



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216695707 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202122956818.9

(22) 申请日 2021.11.29

(73) 专利权人 遵义医科大学附属医院

地址 563099 贵州省遵义市汇川区大连路
149号

(72) 发明人 李本根

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 61275

专利代理师 张少君

(51) Int.Cl.

G01N 1/14 (2006.01)

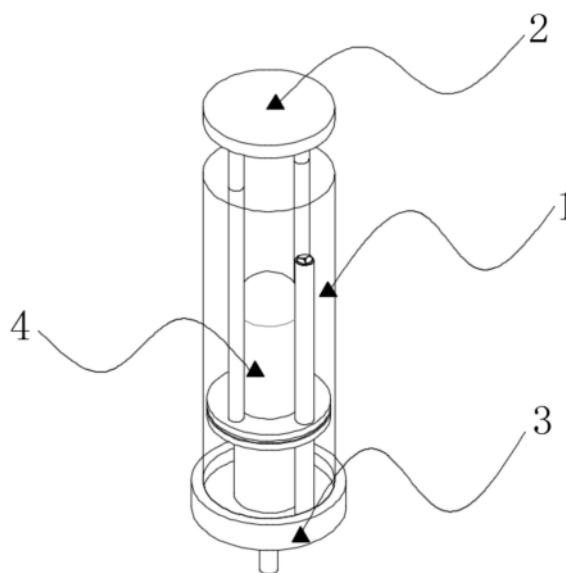
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种泌尿外科用尿液收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泌尿外科用尿液收集装置,包括固定试管的底盖组件和卡接于试管外壁的抽取组件,底盖组件的顶部设置有阻隔机构,底盖组件的内部设置有连通器机构,连通器机构包括进液槽口和连通管,进液槽口连接于试管和连通管,抽取组件被装配用于驱使尿液进入试管和连通管。该实用新型提供的泌尿外科用尿液收集装置,通过底盖组件内部进液槽口与连通管相接构成连通器的原理,使流入试管内的尿液和连通管内部的尿液保持同样的高度,且连通管高于试管,使得尿液不会超过连通管漏出;还通过连通管顶部设置的若干数量的隔膜,使得底盖组件翻转过来后,不会使连通管内部的尿液漏出,保证其卫生安全。



1. 一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,包括固定试管(4)的底盖组件(3)和卡接于所述试管(4)外壁的抽取组件(2),所述底盖组件(3)的顶部设置有阻隔机构,所述底盖组件(3)的内部设置有连通器机构,所述连通器机构包括进液槽口(303)和连通管(304),所述进液槽口(303)连接于所述试管(4)和连通管(304),所述抽取组件(2)被装配用于驱使尿液进入试管(4)和连通管(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,所述底盖组件(3)包括底盖(301),所述底盖(301)的内部卡接设置有透明外壳(1),所述底盖(301)的内部开设有放置槽(302),所述放置槽(302)的底部居中开设有进液槽口(303),所述试管(4)卡接于放置槽(302)的内部,且所述试管(4)的开口处接通于进液槽口(303)。

3. 根据权利要求2所述的一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,所述放置槽(302)的外部设置有连通管(304),且所述连通管(304)高于所述试管(4),所述阻隔机构设置于连通管(304)的顶部,所述阻隔机构包括呈圆周阵列分布的隔膜(305),各个所述隔膜(305)被装配用于限制尿液位于连通管(304)的内部,所述底盖(301)的内部设置有连通槽口(306),所述连通槽口(306)连接于进液槽口(303)和连通管(304)。

4. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,所述抽取组件(2)包括拉盖(201),所述拉盖(201)的底部对称设置有连杆(202),所述连杆(202)设置于透明外壳(1)的内部,所述连杆(202)的底部设置有排气盘(203),所述排气盘(203)卡接于透明外壳(1)的内部,所述排气盘(203)受驱保持竖直往复运动。

