



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206590882 U

(45)授权公告日 2017.10.27

(21)申请号 201720116277.X

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 诚商行股份有限公司

地址 中国台湾台北市

(72)发明人 钟叶仪

(74)专利代理机构 北京寰华知识产权代理有限公司

11408

代理人 林柳岑 穆文通

(51)Int.Cl.

B67D 1/08(2006.01)

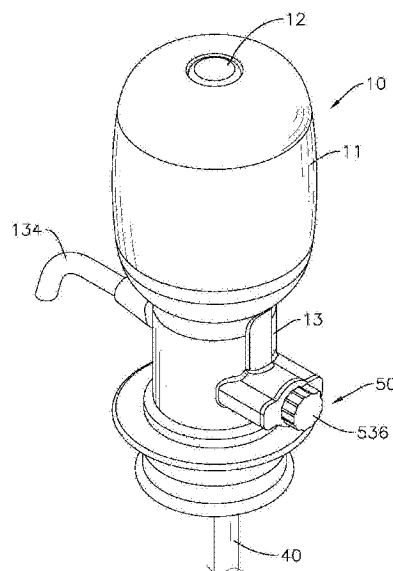
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)实用新型名称

进气调整组及具有该进气调整组的液体汲取器

(57)摘要

本实用新型是关于一种进气调整组及具有该进气调整组的一液体汲取器。液体汲取器具有一进气孔。进气调整组具有一阀座、一弹性件及一阀杆。阀座对应于进气孔，并具有一抵靠斜面抵靠于斜面。弹性件两端固设于阀座。阀杆一端穿设于阀座内，并选择性地堵塞阀座的内部空间。阀杆具有一抵靠块，抵靠块能沿抵靠斜面移动，且抵靠于抵靠斜面及弹性件。因此，通过阀杆转动时抵靠块于阀座的抵靠斜面移动，因此能控制空气与液体混合的量。此外，通过弹性件持续地推抵抵靠块抵靠于抵靠斜面，即使抵靠块或抵靠斜面磨损后，仍能精确地控制液体汲取器的进气量。



1. 一种进气调整组,其装设于一液体汲取器,该液体汲取器具一进气孔,该进气调整组的特征在于,其具有:

一阀座,其对应于该液体汲取器的该进气孔,并具有:

一抵靠斜面,其为该阀座一端的一端面;

一进气缺口,其形成于该阀座另一端的外缘壁面,并相连接于该阀座的内部空间;及

一通气孔,其形成于该阀座的该另一端的端面,并相连接于该阀座的内部空间及该液体汲取器的该进气孔;

一弹性件,其两端固设于该阀座;以及

一阀杆,其一端穿设于该阀座内,并选择性地堵塞该阀座的内部空间;该阀杆具有:

一抵靠块,其形成于该阀杆的外缘壁面,该抵靠块能沿该抵靠斜面移动,且该抵靠块的相对两侧面分别抵靠于该抵靠斜面及该弹性件;该弹性件推抵该抵靠块抵靠于该抵靠斜面。

2. 根据权利要求1所述的进气调整组,其特征在于:

所述阀座的内部空间形成一锥形通道,其第一端相连接于该通气孔,其第二端相连接于该进气缺口,且该第一端的口径小于该第二端的口径;

所述阀杆穿设于该阀座内的该一端形成有一锥形部,该锥形部的形状及大小配合于该阀座的该锥形通道。

3. 根据权利要求1或2所述的进气调整组,其特征在于,所述阀杆更具有第一垫圈,其套设于该阀杆的外缘壁面上,且位于该阀座的内部空间内,该第一垫圈能堵塞该阀座的内部空间。

4. 根据权利要求1或2所述的进气调整组,其特征在于,所述阀座更具有第二垫圈,其套设于该阀座的该另一端,并能堵塞于该液体汲取器的该进气孔及该阀座的该进气缺口间。

5. 根据权利要求1或2所述的进气调整组,其特征在于,所述阀座更具有二凸肋,其分别形成于该阀座的两侧。

6. 根据权利要求1或2所述的进气调整组,其特征在于,所述阀杆具有一转钮,该转钮是固设于该阀杆未穿设该阀座的另一端。

7. 一种液体汲取器,其特征在于,所述液体汲取器包含一如权利要求1至6中任一项所述的进气调整组,并具有:

一本体组,其具有一第一输液管;

一底座,其装设于该本体组内部,并具有:

所述进气孔,其贯穿形成于该底座的侧壁面;

一第二输液管,其穿设该本体组;

一第一连接道,其相连接于该第二输液管及所述进气孔;及

一第二连接道,其相连接于该第一输液管;

一汲液泵,其装设于该底座内部,并形成一信道,该信道两端分别连接该第一连接道及该第二连接道;以及

一汲取管,其装设于该底座的该第二输液管;

其中,该进气调整组连接于该底座的外缘壁面。

8. 根据权利要求7所述的液体汲取器,其特征在于:
所述第二输液管下端形成有至少一L字型槽;且
所述汲取管上端形成有至少一凸块,该至少一凸块可拆卸地容置于该至少一L字型槽。
9. 根据权利要求8所述的液体汲取器,其特征在于:
所述至少一L字型槽的内壁面形成一凸部;且
所述至少一凸块形成一凹部,该凹部的形状及大小与该凸部相对应,并选择性地嵌合于该凸部。

