(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221580283 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323185491.5

(22)申请日 2023.11.24

(73)专利权人 深圳市睿景新材料科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道麻岭社区麻雀岭工业区3栋工业村M-3栋20

(72)发明人 黎木林 莫安云

(74)专利代理机构 北京易知鱼知识产权代理事务所(普通合伙) 16244
专利代理师 曹慧方

(51)Int.Cl.
B01F 27/091(2022.01)
B01F 27/171(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)

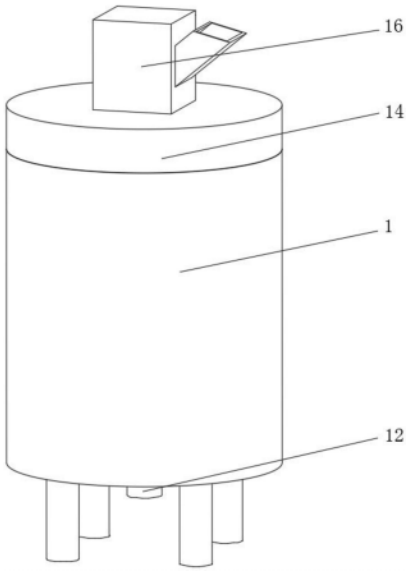
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,涉及水性环氧树脂固化剂生产领域,包括主体,所述主体的内部位置设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴,所述转轴侧壁的中间位置套设有若干组第一固定套板,所述第一固定套板的侧壁上设置有若干组搅拌板,所述转轴侧壁的顶部与底部位置均套设有固定块,所述固定块的左右两侧壁上均设置有第一电动伸缩杆;本实用新型的优点在于:使该设备提高了对水性环氧树脂固化剂的搅拌效率,使其原料与原料之间的混合更加充分,从而提高了水性环氧树脂固化剂的生产效果,使该设备具有一定的清理能力,通过方形刮板与圆形侧刮板的剐蹭避免了原材料的浪费,且也提高了清理效果。



CN 221580283 U

1.一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内部位置设置有搅拌机构(13),所述搅拌机构(13)包括转轴(2),所述转轴(2)侧壁的中间位置套设有若干组第一固定套板(3),所述第一固定套板(3)的侧壁上设置有若干组搅拌板(4),所述转轴(2)侧壁的顶部与底部位置均套设有固定块(7);

所述固定块(7)的左右两侧壁上均设置有第一电动伸缩杆(8),所述第一电动伸缩杆(8)远离固定块(7)的一端位置上设置有支撑块(9);

两组所述支撑块(9)的侧壁之间设置有支撑轴(10),所述支撑轴(10)的侧壁上套设有研磨棒(11),所述主体(1)的底端位置设置有电机(12);

所述转轴(2)侧壁的底部位置套设有第二固定套板(5),所述第二固定套板(5)的侧壁上套设有若干组底刮板(6)。

2.根据权利要求1所述的一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,其特征在于:所述第二固定套板(5)位于底部固定块(7)的下方位置,两组所述研磨棒(11)分别位于搅拌板(4)的两侧位置,所述电机(12)的输出端与转轴(2)的一端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,其特征在于:所述主体(1)的顶端位置设置有清理机构(25),所述清理机构(25)包括顶盖(14),所述顶盖(14)的顶端位置贯穿设置有通料口(15),所述顶盖(14)的顶端位置设置有进料管(16),所述进料管(16)的右侧壁上贯穿设置有进料口(17)。

4.根据权利要求3所述的一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,其特征在于:所述进料管(16)的右侧壁上设置有引料管(18),所述引料管(18)位于进料口(17)的右侧,所述进料管(16)内部顶面的左右两侧位置均设置有第二电动伸缩杆(19)。

5.根据权利要求4所述的一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,其特征在于:两组所述第二电动伸缩杆(19)的底端位置设置有方形刮板(20),所述进料管(16)内部顶面的中间位置设置有支撑杆(21),所述支撑杆(21)的底端贯穿通料口(15)延伸至顶盖(14)内部。

6.根据权利要求5所述的一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,其特征在于:所述支撑杆(21)的底端位置设置有引料盘(22),所述顶盖(14)内部的顶面上设置有两组第三电动伸缩杆(23),两组所述第三电动伸缩杆(23)的底端位置设置有圆形侧刮板(24)。

一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性环氧树脂固化剂生产领域,特别涉及一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备。

