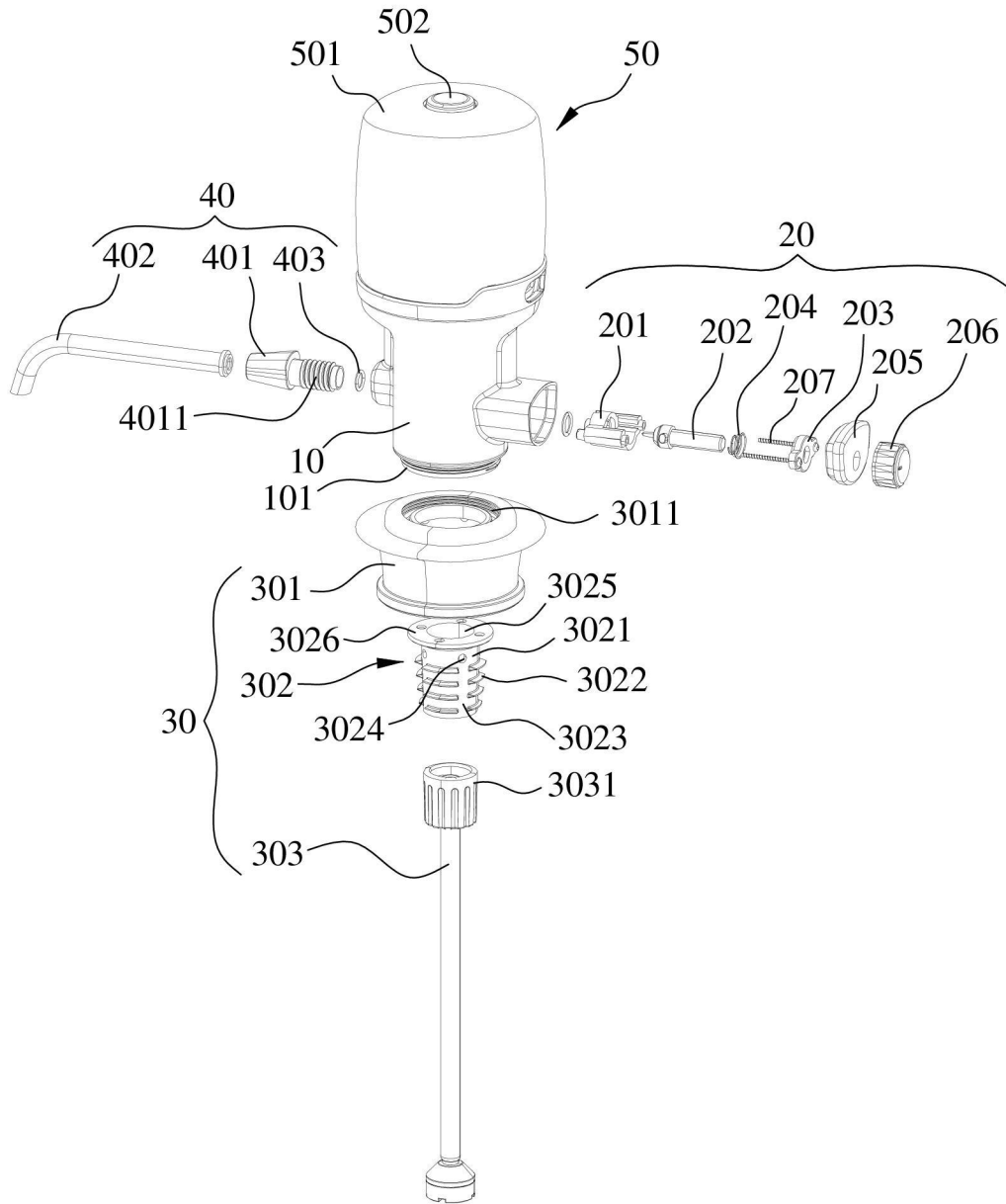
一O形環，設於該入液端與該本體的出液端之間，

其中，該管座通過該外螺紋螺合於形成在該本體的一內螺紋，並且使該