



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221772059 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202322181150.4

B01F 35/11 (2022.01)

(22) 申请日 2023.08.14

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

(73) 专利权人 山东海恒工业涂料有限公司

地址 272000 山东省济宁市任城区李营街道中德广场C座718室

(72) 发明人 鹿旭东 侯建 董雪飞 姚轶群 鹿传玉

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

专利代理师 郭浩鹏

(51) Int. Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/52 (2022.01)

B01F 35/53 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

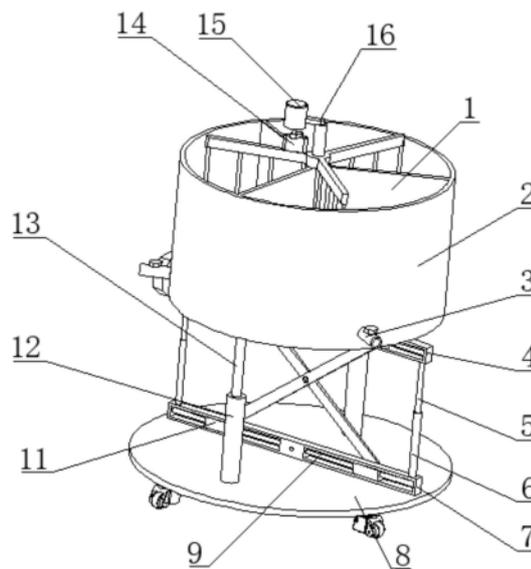
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油漆配料罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油漆配料罐,包括底板,其特征在于:所述底板上侧固定连接对称的套筒,每个所述套筒内分别设置有圆柱,每个所述圆柱的上端均固定桶,所述桶内固定隔板,所述隔板包括三个均匀排布的方板,所述隔板的中心上侧轴承连接圆柱的下端,所述圆柱的外弧面固定一组圆周均匀排布的伸出杆,所述伸出杆的下端固定搅拌柱,所述伸出杆设置在所述隔板隔成的区域上方。本实用新型涉及油漆配料设备技术领域,能够实现同时对多种油漆进行配料操作。



1. 一种油漆配料罐,包括底板(8),其特征在于:

所述底板(8)的上侧固定连接对称的套筒(12),每个所述套筒(12)内分别设置有圆柱一(13),每个所述圆柱一(13)的上端均固定桶(2),所述桶(2)内固定隔板(1),所述隔板(1)包括三个均匀排布的方板,所述隔板(1)的中心上侧轴承连接圆柱二(17)的下端,所述圆柱二(17)的外弧面固定一组圆周均匀排布的伸出杆(19),所述伸出杆(19)的下端固定搅拌柱(20),所述伸出杆(19)设置在所述隔板(1)隔成的区域上方。

2. 根据权利要求1所述的一种油漆配料罐,其特征在于:所述圆柱二(17)的上端通过连接杆(16)固定电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接Z形杆(18)的一端,所述Z形杆(18)的另一端设置在限位槽杆(14)的限位槽内,所述限位槽杆(14)固定在一个所述伸出杆(19)上侧。

3. 根据权利要求1所述的一种油漆配料罐,其特征在于:所述桶(2)的弧面下部设置有一组圆周均匀排布的排液阀(3),所述排液阀(3)和所述隔板(1)围成的区域一一对应。

4. 根据权利要求3所述的一种油漆配料罐,其特征在于:所述桶(2)的下侧固定连接直槽杆一(4),所述直槽杆一(4)的两端滑槽内分别设置有滑块(11),每个所述滑块(11)分别铰接连杆(21)的一端,两个所述连杆(21)的中部交叉且相互铰接,每个所述连杆(21)的下端分别铰接另一个所述滑块(11),所述滑块(11)设置在对应的直槽杆二(7)的滑槽内,所述直槽杆一(4)和直槽杆二(7)的两端分别固定导向杆(9)的两端,所述导向杆(9)穿过对应的所述滑块(11),所述直槽杆一(4)的两端分别轴承连接螺杆(23),所述螺杆(23)的一端固定旋钮,所述螺杆(23)的中心为光滑圆轴,所述螺杆(23)的中心穿过所述直槽杆一(4)的中部,所述螺杆(23)的两端分别通过两段反向螺纹连接对应的所述滑块(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种油漆配料罐,其特征在于:每个所述直槽杆一(4)的两端下侧分别固定导向轴(5),每个所述导向轴(5)分别插入圆筒(6)内,每个所述圆筒(6)的下端分别固定所述直槽杆二(7)的两端上侧。