进气调整组及具有该进气调整组的液体汲取器

技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种进气调整组和具有该进气调整组的液体汲取器,特别是涉及一种能稳定控制进气量的进气调整组,及调整液体含气量的液体汲取器。

背景技术

[0002] 由于饮用红酒前常需要经过醒酒的步骤,而醒酒的过程是将红酒与空气接触而发生化学变化,让红酒更顺口且香气更浓郁。此外,若将矿泉水与空气混合而增加溶氧量,也能增加矿泉水的风味。现有技术是采用液体汲取器抽取容器内部的饮品,并可在抽取饮品的过程中将饮品混入空气。液体汲取器具有进气调整结构,可针对不同的饮品调整不同的进气量大小,来控制饮品与空气接触的量,使饮品与空气混合的比例最佳。

[0003] 然而,现有技术的进气调整结构是通过相配合的螺纹及螺杆来控制进气量,但长久使用后螺纹及螺杆的接触面会互相磨损,因此产生间隙而无法精确地调整进气量。

[0004] 有鉴于此,提出一种更佳的改善方案,为本领域亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于,提出一种进气调整组及具有该进气调整组的液体汲取器,其可精确地调整进气量。

[0006] 为达上述目的,本实用新型所提出的进气调整组装设于一液体汲取器,具有:

[0007] 一阀座,其对应于该液体汲取器的一进气孔,并具有:

[0008] 一抵靠斜面,其为该阀座一端的一端面;

[0009] 一进气缺口,其形成于该阀座另一端的外缘壁面,并相连通于该阀座的内部空间;
及

[0010] 一通气孔,其形成于该阀座的该另一端的端面,并相连通于该阀座的内部空间及该液体汲取器的该进气孔;

[0011] 一弹性件,其两端固设于该阀座;以及

[0012] 一阀杆,其一端穿设于该阀座内,并选择性地堵塞该阀座的内部空间;该阀杆具有:

[0013] 一抵靠块,其形成于该阀杆的外缘壁面,该抵靠块能沿该抵靠斜面移动,且该抵靠块的相对两侧面分别抵靠于该抵靠斜面及该弹性件;该弹性件推抵该抵靠块抵靠于该抵靠斜面。

[0014] 本实用新型所提出的液体汲取器包含一如前所述的进气调整组具有:

[0015] 一本体组,其具有一第一输液管;

[0016] 一底座,其装设于该本体组内部,并具有:

[0017] 所述进气孔,其贯穿形成于该底座的侧壁面;

[0018] 一第二输液管,其穿设该本体组;

[0019] 一第一连接道,其相连通于该第二输液管及所述进气孔;及

- [0020] 一第二连接道,其相连通于该第一输液管;
- [0021] 一汲液泵,其装设于该底座内部,并形成一信道,该信道两端分别连接该第一连接道及该第二连接道;以及
- [0022] 一汲取管,其装设于该底座的该第二输液管;
- [0023] 其中,该进气调整组连接于该底座的外缘壁面。
- [0024] 因此,本实用新型的优点在于液体汲取器内的进气调整组通过阀杆转动时抵靠块于阀座的抵靠斜面移动,因此控制阀杆的锥形部与阀座的内部空间的间隙大小,而能控制空气与液体混合的量。此外,通过弹性件持续地推抵抵靠块抵靠于抵靠斜面,即使长时间使用后抵靠块磨损导致抵靠块于阀杆轴向上的长度变小,或因抵靠斜面磨损导致抵靠斜面与弹性件的间隔的宽度增加,弹性件都能使抵靠块抵靠于抵靠斜面,因此只要将转钮转至相同角度,进气调整组的进气量都相同,而能精确地控制液体汲取器的进气量。
- [0025] 如前所述的进气调整组中:
- [0026] 该阀座的内部空间形成一锥形通道,其第一端相连通于该通气孔,其第二端相连通于该进气缺口,且该第一端的口径小于该第二端的口径;
- [0027] 该阀杆穿设于该阀座内的该一端形成有一锥形部,该锥形部的形状及大小配合于该阀座的该锥形通道。
- [0028] 如前所述的进气调整组中,该阀杆更具有第一垫圈,其套设于该阀杆的外缘壁面上,且位于该阀座的内部空间内,该第一垫圈能堵塞该阀座的内部空间。
- [0029] 如前所述的进气调整组中,该阀座更具有第二垫圈,其套设于该阀座的该另一端,并能堵塞于该液体汲取器的该进气孔及该阀座的该进气缺口间。
- [0030] 如前所述的进气调整组中,该阀座更具有二凸肋,其分别形成于该阀座的两侧。
- [0031] 如前所述的进气调整组中,该阀杆具有一转钮,其固设于该阀杆非穿设于该阀座的另一端。
- [0032] 如前所述的液体汲取器中:
- [0033] 该第二输液管下端形成有至少一L字型槽;且
- [0034] 该汲取管上端形成有至少一凸块,该至少一凸块可拆卸地容置于该至少一L字型槽。

