



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212236891 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020397891.X

(22) 申请日 2020.03.25

(73) 专利权人 温州新企梦科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县鳌江镇
墨城工业小区1号路-1

(72) 发明人 张邦冲 郭松抱

(74) 专利代理机构 温州冠天知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33346

代理人 梅照付

(51) Int.Cl.

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

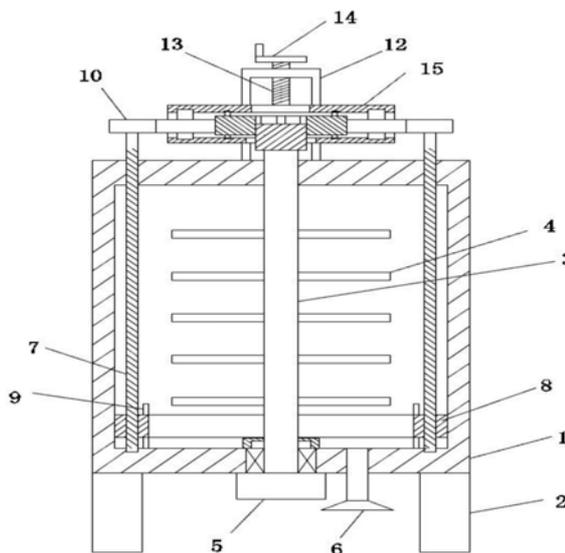
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐

(57) 摘要

本实用新型公开了印刷漆生产技术领域的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,包括有罐体,所述罐体底端对称设置有支腿,所述罐体内腔设置设置有转轴,所述转轴上均匀设置有搅拌杆,所述转轴底端贯穿罐体底端连接有电机,所述罐体底端右侧设置有出液管,所述罐体内左右对称竖直设置有丝杆,所述罐体内腔水平设置有刮刀装置,且刮刀装置可在罐体内上下滑动,本实用新型设置的搅拌杆机构能够有效搅拌调漆,通过设置的丝杆及刮刀装置,能够上下往复刮除罐体内壁固结的漆料,刮除效果好,操作方便,通过设置的齿轮盒滑动结构,能够灵活连接/断开转轴与丝杆,该结构使得丝杆与转轴通过一个电机驱动,减少了装置结构,节约了能源。



1. 一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,包括有罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)底端对称设置有支腿(2),所述罐体(1)内腔设置有转轴(3),所述转轴(3)上均匀设置有搅拌杆(4),所述转轴(3)底端贯穿罐体(1)底端连接有电机(5),所述罐体(1)底端右侧设置有出液管(6),所述罐体(1)内左右对称竖直设置有丝杆(7),所述罐体(1)内腔水平设置有刮刀装置(8),且刮刀装置(8)可在罐体(1)内上下滑动,所述丝杆(7)螺接贯穿刮刀装置(8)两侧,所述丝杆(7)顶端贯穿罐体(1)顶壁连接有第一齿轮(10),所述转轴(3)顶端贯穿罐体(1)顶壁连接有卡套(11),所述罐体(1)顶端设置有框座(12),所述框座(12)内设置有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)顶端贯穿框座(12)顶板中部连接有转盘(14),所述螺纹杆(13)底端螺接有齿轮盒(15),所述齿轮盒(15)滑动连接框座(12)内框壁,所述螺纹杆(13)可带动齿轮盒(15)沿着框座(12)内壁上下滑动,所述齿轮盒(15)内腔中部转动设置有卡动齿轮(16),所述卡套(11)与卡动齿轮(16)内孔配合卡接,所述卡动齿轮(16)左右两侧对称设置有第二齿轮(17),所述第二齿轮(17)通过活动轴转动连接齿轮盒(15)上下内壁,所述第二齿轮(17)分别与第一齿轮(10)和卡动齿轮(16)啮合连接,所述罐体(1)顶端前侧设置有进液口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述刮刀装置(8)包括有环形双面刃刮刀(81),所述环形双面刃刮刀(81)内环壁左右对称设置有螺接滑块(82),所述丝杆(7)螺接贯穿螺接滑块(82)螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述卡套(11)包括有连接环(111),所述连接环(111)外环壁均匀设置有卡块(112),所述卡块(112)有四组。

4. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述卡动齿轮(16)包括有齿轮盘(161),所述齿轮盘(161)中部开设有卡接环槽(162),所述齿轮盘(161)上下端环形设置有滚珠套(163),所述滚珠套(163)滑动连接齿轮盒(15)内腔上下端。

5. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述齿轮盒(15)顶端中部开设有观察口,所述齿轮盒(15)内腔上下端对应第二齿轮(17)处设置有环形滑轨槽。

6. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述转轴(3)与罐体(1)内底壁连接处设置有密封套。

7. 根据权利要求1所述的一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,其特征在于:所述刮刀装置(8)左右螺接块上下端设置有压力感应器(9)。

一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷漆生产技术领域,具体为一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐。

背景技术

[0002] 编织袋,广泛用于食品、粮谷、医药、化工、矿产品等粉状、颗粒、块状物品的运输包装,便于装卸、节省劳力、提高效率等特点,因此,编织袋市场需求潜力很大,发展前景非常广阔。编织袋成品一般需要在其表面印刷表示标志和图案的漆料。而编织袋印刷漆在生产时,需经过调漆处理。

[0003] 调漆通常是指在涂料(油漆)生产过程中对研磨漆浆进行稳定化的工艺过程,包括调整颜色、固定粉、粘度、补齐用料等,从而获得所需液态涂料的产品。调漆包括涂料生产过程中的调漆和涂料使用过程中的调漆,在油漆的化工生产过程中有些物料的混合反应要在极短的时间内完成,现有的调漆设备调漆效果良好,但是对于调漆后,漆料固结在调漆罐内壁上难以去除的问题没有有效地解决方法,因此,设计一种具有刮漆功能的调漆罐。

[0004] 例如中国专利申请号CN201621169285.2一种用于油漆生产的调漆罐,包括罩壳本体、内罐、搅拌装置、减震装置,所述的罩壳本体为圆筒状结构,所述的罩壳本体底部设置有减震装置,所述的减震装置由减震弹簧以及设置在减震弹簧底部的减震器组成,并且在罩壳本体套接有内罐,所述的内罐内底部设置有搅拌装置,所述的搅拌装置由搅拌轴以及搅拌轴侧边的螺旋搅拌桨组成。通过装置上设计的搅拌装置可实现内罐内的盛放油漆进行搅拌均匀操作,同时减震装置可减少内罐在搅拌时的晃动,整个装置设计合理,操作便捷,可在实际应用中进一步推广应用。

[0005] 这种用于油漆生产的调漆罐虽然有较好地搅拌调漆作用,但是对于调漆结束后,固结在罐体内壁的漆料,其只能通过拆卸清除和药液清洗的方式进行漆料去除,前者操作麻烦,后者去除效果不好,基于此,本实用新型设计了一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,以解决上述背景技术中提出的虽然有较好地搅拌调漆作用,但是对于调漆结束后,固结在罐体内壁的漆料,其只能通过拆卸清除和药液清洗的方式进行漆料去除,前者操作麻烦,后者去除效果不好的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,包括有罐体,所述罐体底端对称设置有支腿,所述罐体内腔设置设置有转轴,所述转轴上均匀设置有搅拌杆,所述转轴底端贯穿罐体底端连接有电机,所述罐体底端右侧设置有出液管,所述罐体内左右对称竖直设置有丝杆,所述罐体内腔水平设置有刮刀装置,且刮刀装置可在罐体内上下滑动,所述丝杆螺接贯穿刮刀装置两侧,所述丝杆顶端

贯穿罐体顶壁连接有第一齿轮,所述转轴顶端贯穿罐体顶壁连接有卡套,所述罐体顶端设置有框座,所述框座内设置有螺纹杆,所述螺纹杆顶端贯穿框座顶板中部连接有转盘,所述螺纹杆底端螺接有齿轮盒,所述齿轮盒滑动连接框座内框壁,所述螺纹杆可带动齿轮盒沿着框座内壁上下滑动,所述齿轮盒内腔中部转动设置有卡动齿轮,所述卡套与卡动齿轮内孔配合卡接,所述卡动齿轮左右两侧对称设置有第二齿轮,所述第二齿轮通过活动轴转动连接齿轮盒上下内壁,所述第二齿轮分别与第一齿轮和卡动齿轮啮合连接,所述罐体顶端前侧设置有进液口。

