



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220802824 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322664850.9

B01F 23/80 (2022.01)

(22) 申请日 2023.10.07

B01D 29/03 (2006.01)

(73) 专利权人 高邮市新浪爱拓化工机械设备有限公司

B01D 29/68 (2006.01)

地址 225642 江苏省扬州市高邮市八桥镇  
工业园区

B01D 29/64 (2006.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 19/02 (2006.01)

(72) 发明人 许玉田

(74) 专利代理机构 扬州群创专利代理有限公司  
32654

专利代理师 蓝静

(51) Int. Cl.

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 35/00 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

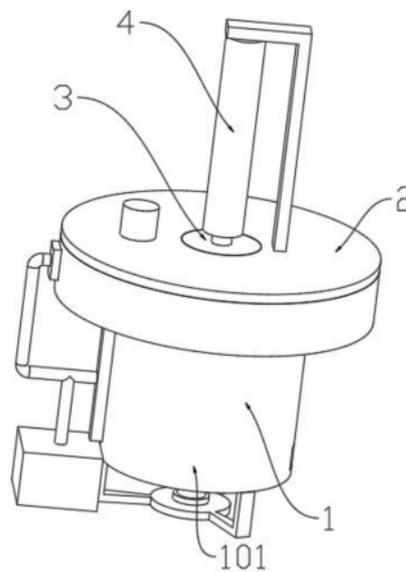
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带有除泡装置的液洗搅拌锅

(57) 摘要

本实用新型涉及液洗搅拌锅技术领域,具体公开了一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,包括搅拌锅,搅拌锅从下至上依次设置为搅拌部、外扩部、清洗部。本实用新型,通过搅拌杆等部件对进入到搅拌锅内的化学液体进行搅拌,使其混合均匀,搅拌过程中会产生气泡,随着锅盖、搅拌杆、滤网上移,将其内的气泡滤出,化学液体从底部的排料口排出,而滤网移动到搅拌锅的顶部即清洗部位置处,通过伸缩杆让清扫刷贴合在滤网的上表面位置处,清扫电机带动大齿轮等部件进行转动,对滤网进行清洗,配合上喷水机构一同将滤网清理干净,清洗的杂质从滤网与外扩部内壁之间的缝隙处流出,下喷水机构配合搅拌杆将搅拌锅的内壁清扫干净。



1. 一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,包括搅拌锅(1),其特征在于,搅拌锅(1)从下至上依次设置为搅拌部(101)、外扩部(102)、清洗部(103),搅拌锅(1)底部安装有驱动电机(9),驱动电机(9)的输出轴连接动力座(8),动力座(8)内设置有方形槽;

所述搅拌锅(1)顶部设置有锅盖(2),锅盖(2)中间位置处设置有升降盖(3),升降盖(3)连接用于带动其上下移动的升降机构(4),升降机构(4)固定安装在锅盖(2)上,升降盖(3)下端固定连接安装有安装座(6),安装座(6)与搅拌杆(5)转动连接,搅拌杆(5)底部固定安装有方杆(7),方杆(7)与动力座(8)内的方形槽插接;

所述搅拌杆(5)上安装有滤网(10),滤网(10)向上侧凸起设置,滤网(10)的外侧固定连接密封垫(11),密封垫(11)与搅拌部(101)的内壁贴合且两者可上下相对滑动;

还包括清扫刷(12),清扫刷(12)安装在清扫板(13)上,清扫板(13)固定安装在伸缩杆(14)上,伸缩杆(14)安装在大齿轮(15)上,大齿轮(15)与锅盖(2)转动连接,大齿轮(15)内径的宽度大于锅盖(2)的直径,锅盖(2)的直径大于搅拌杆(5)最大处的直径,大齿轮(15)通过齿啮合传动连接小齿轮(16),小齿轮(16)连接清扫电机(17),清扫电机(17)安装在锅盖(2)上;

