



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216856338 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202122316433.6

(22) 申请日 2021.09.24

(73) 专利权人 广州市脉田新材料科技有限公司

地址 511435 广东省广州市南沙区东涌镇
市鱼路101号之二(厂房)自编106号房

(72) 发明人 贺剑 储海龙

(51) Int. Cl.

B01F 25/44 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 33/81 (2022.01)

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 35/33 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

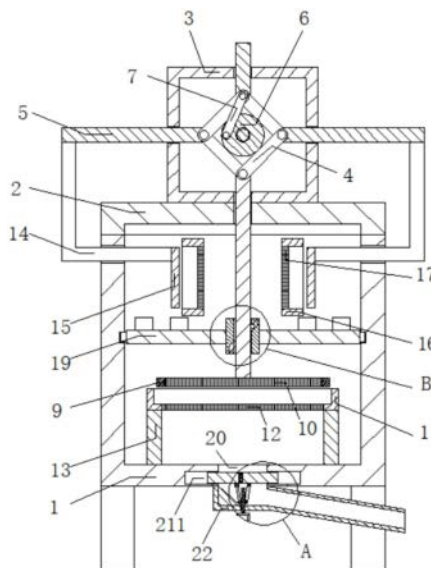
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型的有机硅硅油生产加工用的搅拌罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的有机硅硅油生产加工用的搅拌罐,包括罐体,所述罐体顶部固定连接安装有安装板,且安装板呈U形设置,所述安装板顶部固定连接箱体,所述箱体内设置有四个活动板,四个所述活动板之间活动连接,四个所述活动板呈菱形设置,所述箱体内腔内壁通过轴承活动连接有圆板,所述圆板前壁靠近左侧处活动连接有连接板,所述连接板与上方的活动板连接处活动连接,所述活动板活动连接处后侧壁活动连接有传动板,通过罐体、电机、传动板、第一挤压板、第一壳体、第一挤压孔和第二挤压孔等之间的相互配合,可实现电机通过传动板带动第一挤压板上下往复运动,达到对有机硅油搅拌和挤压的目的,可有效的提高其工作效率。



CN 216856338 U

1. 一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)顶部固定连接安装有安装板(2),且安装板(2)呈U形设置,所述安装板(2)顶部固定连接箱体(3),所述箱体(3)内设置有四个活动板(4),四个所述活动板(4)之间活动连接,四个所述活动板(4)呈菱形设置,所述箱体(3)内腔内壁通过轴承活动连接有圆板(6),所述圆板(6)前壁靠近左侧处活动连接有连接板(7),所述连接板(7)与上方的活动板(4)连接处活动连接,所述活动板(4)活动连接处后侧壁活动连接有传动板(5),所述箱体(3)开设有与传动板(5)相匹配的第一矩形通孔,所述安装板(2)顶部开设有第二矩形通孔,所述传动板(5)与活动板(4)相远离的一侧穿过第一矩形通孔并延伸至箱体(3)外,所述箱体(3)后侧壁安装有电机(8),所述电机(8)输出端穿过轴承内圈与圆板(6)上的转轴固定连接,位于下方的所述传动板(5)底部穿过第二矩形通孔并延伸至罐体(1)内固定连接有第一挤压板(9),所述第一挤压板(9)顶部开设有若干个均匀分布的第一挤压孔(10),所述第一挤压板(9)下方设置有第一壳体(11),所述第一壳体(11)顶部为不封闭设置,所述第一壳体(11)底部开设有若干个均匀分布的第二挤压孔(12),所述第一壳体(11)底部固定连接有两个支撑板(13),左右两侧的所述传动板(5)底部分别固定连接L形板(14),所述罐体(1)左右两侧分别开设有第三矩形通孔,两个所述L形板(14)与罐体(1)相对的一侧分别穿过第三矩形通孔并延伸至罐体(1)内固定连接有第二挤压板(15),两个所述第二挤压板(15)相对的一侧分别设置有第二壳体(16),两个所述第二壳体(16)相远离的一侧分别为不封闭设置,所述第二壳体(16)后侧壁与罐体(1)固定连接,两个所述第二壳体(16)相对的一侧分别开设有若干个均匀分布的第三挤压孔(17),位于下方的传动板(5)侧壁设置有转动机构(18),所述罐体(1)底部开设有出料开口(20),所述罐体(1)底部安装有导料管(22),所述罐体(1)底部设置有出料机构(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:所述转动机构(18)包括传动管(181),所述传动管(181)套设在传动板(5)上,所述传动管(181)内壁开设有螺旋槽(183),所述传动板(5)右侧壁固定连接圆柱块(182),所述圆柱块(182)右端延伸至螺旋槽(183)内,所述传动管(181)左右侧壁分别固定连接有横板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:所述出料机构(21)包括矩形槽(211),所述矩形槽(211)开设在出料开口(20)左右内壁处,两个所述矩形槽(211)内分别设置有挡板(212),两个所述挡板(212)相对的一侧分别延伸至出料开口(20)内,两个所述挡板(212)底部分别固定连接有矩形块(213),两个所述矩形块(213)前壁分别活动连接有斜杆(214),所述导料管(22)内腔底部通过轴承活动连接有螺纹杆(215),所述螺纹杆(215)侧壁上安装有相匹配的螺纹套(216),两个所述斜杆(214)分别与螺纹套(216)前壁活动连接,所述螺纹杆(215)底端穿过轴承内圈并延伸至导料管(22)下方固定连接摇杆。