5. 根据权利要求4所述的一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,所述排气盘(203)的顶部居中开设有试管槽(204),所述试管(4)卡接于试管槽(204)的内部,所述排气盘(203)的顶部开设有连通管槽(205),所述连通管(304)卡接于连通管槽(205)的内部。

6. 根据权利要求4所述的一种泌尿外科用尿液收集装置,其特征在于,所述透明外壳(1)为透明塑料一体制成。

一种泌尿外科用尿液收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体来说涉及一种泌尿外科用尿液收集装置。

背景技术

[0002] 当人们生病后,需要去医院进行各方面的检查,尿液检查就是其中一项,而医生需要将杯子内的尿液装进试管内进行检测。

[0003] 如专利CN212853518U,公开的一种泌尿外科用尿液收集装置,包括集液斗和集液管,所述集液斗的侧壁设置有转动架,所述转动架的中部转动连接有转动杆,所述集液斗的侧面固定连接有导液管,所述转动杆远离转动架一端的外壁开设有防滑齿,所述转动杆一端的侧面设置有卡条,所述集液管的一端固定套接有顶盖,所述顶盖的中部设有橡胶塞,所述橡胶塞的内部开设有通孔,所述导液管固定套接在通孔的内部,所述集液管的外壁套接有胶条环,所述胶条环的表面开设有卡槽。该泌尿外科用尿液收集装置,通过在集液斗下端的两侧面设置转动架,并利用转动架上可转动的转动杆,在接取完尿液时可通过推动转动杆将导液管从通孔的内部移出,摒弃了传统的手接触集液斗并将集液斗和集液管分离的方法,从而避免人手接触集液斗导致人手沾附尿液的情况,提高了该尿液收集装置的安全性。

[0004] 在实际操作过程中,大多数的情况需要医生将杯子内的尿液手动分装入试管内,再送去进行检测,在分装的过程中,很容易将尿液洒出试管外,使人手沾附尿液,且无法保证操作台的卫生安全。

[0005] 可见,现有技术存在的上述问题,亟待改进。

实用新型内容

[0006] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型的一方面目的在于提供一种泌尿外科用尿液收集装置,以解决医生手动进行将尿液分装进试管内时,容易将尿液洒出试管外,使人手沾附尿液,且操作台无法保证其卫生安全等问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种泌尿外科用尿液收集装置,包括固定所述试管的底盖组件和卡接于所述试管外壁的抽取组件,所述底盖组件的顶部设置有阻隔机构,所述底盖组件的内部设置有连通器机构,所述连通器机构包括进液槽口和连通管,所述进液槽口连接于所述试管和连通管,所述抽取组件被装配用于驱使尿液进入试管和连通管。

[0008] 作为优选的,所述底盖组件包括底盖,所述底盖的内部卡接设置有透明外壳,所述底盖的内部开设有放置槽,所述放置槽的底部居中开设有进液槽口,所述试管卡接于放置槽的内部,且所述试管的开口处接通于进液槽口。

[0009] 作为优选的,所述放置槽的外部设置有连通管,且所述连通管高于所述试管,所述阻隔机构设置于连通管的顶部,所述阻隔机构包括呈圆周阵列分布的隔膜,各个所述隔膜

被装配用于限制尿液位于连通管的内部,所述底盖的内部设置有连通槽口,所述连通槽口连接于进液槽口和连通管。

[0010] 作为优选的,所述抽取组件包括拉盖,所述拉盖的底部对称设置有连杆,所述连杆设置于透明外壳的内部,所述连杆的底部设置有排气盘,所述排气盘卡接于透明外壳的内部,所述排气盘受驱保持竖直往复运动。

[0011] 作为优选的,所述排气盘的顶部居中开设有试管槽,所述试管卡接于试管槽的内部,所述排气盘的顶部开设有连通管槽,所述连通管卡接于连通管槽的内部。

[0012] 作为优选的,所述透明外壳为透明塑料一体制成。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供一种泌尿外科用尿液收集装置,具备以下有益效果是:

[0015] 一、本实用新型通过底盖组件内部进液槽口与连通管相接构成连通器的原理,使流入试管内的尿液和连通管内部的尿液保持同样的高度,且连通管高于试管,使得尿液不会超过连通管漏出。

[0016] 二、本实用新型通过连通管顶部设置的若干数量的隔膜,使得底盖组件翻转过来后,不会使连通管内部的尿液漏出,保证其卫生安全。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的尿液收集装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的尿液收集装置剖面的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的底盖组件的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例提供的抽取组件的结构示意图。

[0022] 主要附图标记:

[0023] 1、透明外壳;2、抽取组件;3、底盖组件;4、试管;201、拉盖;202、连杆;203、排气盘;204、试管槽;205、连通管槽;301、底盖;302、放置槽;303、进液槽口;304、连通管;305、隔膜;306、连通槽口。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 如图1-4所示,一种泌尿外科用尿液收集装置,包括固定试管4的底盖组件3和卡接于试管4外壁的抽取组件2,底盖组件3的顶部设置有阻隔机构,底盖组件3的内部设置有连通器机构,连通器机构包括进液槽口303和连通管304,进液槽口303连接于试管4和连通管304,抽取组件2被装配用于驱使尿液进入试管4和连通管304。

[0026] 该泌尿外科用尿液收集装置主要目的是为了通过底盖组件3内部进液槽口303与连通管304相接构成连通器的原理,使流入试管4内的尿液和连通管304内部的尿液保持同

样的高度,且连通管304高于试管4,使得尿液不会超过连通管304漏出;还通过连通管304顶部设置的若干数量的隔膜305,使得底盖组件3翻转过来后,不会使连通管304内部的尿液漏出,保证其卫生安全。

[0027] 本实用提供的技术方案中,由图1、图2和图3可知,底盖组件3包括底盖301,且底盖301的内部卡接设置有透明外壳1,可时刻观察到内部的尿液收集的情况,底盖301的内部开设有放置槽302,且放置槽302的底部还居中开设有进液槽口303,试管4可卡接于放置槽302的内部,且试管4的开口处朝下放置,使进液槽口303相接于试管4的内部,使得尿液可从进液槽口303进入试管4的内部,进行收集工作。

[0028] 再者,放置槽302的外部设置有连通管304,且连通管304的高度高于试管4的高度,且阻隔机构设置于连通管304的顶部,包括呈圆周阵列分布的隔膜305,若干数量的隔膜305构成类似心脏瓣膜的结构,与自行车气门芯的原理相同,可使气体流动,而防止内部的尿液漏出,底盖301的内部设置有连通槽口306,连通槽口306用于连接进液槽口303和连通管304,使进液槽口303连接的试管4和连通管304构成连通器,使得两者内部进入的尿液高度相通,且连通管304的高度高于试管4,使得连通管304内部的尿液不会超出连通管304的高度,则不会漏出。

[0029] 本实用提供的技术方案中,由图1和图4可知,抽取组件2包括拉盖201,且拉盖201位于透明外壳1的顶部,拉盖201的底部对称设置有连杆202,连杆202穿过透明外壳1的顶部伸入透明外壳1的内部,连杆202的底部设置有排气盘203,排气盘203外壁贴合于透明外壳1的内壁,使得将拉盖201向上拉动时,使得内部的空气被排出,在通过大气压的作用,使尿液被挤入试管4和连通管304的内部。

[0030] 再者,排气盘203的顶部居中开设有试管槽204,用于卡接试管4,且试管槽204的外部开设有连通管槽205,用于卡接连通管304,使得排气盘203可位于透明外壳1的内部进行竖直往复运动。

[0031] 本实用提供的技术方案中,由图1可知,透明外壳1为透明塑料一体制成。

[0032] 工作原理:首先将试管4倒扣卡接于放置槽302的内部,再将抽取组件2卡接于试管4和连通管304的外部,此时抽取组件2位于最低端,之后合上透明外壳1;