还包括上喷水机构(18)、下喷水机构(19),上喷水机构(18)安装在清洗部(103)位置处,下喷水机构(19)安装在搅拌部(101)位置处。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,其特征在于,所述安装座(6)内设置有卡槽,卡槽与卡块仅可相对转动,卡块固定安装在搅拌杆(5)上。

3. 根据权利要求1所述的一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,其特征在于,所述滤网(10)上下两侧分别安装有两个螺母,滤网(10)与螺母转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,其特征在于,所述密封垫(11)内设置有若干个弧形凸块,弧形凸块插入凹槽内,凹槽设置在滤网(10)的边缘处。

5. 根据权利要求1所述的一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,其特征在于,所述上喷水机构(18)与下喷水机构(19)均连接水箱,水箱安装在机架上,搅拌锅(1)固定安装在机架上。

## 一种带有除泡装置的液洗搅拌锅

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于液洗搅拌锅技术领域,具体涉及一种带有除泡装置的液洗搅拌锅。

### 背景技术

[0002] 液洗搅拌锅是一种用于混合、搅拌和洗涤液体物质的设备。它常用于化工、制药、食品加工等行业中。

[0003] 在使用液洗搅拌锅对化学液体进行搅拌的过程中,会产生气泡,气泡会粘附液体中的杂质,一同漂浮在液面顶部,目前大多通过滤网对气泡进行打捞,以去除气泡,但是去除气泡后,去除的过程中,需要滤网与搅拌锅的内壁贴合,这样才能将其内的气泡统一去除,因此清洗滤网时,需要将滤网从搅拌锅内取出,才可将滤网上表面的杂质去除干净,清洗滤网过程中所需要消耗的时间较长,因此本申请提出了一种带有除泡装置的液洗搅拌锅。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,包括搅拌锅,搅拌锅从下至上依次设置为搅拌部、外扩部、清洗部,搅拌锅底部安装有驱动电机,驱动电机的输出轴连接动力座,动力座内设置有方形槽;

[0006] 所述搅拌锅顶部设置有锅盖,锅盖中间位置处设置有升降盖,升降盖连接用于带动其上下移动的升降机构,升降机构固定安装在锅盖上,升降盖下端固定连接有安装座,安装座与搅拌杆转动连接,搅拌杆底部固定安装有方杆,方杆与动力座内的方形槽插接;

[0007] 所述搅拌杆上安装有滤网,滤网向上侧凸起设置,滤网的外侧固定连接有密封垫,密封垫与搅拌部的内壁贴合且两者可上下相对滑动;

[0008] 还包括清扫刷,清扫刷安装在清扫板上,清扫板固定安装在伸缩杆上,伸缩杆安装在大齿轮上,大齿轮与锅盖转动连接,大齿轮内径的宽度大于锅盖的直径,锅盖的直径大于搅拌杆最大处的直径,大齿轮通过齿啮合传动连接小齿轮,小齿轮连接清扫电机,清扫电机安装在锅盖上;

[0009] 还包括上喷水机构、下喷水机构,上喷水机构安装在清洗部位置处,下喷水机构安装在搅拌部位置处。

[0010] 优选的,所述安装座内设置有卡槽,卡槽与卡块仅可相对转动,卡块固定安装在搅拌杆上。

[0011] 优选的,所述滤网上下两侧分别安装有两个螺母,滤网与螺母转动连接。

[0012] 优选的,所述密封垫内设置有若干个弧形凸块,弧形凸块插入凹槽内,凹槽设置在滤网的边缘处。

[0013] 优选的,所述上喷水机构与下喷水机构均连接水箱,水箱安装在机架上,搅拌锅固定安装在机架上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型,通过搅拌杆等部件对进入到搅拌锅内的化学液体进行搅拌,使其混合均匀,搅拌过程中会产生气泡,随着锅盖、搅拌杆、滤网上移,将其内的气泡滤出,化学液体从底部的排料口排出,而滤网移动到搅拌锅的顶部即清洗部位置处,通过伸缩杆让清扫刷贴合在滤网的上表面位置处,清扫电机带动大齿轮等部件进行转动,对滤网进行清洗,配合上喷水机构一同将滤网清理干净,清洗的杂质从滤网与外扩部内壁之间的缝隙处流出,下喷水机构配合搅拌杆将搅拌锅的内壁清扫干净。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的右视图。