背景技术

[0002] 水性环氧的形态树脂通过不同的水性化途径可形成三种水分散形态:水溶性,胶束分散型,乳液,环氧树脂自身为热塑性的线型结构,受热后固态变为液态,高粘度变为低粘度,只有与固化剂配合使用才具有实用价值,因此水性环氧体系应包含水性环氧树脂和水性环氧固化剂,同样,它们分别通过不同的水性化途径可形成三种水分散形态,在水性环氧的形态树脂固化剂生产的过程中需要用到原料处理设备。

[0003] 但是,现有技术中的水性环氧树脂固化剂生产,不便于对水性环氧树脂固化剂进行搅拌,且效率不高,不容易混合,导致降低水性环氧树脂固化剂的生产效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,使该设备提高了对水性环氧树脂固化剂的搅拌效率,使其原料与原料之间的混合更加充分,从而提高了水性环氧树脂固化剂的生产效果。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为,一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,包括主体,所述主体的内部位置设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴,所述转轴侧壁的中间位置套设有若干组第一固定套板,所述第一固定套板的侧壁上设置有若干组搅拌板,所述转轴侧壁的顶部与底部位置均套设有固定块。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述固定块的左右两侧壁上均设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆远离固定块的一端位置上设置有支撑块。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:两组所述支撑块的侧壁之间设置有支撑轴,所述支撑轴的侧壁上套设有研磨棒,所述主体的底端位置设置有电机。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述转轴侧壁的底部位置套设有第二固定套板,所述第二固定套板的侧壁上套设有若干组底刮板。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述第二固定套板位于底部固定块的下方位置,两组所述研磨棒分别位于搅拌板的两侧位置,所述电机的输出端与转轴的一端固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述主体的顶端位置设置有清理机构,所述清理机构包括顶盖,所述顶盖的顶端位置贯穿设置有通料口,所述顶盖的顶端位置设置有进料管,所述进料管的右侧壁上贯穿设置有进料口。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述进料管的右侧壁上设置有引料管,所述引料管位于进料口的右侧,所述进料管内部顶面的左右两侧位置均设置有第二电动伸缩杆。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:两组所述第二电动伸缩杆的底端位置设置有方形刮板,所述进料管内部顶面的中间位置设置有支撑杆,所述支撑杆的底端贯穿通料口延伸

至顶盖内部。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑杆的底端位置设置有引料盘,所述顶盖内部的顶面上设置有两组第三电动伸缩杆,两组所述第三电动伸缩杆的底端位置设置有圆形侧刮板。

[0014] 采用上述技术方案:通过启动主体底端的电机使转轴进行转动,同时带动第一固定套板与第二固定套板与固定块进行转动,将用于制造水性环氧树脂固化剂的原材料按照生产要求分别添加至主体内部,进而第一固定套板侧壁上的搅拌板对主体内的各种原料进行搅拌,且底刮板对主体内底部堆积的原料进行拨动,继而使固定块两侧壁上的第一电动伸缩杆进行延伸,带动两组支撑块使支撑轴上的研磨棒贴在主体的内壁上,并顺着转轴转动的方向,对原料进行研磨细化,通过上述操作使该设备提高了对水性环氧树脂固化剂的搅拌效率,使其原料与原料之间的混合更加充分,从而提高了水性环氧树脂固化剂的生产效果;

[0015] 使两组第二电动伸缩杆向下延伸,带动方形刮板向下移动,同时将粘附在进料管内壁上的残料刮除,然后再使两组第三电动伸缩杆在顶盖内向下延伸,使其带动圆形侧刮板顺着主体的内壁向下移动,并对其内壁进行剐蹭,且将粘附的原材料刮除与原材料一起排出,通过上述操作使该设备具有一定的清理能力,通过方形刮板与圆形侧刮板的剐蹭避免了原材料的浪费,且也提高了清理效果。

附图说明

[0016] 图1为一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备的整体的结构示意图;

[0017] 图2为一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备的搅拌板的结构示意图;

[0018] 图3为一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备的搅拌机构的结构示意图;

