



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218854147 U

(45) 授权公告日 2023.04.14

(21) 申请号 202223506336.4

B01F 35/93 (2022.01)

(22) 申请日 2022.12.28

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

(73) 专利权人 合肥徽润涂料有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区徽州大道1598号省三建公司新基地大院内

(72) 发明人 黄晓宝

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271

专利代理师 刘茜

(51) Int. Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 23/70 (2022.01)

B01F 21/10 (2022.01)

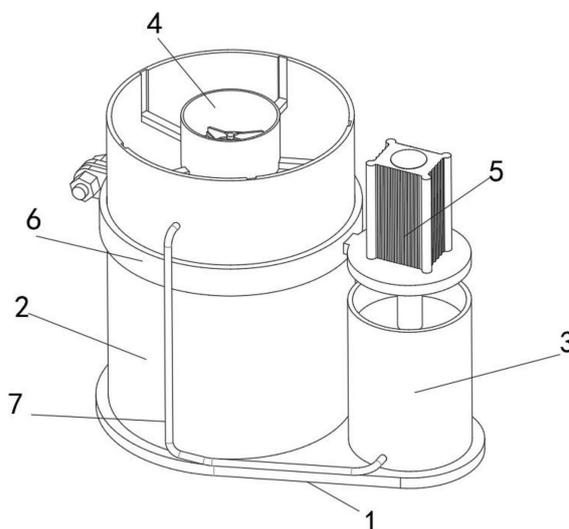
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种腻子粉加热溶解设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腻子粉加热溶解设备,涉及腻子粉溶解技术领域,包括底座,所述底座的上表面分别固定安装有溶解罐、储存罐,所述溶解罐、储存罐之间固定连通有导管,所述溶解罐的周侧固定安装有对储存罐加压的驱动装置,所述溶解罐内壁间的上方卡接有研磨装置,所述研磨装置包括网筛。本实用新型提供的腻子粉加热溶解设备,通过在底座上固定安装溶解罐、储存罐的作用,储存罐内储存清水,且储存罐的内壁固定嵌设有加热块,加热块能够对清水进行加热,在后期溶解罐内进行腻子粉溶解时,水的温度较高,能够在一定程度上加速腻子粉的溶解速度,降低静置等待时间的长度,从而减缓色差出现的概率。



1. 一种腻子粉加热溶解设备,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上表面分别固定安装有溶解罐(2)、储存罐(3);

所述溶解罐(2)、储存罐(3)之间固定连通有导管(7);

所述溶解罐(2)的周侧固定安装有对储存罐(3)加压的驱动装置(5);

所述溶解罐(2)内壁间的上方卡接有研磨装置(4),所述研磨装置(4)包括网筛(41)。

2. 根据权利要求1所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述驱动装置(5)通过连接装置(6)固定连接在溶解罐(2)的周侧,所述连接装置(6)包括套接在溶解罐(2)周侧的卡箍(61),所述卡箍(61)的周侧固定连接有连接板(62)。

3. 根据权利要求1所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述驱动装置(5)包括液压杆(51),所述液压杆(51)竖直设置且伸缩端延伸入储存罐(3)内,所述液压杆(51)延伸入储存罐(3)内一端固定连接有密封板(52)。

4. 根据权利要求1所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述溶解罐(2)、储存罐(3)底部的内壁皆转动安装有搅拌杆(81),所述底座(1)内设置有用以驱动搅拌杆(81)旋转的传动装置,所述网筛(41)内转动设置有研磨刀片(42),所述网筛(41)的底端转动设置有连接轴(44),所述连接轴(44)的顶端延伸入网筛(41)内并与研磨刀片(42)的底端固定连接,所述连接轴(44)的底端与搅拌杆(81)的顶端卡接。

5. 根据权利要求4所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述连接轴(44)的底端固定连接有卡块(441),所述搅拌杆(81)的顶端开设有与卡块(441)相匹配的卡槽(811),所述卡块(441)整体呈十字形结构。