O形環受到該管座的該第一端壓迫而形成密合。

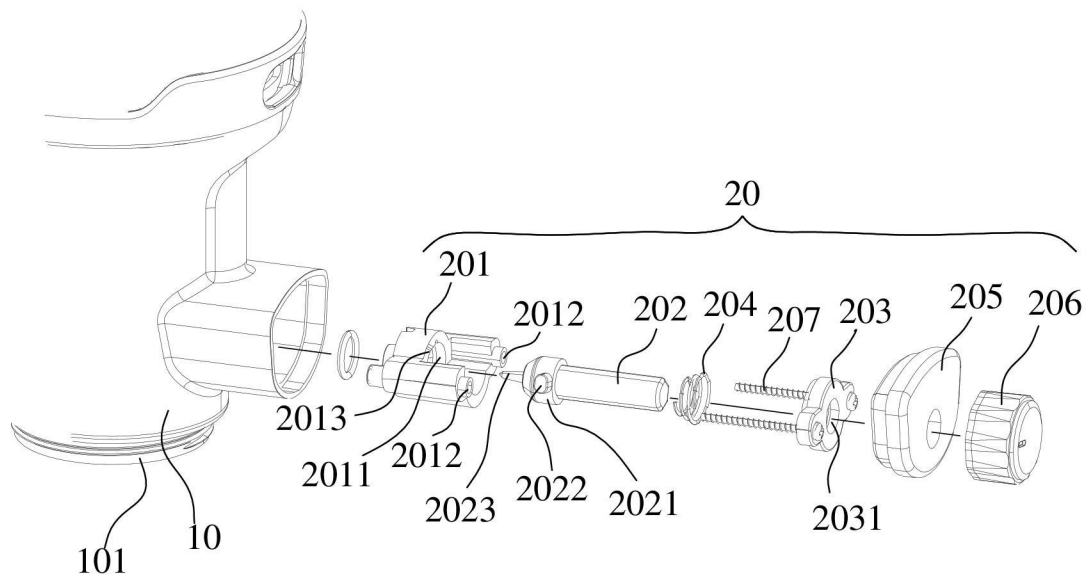
【新型圖式】



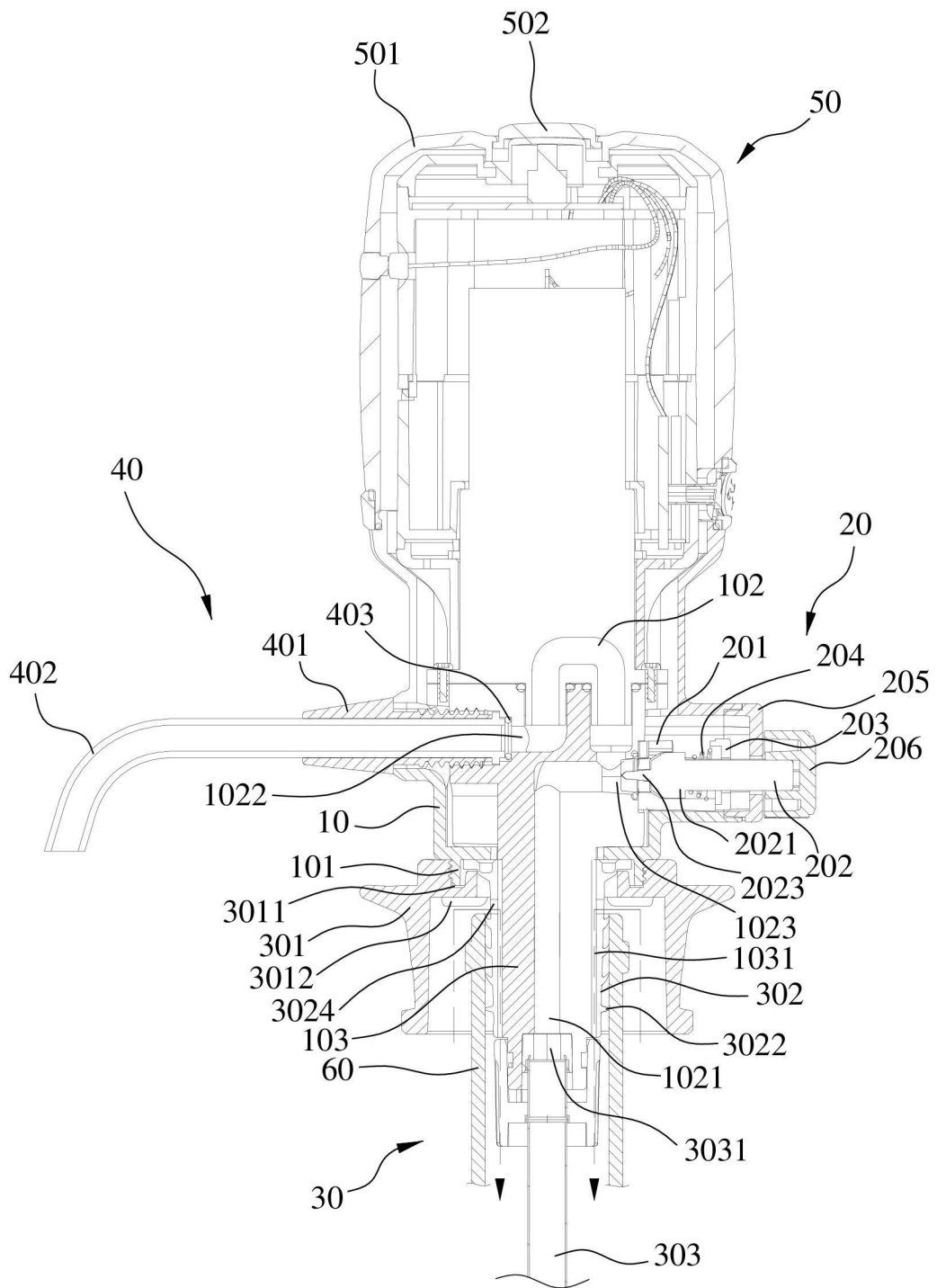