[0019] 图4为一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备的清理机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、主体;2、转轴;3、第一固定套板;4、搅拌板;5、第二固定套板;6、底刮板;7、固定块;8、第一电动伸缩杆;9、支撑块;10、支撑轴;11、研磨棒;12、电机;13、搅拌机构;14、顶盖;15、通料口;16、进料管;17、进料口;18、引料管;19、第二电动伸缩杆;20、方形刮板;21、支撑杆;22、引料盘;23、第三电动伸缩杆;24、圆形侧刮板;25、清理机构。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,包括主体1,主体1的内部位置设置有搅拌机构13,搅拌机构13包括转轴2,转轴2侧壁的中间位置套设有若干组第一固定套板3,第一固定套板3的侧壁上设置有若干组搅拌板4,转轴2侧壁的顶部与底部位置均套设有固定块7。

[0024] 固定块7的左右两侧壁上均设置有第一电动伸缩杆8,第一电动伸缩杆8远离固定

块7的一端位置上设置有支撑块9。

[0025] 两组支撑块9的侧壁之间设置有支撑轴10,支撑轴10的侧壁上套设有研磨棒11,主体1的底端位置设置有电机12。

[0026] 转轴2侧壁的底部位置套设有第二固定套板5,第二固定套板5的侧壁上套设有若干组底刮板6。

[0027] 第二固定套板5位于底部固定块7的下方位置,两组研磨棒11分别位于搅拌板4的两侧位置,电机12的输出端与转轴2的一端固定连接。

[0028] 使用时,通过启动主体1底端的电机12使转轴2进行转动,同时带动第一固定套板3与第二固定套板5与固定块7进行转动,将用于制造水性环氧树脂固化剂的原材料按照生产要求分别添加至主体1内部,进而第一固定套板3侧壁上的搅拌板4对主体1内的各种原料进行搅拌,且底刮板6对主体1内底部堆积的原料进行拨动,继而使固定块7两侧壁上的第一电动伸缩杆8进行延伸,带动两组支撑块9使支撑轴10上的研磨棒11贴在主体1的内壁上,并顺着转轴2转动的方向,对原料进行研磨细化,通过上述操作使该设备提高了对水性环氧树脂固化剂的搅拌效率,使其原料与原料之间的混合更加充分,从而提高了水性环氧树脂固化剂的生产效果。

[0029] 实施例二

[0030] 请参阅图1和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种水性环氧树脂固化剂生产用原料处理设备,包括主体1,主体1的顶端位置设置有清理机构25,清理机构25包括顶盖14,顶盖14的顶端位置贯穿设置有通料口15,顶盖14的顶端位置设置有进料管16,进料管16的右侧壁上贯穿设置有进料口17。

[0031] 进料管16的右侧壁上设置有引料管18,引料管18位于进料口17的右侧,进料管16内部顶面的左右两侧位置均设置有第二电动伸缩杆19。

[0032] 两组第二电动伸缩杆19的底端位置设置有方形刮板20,进料管16内部顶面的中间位置设置有支撑杆21,支撑杆21的底端贯穿通料口15延伸至顶盖14内部。

[0033] 支撑杆21的底端位置设置有引料盘22,顶盖14内部的顶面上设置有两组第三电动伸缩杆23,两组第三电动伸缩杆23的底端位置设置有圆形侧刮板24。

[0034] 具体的,通过工作人员将原材料加进引料管18内,使其从进料口17流进进料管16内,并顺着支撑杆21从通料口15从引料盘22上落下之主体1内部进行下一步操作,搅拌之后使两组第二电动伸缩杆19向下延伸,带动方形刮板20向下移动,同时将粘附在进料管16内壁上的残料刮除,然后再使两组第三电动伸缩杆23在顶盖14内向下延伸,使其带动圆形侧刮板24顺着主体1的内壁向下移动,并对其内壁进行剐蹭,且将粘附的原材料刮除与原材料一起排出,通过上述操作使该设备具有一定的清理能力,通过方形刮板20与圆形侧刮板24的剐蹭避免了原材料的浪费,且也提高了清理效果。