[0033] 然后将底盖组件3底部的进液槽口303伸入尿液杯的内部,通过拉动拉盖201,使排气盘203上升,将透明外壳1内部的空气排出,通过大气压的原理,使尿液杯内部的尿液被大气压入试管4和连通管304的内部;

[0034] 且由于试管4和连通管304通过内部的连通槽口306相接,构成连通器,使得两者内部的尿液液面等高,使尿液不会从连通管304的内部漏出;

[0035] 通过透明外壳1进行观察,当试管4内部的尿液足够后,将整个装置倒转取出,此时通过连通管304端部的隔膜305的配合,使得连通管304内部的尿液不会漏出,此时打开透明外壳1,取出试管4即可,最后再将连通管304内的尿液倒回尿液杯的内部。

[0036] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

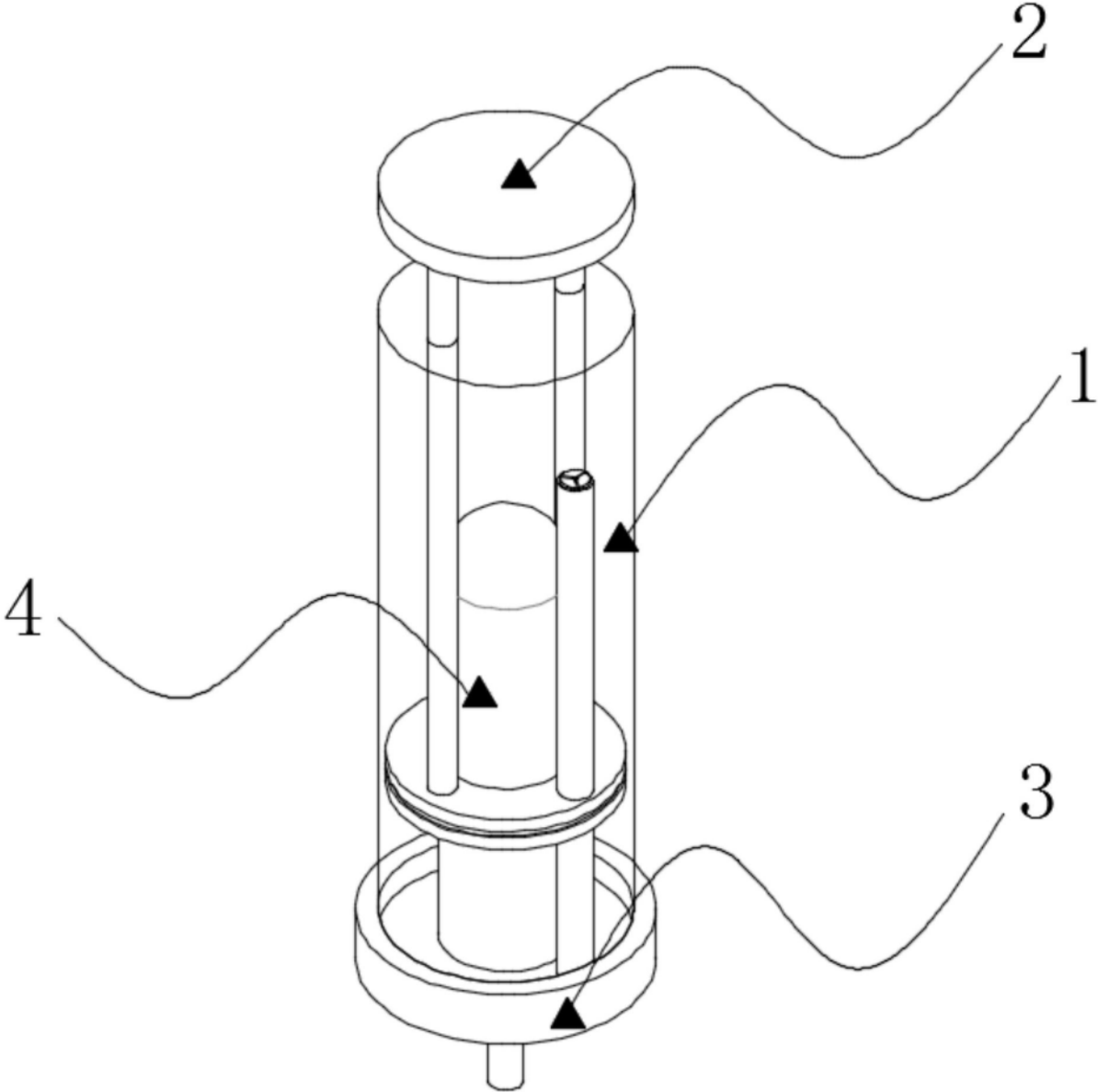


图1