6. 根据权利要求1所述的一种油漆配料罐,其特征在于:所述底板(8)的下侧设置有一组均匀排布的轮子(22)。

一种油漆配料罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆配料设备技术领域,具体为一种油漆配料罐。

背景技术

[0002] 油漆配料罐是一种用于油漆生产过程中的设备,主要用于将不同颜色和性质的油漆混合均匀,以达到所需的油漆质量和效果。油漆配料罐通常包括一个罐体和一个搅拌装置,罐体内装有油漆,搅拌装置通过电机驱动,使得罐体内的油漆在一定的速度和方向上旋转和甩动,从而实现油漆的混合和调节,现有的油漆配料一般是一个罐体进行混合油漆然后搅拌,不能同时对多种油漆进行操作,比较麻烦,因此需要设计一种能够同时对多种油漆进行配料操作的配料罐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种油漆配料罐,能够实现同时对多种油漆进行配料操作。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油漆配料罐,包括底板,其特征在于:

[0005] 所述底板的上侧固定连接对称的套筒,每个所述套筒内分别设置有圆柱一,每个所述圆柱一的上端均固定桶,所述桶内固定隔板,所述隔板包括三个均匀排布的方板,所述隔板的中心上侧轴承连接圆柱二的下端,所述圆柱二的外弧面固定一组圆周均匀排布的伸出杆,所述伸出杆的下端固定搅拌柱,所述伸出杆设置在所述隔板隔成的区域上方。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述圆柱二的上端通过连接杆固定电机,所述电机的输出轴固定连接Z形杆的一端,所述Z形杆的另一端设置在限位槽杆的限位槽内,所述限位槽杆固定在一个所述伸出杆上侧。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述桶的弧面下部设置有一组圆周均匀排布的排液阀,所述排液阀和所述隔板围成的区域一一对应。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述桶的下侧固定连接直槽杆一,所述直槽杆一的两端滑槽内分别设置有滑块,每个所述滑块分别铰接连杆的一端,两个所述连杆的中部交叉且相互铰接,每个所述连杆的下端分别铰接另一个所述滑块,所述滑块设置在对应的直槽杆二的滑槽内,所述直槽杆一和直槽杆二的两端分别固定导向杆的两端,所述导向杆穿过对应的所述滑块,所述直槽杆一的两端分别轴承连接螺杆,所述螺杆的一端固定旋钮,所述螺杆的中心为光滑圆轴,所述螺杆的中心穿过所述直槽杆一的中部,所述螺杆的两端分别通过两段反向螺纹连接对应的所述滑块。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述直槽杆一的两端下侧分别固定导向轴,每个所述导向轴分别插入圆筒内,每个所述圆筒的下端分别固定所述直槽杆二的两端上侧。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,所述底板的下侧设置有一组均匀排布的轮子。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、油漆配料罐桶内设置有隔板,将桶内空间分成三个区域,每个区域可以装入不同颜色和性质的油漆,避免了油漆之间的交叉污染;

[0013] 2、油漆配料罐采用旋转甩动搅拌机构,便于同时对多个区域内的油漆进行同时搅拌;

[0014] 3、油漆配料罐在桶的弧面下部设置有排液阀,可以实现对不同区域内的油漆进行分别排出,方便操作和清洗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图一;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构示意图二;

[0017] 图3为本实用新型的整体结构示意图三;

[0018] 图4为本实用新型的整体结构示意图四;

[0019] 图5为本实用新型的局部结构示意图;

[0020] 图中:1、隔板,2、桶,3、排液阀,4、直槽杆一,5、导向轴,6、圆筒,7、直槽杆二,8、底板,9、导向杆,11、滑块,12、套筒,13、圆柱一,14、限位槽杆,15、电机,16、连接杆,17、圆柱二,18、Z形杆,19、伸出杆,20、搅拌柱,21、连杆,22、轮子,23、螺杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一:一种油漆配料罐,包括底板8,所述底板8为圆形金属板,所述底板8的上侧固定连接对称的套筒12,每个套筒12为圆筒形金属管,每个所述套筒12内分别设置有圆柱一13,圆柱一13为圆柱形金属棒每个所述圆柱一13的上端均固定桶2,所述桶2为玻璃壳体,所述桶2内固定隔板1,所述隔板1包括三个均匀排布的方板,所述方板为矩形金属板,所述隔板1的中心上侧轴承连接圆柱二17的下端,所述圆柱二17的外弧面固定一组圆周均匀排布的伸出杆19,所述伸出杆19的下端固定搅拌柱20,所述伸出杆19设置在所述隔板1隔成的区域上方。