[0008] 优选的,所述刮刀装置包括有环形双面刃刮刀,所述环形双面刃刮刀内环壁左右对称设置有螺接滑块,所述丝杆螺接贯穿螺接滑块螺纹孔。

[0009] 优选的,所述卡套包括有连接环,所述连接环外环壁均匀设置有卡块,所述卡块有四组。

[0010] 优选的,所述卡动齿轮包括有齿轮盘,所述齿轮盘中部开设有卡接环槽,所述齿轮盘上下端环形设置有滚珠套,所述滚珠套滑动连接齿轮盒内腔上下端。

[0011] 优选的,所述齿轮盒顶端中部开设有观察口,所述齿轮盒内腔上下端对应第二齿轮处设置有环形滑轨槽。

[0012] 优选的,所述转轴与罐体内底壁连接处设置有密封套。

[0013] 优选的,所述刮刀装置左右螺接块上下端设置有压力感应器。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设置的搅拌杆机构能够有效搅拌调漆,通过设置的丝杆及刮刀装置,能够上下往复刮除罐体内壁固结的漆料,刮除效果好,操作方便,通过设置的齿轮盒滑动结构,能够灵活连接/断开转轴与丝杆,该结构使得丝杆与转轴通过一个电机驱动,减少了装置结构,节约了能源。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型俯视图;

[0018] 图3为本实用新型局部结构放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型刮刀装置结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型搅卡套结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型卡动齿轮结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1-罐体,2-支腿,3-转轴,4-搅拌杆,5-电机,6-出液管,7-丝杆,8-刮刀装置,81-环形双面刃刮刀,82-螺接滑块,9-压力感应器,10-第一齿轮,11-卡套,111-连接环,112-卡块,12-框座,13-螺纹杆,14-转盘,15-齿轮盒,16-卡动齿轮,161-齿轮盘,162-卡接环槽,163-滚珠套,17-第二齿轮,18-进液口。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,包括有罐体1,罐体1底端对称设置有支腿2,罐体1内腔设置有转轴3,转轴3上均匀设置有搅拌杆4,转轴3底端贯穿罐体1底端连接有电机5,罐体1底端右侧设置有出液管6,罐体1内左右对称竖直设置有丝杆7,罐体1内腔水平设置有刮刀装置8,刮刀装置8可在罐体1内上下滑动,丝杆7螺接贯穿刮刀装置8两侧,丝杆7顶端贯穿罐体1顶壁连接有第一齿轮10,转轴3顶端贯穿罐体1顶壁连接有卡套11,罐体1顶端设置有框座12,框座12内设置有螺纹杆13,螺纹杆13顶端贯穿框座12顶板中部连接有转盘14,螺纹杆13底端螺接有齿轮盒15,齿轮盒15滑动连接框座12内框壁,螺纹杆13可带动齿轮盒15沿着框座12内壁上下滑动,齿轮盒15内腔中部转动设置有卡动齿轮16,卡套11与卡动齿轮16内孔配合卡接,卡动齿轮16左右两侧对称设置有第二齿轮17,第二齿轮17通过活动轴转动连接齿轮盒15上下内壁,第二齿轮17分别与第一齿轮10和卡动齿轮16啮合连接,罐体1顶端前侧设置有进液口18。

[0026] 其中,刮刀装置8包括有环形双面刃刮刀81,双面都有刃尖,刮除效果更好环形双面刃刮刀81内环壁左右对称设置有螺接滑块82,丝杆7螺接贯穿螺接滑块82螺纹孔,通过丝杆能够带动刮刀装置上下移动刮漆,卡套11包括有连接环111,连接环111外环壁均匀设置有卡块112,卡块112有四组,具有方便连接转轴与卡动齿轮的功能,卡动齿轮16包括有齿轮盘161,齿轮盘161中部开设有卡接环槽162,齿轮盘161上下端环形设置有滚珠套163,滚珠套163滑动连接齿轮盒15内腔上下端,具有连接转轴、传递能量的功能,齿轮盒15顶端中部开设有观察口,便于连接卡套与卡动齿轮,齿轮盒15内腔上下端对应第二齿轮17处设置有环形滑轨槽,能够有效限位卡动齿轮,使其在固定位置旋转,转轴3与罐体1内底壁连接处设置有密封套,避免漆料固接在转动连接处,减少摩擦损害,刮刀装置8左右螺接块上下端设置有压力感应器9,根据压力信号能够实现刮刀装置的往复运动。

