



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111779087 A

(43) 申请公布日 2020.10.16

(21) 申请号 202010726211.9

(22) 申请日 2020.07.25

(71) 申请人 郭金爱

地址 130000 吉林省长春市长春北湖科技园M2组团北楼406室

(72) 发明人 郭金爱

(51) Int. Cl.

E03C 1/182 (2006.01)

E03C 1/28 (2006.01)

E03C 1/29 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

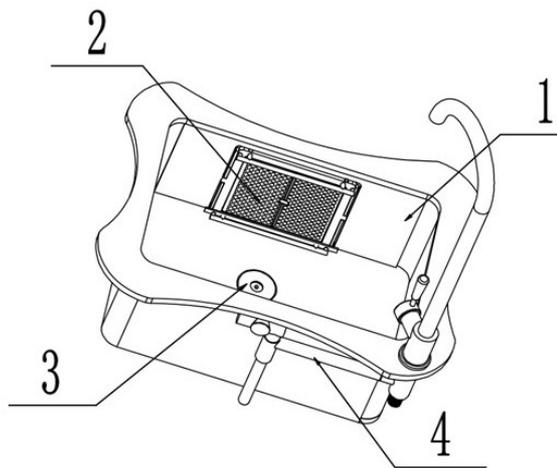
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种带滤网的实用洗菜盆

(57) 摘要

一种带滤网的实用洗菜盆,包括:洗菜盆部分、食物残渣收集架部分、过滤网部分、防溢水部分、洗菜盆部分用于放置浸泡蔬果,清洗餐具,食物残渣收集架部分用于收集食物残渣菜叶并将菜叶残渣收集到下面安装的一次性滤网袋里,过滤网部分用于过滤较小的食物残渣的过滤及清洗浸泡蔬果时水不流到下水管中,防溢水部分用于防止蔬果在洗菜盆中浸泡时,出现忘记关水龙头的情况,使水漫过洗菜盆造成水的浪费和水淹造成的损失。



1. 一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在於,包括:洗菜盆部分(1)、食物残渣收集架部分(2)、过滤网部分(3)和防溢水部分(4);所述食物残渣收集架部分(2)安装在洗菜盆部分(1)里,所述过滤网部分(3)滑动安装在洗菜盆部分(1)下面的下水管(110)里面,所述防溢水部分(4)安装在洗菜盆部分(1)的内壁圆孔(109)中;所述洗菜盆部分(1)中放置待清洗物品,所述食物残渣收集架部分(2)用于收集食物残渣菜叶并将菜叶残渣收集到下面安装的一次性滤网袋里,所述过滤网部分(3)用于过滤较小的食物残渣;

所述防溢水部分(4)包括:通水管(401)、连接管(402)、溢水管(403)、进水口(404)、圆形连接管(405)、净水接口(406)、螺纹接口(407)、半圆弧卡片(408)、圆球(409)、卡片(410)、弹簧A(411)、防水片(412)、连接绳(413)、重力块(414)、浮力球(415)、圆环底座(416)、弧形圆环(417)和弹簧B(418);

所述通水管(401)上设有连接管(402)和溢水管(403);溢水管(403)上设有进水口(404);溢水管(403)卡扣安装在圆孔(109)里面;连接管(402)固定安装在下水管(110)上;通水管(401)上设有圆形连接管(405);净水接口(406)卡扣安装在洗菜盆部分(1)的龙头连接管(108)上;圆形连接管(405)里面设有半圆弧卡片(408);螺纹接口(407)与自来水管连接;连接绳(413)上设有圆球(409)和卡片(410);连接绳(413)滑动安装在防水片(412)中;弹簧A(411)滑动安装在卡片(410)和防水片(412)之间;弹簧A(411)使向净水接口(406)方向;重力块(414)和浮力球(415)固定安装在连接绳(413)上;圆球(409)、卡片(410)、弹簧A(411)、连接绳(413)、重力块(414)和浮力球(415)滑动安装在通水管(401)里面;防水片(412)固定安装在通水管(401)里面;弹簧B(418)滑动安装在圆环底座(416)和弧形圆环(417)之间;弹簧B(418)使弧形圆环(417)向上;弹簧B(418)和弧形圆环(417)滑动安装在圆形连接管(405)里面;圆环底座(416)固定安装在圆形连接管(405)里面;

当洗菜盆里的水上涨超过进水口(404)后,水会进入通水管(401),连接管(402)的口径小于进水口(404)进而形成一个流量差,通水管(401)里面的水到达一定高度使浮力球(415)上升,带动重力块(414)和连接绳(413)向上,使弹簧A(411)向净水接口(406)方向,进而带动圆球(409)和卡片(410)向净水接口(406)方向,弹簧B(418)使弧形圆环(417)向上,进而使圆球(409)卡入弧形圆环(417)和半圆弧卡片(408)中间,进而使水龙头里面的水停止流出。

2. 根据权利要求1所述一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在於,所述食物残渣收集架部分(2)包括:食物残渣滤网(201)、圆形凹槽(202)、支架折叠腿(203)、支撑架(204)、旋转轴(205)、食物残渣收集袋挂钩(206)、圆柱体(207)、滤网圆形槽(208)、旋转钮(209)、连接轴(210)、圆柱(211)、弧形板(212)和连接板(213);

所述食物残渣滤网(201)上设有旋转轴(205)和滤网圆槽(208);支撑架(204)上设有圆形凹槽(202)和圆柱体(207);旋转轴(205)转动安装在圆形凹槽(202)里面;支架折叠腿(203)上设有食物残渣收集袋挂钩(206);支架折叠腿(203)转动安装在圆柱体(207)上;食物残渣收集袋挂钩(206)上安装有一次性滤网袋;弧形板(212)上设有圆柱(211);圆柱(211)上设有连接板(213);旋转钮(209)上设有连接轴(210);连接轴(210)转动安装在连接板(213)上;圆柱(211)转动安装在滤网圆槽(208)里面。

3. 根据权利要求1所述一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在於,所述过滤网部分(3)还包括:滤网盖(301)、滤网盖把手(302)、过滤桶边沿(303)、抓手柱(304)、滤孔(305)、半圆滤

网(306)、圆筒(307)、圆球体(308)、固定架(309)、内套筒(310)、外套筒(311)、滤筒底部(312)、圆槽口(313)和橡胶防臭套(314)；