附图说明

- [0035] 图1为本实用新型的液体汲取器的立体图。
- [0036] 图2为本实用新型的进气调整组的立体图。
- [0037] 图3为本实用新型的汲取管与第二输液管的放大图。
- [0038] 图4为本实用新型的L字型槽的凸部与汲取管凸块的凹部相嵌合的示意图。
- [0039] 图5为本实用新型的液体汲取器的部分剖视图。
- [0040] 图6至图8为本实用新型的进气调整组的连续动作图。
- [0041] 主要组件符号说明
- | | | | | |
|--------|-----|------|-----|----|
| [0042] | 10 | 本体组 | 11 | 罩体 |
| [0043] | 12 | 开关钮 | 13 | 壳体 |
| [0044] | 131 | 第一容槽 | 132 | 贯孔 |

[0045]	133	组装座	134	第一输液管
[0046]	20	底座	21	第二容槽
[0047]	22	第二输液管	221	L字型槽
[0048]	2210	凸部	23	第一连接道
[0049]	24	第二连接道	25	进气孔
[0050]	30	汲液泵	31	通道
[0051]	40	汲取管	41	凸块
[0052]	410	凹部	50	进气调整组
[0053]	51	阀座	511	抵靠斜面
[0054]	512	进气缺口	513	通气孔
[0055]	514	凸肋	52	弹性件
[0056]	53	阀杆	531	抵靠块
[0057]	532	锥形部	533	第一垫圈
[0058]	534	第二垫圈	535	转钮

具体实施方式

[0059] 以下配合图式及本实用新型的较佳实施例,进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段。

[0060] 首先请参考图1及图5。本实用新型提出一种液体汲取器,其具有一本体组10、一底座20、一汲液泵30、一汲取管40及一进气调整组50。

[0061] 本体组10为一内部具有电源供应的装置封壳,其具有一罩体11、一电源组及一壳体13。罩体11为一中空体,电源组设置于罩体11内并具有一开关钮12,开关钮12穿出于罩体11顶面。

[0062] 壳体13为一中空体,其具有一第一容槽131、一贯孔132、一组装座133及一第一输液管134。第一容槽131凹陷形成于壳体13的一端部,贯孔132形成于第一容槽131的槽底壁并且相通于第一容槽131。组装座133突伸形成于壳体13的外缘壁面处,组装座133呈一中空的延伸柱状,且其内部相通于第一容槽131。第一输液管134穿设于壳体13的侧壁,并且相通于第一容槽131。壳体13形成第一容槽131的端部连接于罩体11。

[0063] 底座20装设于本体组10内部,其具有一第二容槽21、一第二输液管22、第一连接道23、第二连接道24及一进气孔25。第二容槽21凹陷形成于底座20的一端面,第二输液管22突伸形成于底座20的另一端面,且第二输液管22穿设本体组10的贯孔132。第二输液管22下端形成有至少一L字型槽221,L字型槽221的下端开口位于第二输液管22下端端面,且沿第二输液管22下端的外缘壁面延伸。请一并参考图4,L字型槽221形成一凸部2110,凸部2110可自L字型槽221的内壁面向上凸出或向下凸出。第一连接道23贯穿形成于第二容槽21底面并相连接于第二输液管22,第二连接道24一端部形成于第二容槽21,另一端部形成于底座20的侧壁面并相连接于第一输液管134。而进气孔25贯穿形成于底座20的侧壁面,并且相连接于第二连接道24,因此进气孔25也相连接于第二输液管22。

[0064] 汲液泵30装设于底座20内部,并形成一通道31。通道31的两端分别相连接于第一输液管134及第二输液管22。汲液泵30电性连接于本体组10的电源组。

[0065] 接着请参考图3及图4。汲取管40装设于底座20的第二输液管22的下端。具体而言，汲取管40上端内缘壁面形成有向内凸出的至少一凸块41，至少一凸块41可拆卸地容置并卡合于，至少一L字型槽221内。具体而言，凸块41形成一凹部410，凹部410的位置、形状及大小与L字型槽221的凸部2210相对应，并选择性地嵌合于凸部2210。藉此，汲取管40能稳固地安装于底座20上，且能轻易拆卸。在其他实施例中，可于L字型槽221的内壁面形成凹部，而凸块41形成凹部，同样可达到稳固安装的目的。

[0066] 接着请参考图2至图5。进气调整组50容置于本体组10的组装座133内，进气调整组50的外缘壁面贴靠于组装座133的内缘壁面。进气调整组50的一端连接于底座20的外缘壁面，且对应于底座20的进气孔25。进气调整结构具有一阀座51、一弹性件52以及一阀杆53。

[0067] 阀座51对应于液体汲取器的进气孔25，并具有一抵靠斜面511、一进气缺口512、一通气孔513及二凸肋514，并形成有一第一端、一第二端及一内部空间。

[0068] 阀座51第一端的端面为抵靠斜面511。进气缺口512形成于阀座51第二端的外缘壁面，并相连通于阀座51的内部空间。通气孔513形成于阀座51的第二端的端面，并相连通于阀座51的内部空间及底座20的进气孔25。阀座51的内部空间形成一锥形信道31，锥形信道31的第一端相连通于通气孔513，锥形通道31的第二端相连通于进气缺口512，且锥形通道31第一端的口径小于锥形通道31第二端的口径。二凸肋514分别形成于阀座51的两侧。

[0069] 弹性件52的两端固设于阀座51第一端的两侧，并能沿阀座51的轴向弹性变形。抵靠斜面511与弹性件52间形成一间隔，间隔沿抵靠斜面511的倾斜方向由大变小。