【圖1】



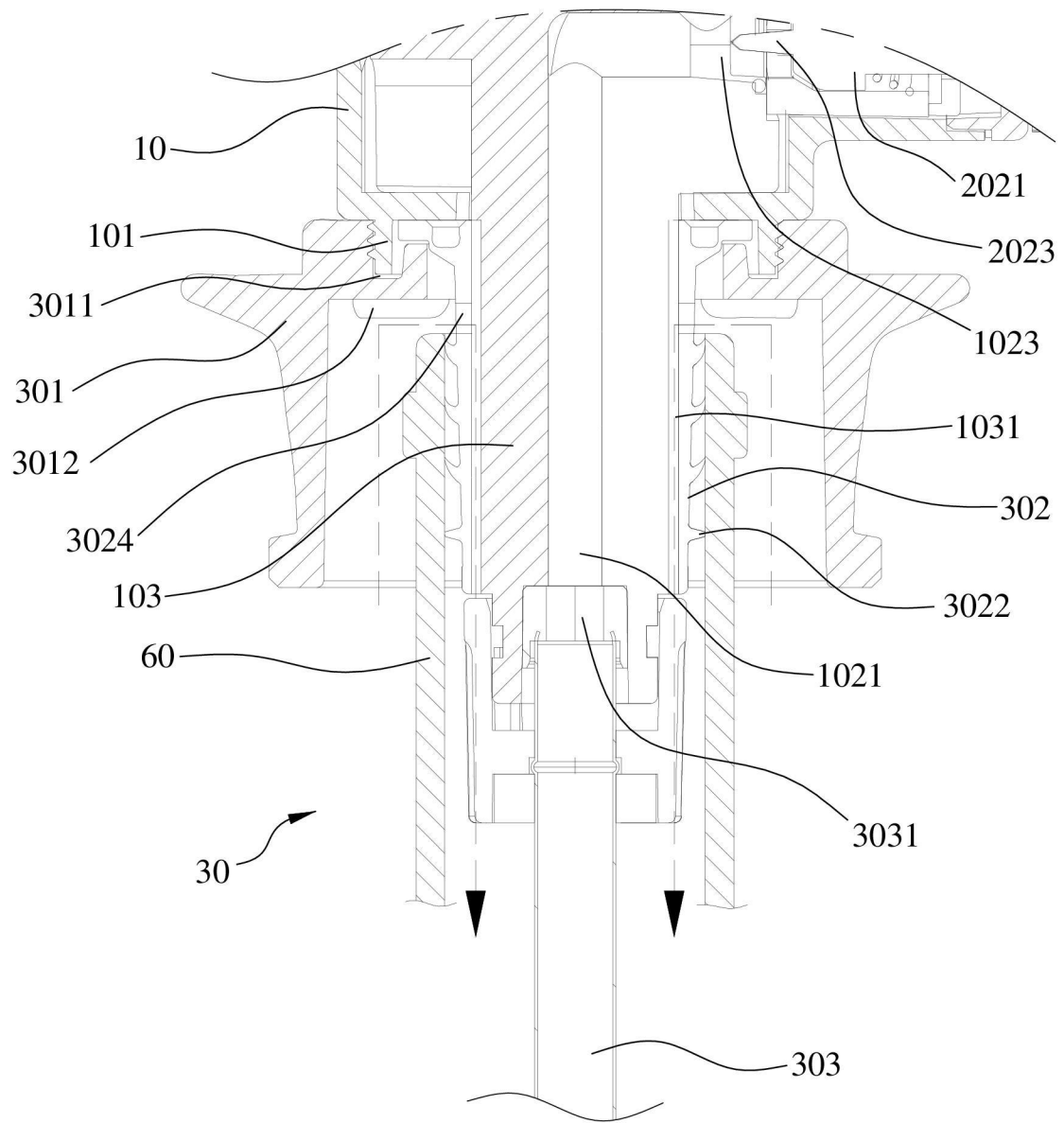
【圖2】



【圖3】



【圖4】



【圖5】