[0027] 本实施例的一个具体应用为:本实用为一种具有刮漆功能的编织袋印刷漆生产用调漆罐,主要用于油漆生产调漆过程,本装置中电器件均通过外部控制开关与外部电源电性连接,使用时,将漆料从进液口18倒入罐体内,此时,齿轮盒15与卡套11和第一齿轮10分离,启动电机5,电机5带动转轴3转动,转轴3带动搅拌杆4搅拌调漆,待漆料搅拌到设定时间后,停止电机5,从出液管6排出漆料,使用后需要刮除残余漆料时,旋动转盘14,转盘14带动螺纹杆13转动,因齿轮盒15与螺纹杆13螺接,又与框座12滑动连接,螺纹杆13转动会带动齿轮盒15上下移动,下移齿轮盒15,从观察口观察卡套11与卡动齿轮16的连接情况,拨动第二齿轮17可调节卡套11角度,方便对准卡接卡动齿轮16,待卡套11与卡动齿轮16连接好后,继续下移齿轮盒15,第二齿轮15与第一齿轮10开始接触,拨动第一齿轮10或转盘14,调整好螺牙角度,使得第一齿轮10与第二齿轮15啮合连接,此时即可启动电机6,转轴3通过卡套11带动卡动齿轮16转动,卡动齿轮16第二齿轮17旋转,第二齿轮17带动第一齿轮10旋转,此时两个第一齿轮10为非同向旋转,因设置的两个丝杆7螺旋方向相反,所以丝杆7能够

带动刮刀装置8同向上升或下降,刮动装置8升降即可对罐体内壁上漆料进行刮除操作,刮动装置8的螺接滑块82上下端设置有压力感应器9,当刮刀装置8靠近罐体上下端时,压力感应器9受压,发出信号控制电机5切换旋向,从而实现刮刀装置8的往复刮漆运动,在刮漆过程中,可以适当添加溶解剂,使得刮漆效果更好,同时能够溶解刮完的漆料,便于排放。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