[0070] 阀杆53可相对阀座51转动并沿轴向移动，且阀杆53的一端穿设于阀座51内，并选择性地堵塞阀座51的内部空间。阀杆53具有一抵靠块531、一锥形部532、一第一垫圈533、一第二垫圈534及一转钮535。

[0071] 抵靠块531形成于阀杆53的外缘壁面，且抵靠块531于阀杆53轴向上的长度等于抵靠斜面511与弹性件52的间隔的最大宽度，而抵靠块531的相对两侧面分别抵靠于抵靠斜面511及弹性件52。因此，当阀杆53转动时，抵靠块531于抵靠斜面511上移动，并造成阀杆53沿轴向移动，且弹性件52推抵抵靠块531抵靠于抵靠斜面511。

[0072] 锥形部532形成于阀杆53穿设于阀座51内的第二端，锥形部532的形状及大小配合于阀座51的锥形通道31。因此，当阀杆53沿轴向移动时，锥形部532能填满阀座51的锥形通道31或于阀座51的锥形通道31内形成一间隙。

[0073] 第一垫圈533套设于阀杆53的外缘壁面上，且位于阀座51的内部空间内。第一垫圈533能堵塞阀座51的内部空间，例如堵塞阀座51内部空间的锥形通道31的第二端。第二垫圈534套设于阀座51的第二端，并能堵塞于液体汲取器的进气孔25及阀座51的进气缺口512间。

[0074] 转钮535固设于阀杆53非穿设于阀座51的另一端。

[0075] 利用本实用新型的液体汲取器于抽取液体时，液体会由汲取管40流入液体汲取器，并依序通过第二输液管22、第二连接道24、通道31、第一连接道23，最后由第一输液管134流出液体汲取器。

[0076] 接着请参考图5至图8。若将本实用新型的液体汲取器应用于抽取红酒或威士忌等需要醒酒的饮品时，可转动转钮535，以使阀杆53转动及使阀杆53上的抵靠块531沿阀座51的抵靠斜面511移动，因此造成阀杆53上的第一垫圈533套及锥形部532脱离阀座51的内部

空间,让空气可经由阀座51的进气缺口512流入内部空间,随后通过通气孔513及进气孔25而进入第二输液管22而与第二输液管22内的饮品混合。若应用于不需要醒酒的饮品,如白酒时,可转动转钮535使阀杆53上的第一垫圈533套及锥形部532堵塞阀座51的内部空间,因此空气不会进入第二输液管22。

[0077] 综上所述,本实用新型的液体汲取器内的进气调整组通过阀杆53转动时抵靠块531于阀座51的抵靠斜面511移动,因此控制阀杆53的锥形部532与阀座51的内部空间的间隙大小,而能控制空气与液体混合的量。此外,通过弹性件52持续地推抵抵靠块531抵靠于抵靠斜面511,即使长时间使用后抵靠块531磨损导致抵靠块531于阀杆53轴向上的长度变小,或因抵靠斜面511磨损导致抵靠斜面511与弹性件52的间隔的宽度增加,弹性件52都能使抵靠块531抵靠于抵靠斜面511,因此只要将转钮535转至相同角度,进气调整组的进气量都相同,而能精确地控制液体汲取器的进气量。

[0078] 以上所述仅是本实用新型的优选实施例而已,并非对本实用新型做任何形式上的限制,虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案的范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