6. 根据权利要求4所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述传动装置包括两个从动齿轮(82),两个所述从动齿轮(82)之间啮合有主动齿轮(83),所述搅拌杆(81)的底端延伸入底座(1)内并与从动齿轮(82)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的腻子粉加热溶解设备,其特征在于,所述网筛(41)的周侧固定连接有挡杆(43),所述溶解罐(2)顶端的内壁开设有与挡杆(43)相匹配的滑槽(21)。

## 一种腻子粉加热溶解设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腻子粉溶解技术领域,具体涉及一种腻子粉加热溶解设备。

### 背景技术

[0002] 腻子粉的主要成分是滑石粉和胶水,常规的使用方法为将腻子粉与适量水调配后用电动搅拌容器进行搅拌,在搅拌过程中,如果加水过少,腻子粉中的添加剂不易溶解,无法充分搅拌,粘结性会受影响,在施工后会容易出现腻子层开裂的情况,而加水过多,则会过于稀释,在粉刷过程中不易沾在墙面上,容易流淌至地面,造成浪费;

[0003] 而且在搅拌后为了使腻子粉的添加剂充分溶解,常温下需要静置15-20分钟,而在静置时间内则无法进行墙面粉刷,而前期粉刷的墙面在静置的时间内会逐渐干燥,导致干燥程度不同而产生色差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种腻子粉加热溶解设备,以解决现有技术中而且在搅拌后为了使腻子粉的添加剂充分溶解,常温下需要静置15-20分钟,而在静置时间内则无法进行墙面粉刷,而前期粉刷的墙面在静置的时间内会逐渐干燥,导致干燥程度不同而产生色差的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种腻子粉加热溶解设备,包括底座,所述底座的上表面分别固定安装有溶解罐、储存罐,所述溶解罐、储存罐之间固定连通有导管,所述溶解罐的周侧固定安装有对储存罐加压的驱动装置,所述溶解罐内壁间的上方卡接有研磨装置,所述研磨装置包括网筛。

[0007] 进一步的,所述驱动装置通过连接装置固定连接在溶解罐的周侧,所述连接装置包括套接在溶解罐周侧的卡箍,所述卡箍的周侧固定连接有连接板。

[0008] 进一步的,所述驱动装置包括液压杆,所述液压杆竖直设置且伸缩端延伸入储存罐内,所述液压杆延伸入储存罐内一端固定连接有密封板。

[0009] 进一步的,所述溶解罐、储存罐底部的内壁皆转动安装有搅拌杆,所述底座内设置有用以驱动搅拌杆旋转的传动装置,所述网筛内转动设置有研磨刀片,所述网筛的底端转动设置有连接轴,所述连接轴的顶端延伸入网筛内并与研磨刀片的底端固定连接,所述连接轴的底端与搅拌杆的顶端卡接。

[0010] 进一步的,所述连接轴的底端固定连接有卡块,所述搅拌杆的顶端开设有与卡块相匹配的卡槽,所述卡块整体呈十字形结构。

[0011] 进一步的,所述传动装置包括两个从动齿轮,两个所述从动齿轮之间啮合有主动齿轮,所述搅拌杆的底端延伸入底座内并与从动齿轮固定连接。

[0012] 进一步的,所述网筛的周侧固定连接有挡杆,所述溶解罐顶端的内壁开设有与挡杆相匹配的滑槽。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的腻子粉加热溶解设备,通过在底座上固定

安装溶解罐、储存罐的作用,储存罐内储存清水,且储存罐的内壁固定嵌设有加热块,加热块能够对清水进行加热,在后期溶解罐内进行腻子粉溶解时,水的温度较高,能够在一定程度上加速腻子粉的溶解速度,降低静置等待时间的长度,从而减缓色差出现的概率;