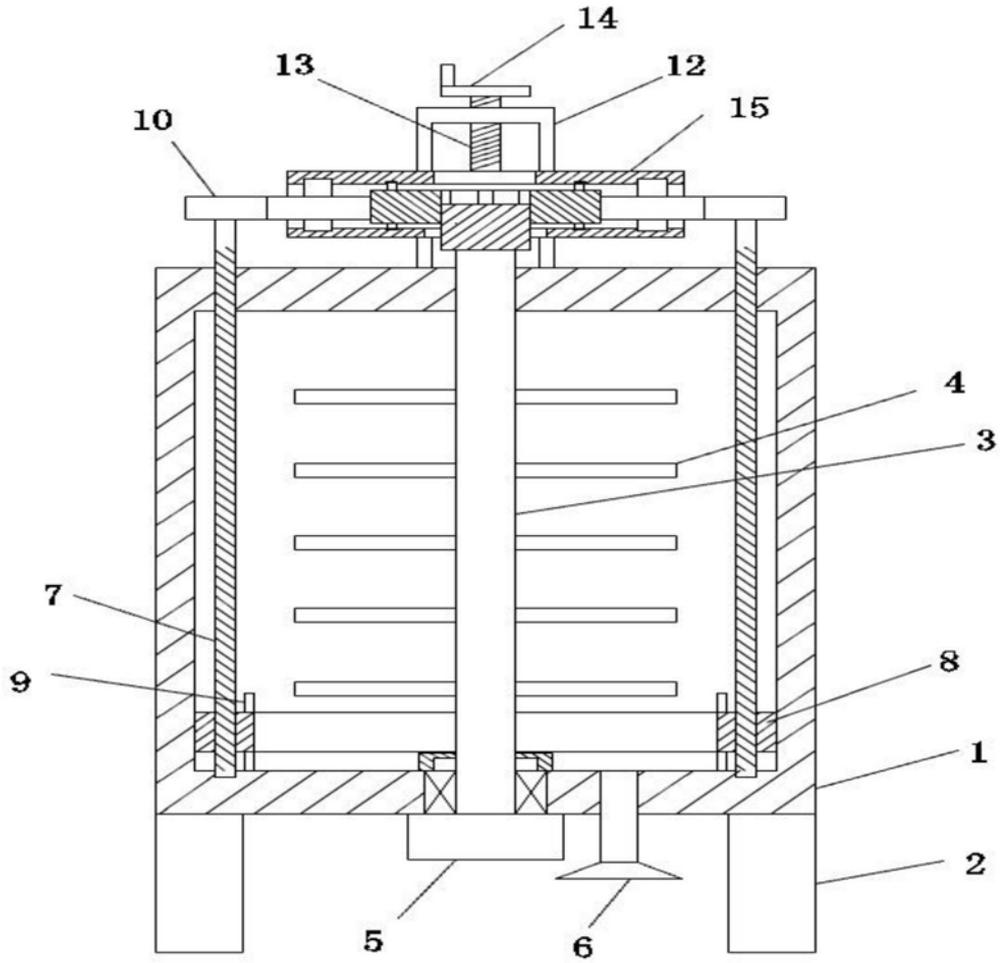


图1

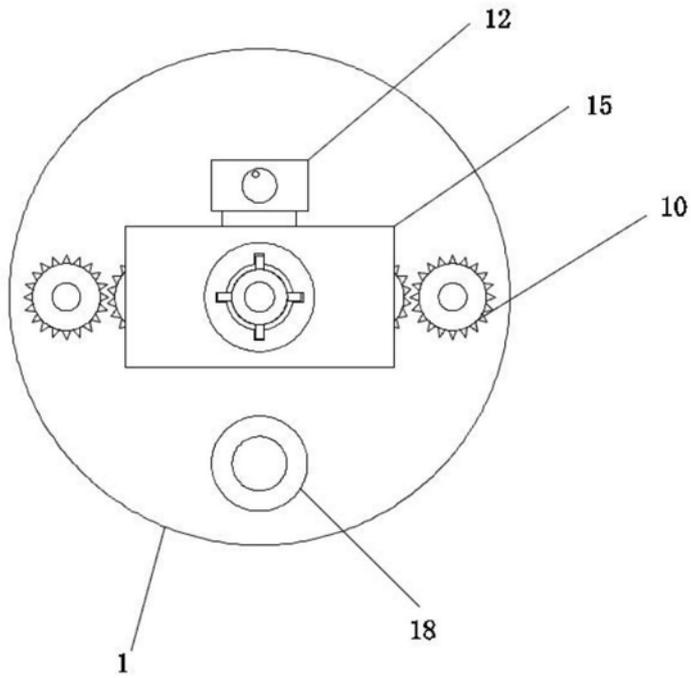


图2