4. 根据权利要求2所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:两个所述横板(19)固定连接若干个拨板,两个所述横板(19)左右侧壁分别固定连接滑块,所述罐体(1)内壁开设有与滑块相匹配的环形滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:所述罐体(1)底部靠近四角处分别固定连接底板。

6. 根据权利要求3所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:位

于右侧的挡板(212)左侧壁固定连接有密封块,位于左侧的所述挡板(212)右侧壁开设有密封槽,所述密封块左侧壁延伸至密封槽内。

7.根据权利要求1所述的一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,其特征在于:所述导料管(22)内腔左侧壁固定连接有三角形板。

一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机硅油技术领域,具体为一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐。

背景技术

[0002] 有机硅油是日常生活中常见的物品,硅油具有电绝缘性、耐候性、疏水性和较高的抗压缩性等,其被广泛应用于各个领域,其中包括电子电器、建筑材料、电机制造、交通运输、石油化工等,有机硅油在生产时需要许多工序,其中包括对有机硅油搅拌,对有机硅油搅拌时一般采用罐体加工,而现有的部分罐体在使用存在搅拌效率低和出料不便捷等缺陷,因此我们提出一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的搅拌效率低和出料不便捷等缺陷,提供一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐。所述一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐具有搅拌效率高和出料便捷等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,包括罐体,所述罐体顶部固定连接有安装板,且安装板呈U形设置,所述安装板顶部固定连接箱体,所述箱体内设置有四个活动板,四个所述活动板之间活动连接,四个所述活动板呈菱形设置,所述箱体内腔内壁通过轴承活动连接有圆板,所述圆板前壁靠近左侧处活动连接有连接板,所述连接板与上方的活动板连接处活动连接,所述活动板活动连接处后侧壁活动连接有传动板,所述箱体开设有与传动板相匹配的第一矩形通孔,所述安装板顶部开设有第二矩形通孔,所述传动板与活动板相远离的一侧穿过第一矩形通孔并延伸至箱体外,所述箱体后侧壁安装有电机,所述电机输出端穿过轴承内圈与圆板上的转轴固定连接,位于下方的所述传动板底部穿过第二矩形通孔并延伸至罐体内固定连接有第一挤压板,所述第一挤压板顶部开设有若干个均匀分布的第一挤压孔,所述第一挤压板下方设置有第一壳体,所述第一壳体顶部为不封闭设置,所述第一壳体底部开设有若干个均匀分布的第二挤压孔,所述第一壳体底部固定连接有两个支撑板,左右两侧的所述传动板底部分别固定连接L形板,所述罐体左右两侧分别开设有第三矩形通孔,两个所述L形板与罐体相对的一侧分别穿过第三矩形通孔并延伸至罐体内固定连接有第二挤压板,两个所述第二挤压板相对的一侧分别设置有第二壳体,两个所述第二壳体相远离的一侧分别为不封闭设置,所述第二壳体后侧壁与罐体固定连接,两个所述第二壳体相对的一侧分别开设有若干个均匀分布的第三挤压孔,位于下方的传动板侧壁设置有转动机构,所述罐体底部开设有出料开口,所述罐体底部安装有导料管,所述罐体底部设置有出料机构。

[0005] 优选的,所述转动机构包括传动管,所述传动管套设在传动板上,所述传动管内壁开设有螺旋槽,所述传动板右侧壁固定连接圆柱块,所述圆柱块右端延伸至螺旋槽内,所述传动管左右侧壁分别固定连接有横板。