[0035] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

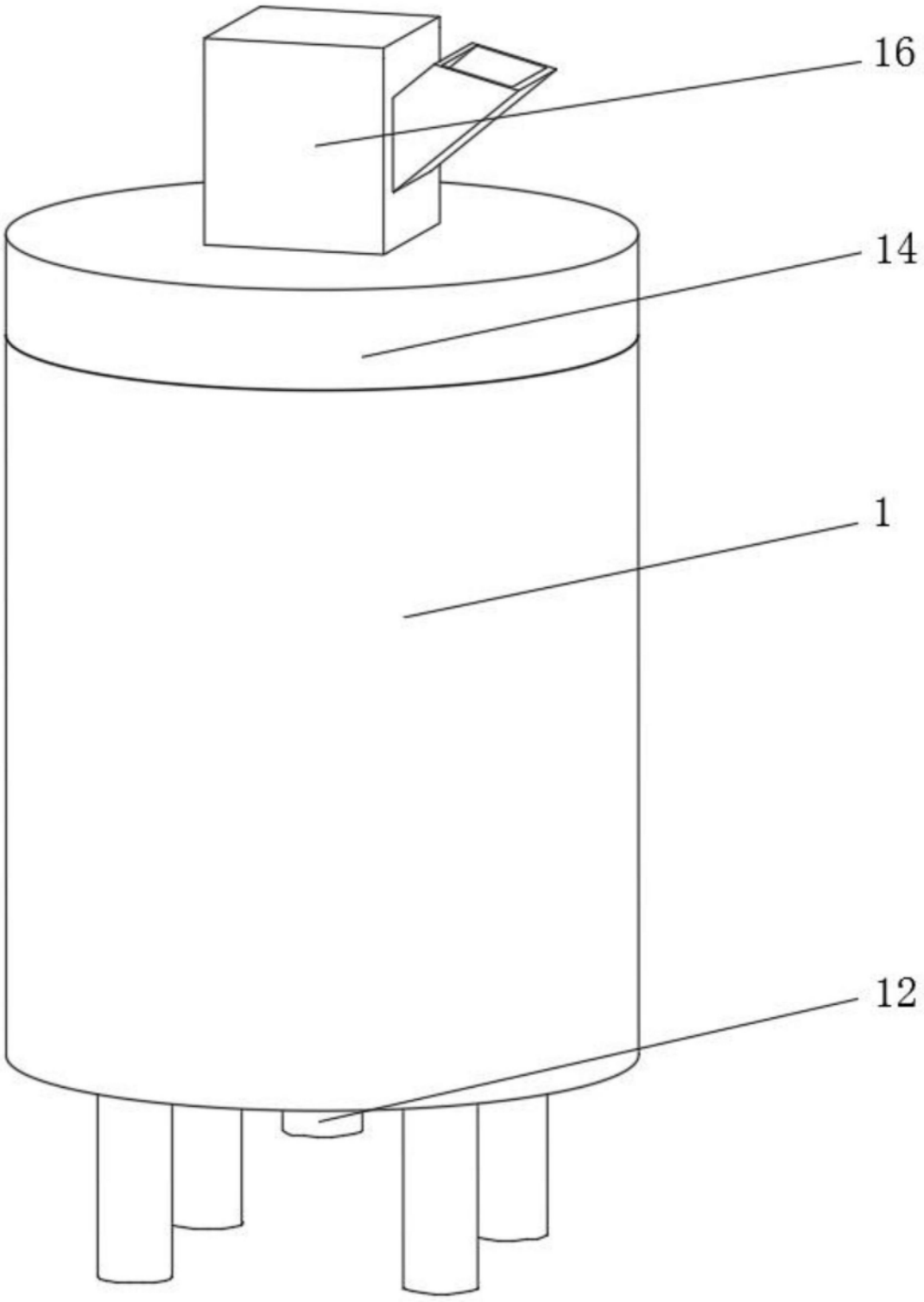