所述滤网盖(301)上设有把手(302)；半圆滤网(306)上设有滤孔(305)和过滤桶边沿(303)；抓手柱(304)固定安装在半圆滤网(306)上；抓手柱(304)上设有圆球体(308)；半圆滤网(306)固定安装在圆筒(307)里面；滤筒底部(312)上面设有内套筒(310)和外套筒(311)；滤筒底部(312)上设有圆槽口(313)；固定架(309)固定安装在内套筒(310)里面；滤筒底部(312)上卡扣安装有橡胶防臭套(314)；滤网盖(301)盖在过滤桶边沿(303)上；圆球体(308)卡扣安装在固定架(309)上。

4. 根据权利要求1所述一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在于,所述洗菜盆部分(1)还包括:洗菜盆(101)、菜盆内壁凹槽(102)、隔板(103)、水龙头开关(104)、水龙头(105)、圆筒底(106)和洗菜盆边框(107)；

所述洗菜盆(101)上设有菜盆内壁凹槽(102)和隔板(103)；水龙头(105)上设有水龙头开关(104)；龙头连接管(108)螺纹安装在洗菜盆边框(107)上；洗菜盆(101)上设有下水管(110)和圆孔(109)；圆筒底部(106)固定安装在下水管(110)里面。

5. 根据权利要求1-4任意一项权利要求所述一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在于,所述连接绳(413)采用尼龙鱼线制作而成,所述浮力球(415)为PE材质。

一种带滤网的实用洗菜盆

技术领域

[0001] 本发明涉及厨具技术领域,特别涉及一种带滤网的实用洗菜盆。

背景技术

[0002] 洗菜盆是厨房中必不可少的厨具,人们洗菜洗水果都离不开洗菜盆,但使用过程中洗菜盆的滤网经常会被菜渣果蔬等堵塞,堵塞后,一般需要手动将滤网提出清理,然而人工清理菜渣果蔬垃圾费时费力,为此,人们发明了自带粉碎收集功能的洗菜盆,例如专利号:2019209341688的中国实用新型专利公开了一种厨房智能滤水洗菜盆,其包括:盆体,台面,第一按钮开关,第二按钮开关,垃圾收集机构,封口机构,滤水机构和控制器,菜叶等杂质通过下水管往下排,经过滤网时被阻挡到挡管内,驱动电机带动切刀旋转,对菜叶等杂质进行剪切,剪切过的杂质在重力的作用下落入收集箱内;通过设置滤水机构,洗菜结束后,按下第二按钮,控制器控制第二电动推杆运行,推动不锈钢滤网往上移动,将清洗的菜等托起,达到滤水的目的;通过设置滤网,菜叶等杂质经过滤网时被阻挡到挡管内;

然而,通过对如上述示例所示的现有洗菜盆进行研究,发现其在下水管中所设的切刀和电机,容易进水损坏并且不易维修,而且它们均没有设置防溢水结构和下水管防臭结构,当由一部分食物透过滤网残留在下水管管壁上时会有异味传出,造成厨房异味严重,当偶尔忘记关闭水龙头时,会造成水资源的浪费,严重的话还会造成室内被泡等不可挽回的损失;

因此,我们急需一种方便收集残渣同时具有防溢水功能和防臭功能的实用带滤网的洗菜盆来解决上述问题。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供了一种带滤网的实用洗菜盆,通过食物残渣滤网及设在下面的一次性收集袋收集残渣,方便更换不脏手;滤筒底部卡扣安装有橡胶防臭套有效阻止下水管中气体上反,使厨房空气有异味;通过使浮力球上升,带动重力块和连接绳向上,进而带动圆球向净水连接口方向,进而使圆球卡入弧形圆环和半圆弧卡片中间,进而使水龙头里面的水停止流出。

[0004] 本发明所使用的技术方案是:一种带滤网的实用洗菜盆,其特征在于,包括:洗菜盆部分、食物残渣收集架部分、过滤网部分和防溢水部分,所述食物残渣收集架部分安装洗菜盆部分的隔板凹槽里,所述过滤网部分滑动安装在洗菜盆部分下面的水管里面,所述防溢水部分安装在洗菜盆部分的内壁圆孔中;

所述防溢水部分包括,通水管、连接管、溢水筒、进水口、圆形连接管、净水连接口、螺纹连接口、半圆弧卡片、圆球、卡片、弹簧A、防水片、连接绳、重力块、浮力球、圆环底座、弧形圆环、弹簧B,

通水管上设有连接管和溢水管;溢水筒上设有进水口;溢水管卡扣安装在圆孔里面;连接管固定安装在下水管上;通水管上设有圆形连接管;净水连接口卡扣安装在龙头连接管

上;圆形连接管里面设有半圆弧卡片;螺纹接口与自来水管连接;连接绳上设有圆球和卡片;连接绳滑动安装在防水片中;弹簧A滑动安装在卡片和防水片之间;弹簧A使向净水连接口方向;重力块和浮力球固定安装在连接绳上;圆球、卡片、弹簧A、连接绳、重力块和浮力球滑动安装在通水管里面;防水片固定安装在通水管里面;弹簧B滑动安装在圆环底座和弧形圆环之间;弹簧B使弧形圆环向上;弹簧B和弧形圆环滑动安装在圆形连接管里面;圆环底座固定安装在圆形连接管里面;

当洗菜盆里的水上涨超过进水口后,水会进入通水管,连接管的口径小于进水口进而形成一个流量差,通水管里面的水到达一定高度使浮力球上升,带动重力块和连接绳向上,使弹簧A向净水连接口方向,进而带动圆球和卡片向净水连接口方向,弹簧B使弧形圆环向上,进而使圆球卡入弧形圆环和半圆弧卡片中间,进而使水龙头里面的水停止流出。