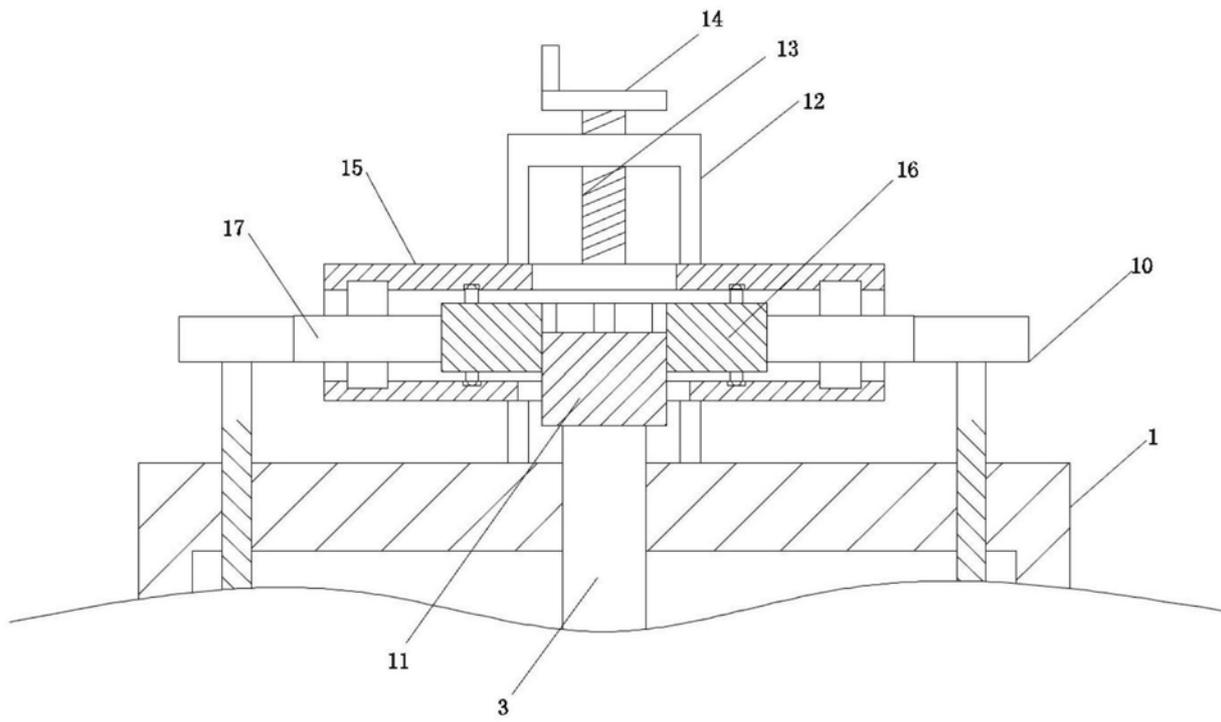


图3

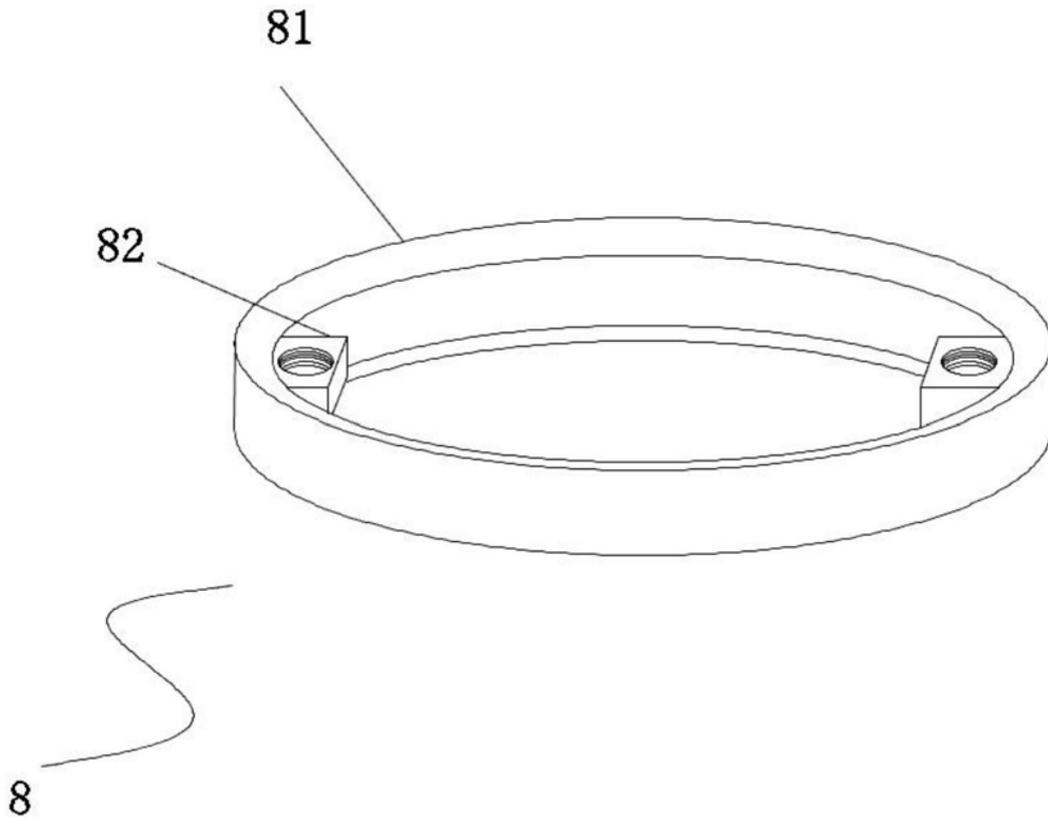


图4