[0018] 图3为本实用新型的左视图。

[0019] 图4为本实用新型的内部结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的内部结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌锅;101、搅拌部;102、外扩部;103、清洗部;2、锅盖;3、升降盖;4、升降机构;5、搅拌杆;6、安装座;7、方杆;8、动力座;9、驱动电机;10、滤网;11、密封垫;12、清扫刷;13、清扫板;14、伸缩杆;15、大齿轮;16、小齿轮;17、清扫电机;18、上喷水机构;19、下喷水机构。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-图5,一种带有除泡装置的液洗搅拌锅,包括搅拌锅1,搅拌锅1从下至上依次设置为搅拌部101、外扩部102、清洗部103,搅拌部101处用于化工液体搅拌,外扩部102用于增加顶部区域的外径,同时其倾斜设置,有助于后续清洗滤网10的水落入到搅拌锅1的底部,清洗部103用于清洗滤网10,搅拌锅1底部安装有驱动电机9,驱动电机9的输出轴连接动力座8,动力座8内设置有方形槽;

[0024] 搅拌锅1顶部设置有锅盖2,锅盖2中间位置处设置有升降盖3,升降盖3连接用于带动其上下移动的升降机构4,升降机构4固定安装在锅盖2上,升降盖3下端固定连接有安装座6,安装座6与搅拌杆5转动连接,且安装座6上升时搅拌杆5会随之上升,具体的,安装座6内设置有卡槽,卡槽与卡块仅可相对转动,卡块固定安装在搅拌杆5上,搅拌杆5底部固定安装有方杆7,方杆7与动力座8内的方形槽插接;

[0025] 搅拌杆5上安装有滤网10,滤网10与搅拌杆5转动连接,且搅拌杆5上下移动时,滤网10随之移动,具体的,滤网10上下两侧分别安装有两个螺母,滤网10与螺母转动连接,滤网10向上侧凸起设置,滤网10的外侧固定连接有密封垫11,密封垫11与搅拌部101的内壁贴

合且两者可上下相对滑动,密封垫11内设置有若干个弧形凸块,弧形凸块插入凹槽内,凹槽设置在滤网10的边缘处,使用时,化学液体的液面需要低于搅拌部101顶端三到五分米;滤网10用于过滤化学液体搅拌过程中产生的气泡,气泡中掺杂着一些固体颗粒,将化学液体中的气泡去除后,可将搅拌好的液体排出;

[0026] 还包括清扫刷12,清扫刷12安装在清扫板13上,清扫板13固定安装在伸缩杆14上,伸缩杆14用于带动清扫板13左右移动,伸缩杆14安装在大齿轮15上,大齿轮15与锅盖2转动连接,大齿轮15内径的宽度大于锅盖2的直径,锅盖2的直径大于搅拌杆5最大处的直径,大齿轮15通过齿啮合传动连接小齿轮16,小齿轮16连接清扫电机17,清扫电机17安装在锅盖2上;

[0027] 还包括上喷水机构18、下喷水机构19,上喷水机构18安装在清洗部103位置处,下喷水机构19安装在搅拌部101位置处,上喷水机构18与下喷水机构19均连接水箱,水箱安装在机架上,搅拌锅1固定安装在机架上,喷水机构用于喷出清水,供搅拌锅1、滤网10清洁使用,喷水机构具有单向性,搅拌锅1内的化学液体不能反向进入到喷水机构内部。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