图1

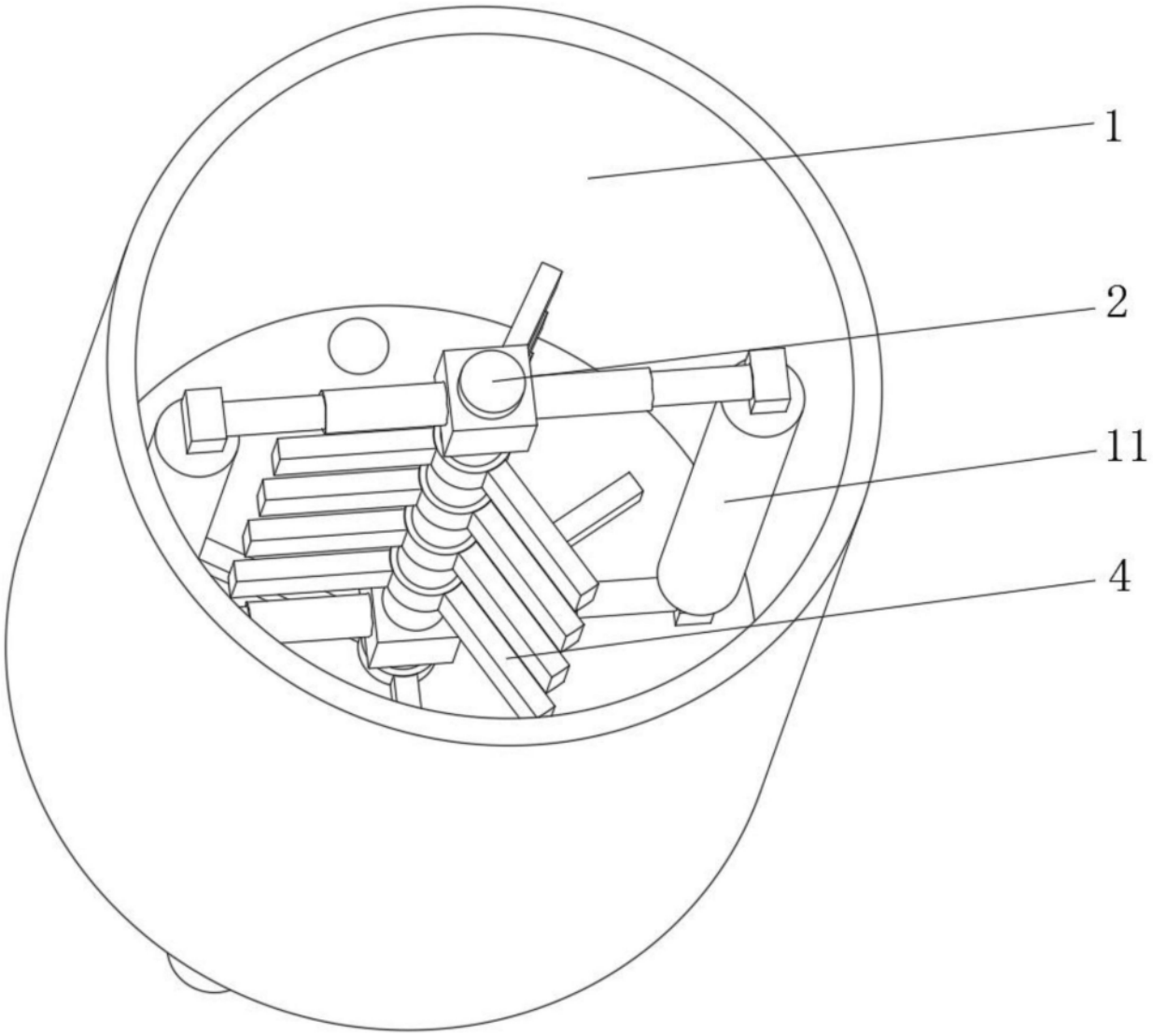


图2