[0023] 所述圆柱二17的上端通过连接杆16固定电机15,所述电机15的输出轴固定连接Z形杆18的一端,所述Z形杆18的另一端设置在限位槽杆14的限位槽内,所述限位槽杆14固定在一个所述伸出杆19上侧。

[0024] 所述桶2的弧面下部设置有一组圆周均匀排布的排液阀3,所述排液阀3和所述隔板1围成的区域一一对应。

[0025] 所述底板8的下侧设置有一组均匀排布的轮子22,便于推动本装置运动。

[0026] 本实施例的工作流程为:

[0027] 当需要进行油漆配料时,首先将不同颜色和性质的油漆分别投入桶2内的不同区域,然后关闭排液阀3,使得桶2内的油漆不会流出;

[0028] 然后启动电机15,使得电机15的输出轴带动Z形杆18在限位槽杆14的限位槽内滑动,从而使得圆柱二17运动,圆柱二17带动伸出杆19和搅拌柱20运动,从而使得桶2内的油漆在一定的速度和方向上旋转和甩动,实现油漆的混合和调节;

[0029] 当油漆混合和调节完成后,停止电机15,使得圆柱二17、伸出杆19和搅拌柱20停止运动;

[0030] 然后打开排液阀3,使得桶2内的油漆从排液阀3流出,完成油漆配料过程。

[0031] 当需要清洗油漆配料罐时,首先将桶2内的残留油漆排出,然后向桶2内注入清水或其他清洁剂。

[0032] 然后启动电机15,使得搅拌柱20再次运动,从而使得桶2内的清水或其他清洁剂在一定的速度和方向上旋转和甩动,实现对桶2内壁、隔板1、伸出杆19和搅拌柱20等部件的清洗;

[0033] 当清洗完成后,停止电机15,然后将桶2内的清水或其他清洁剂排出,完成油漆配料罐的清洗过程。

[0034] 实施例二:本实施例是在实施例一的基础上进行的进一步阐述,实施例一的单独实施不会影响实施例二,实施例二与实施例一不同的是:所述桶2的下侧固定连接直槽杆一4,所述直槽杆一4的两端滑槽内分别设置有滑块11,每个所述滑块11分别铰接连杆21的一端,两个所述连杆21的中部交叉且相互铰接,每个所述连杆21的下端分别铰接另一个所述滑块11,所述滑块11设置在对应的直槽杆二7的滑槽内,所述直槽杆一4和直槽杆二7的两端分别固定导向杆9的两端,所述导向杆9穿过对应的所述滑块11,所述直槽杆一4的两端分别轴承连接螺杆23,所述螺杆23的一端固定旋钮,所述螺杆23的中心为光滑圆轴,所述螺杆23的中心穿过所述直槽杆一4的中部,所述螺杆23的两端分别通过两段反向螺纹连接对应的所述滑块11。

[0035] 每个所述直槽杆一4的两端下侧分别固定导向轴5,每个所述导向轴5分别插入圆筒6内,每个所述圆筒6的下端分别固定所述直槽杆二7的两端上侧。

[0036] 在本实施例中,油漆搅拌方式与实施例一相同,与实施例一不同的是,转动旋钮带动螺杆23转动,螺杆23会带动滑块11移动,由于螺杆23的两端通过反向螺纹连接滑块11,滑块11移动方向相反,螺杆23通过滑块11带动连杆21摆动,连杆21带动在直槽杆二7内的滑块11在直槽杆二7的滑槽内沿导向杆9移动,在连杆21剪切式连接的作用下,连杆21跟随滑块11移动,滑块11相互靠近,连杆21带动直槽杆一4上移,只从阿甘一4带动导向轴5在圆筒6内上移,直槽杆一4带动桶2上移,反之桶2下移,实现桶2的稳定升降,便于向桶2内加入油漆。