[0006] 优选的,所述出料机构包括矩形槽,所述矩形槽开设在出料开口左右内壁处,两个所述矩形槽内分别设置有挡板,两个所述挡板相对的一侧分别延伸至出料开口内,两个所述挡板底部分别固定连接有矩形块,两个所述矩形块前壁分别活动连接有斜杆,所述导料管内腔底部通过轴承活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆侧壁上安装有相匹配的螺纹套,两个所述斜杆分别与螺纹套前壁活动连接,所述螺纹杆底端穿过轴承内圈并延伸至导料管下方固定连接有摇杆。

[0007] 优选的,两个所述横板固定连接有若干个拨板,两个所述横板左右侧壁分别固定连接有滑块,所述罐体内壁开设有与滑块相匹配的环形滑槽。

[0008] 优选的,所述罐体底部靠近四角处分别固定连接有底板。

[0009] 优选的,位于右侧的挡板左侧壁固定连接有密封块,位于左侧的所述挡板右侧壁开设有密封槽,所述密封块左侧壁延伸至密封槽内。

[0010] 优选的,所述导料管内腔左侧壁固定连接有三角形板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、在本技术方案中,通过罐体、电机、传动板、第一挤压板、第一壳体、第一挤压孔和第二挤压孔等之间的相互配合,可实现电机通过传动板带动第一挤压板上下往复运动,达到对有机硅油搅拌和挤压的目的,可有效的提高其工作效率;

[0013] 2、在本技术方案中,通过出料开口、导料管、出料机构等之间的相互配合,可实现转动螺纹杆带动两个挡板将出料开口打开,可实现控制出料的量,可有效的达到其便捷的出料。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1的后视图;

[0016] 图3为图1中A处放大图;

[0017] 图4为图1中B处放大图。

[0018] 图中标号:1、罐体;2、安装板;3、箱体;4、活动板;5、传动板;6、圆板;7、连接板;8、电机;9、第一挤压板;10、第一挤压孔;11、第一壳体;12、第二挤压孔;13、支撑板;14、L形板;15、第二挤压板;16、第二壳体;17、第三挤压孔;18、转动机构;181、传动管;182、圆柱块;183、螺旋槽;19、横板;20、出料开口;21、出料机构;211、矩形槽;212、挡板;213、矩形块;214、斜杆;215、螺纹杆;216、螺纹套;22、导料管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型的有机硅油生产加工用的搅拌罐,包括罐体1,罐体1顶部固定连接有安装板2,且安装板2呈U形设置,安装板2顶部固定连接有箱体3,箱体3内设置有四个活动板4,四个活动板4之间活动连接,四个活动板4

呈菱形设置,箱体3内腔内壁通过轴承活动连接有圆板6,圆板6前壁靠近左侧处活动连接有连接板7,连接板7与上方的活动板4连接处活动连接,活动板4活动连接处后侧壁活动连接有传动板5,箱体3开设有与传动板5相匹配的第一矩形通孔,安装板2顶部开设有第二矩形通孔,传动板5与活动板4相远离的一侧穿过第一矩形通孔并延伸至箱体3外,箱体3后侧壁安装有电机8,电机8输出端穿过轴承内圈与圆板6上的转轴固定连接,位于下方的传动板5底部穿过第二矩形通孔并延伸至罐体1内固定连接有第一挤压板9,第一挤压板9顶部开设有若干个均匀分布的第一挤压孔10,第一挤压板9下方设置有第一壳体11,第一壳体11顶部为不封闭设置,第一壳体11底部开设有若干个均匀分布的第二挤压孔12,第一壳体11底部固定连接有两个支撑板13,左右两侧的传动板5底部分别固定连接有L形板14,罐体1左右两侧分别开设有第三矩形通孔,两个L形板14与罐体1相对的一侧分别穿过第三矩形通孔并延伸至罐体1内固定连接有第二挤压板15,两个第二挤压板15相对的一侧分别设置有第二壳体16,两个第二壳体16相远离的一侧分别为不封闭设置,第二壳体16后侧壁与罐体1固定连接,两个第二壳体16 相对的一侧分别开设有若干个均匀分布的第三挤压孔17,位于下方的传动板5 侧壁设置有转动机构18,转动机构18包括传动管181,传动管181套设在传动板5上,传动管181内壁开设有螺旋槽183,传动板5右侧壁固定连接有圆柱块 182,圆柱块182右端延伸至螺旋槽183内,传动管181左右侧壁分别固定连接有横板19,两个横板19固定连接若干个拨板,两个横板19左右侧壁分别固定连接有滑块,罐体1内壁开设有与滑块相匹配的环形滑槽,通过罐体1、电机 8、传动板5、第一挤压板9、第一壳体11、第一挤压孔10和第二挤压孔12等之间的相互配合,可实现电机8通过传动板5带动第一挤压板9上下往复运动,达到对有机硅油搅拌和挤压的目的,可有效的提高其工作效率,罐体1底部开设有出料开口20,罐体1底部安装有导料管22,罐体1底部设置有出料机构21,出料机构21包括矩形槽211,矩形槽211开设在出料开口20左右内壁处,两个矩形槽211内分别设置有挡板212,两个挡板212相对的一侧分别延伸至出料开口20内,两个挡板212底部分别固定连接有矩形块213,两个矩形块213前壁分别活动连接有斜杆214,导料管22内腔底部通过轴承活动连接有螺纹杆215,螺纹杆215侧壁上安装有相匹配的螺纹套216,两个斜杆214分别与螺纹套216 前壁活动连接,螺纹杆215底端穿过轴承内圈并延伸至导料管22下方固定连接有摇杆,罐体1底部靠近四角处分别固定连接有底板,位于右侧的挡板212左侧壁固定连接有密封块,位于左侧的挡板212右侧壁开设有密封槽,密封块左侧壁延伸至密封槽内,导料管22内腔左侧壁固定连接有三角形板,通过出料开口20、导料管22、出料机构21等之间的相互配合,可实现转动螺纹杆215带动两个挡板212将出料开口20打开,可实现控制出料的量,可有效的达到其便捷的出料。