[0005] 所述食物残渣收集架部分包括,食物残渣滤网、圆形凹槽、支架折叠腿、支撑架、旋转轴、食物残渣收集袋挂钩、圆柱体、滤网圆形槽、旋转钮、连接轴、圆柱、弧形板、连接板,食物残渣滤网上设有旋转轴和滤网圆槽;支撑架上设有圆形凹槽和圆柱体;旋转轴转动安装在圆形凹槽里面;支架折叠腿上设有食物残渣收集袋挂钩;支架折叠腿转动安装在圆柱体上;食物残渣收集袋挂钩上安装有一次性滤网袋;弧形板上设有圆柱;圆柱上设有连接板;旋转钮上设有连接轴;连接轴转动安装在连接板上;圆柱转动安装在滤网圆槽里面;当洗菜或者清洗餐具时先打开支架折叠腿,旋转旋转钮使食物残渣滤网卡在弧形板和连接板之间;洗菜或者餐具清洗后旋转旋转钮使上面的食物残渣过滤进入一次性过滤网中。

[0006] 进一步地,过滤网部分还包括:滤网盖、滤网盖把手、过滤桶边沿、抓手柱、滤孔、半圆滤网、圆筒、圆球体、固定架、内套筒、外套筒、滤筒底部、圆槽口、橡胶防臭套,

滤网盖上设有滤网盖把手;半圆滤网上设有滤孔和过滤桶边沿;抓手柱固定安装在半圆滤网上;抓手柱上设有圆球体;半圆滤网固定安装在圆筒里面;滤筒底部上面设有内套筒和外套筒;滤筒底部上设有圆槽口;固定架固定安装在内套筒里面;滤筒底部上卡扣安装有橡胶防臭套;滤网盖盖在过滤桶边沿上;圆球体卡扣安装在固定架上;

当洗菜盆需要浸泡或洗水果蔬菜时,用滤网盖盖在过滤桶边沿上,从而阻止水通过下水管流走。

[0007] 进一步地,洗菜盆部分还包括:洗菜盆、菜盆内壁凹槽、隔板、水龙头开关、水龙头、圆筒底、洗菜盆边框、龙头连接管、圆孔、下水管,

洗菜盆上设有菜盆内壁凹槽和隔板;水龙头上设有水龙头开关;龙头连接管螺纹安装在洗菜盆边框上;洗菜盆上设有下水管和圆孔;圆筒底部固定安装在下水管里面;

当需要清洗水果或蔬菜时,打开水龙头开关使水流入洗菜盆里面,可以使用滤网盖让洗菜盆里面蓄水或者直接清洗使水通过下水管流走。不用时关上水龙头开关。

[0008] 进一步地,所述连接绳采用尼龙鱼线制作而成,所述浮力球为PE材质。

[0009] 本发明的有益效果:

(1)本发明通过防溢水部分的浮力使浮力球上升,带动重力块和连接绳向上,进而带动圆球向净水连接口方向,进而使圆球卡入弧形圆环和半圆弧卡片中间,进而使水龙头里面的水停止流出,解决了水盆使用中忘记关闭水龙头开关造成的水资源浪费和溢出的水造成的不必要损失的问题;

(2)本发明当需要清洗蔬菜或餐具时打开可折叠食物残渣收集架放置在洗菜盆中,清

洗完成后,扭动安装在上面的旋转钮使残留在食物残渣滤网上的杂物进入一次性垃圾收集袋中,收走垃圾更换新的收集袋后放置到洗菜盆上设置的隔板内节省空间,无需设置电机等电气元件就解决了菜叶食物残渣过多残留在洗菜盆中内难以清理的问题;

(3) 本发明下水管中安装的过滤网安装有橡胶防臭套,可有有效的阻止下水管中的异味散出,保持厨房中空气清新。

附图说明

[0010] 图1、图2为本发明的整体结构示意图。

[0011] 图3、图4为本发明洗菜盆部分的结构示意图。

[0012] 图5、图6为本发明食物残渣收集架部分的结构示意图。

[0013] 图7、图8、图9、图10、图11为本发明过滤网部分的结构示意图。

[0014] 图12、图13、图14为本发明防溢水部分的结构示意图。

[0015] 附图标号:1-洗菜盆部分、2-食物残渣收集架部分、3-过滤网部分、4-防溢水部分、101-洗菜盆、102-菜盆内壁凹槽、103-隔板、104-水龙头开关、105-水龙头、106-圆筒底部、107-洗菜盆边框、108-龙头连接管、109-圆孔、110-下水管、201-食物残渣滤网、202-圆形凹槽、203-支架折叠腿、204-支撑架、205-旋转轴、206-食物残渣收集袋挂钩、207-圆柱体、208-滤网圆槽、209-旋转钮、210-连接轴、211-圆柱、212-弧形板、213-连接板、301-滤网盖、302-滤网盖把手、303-过滤桶边沿、304-抓手柱、305-滤孔、306-半圆滤网、307-圆筒、308-圆球体、309-固定架、310-内套筒、311-外套筒、312-滤筒底部、313-圆槽口、314-橡胶防臭套、401-通水管、402-连接管、403-溢水筒、404-进水口、405-圆形连接管、406-净水连接口、407-螺纹连接口、408-半圆弧卡片、409-圆球、410-卡片、411-弹簧A、412-防水片、413-连接绳、414-重力块、415-浮力球、416-圆环底座、417-弧形圆环、418-弹簧B。

具体实施例

[0016] 下面通过实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员能够在不违背本发明内涵的情况下做类似改进,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0017] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0018] 实施例,请参阅图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11、图12、图13、图14所示,一种带滤网的实用洗菜盆,包括:洗菜盆部分1、食物残渣收集架部分2、过滤网部分3和防溢水部分4,食物残渣收集架部分2安装洗菜盆部分1的隔板凹槽里,过滤网部分3滑动安装在洗菜盆部分1下面的水管里面,所述防溢水部分4安装在洗菜盆部分1的内壁圆孔中;具体地,洗菜盆部分1用于放置浸泡蔬果,清洗餐具,食物残渣收集架部分2用于收集食物残渣菜叶并将菜叶残渣收集到下面安装的一次性滤网袋里,过滤网部分3用于过滤较小

的食物残渣的过滤及清洗浸泡蔬果时水不流到下水管中,防溢水部分4用于防止蔬果在洗菜盆中浸泡时,出现忘记关水龙头的情况,使水漫过洗菜盆造成水的浪费和水淹造成的损失。

[0019] 防溢水部分4包括,通水管401、连接管402、溢水管403、进水口404、圆形连接管405、净水连接口406、螺纹连接口407、半圆弧卡片408、圆球409、卡片410、弹簧A411、防水片412、连接绳413、重力块414、浮力球415、圆环底座416、弧形圆环417、弹簧B418;