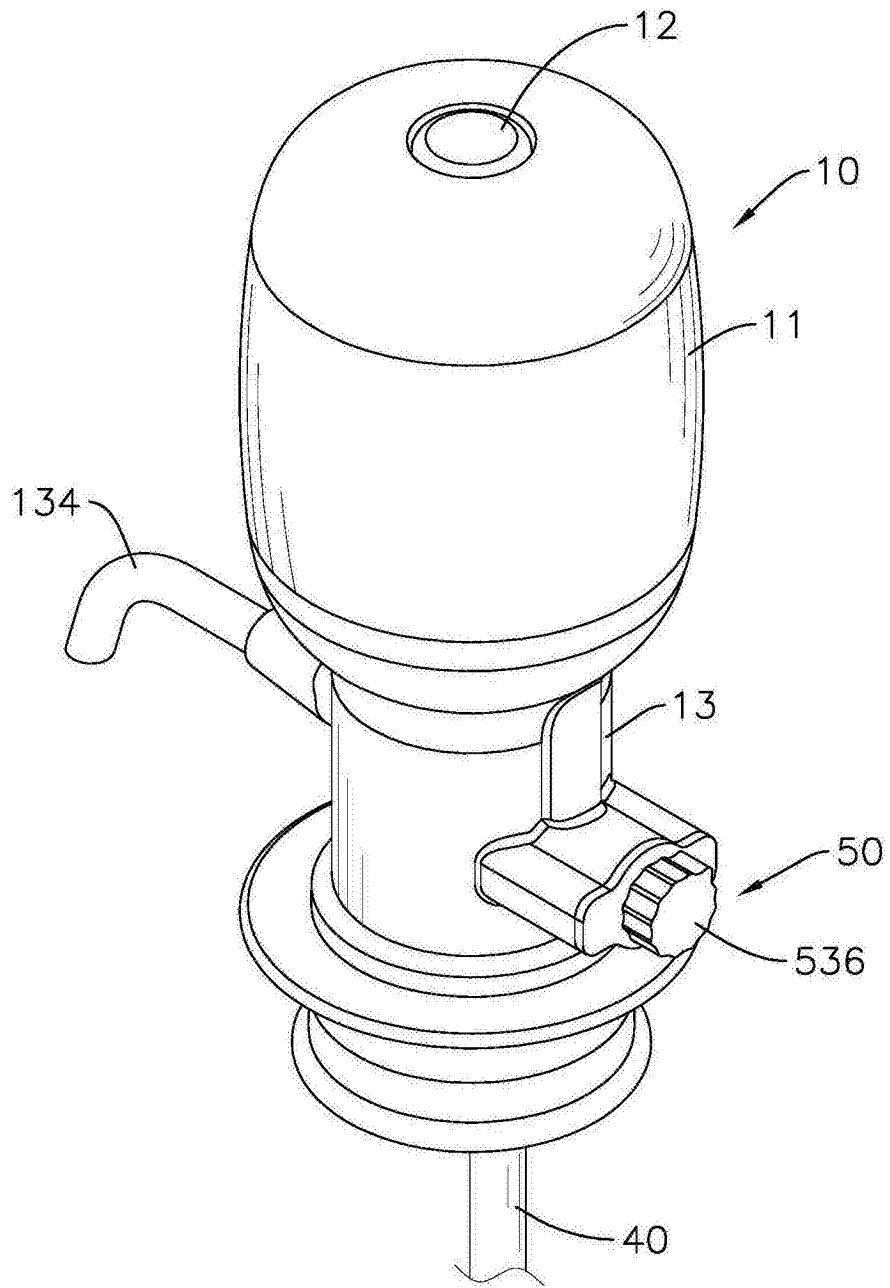


图1

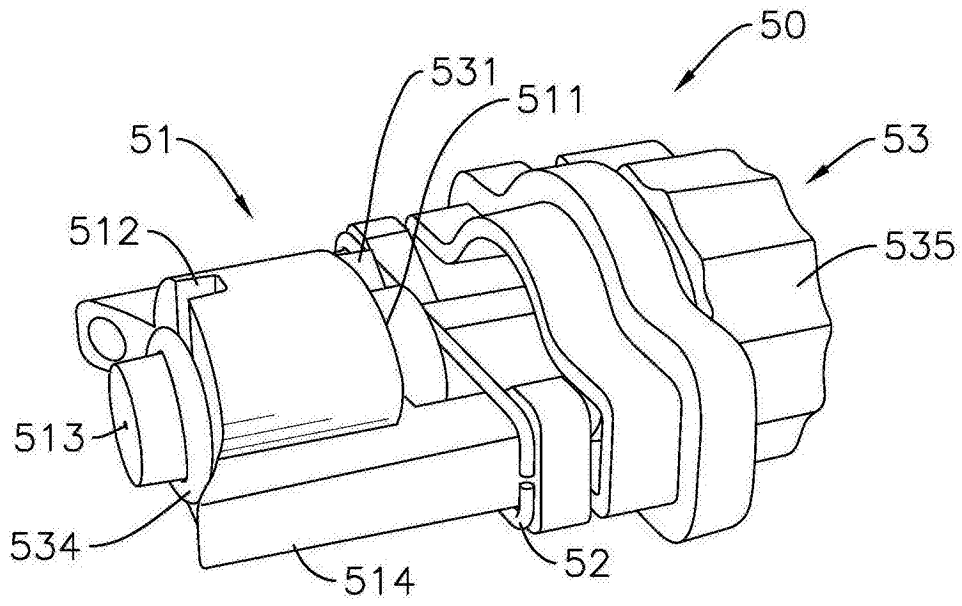


图2