[0014] 通过在储存罐内设置驱动装置,使得驱动装置能够自动将清水压入溶解罐内,节约的手动加入清水的阶段;

[0015] 通过溶解罐内设置研磨装置的作用,使得能够在溶解前对腻子粉、添加剂进行进一步打碎,避免腻子粉有结块的情况发生,避免了腻子粉结块导致溶解不充分的情况发生。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的一种腻子粉加热溶解设备的整体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例提供的一种腻子粉加热溶解设备的整体的结构爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例提供的一种腻子粉加热溶解设备的整体的结构横向剖视示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例提供的一种腻子粉加热溶解设备的底座结构剖视示意图;

[0021] 图5为本实用新型实施例提供的一种腻子粉加热溶解设备的传动装置连接结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、底座;2、溶解罐;21、滑槽;3、储存罐;4、研磨装置;41、网筛;42、研磨刀片;43、挡杆;44、连接轴;441、卡块;5、驱动装置;51、液压杆;52、密封板;6、连接装置;61、卡箍;62、连接板;7、导管;81、搅拌杆;811、卡槽;82、从动齿轮;83、主动齿轮。

### 具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种腻子粉加热溶解设备,包括底座1,底座1的上表面分别固定安装有溶解罐2、储存罐3,溶解罐2、储存罐3之间固定连通有导管7,溶解罐2的周侧固定安装有对储存罐3加压的驱动装置5,溶解罐2内壁间的上方卡接有研磨装置4,研磨装置4包括网筛41。

[0026] 具体的,腻子粉在溶解罐2内进行溶解,储存罐3内储存清水,储存罐3的内壁间固定嵌设有加热块,加热块为电加热,为现有技术,对清水进行加热,使得溶解腻子粉时温度能够高于常温,从而增加溶解效率,进而降低了静置时间,研磨装置4能够对腻子粉、添加剂进行研磨打碎,避免出现结块,导致溶解不充分。

[0027] 驱动装置5通过连接装置6固定连接在溶解罐2的周侧,连接装置6包括套接在溶解罐2周侧的卡箍61,卡箍61的周侧固定连接有连接板62。

[0028] 具体的,卡箍61套接在溶解罐2周侧,通过连接板62对液压杆51进行托举。

[0029] 驱动装置5包括液压杆51,液压杆51竖直设置且伸缩端延伸入储存罐3内,液压杆51延伸入储存罐3内一端固定连接密封板52。

[0030] 具体的,液压杆51为现有技术,固定安装在连接板62上,液压杆51的输出端贯穿连接板62并延伸入储存罐3内,通过密封板52下移,对储存罐3内清水进行加压,从而将清水压入溶解罐2内。

[0031] 溶解罐2、储存罐3底部的内壁皆转动安装有搅拌杆81,底座1内设置有用以驱动搅拌杆81旋转的传动装置,网筛41内转动设置有研磨刀片42,网筛41的底端转动设置有连接轴44,连接轴44的顶端延伸入网筛41内并与研磨刀片42的底端固定连接,连接轴44的底端与搅拌杆81的顶端卡接。