[0021] 工作原理:本技术方案在使用时,首先将需要搅拌加工的有机硅油放置在罐体1内,接下来通过外接电源启动电机8带动圆板6转动,由圆板6通过连接板7带动四个活动板4上下左右往复运动,当连接板7转动到上方时,推动顶部和底部的传动板5向箱体3外方向运动,同步的左右两侧的传动板5向箱体3内收缩,当连接板7转动到下方时,推动顶部和底部的传动板5向箱体3 内方向收缩,同步的左右两侧的传动板5向箱体3外运动,由下方的传动板5 带动第一挤压板9上下往复运动,由第一挤压板9将第一壳体11内的有机硅油进行挤压,被挤压后的有机硅油会被迫从第一挤压孔10和第二挤压孔12排出,达到对有机硅油搅拌挤压的目的,可有效的提高其搅拌效率,同步的由左右两侧的传动板5带动两个第二挤压

板15左右运动,达到第二挤压板15对第二壳体16内的有机硅油进行挤压,使得有机硅油被迫从第三挤压孔17排出,达到第二次对有机硅油搅拌挤压的目的,下方的传动板5在上下往复运动时通过圆柱块182和螺旋槽183使得传动管181正转和反转,使得两个横板19和拨板正转和反转,达到对有机硅油第三次搅拌的目的,当搅拌完成后,转动螺纹杆215 带动螺纹套216上升使得两个斜杆214通过矩形块213推动两个挡板212向两边运动,达到将出料开口20打开的目的,通过螺纹杆215可以控制两个挡板212 的开合大小,从而达到控制出料的流量,可有效的达到其比便捷的出料的目的。