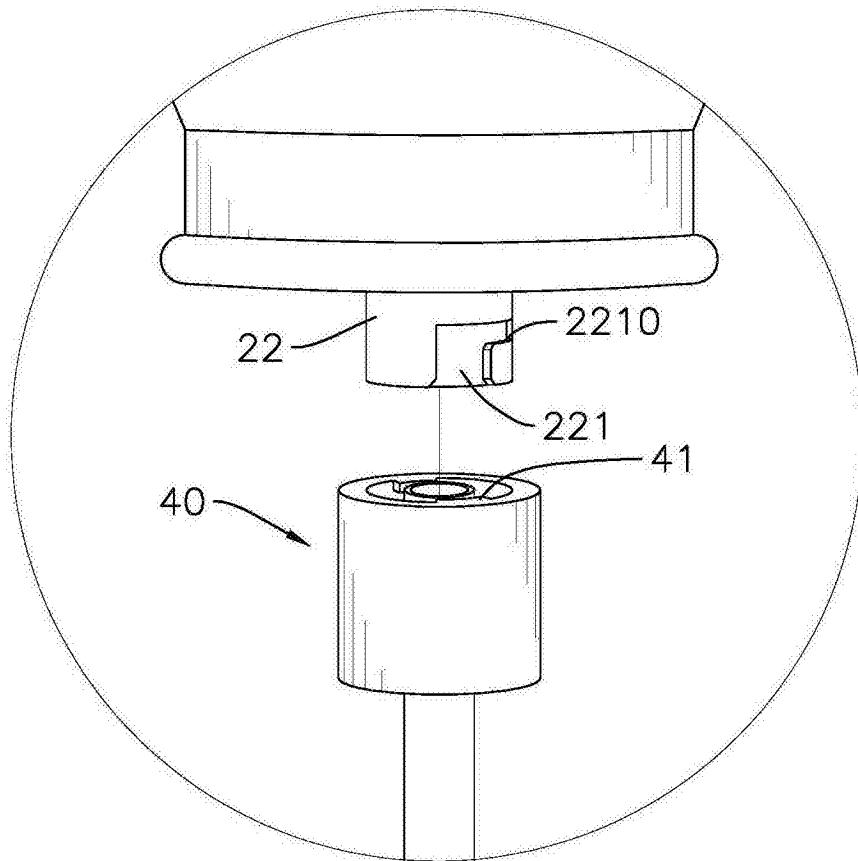


图3

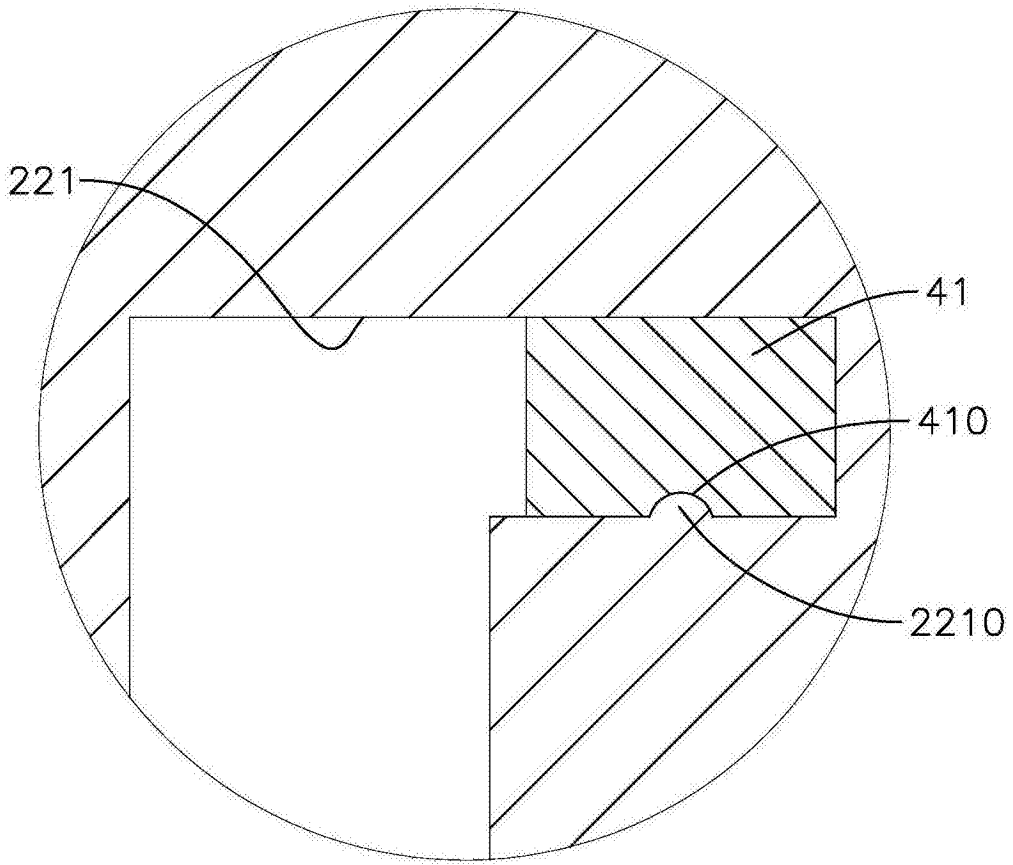


图4