[0032] 具体的,搅拌杆81旋转,其中一个对清洗进行搅拌,使其受热均匀,另一个对腻子粉溶解液进行搅拌,使得溶解加速并更加均匀。

[0033] 连接轴44的底端固定连接卡块441,搅拌杆81的顶端开设有与卡块441相匹配的卡槽811,卡块441整体呈十字形结构。

[0034] 具体的,搅拌杆81旋转,通过卡块441、卡槽811配合,带动研磨刀片42进行旋转。

[0035] 传动装置包括两个从动齿轮82,两个从动齿轮82之间啮合有主动齿轮83,搅拌杆81的底端延伸入底座1内并与从动齿轮82固定连接。

[0036] 具体的,底座1内固定安装有电机,电机的输出轴与主动齿轮83,主动齿轮83旋转,带动从动齿轮82旋转,进而实现搅拌杆81的旋转。

[0037] 网筛41的周侧固定连接挡杆43,溶解罐2顶端的内壁开设有与挡杆43相匹配的滑槽21。

[0038] 具体的,挡杆43、滑槽21配合,使得网筛41悬空设置,且能够在溶解结束后滑动上提进行取出。

[0039] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

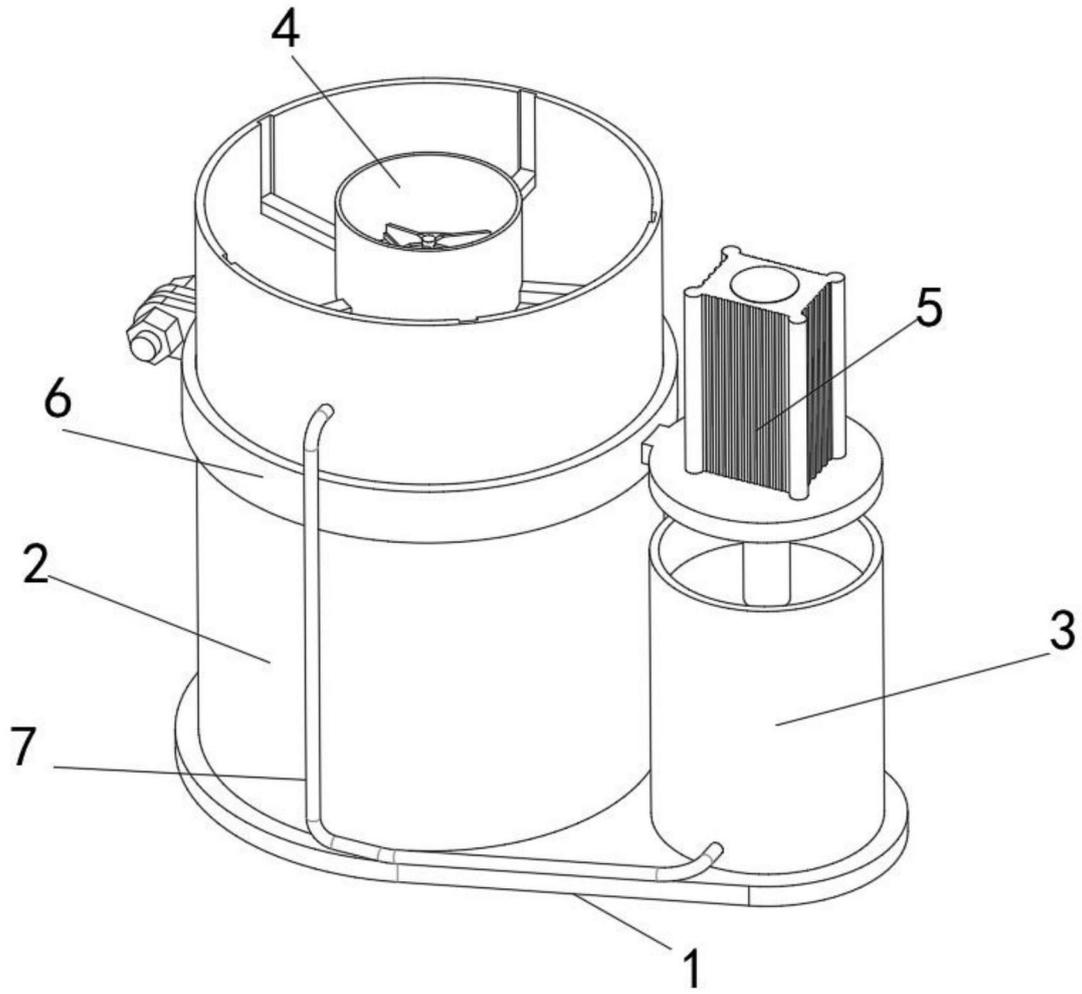


图1