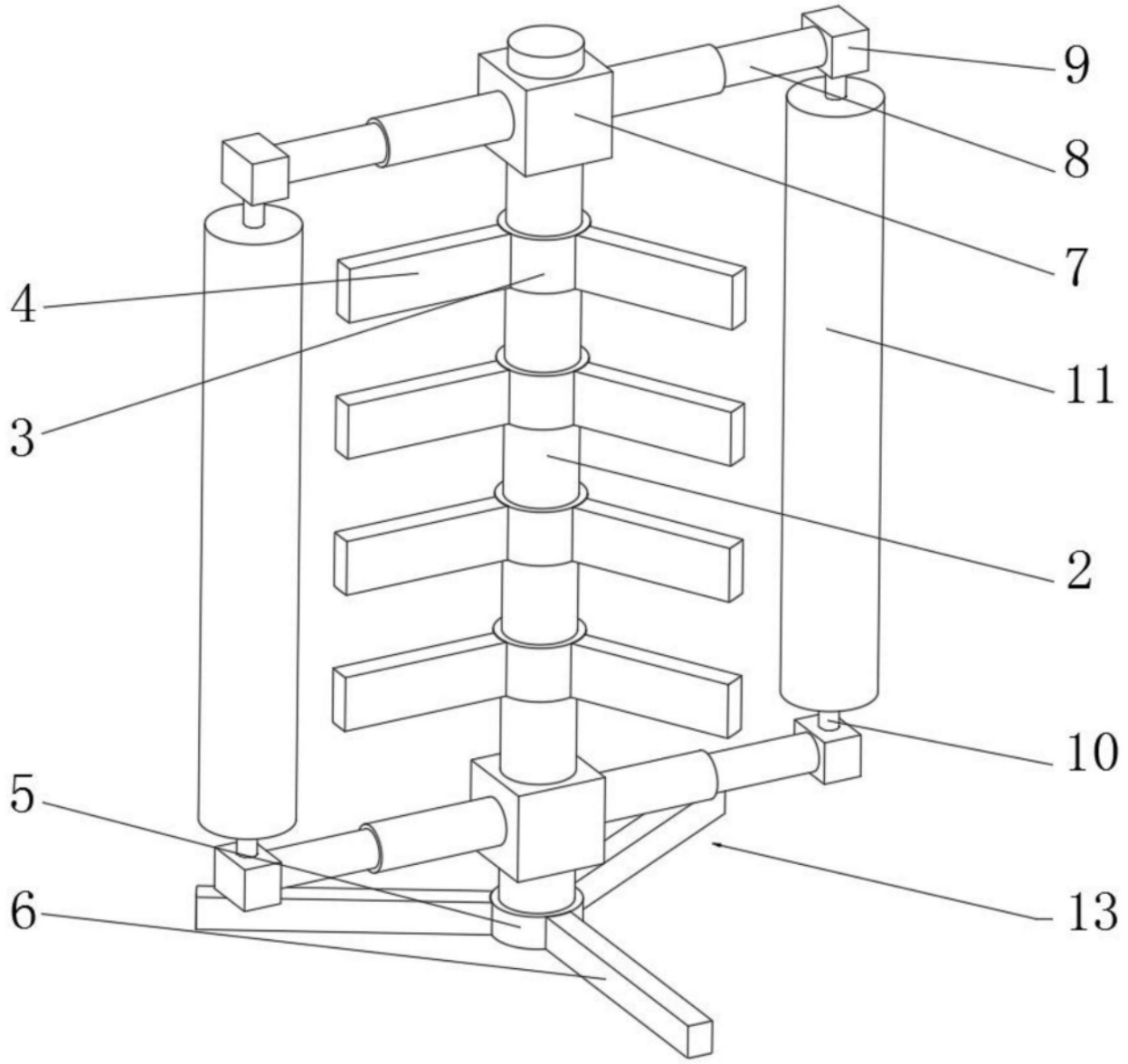


图3

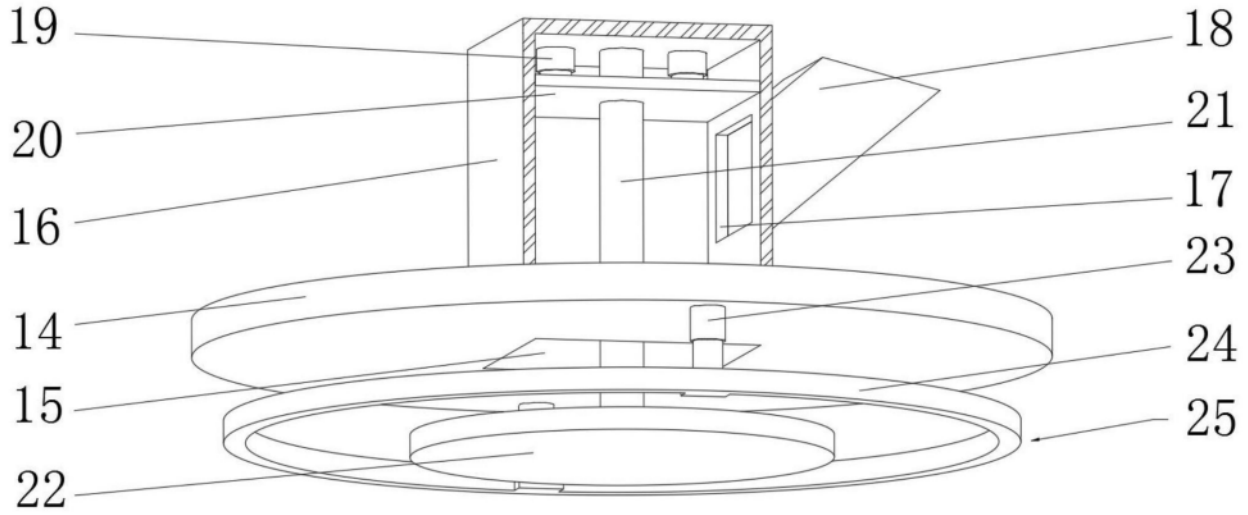


图4