[0022] 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。

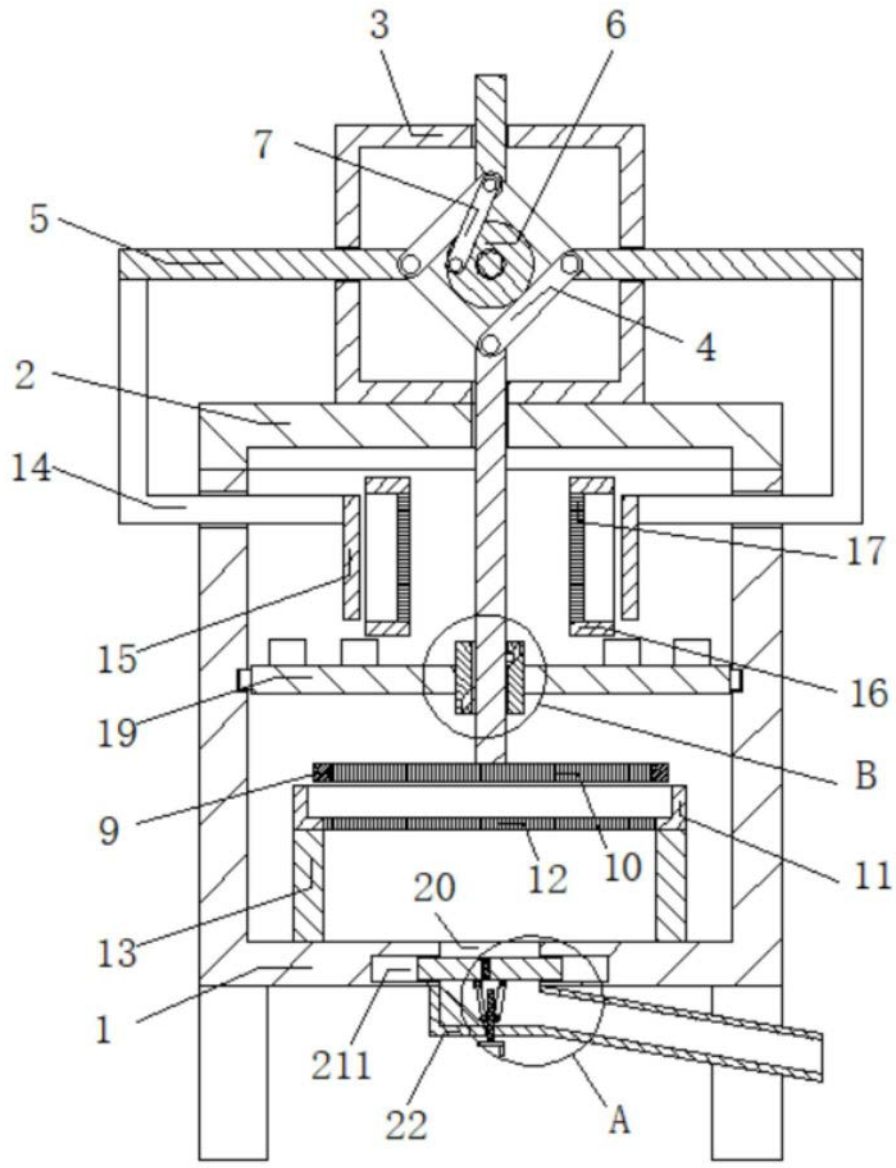