[0037] 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。

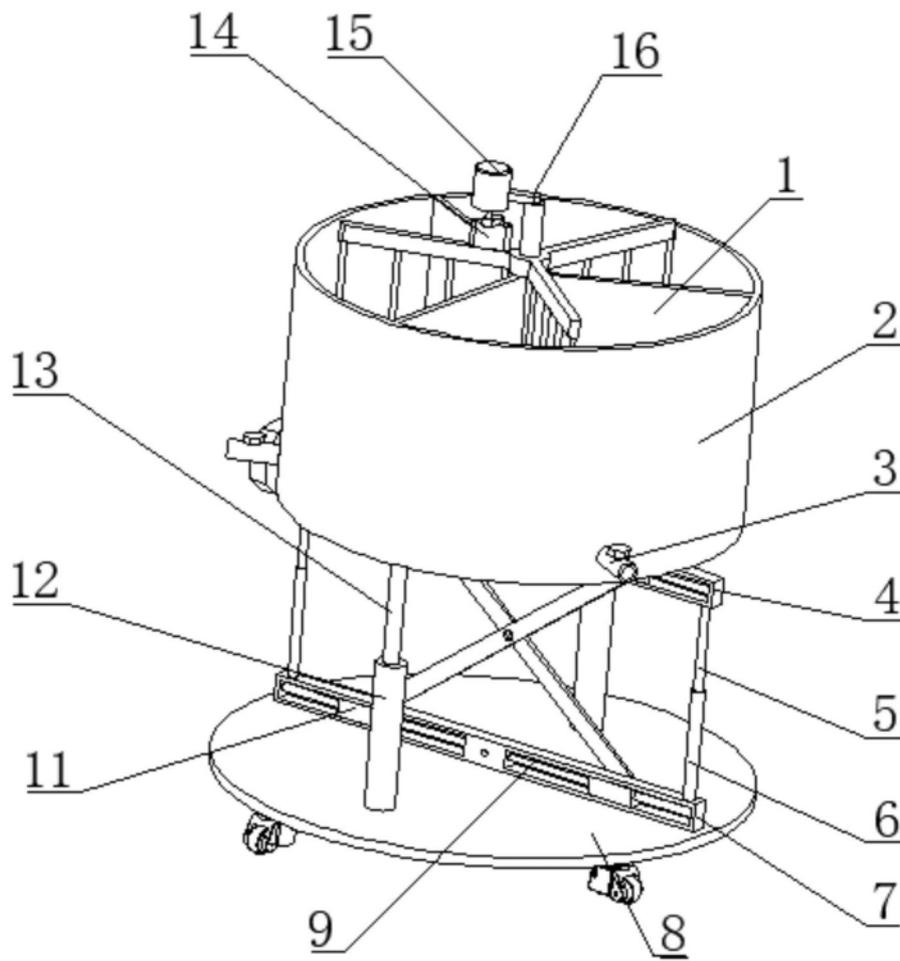