通水管401上设有连接管402和溢水管403;溢水管403上设有进水口404;溢水管403扣安装在圆孔109里面;连接管402固定安装在下水管110上;通水管401上设有圆形连接管405;净水连接口406卡扣安装在龙头连接管108上;圆形连接管405里面设有半圆弧卡片408;螺纹连接口407与自来水管连接;连接绳413上设有圆球409和卡片410;连接绳413滑动安装在防水片412中;弹簧A411滑动安装在卡片410和防水片412之间;弹簧A411使向净水连接口406方向;重力块414和浮力球415固定安装在连接绳413上;圆球409、卡片410、弹簧A411、连接绳413、重力块414和浮力球415滑动安装在通水管401里面;防水片412固定安装在通水管401里面;弹簧B418滑动安装在圆环底座416和弧形圆环417之间;弹簧B418使弧形圆环417向上;弹簧B418和弧形圆环417滑动安装在圆形连接管405里面;圆环底座416固定安装在圆形连接管405里面;连接绳413采用尼龙鱼线制作而成,可以经受长时间水的浸泡,浮力球415为PE材质,浮力性能好;

当洗菜盆里的水上涨超过进水口404后,水会进入通水管401,连接管402的口径小于进水口404进而形成一个流量差,通水管401里面的水到达一定高度使浮力球415上升,带动重力块414和连接绳413向上,使弹簧A411向净水连接口406方向,进而带动圆球409和卡片410向净水连接口406方向,弹簧B418使弧形圆环417向上,进而使圆球409卡入弧形圆环417和半圆弧卡片408中间,进而使水龙头里面的水停止流出解决了水资源的浪费和因此造成的损失;

食物残渣收集架部分2包括,食物残渣滤网201、圆形凹槽202、支架折叠腿203、支撑架204、旋转轴205、食物残渣收集袋挂钩206、圆柱体207、滤网圆形槽208、旋转钮209、连接轴210、圆柱211、弧形板212、连接板213,食物残渣滤网201上设有旋转轴205和滤网圆槽208;支撑架204上设有圆形凹槽202和圆柱体207;旋转轴205转动安装在圆形凹槽202里面;支架折叠腿203上设有食物残渣收集袋挂钩206;支架折叠腿203转动安装在圆柱体207上;食物残渣收集袋挂钩206上安装有一次性滤网袋;弧形板212上设有圆柱211;圆柱211上设有连接板213;旋转钮209上设有连接轴210;连接轴210转动安装在连接板213上;圆柱211转动安装在滤网圆槽208里面;当洗菜或者清洗餐具时先打开支架折叠腿203,旋转旋转钮209使食物残渣滤网201卡在弧形板212和连接板213之间;洗菜或者餐具清洗后旋转旋转钮209使上面的食物残渣过滤进入一次性过滤网中方便打包更换。

[0020] 本发明另一实施例,除与上述实施例相同的结构外,如图7-11所示,过滤网部分3还包括:滤网盖301、滤网盖把手302、过滤桶边沿303、抓手柱304、滤孔305、半圆滤网306、圆筒307、圆球体308、固定架309、内套筒310、外套筒311、滤筒底部312、圆槽口313、橡胶防臭套314;

滤网盖301上设有滤网盖把手302;半圆滤网306上设有滤孔305和过滤桶边沿303;抓手柱304固定安装在半圆滤网306上;抓手柱304上设有圆球体308;半圆滤网306固定安装在圆

筒307里面;滤筒底部312上面设有内套筒310和外套筒311;滤筒底部312上设有圆槽口313;固定架309固定安装在内套筒310里面;滤筒底部312上卡扣安装有橡胶防臭套314;滤网盖301盖在过滤桶边沿303上;圆球体308卡扣安装在固定架309上;

当洗菜盆101需要浸泡或洗水果蔬菜时,用滤网盖301盖在过滤桶边沿303上,从而阻止水通过下水管110流走,清洗不需要浸泡的餐具或者菜蔬时,水流及食物残渣会通过食物残渣滤网201较大的残渣残留在滤网上,小的残渣过滤到在半圆滤网306内方便清理,滤筒底部安装有橡胶防臭套314防止下水管中的异味散出,使厨房有异味。

[0021] 本发明另一实施例,除与上述实施例相同的结构外,如图3-4所示,洗菜盆部分1还包括:洗菜盆101、菜盆内壁凹槽102、隔板103、水龙头开关104、水龙头105、圆筒底106、洗菜盆边框107、龙头连接管108、圆孔109、下水管110,

洗菜盆101上设有菜盆内壁凹槽102和隔板103;水龙头105上设有水龙头开关104;龙头连接管108螺纹安装在洗菜盆边框107上;洗菜盆101上设有下水管110和圆孔109;圆筒底部106固定安装在下水管110里面;

当需要清洗水果或蔬菜时,打开水龙头开关104使水流入洗菜盆101里面,可以使用滤网盖301让洗菜盆101里面蓄水或者直接清洗使水通过下水管110流走。不用时关上水龙头开关104。