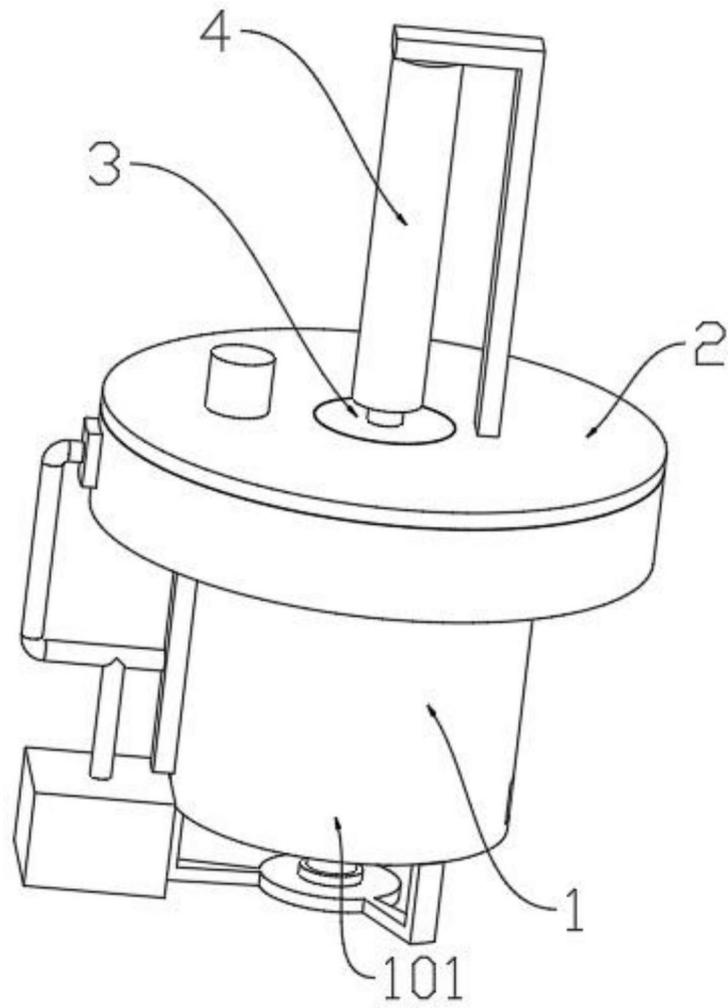


图1

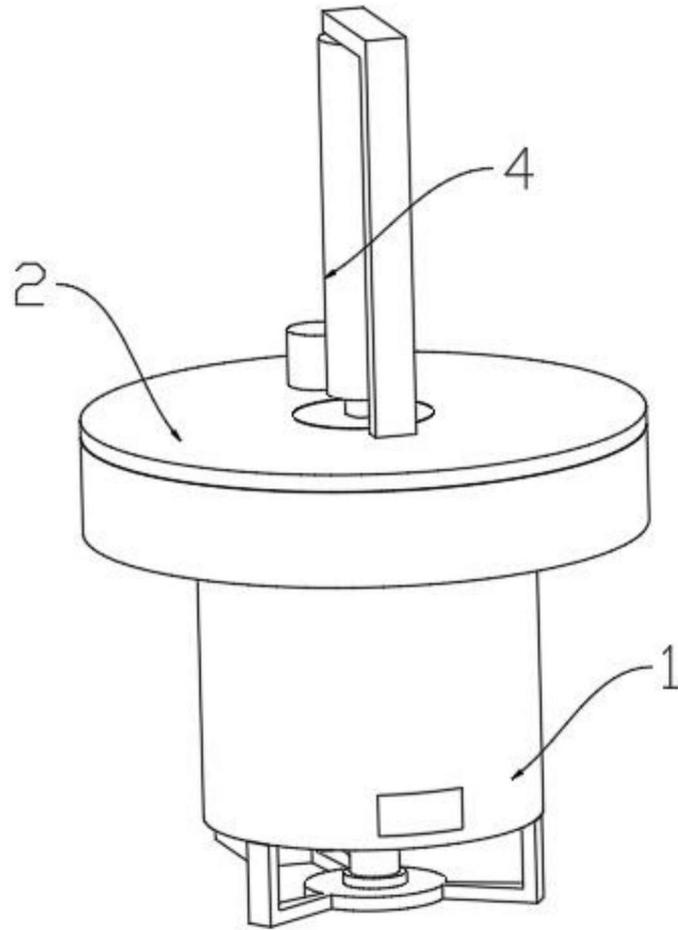