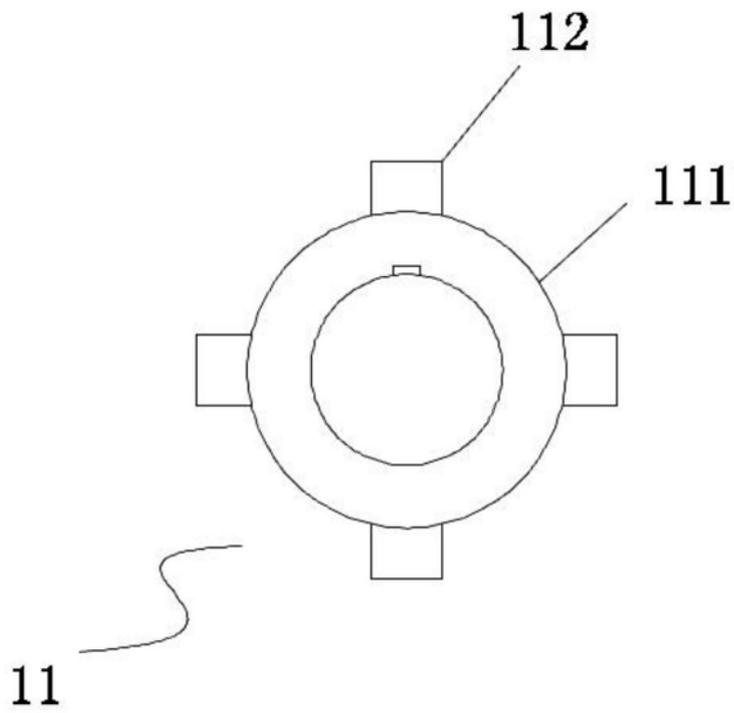


图5

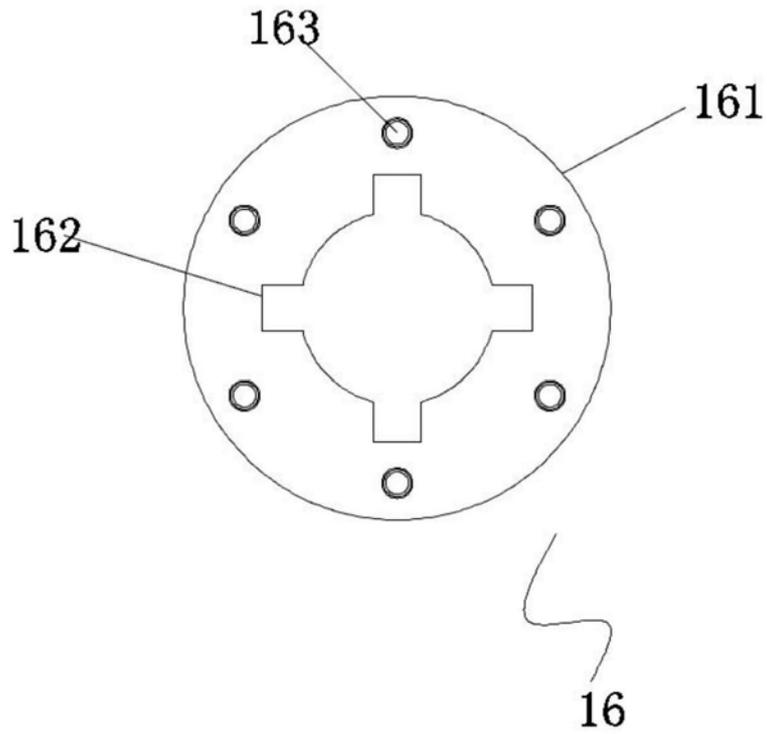


图6