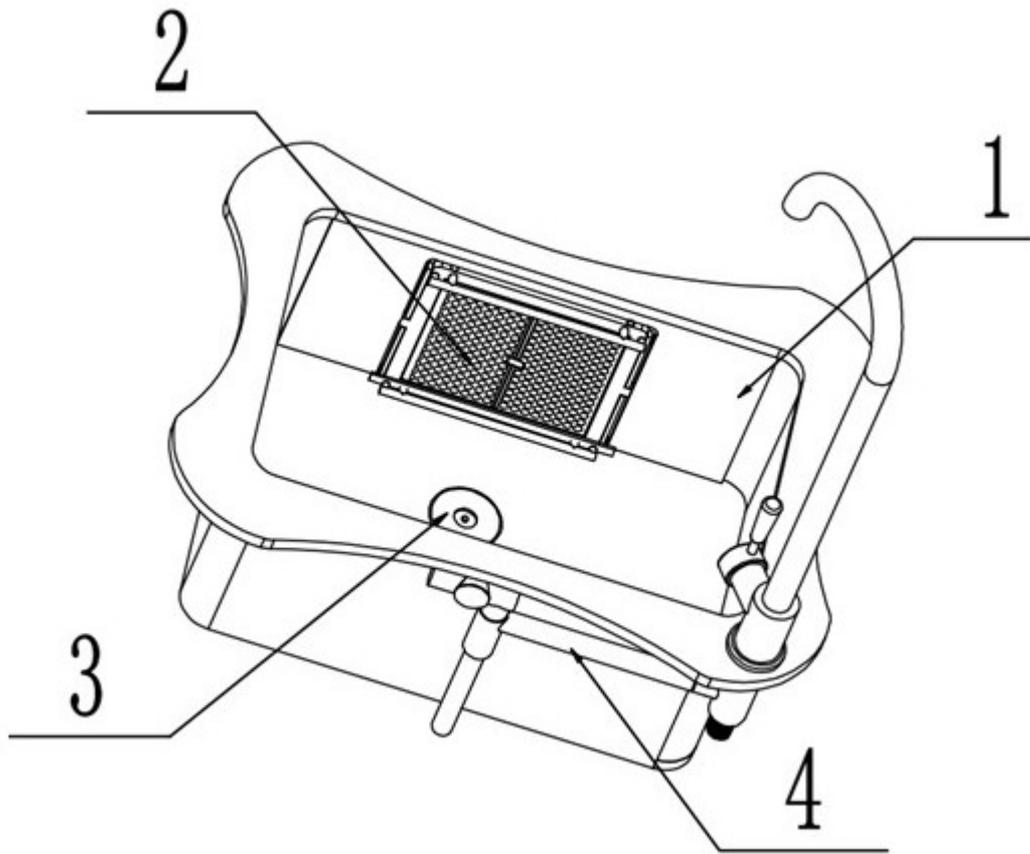


图1

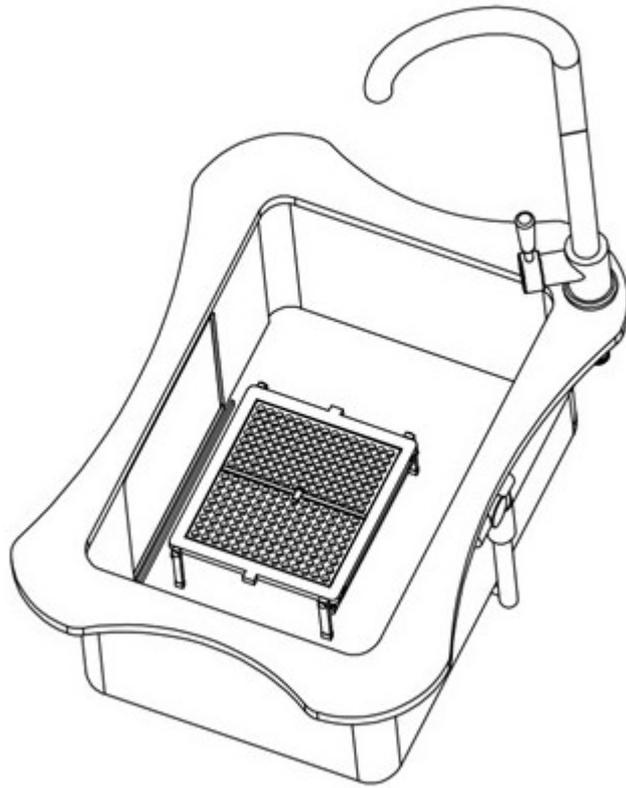


图2

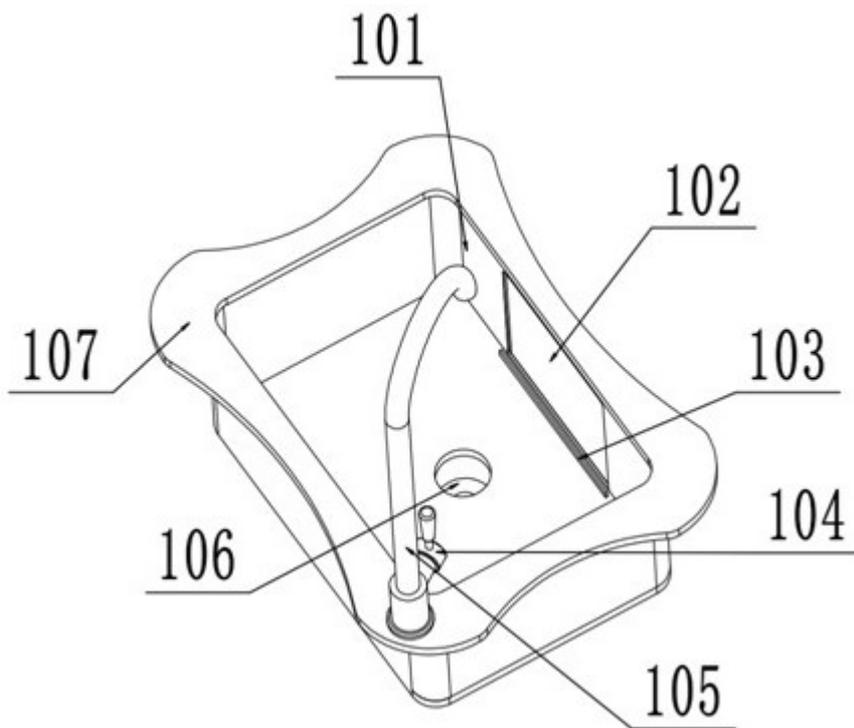


图3

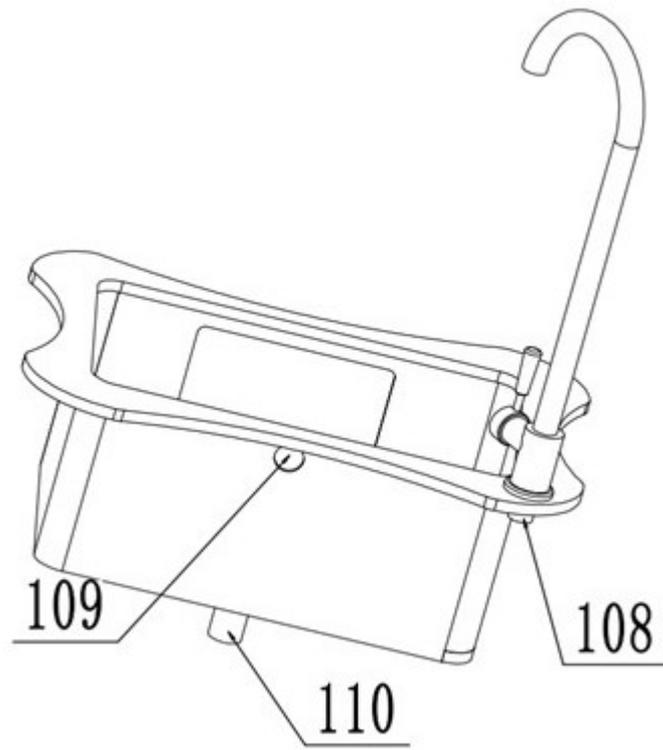