图2

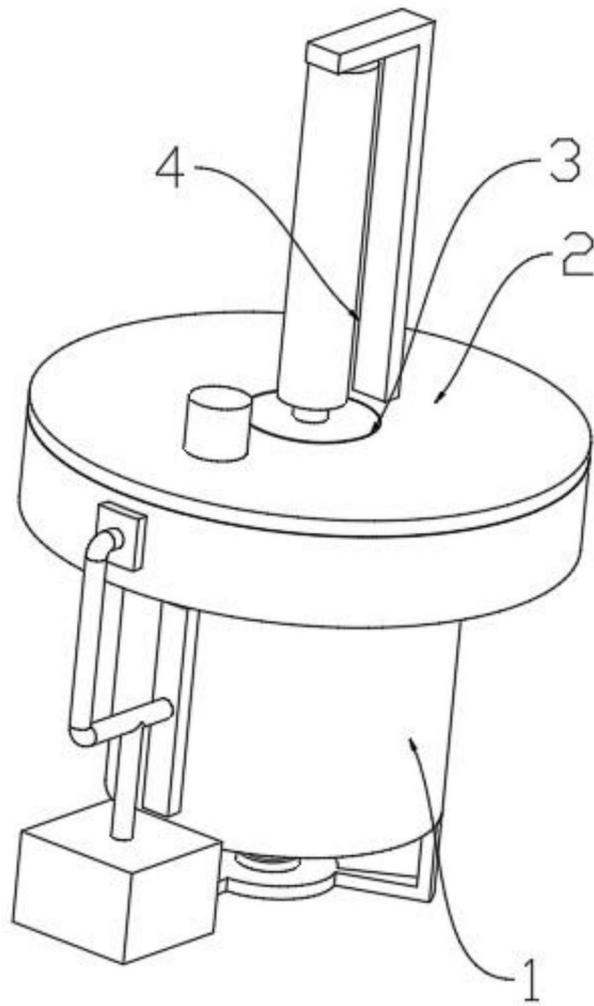


图3