图1

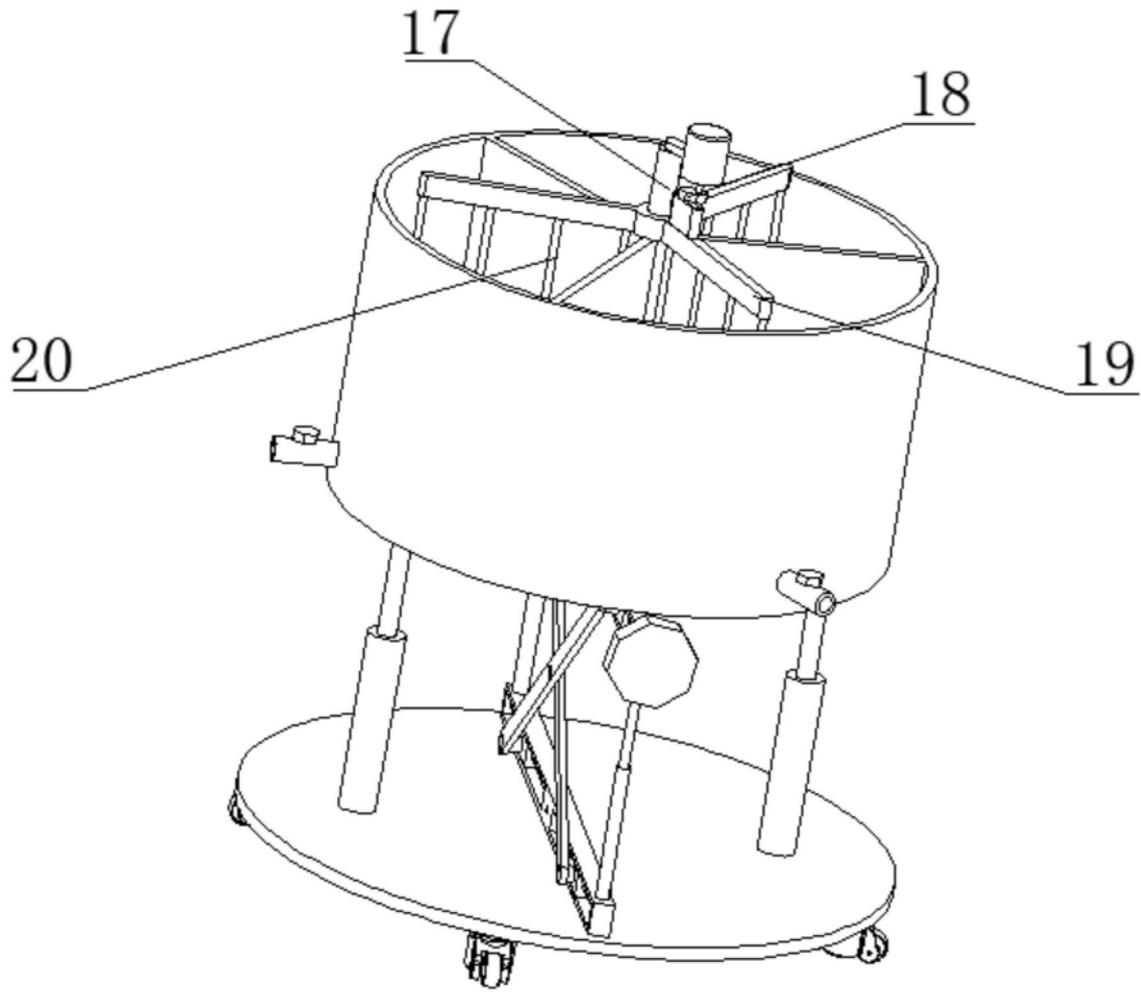


图2

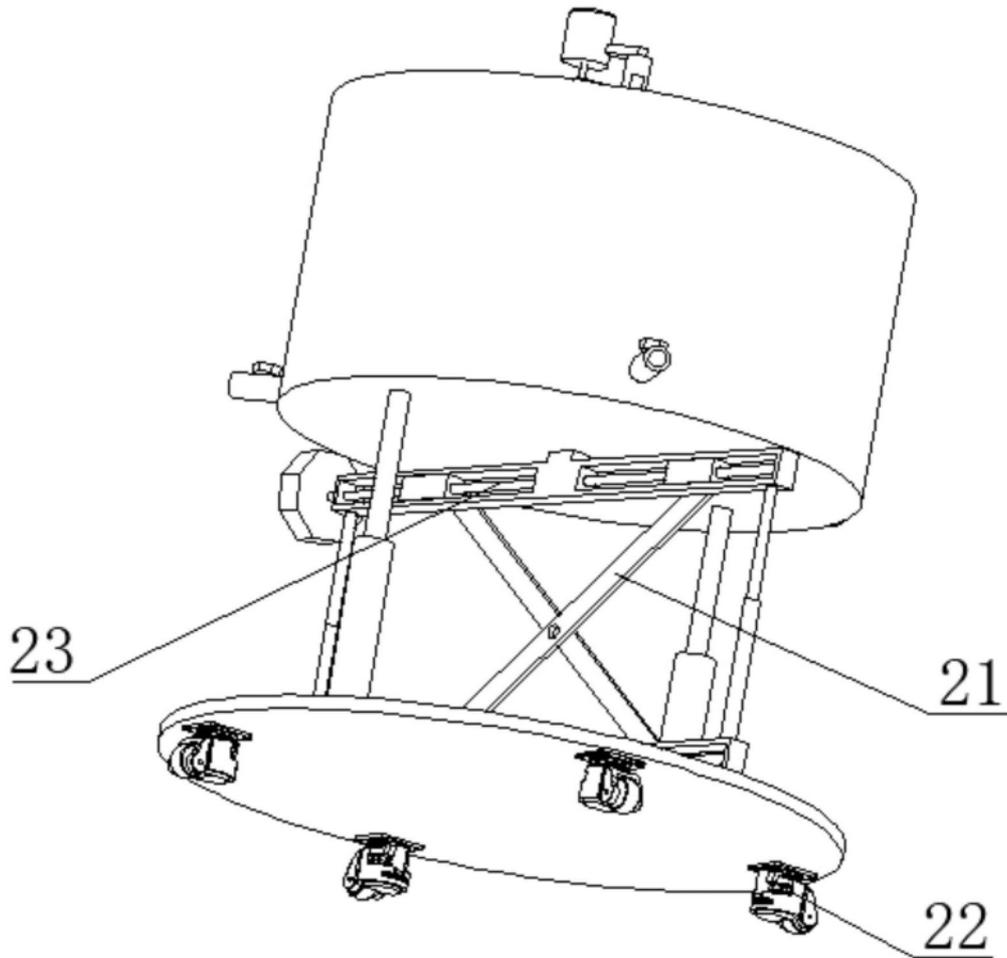