图4

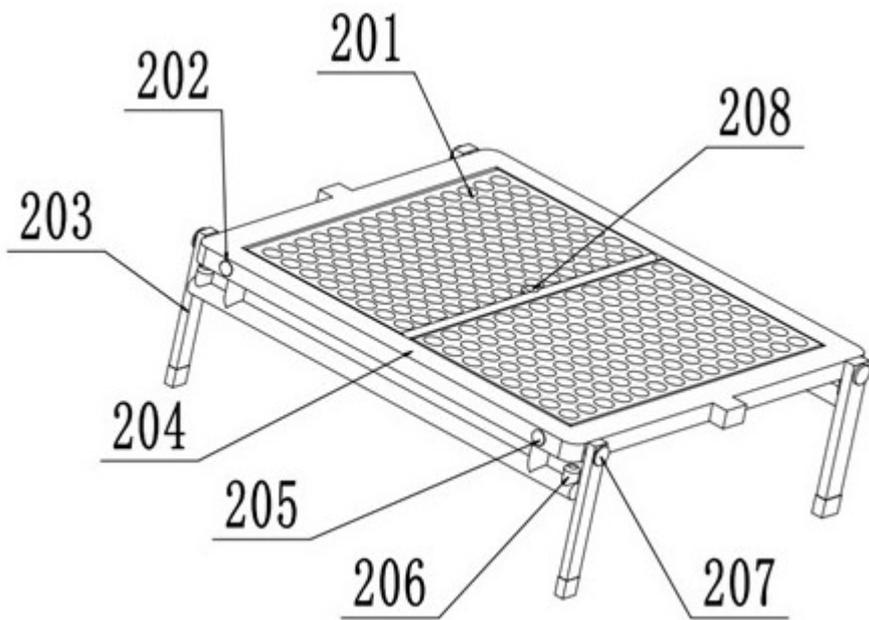


图5

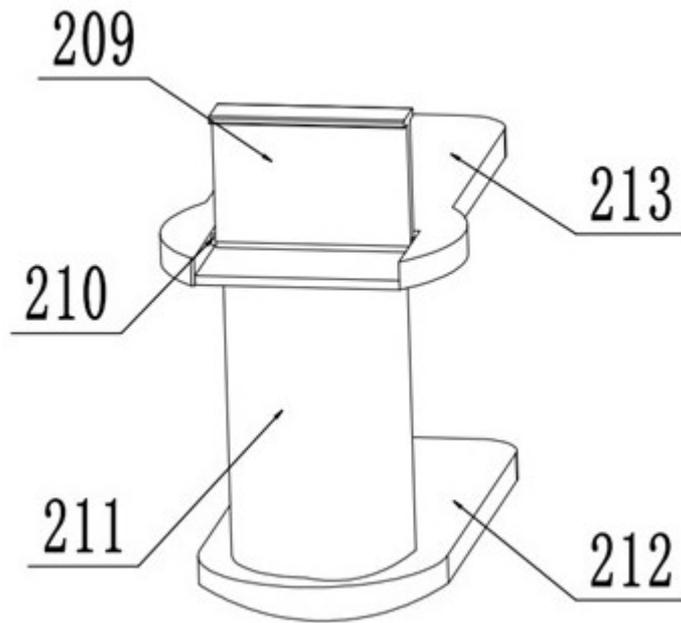


图6

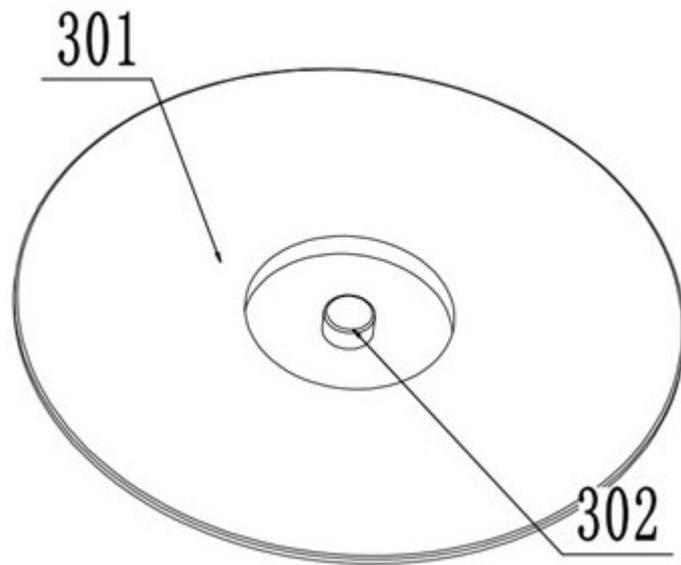


图7