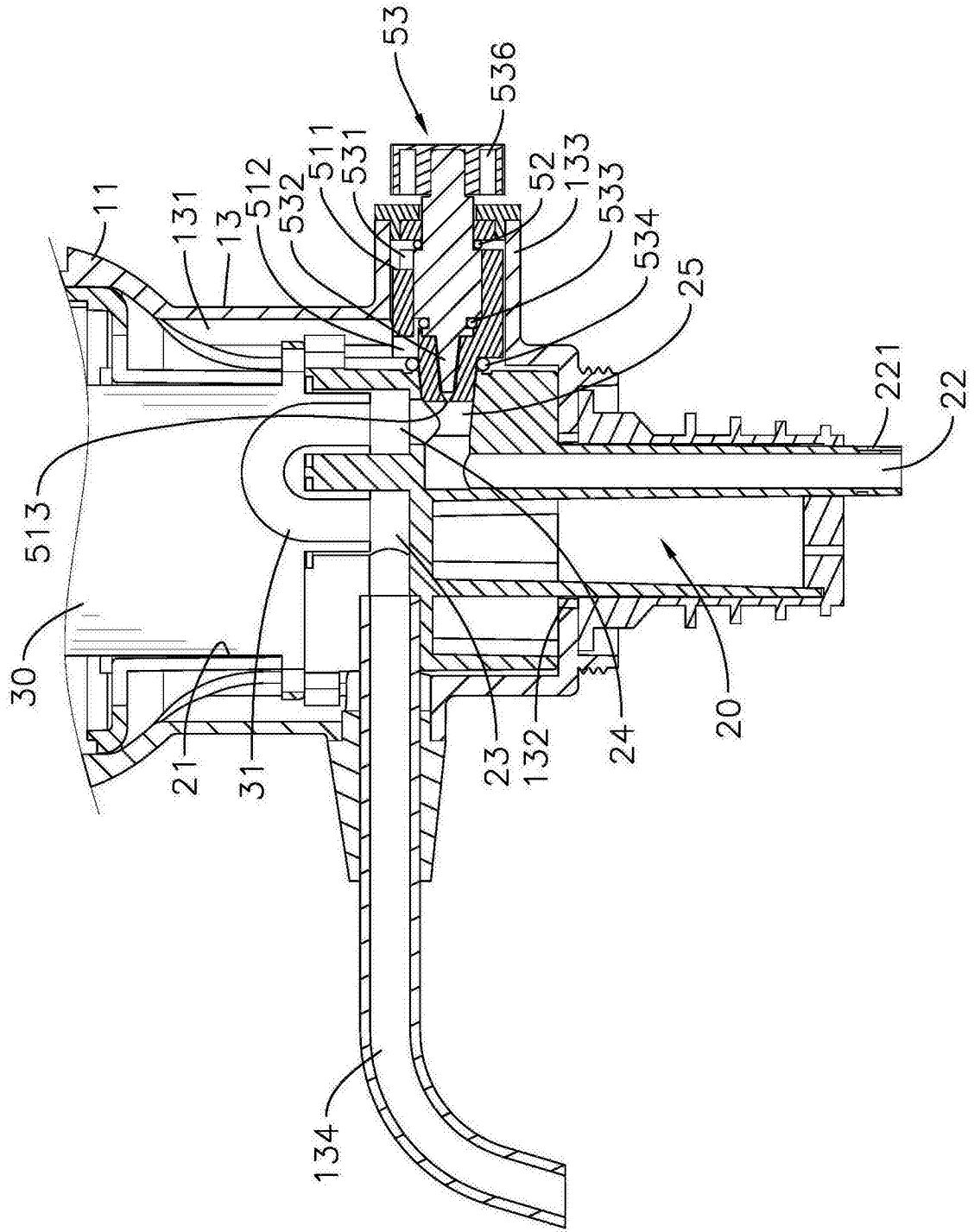


图5

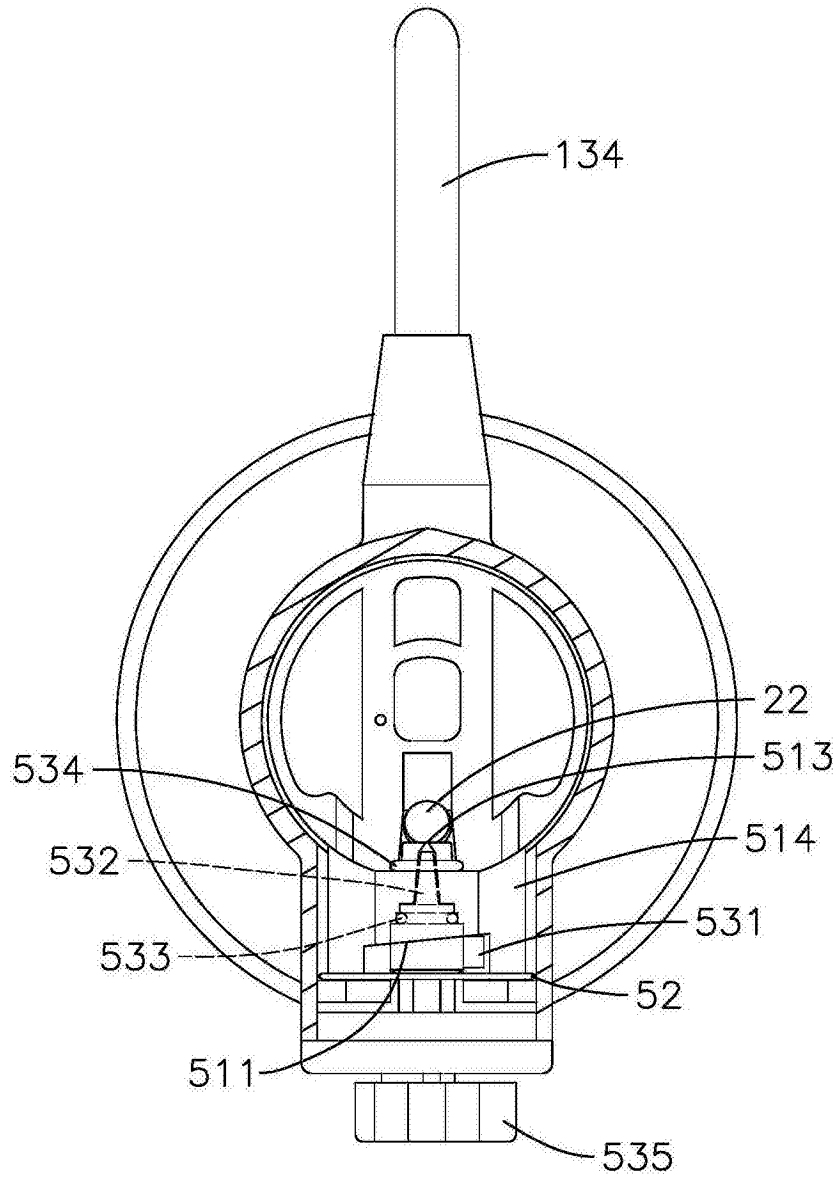


图6