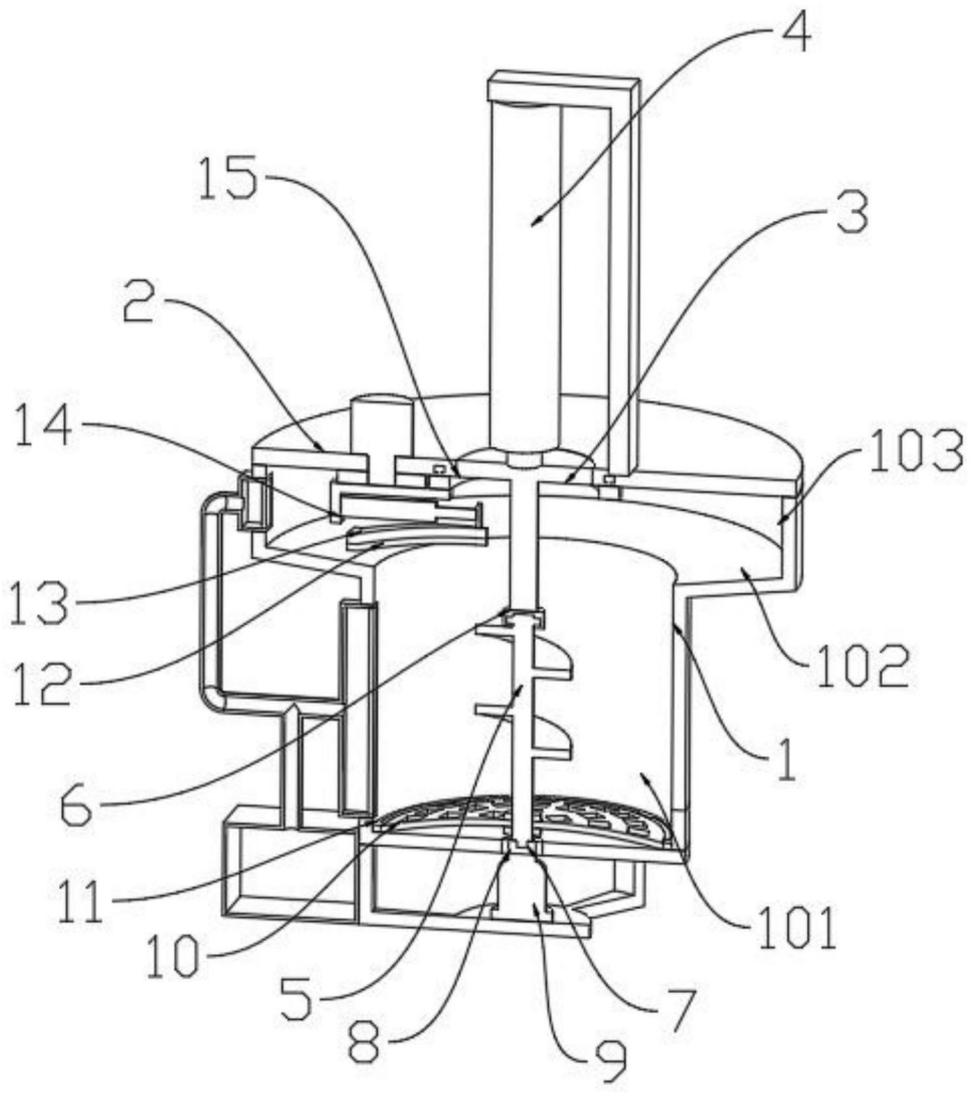


图4

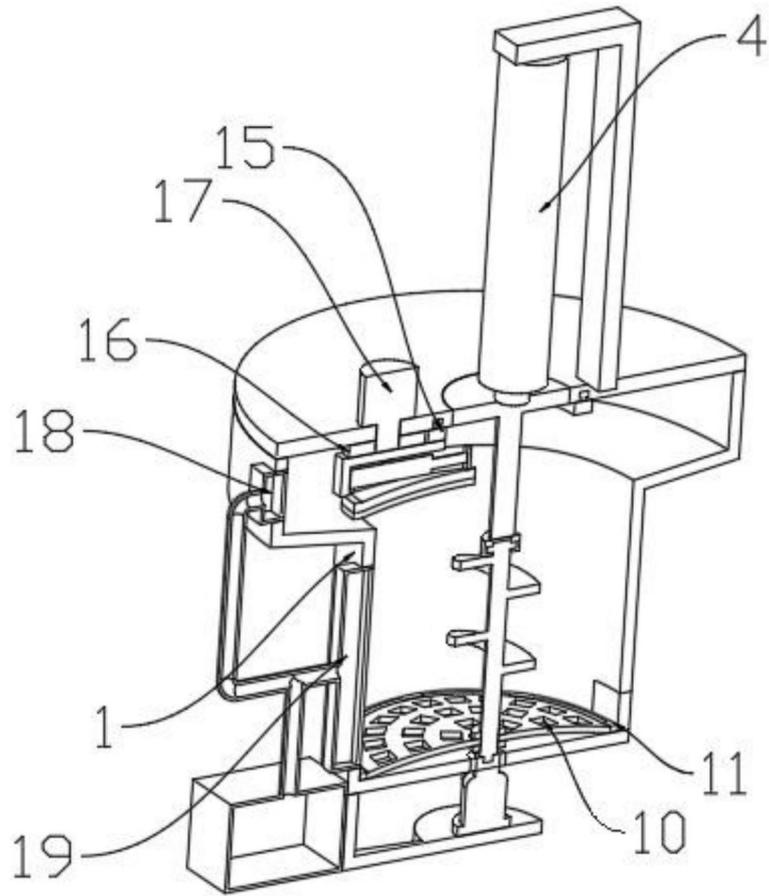


图5