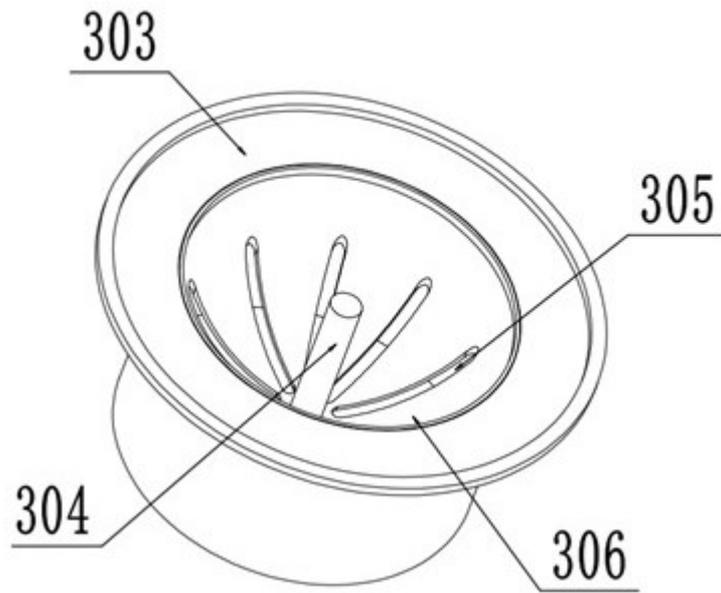


图8

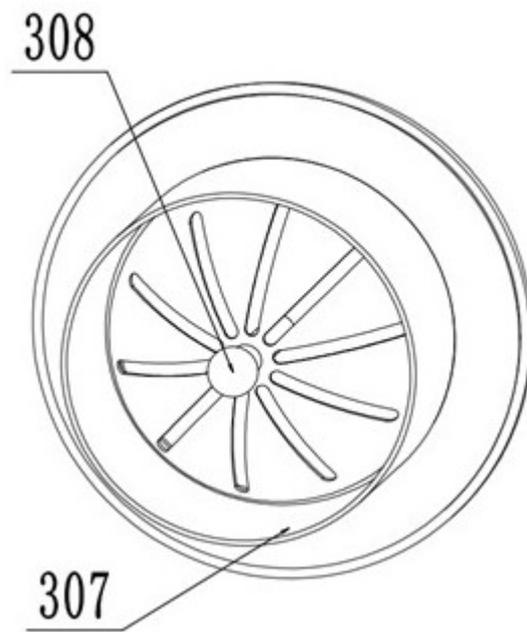


图9

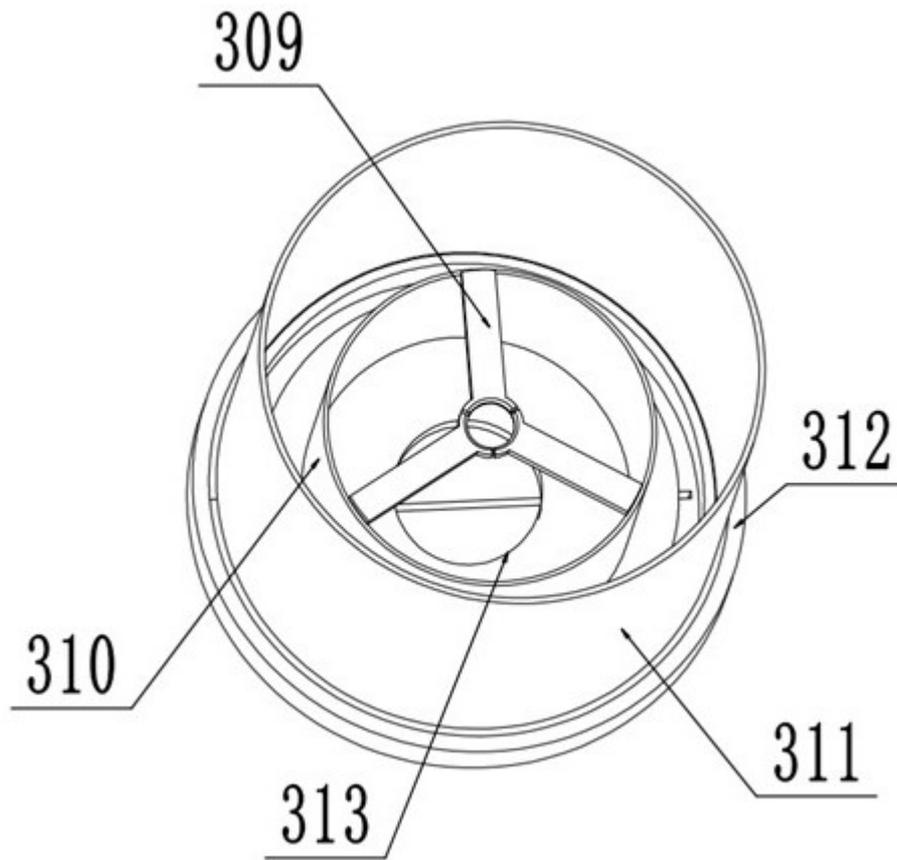


图10

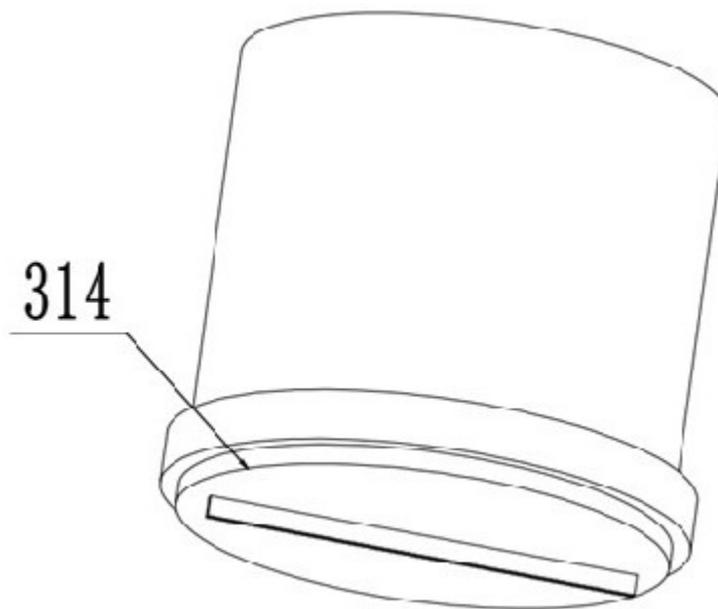