图3

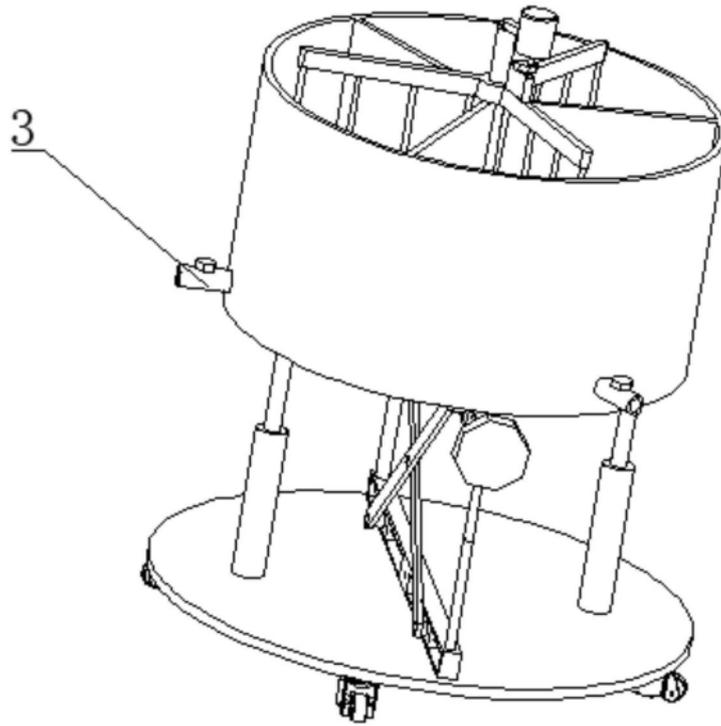


图4

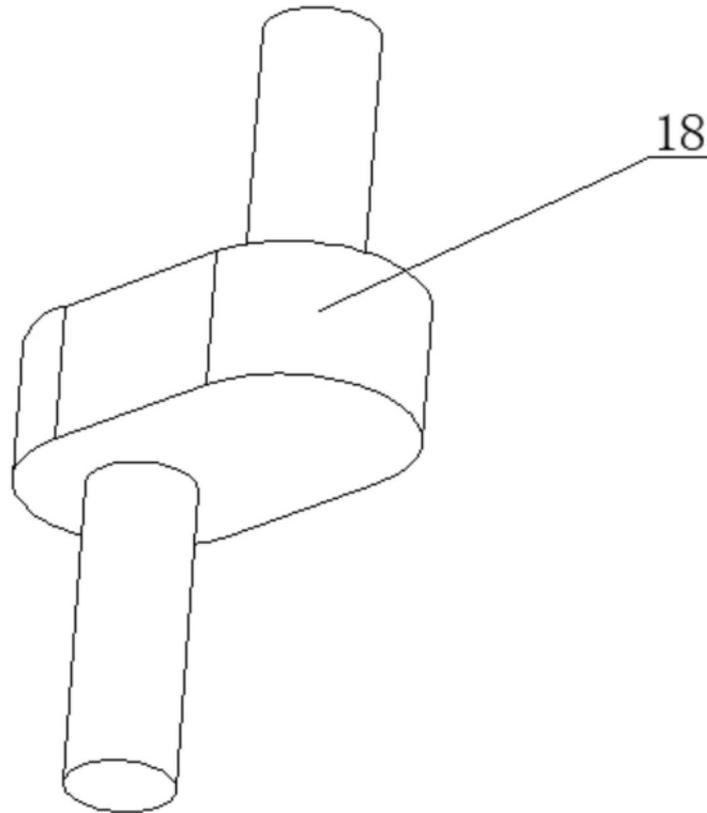


图5