图1

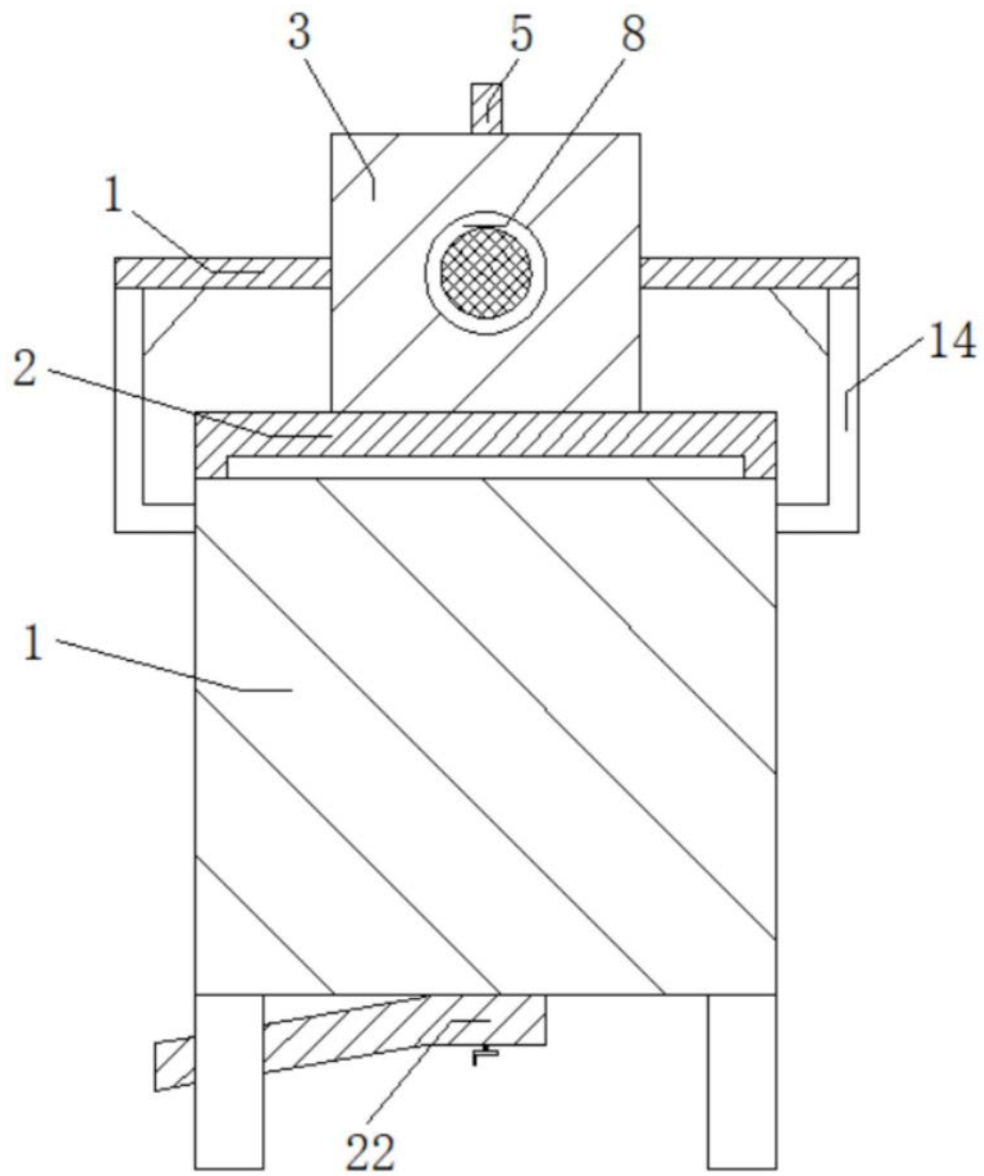


图2

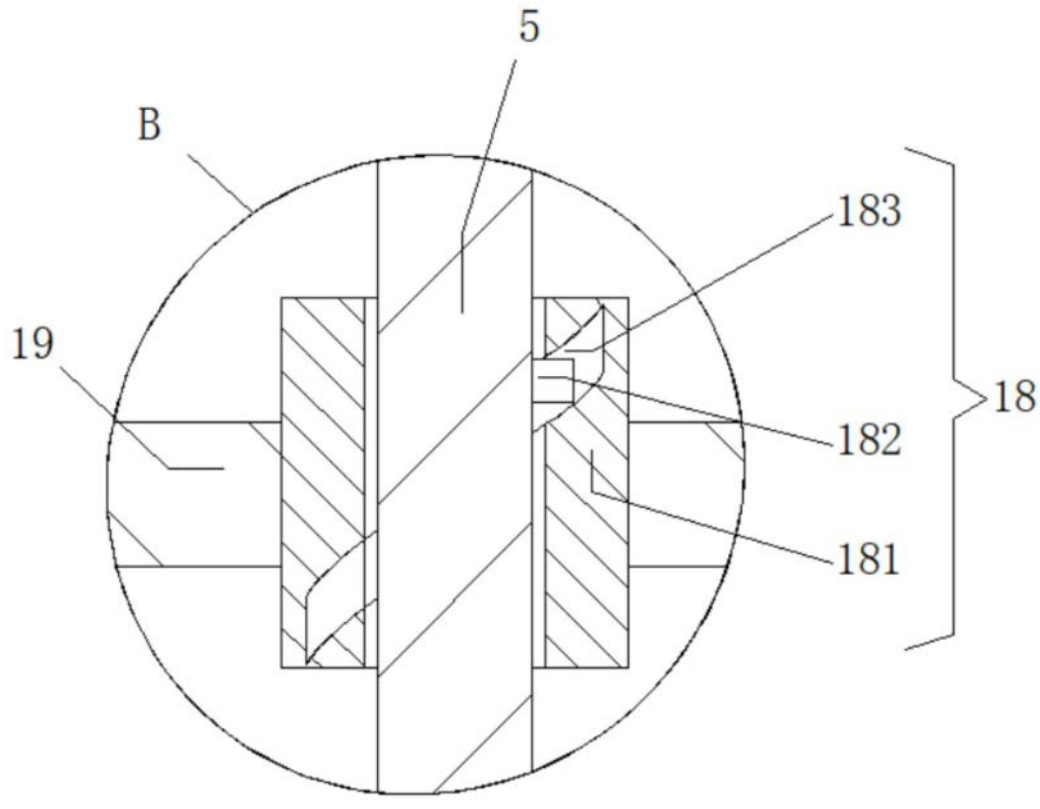


图4