图11

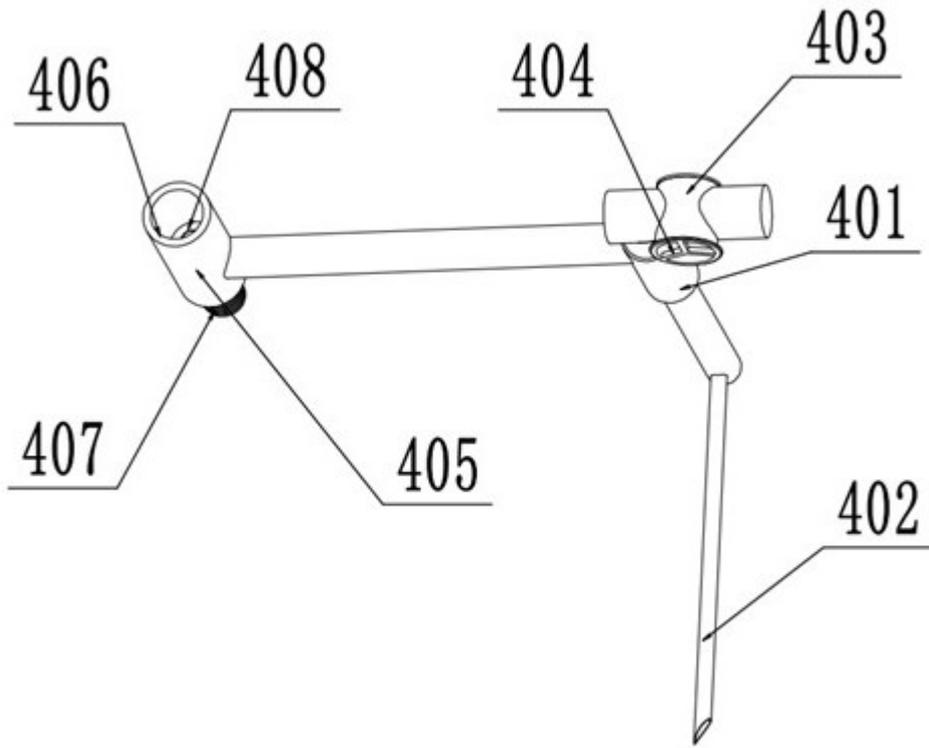


图12

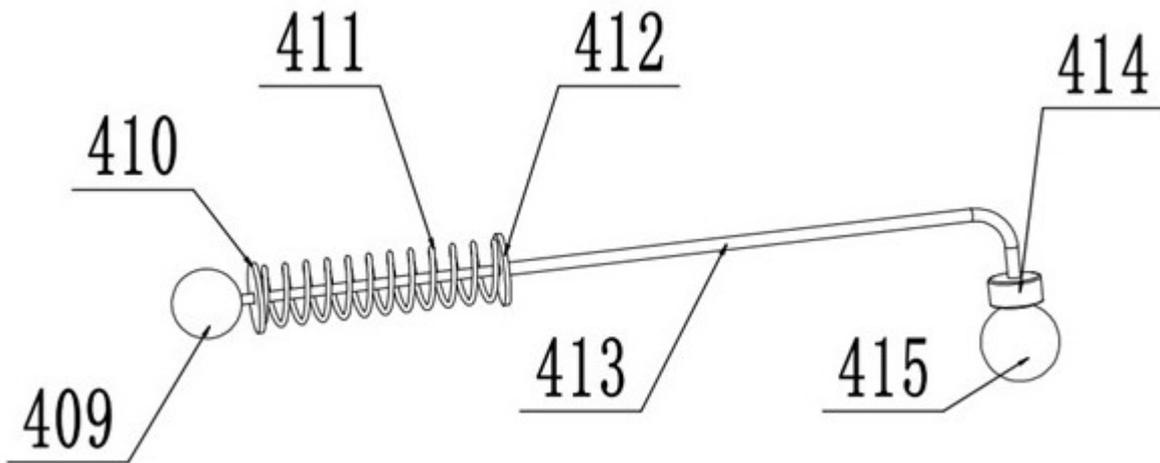


图13

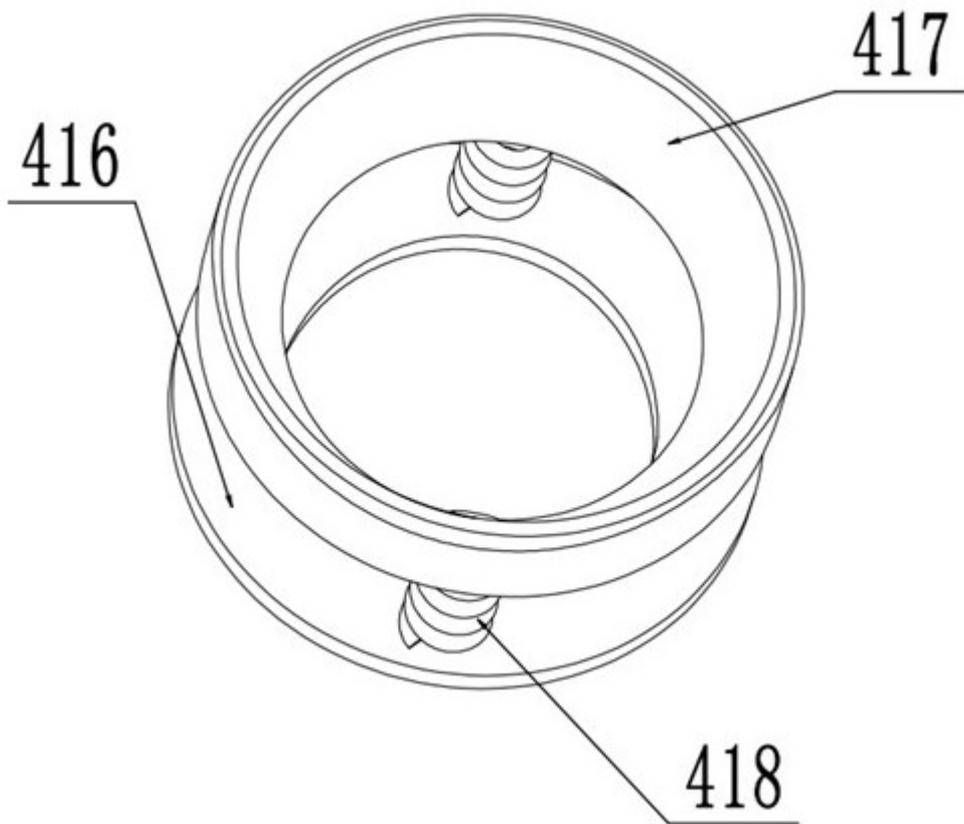


图14