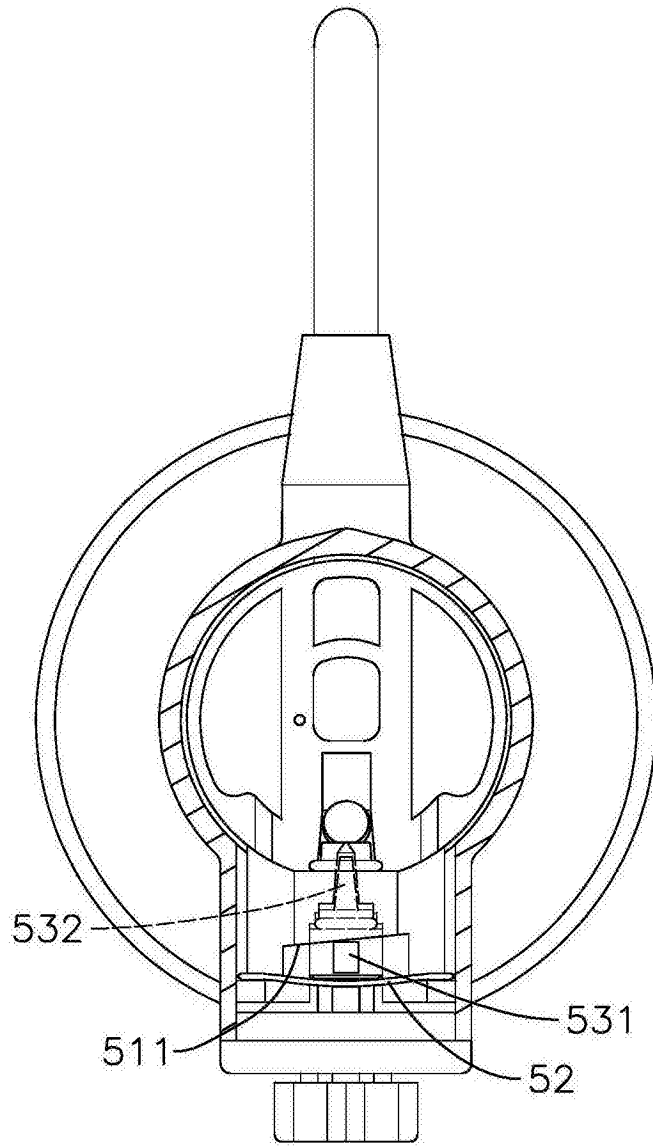


图7

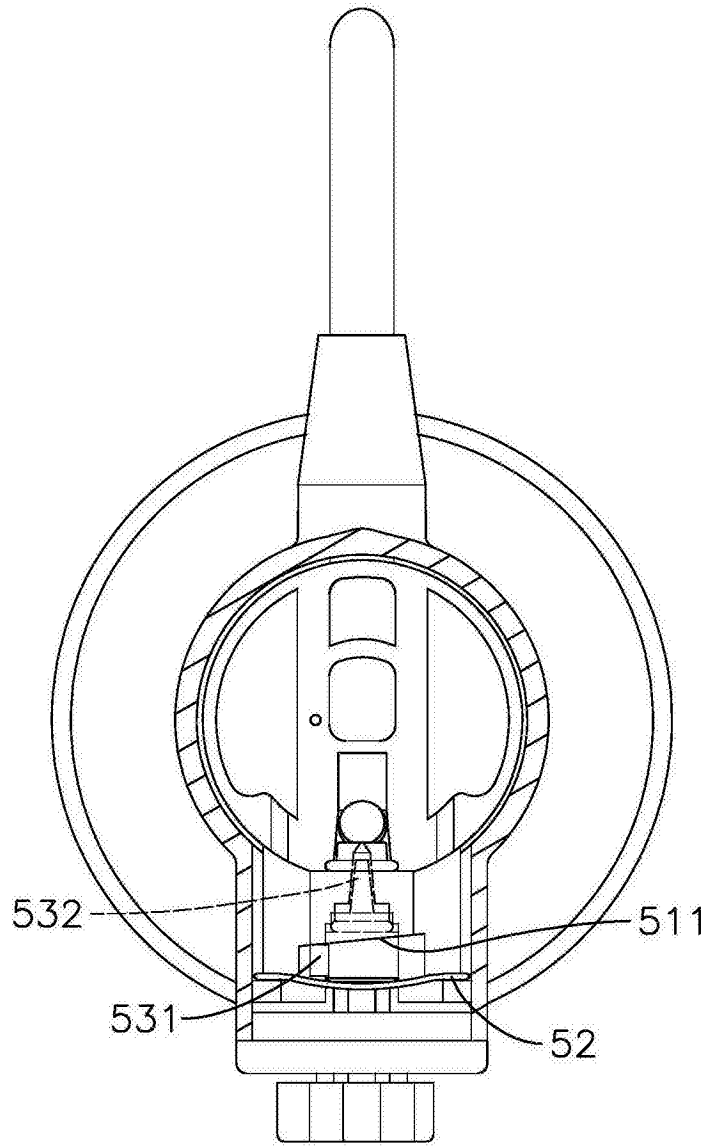


图8