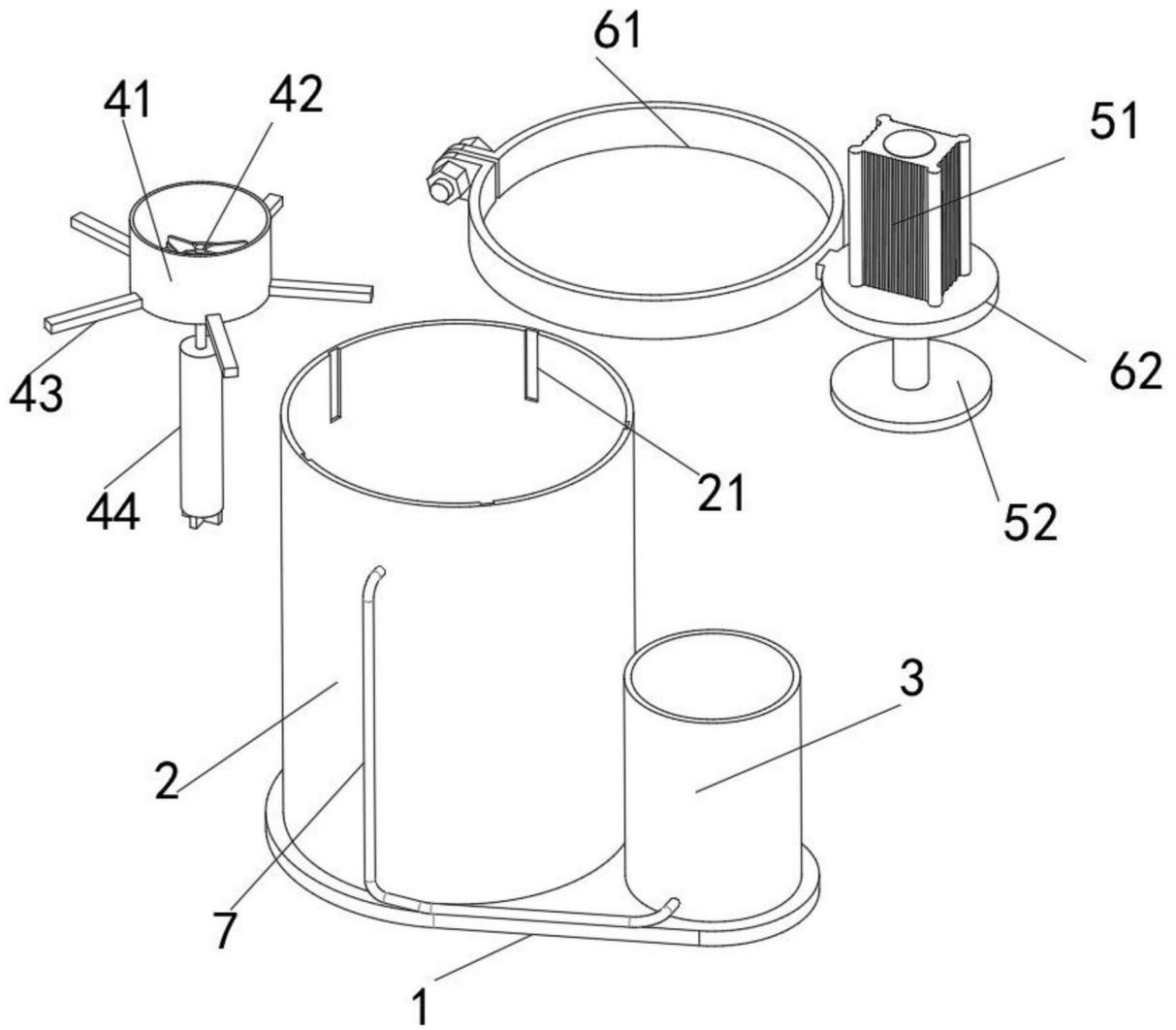


图2

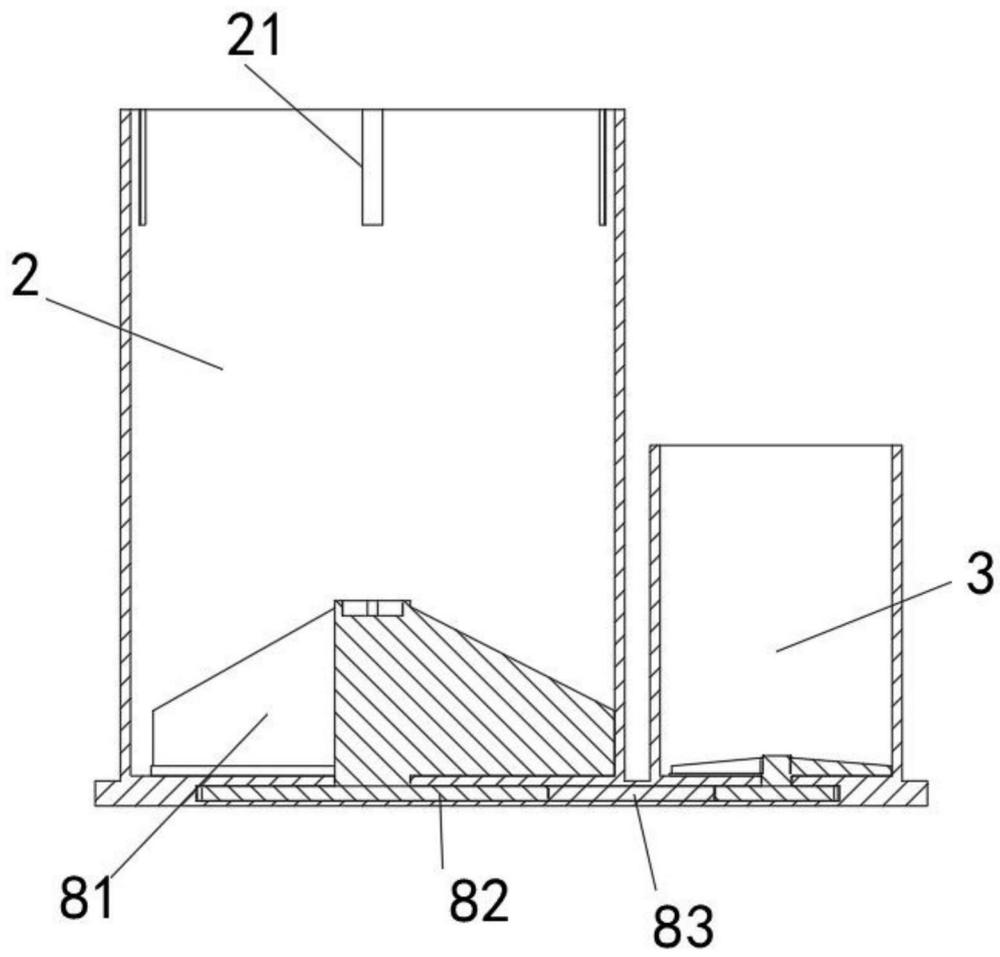


图3

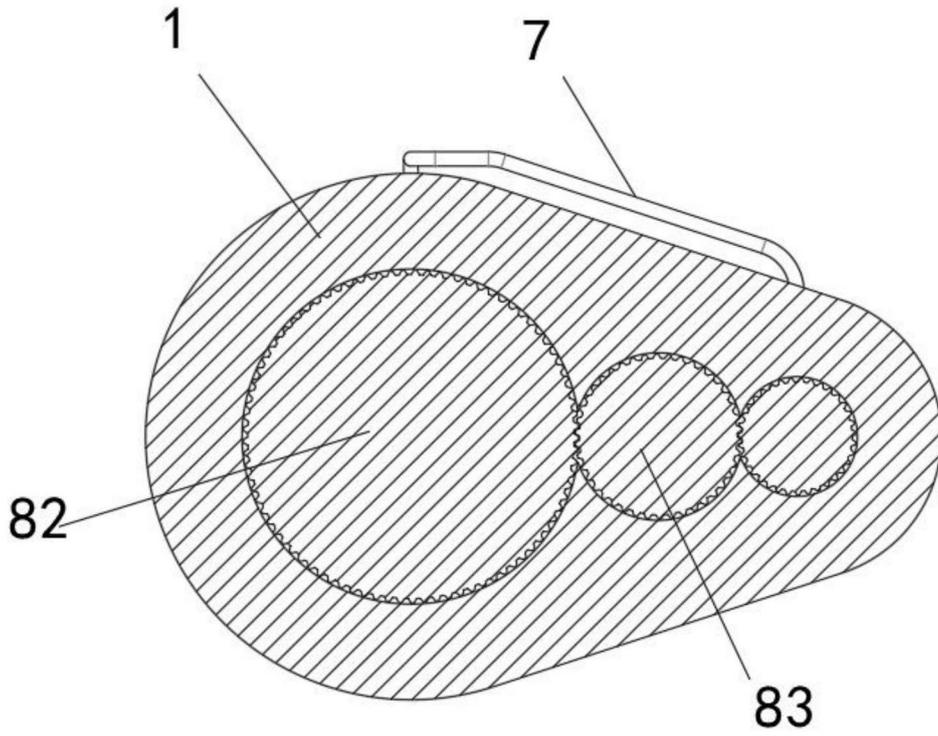


图4

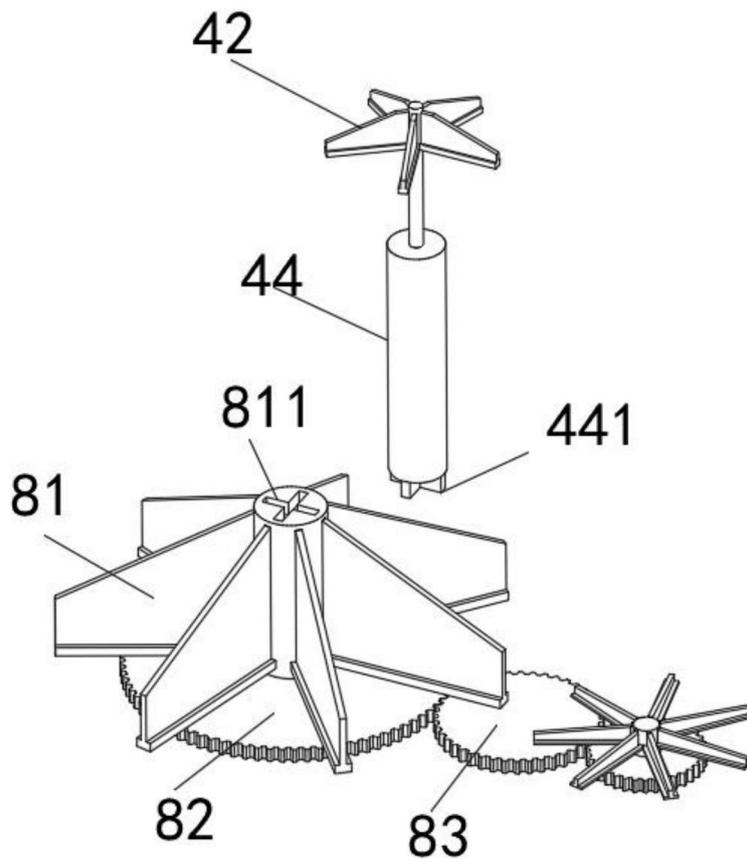


图5