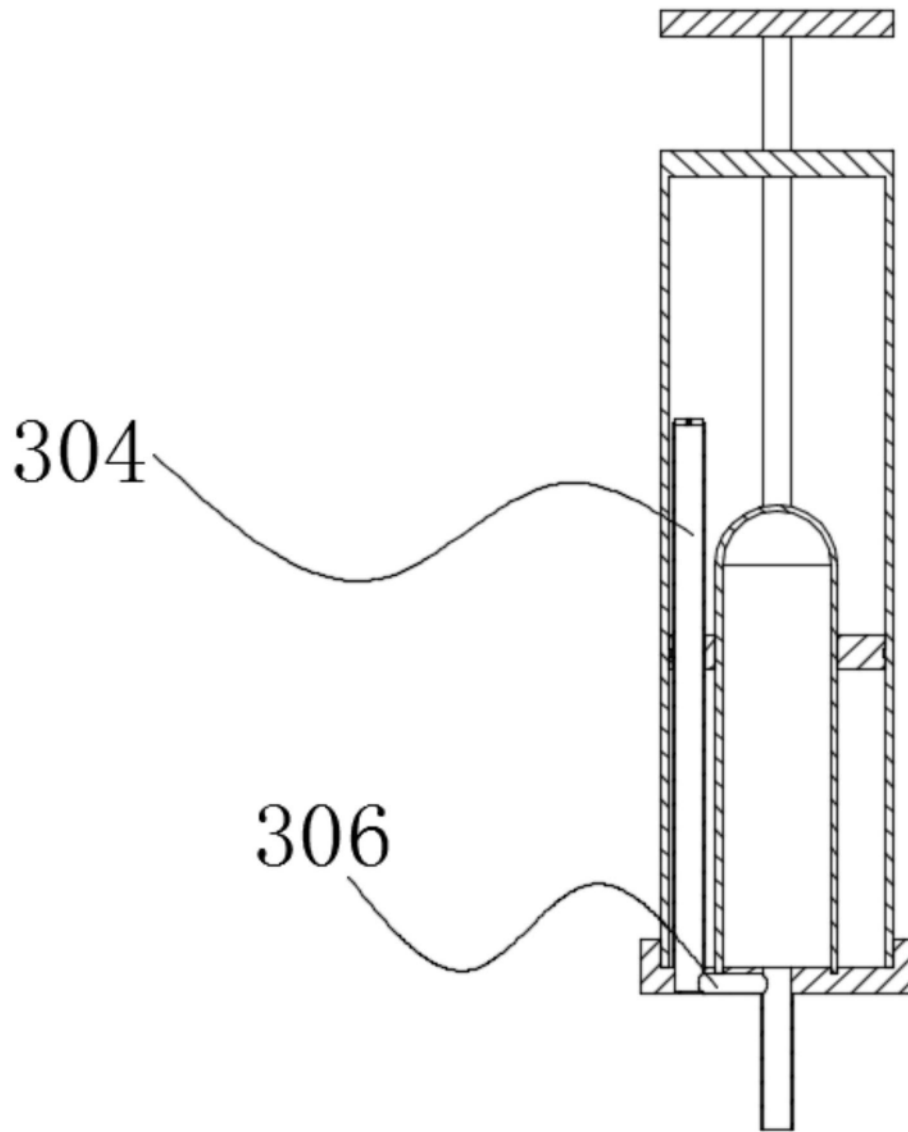


图2

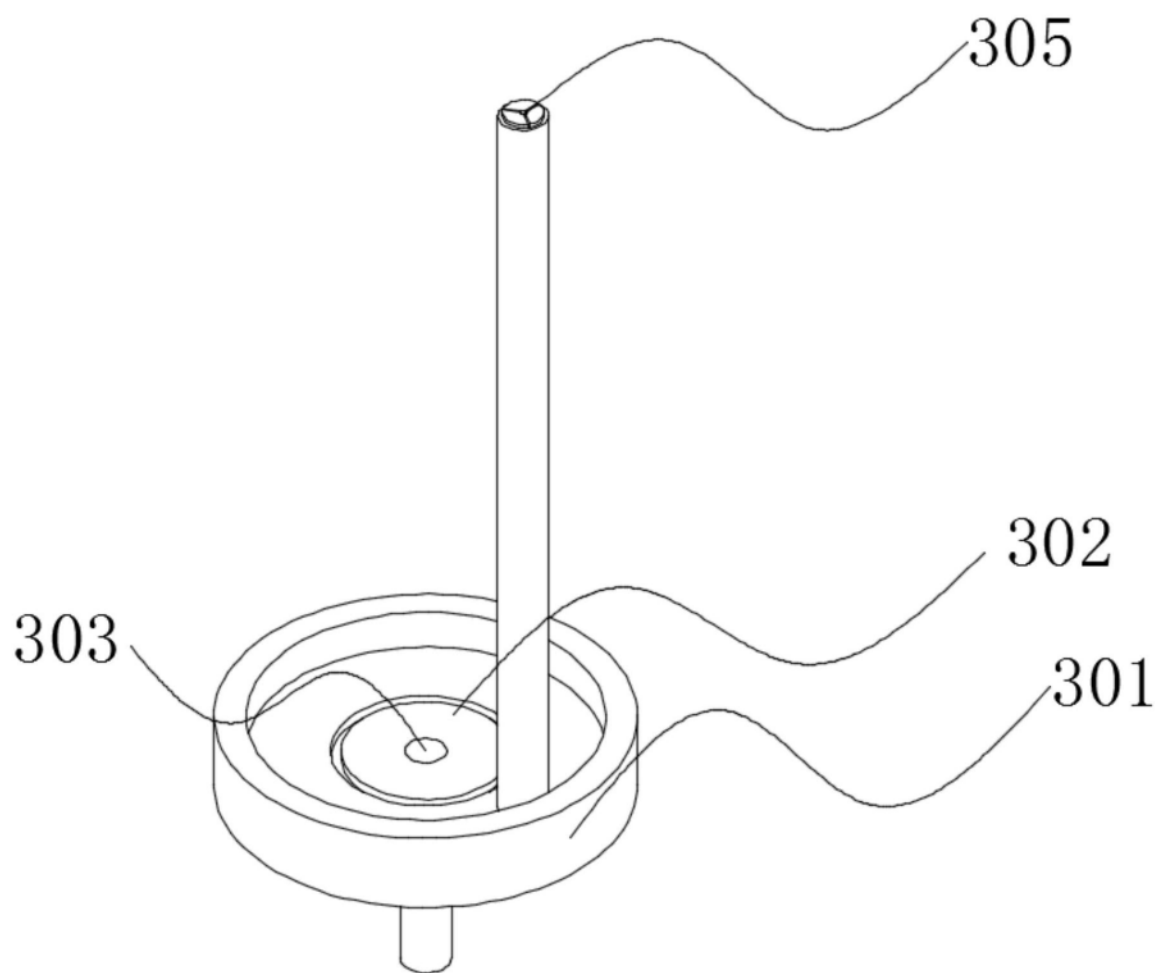


图3

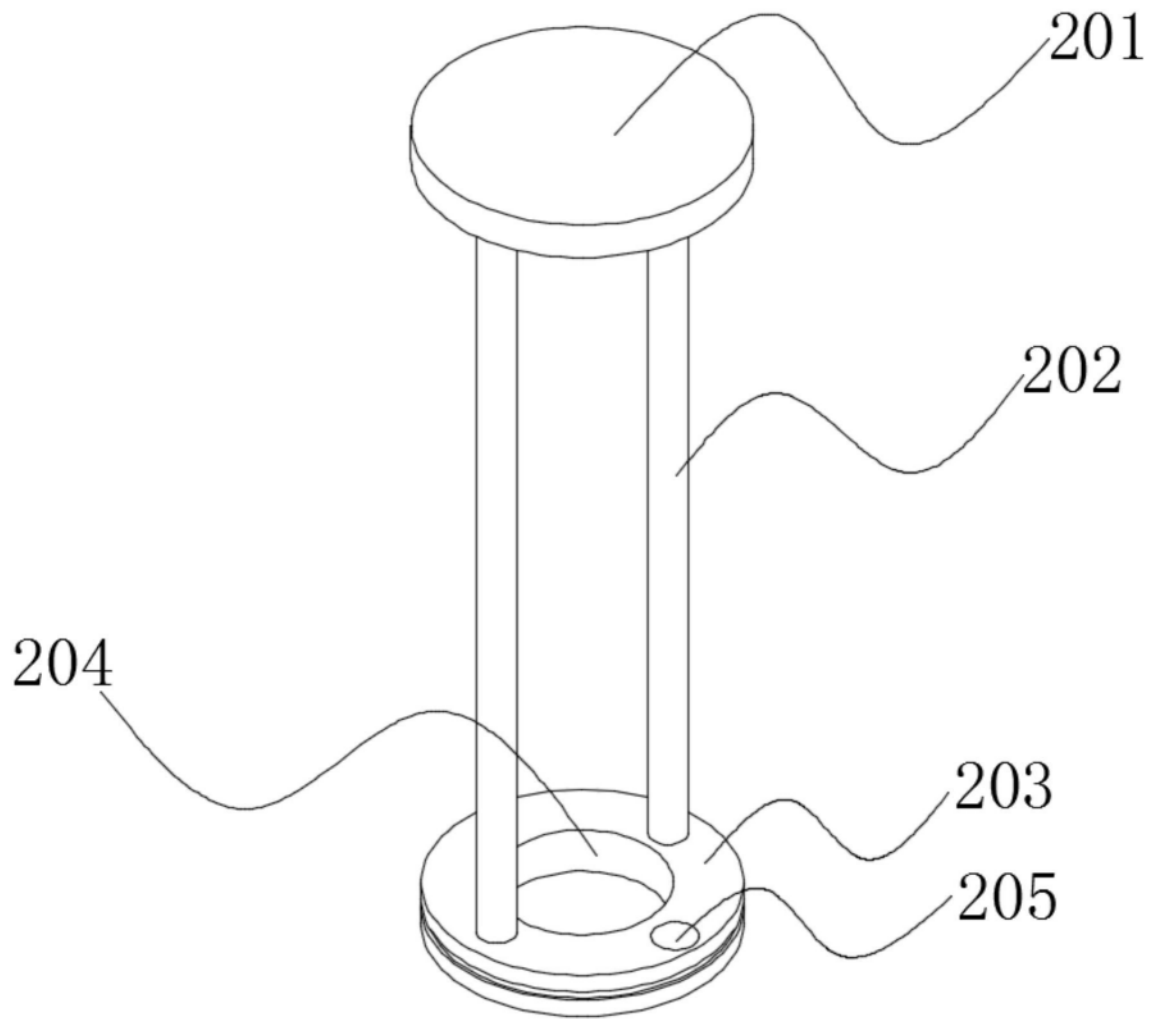


图4