



(21) 申请号 202220083451.6

(22) 申请日 2022.01.13

(73) 专利权人 南京诚善科技有限公司

地址 211514 江苏省南京市六合区东沟镇  
四桥经济园蔡庄

(72) 发明人 张金芳 王开国

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

专利代理师 冯五洲

(51) Int. Cl.

G02F 9/04 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/95 (2022.01)

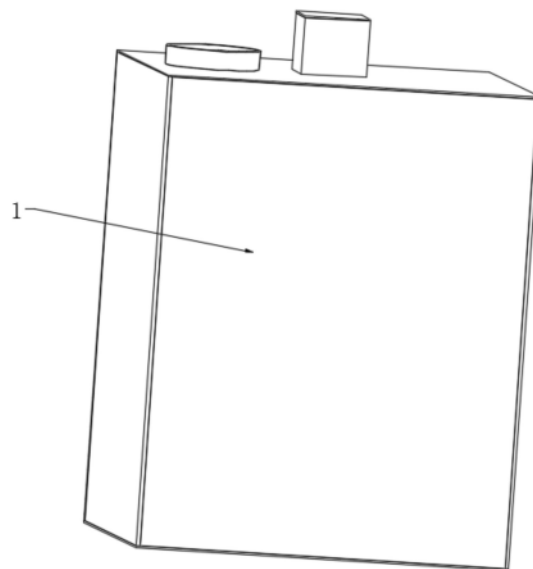
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种搅拌均匀的自动调制加药设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种搅拌均匀的自动调制加药设备,涉及净水设备技术领域,该一种搅拌均匀的自动调制加药设备,包括加药箱,所述加药箱的表面通过法兰盘设置有电机,所述电机输出轴的一端设置有转动杆,所述转动杆的表面套接有转动浆,所述转动杆的表面套接有连接板,所述连接板的表面设置有搅拌机构,所述加药箱的表面设置有进水口。本实用新型具备搅拌效果好,使药物于污水均匀的混合在一起,提高加药设备的工作效率的优点,以解决药物与水得不到充分的混合,使得药物与水反应不够彻底,降低了对水处理不好的问题,达到了可以将加药箱内沉淀的杂质进行过滤,过滤完后取出清洗的优点,解决了杂质存留在加药箱内,加药箱清洗不方便的问题。



1. 一种搅拌均匀的自动调制加药设备,包括加药箱(1),其特征在于:所述加药箱(1)的表面通过法兰盘设置有电机(2),所述电机(2)输出轴的一端设置有转动杆(3),所述转动杆(3)的表面套接有转动浆(4),所述转动杆(3)的表面套接有连接板(5),所述连接板(5)的表面设置有搅拌机构(6),所述加药箱(1)的表面设置有进水口。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述加药箱(1)的内侧壁设置有过滤网(7),所述过滤网(7)活动套接在转动杆(3)的表面。

3. 根据权利要求2所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述过滤网(7)的表面设置有挡板(8),所述挡板(8)与加药箱(1)的内侧壁连接。

4. 根据权利要求2所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述过滤网(7)的表面设置有支撑脚(9),所述支撑脚(9)连接在加药箱(1)的内侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述搅拌机构(6)包括搅拌件(601)、转动齿轮(602)和齿牙环(603),所述搅拌件(601)的表面与连接板(5)活动连接,所述转动齿轮(602)套接在搅拌件(601)的表面,所述转动齿轮(602)与齿牙环(603)啮合,所述齿牙环(603)通过支撑杆连接在过滤网(7)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述转动浆(4)对多个,所述转动浆(4)和搅拌件(601)的表面均开设有圆孔。

7. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的自动调制加药设备,其特征在于:所述转动杆(3)的一端螺纹套接有固定环(10),所述固定环(10)的表面与过滤网(7)的表面连接。

## 一种搅拌均匀的自动调制加药设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域，具体为一种搅拌均匀的自动调制加药设备。

### 背景技术

[0002] 加药设备一般用于水处理净化系统用于对原水进行过滤、净化及消毒处理，去除原水中的杂质，杀灭致病微生物，使产水达到生活饮用水卫生标准，加药装置通过不同的工艺设计，精确配置各类固体和液体的化学药品的溶液，再用计量泵准确投加，以达到各种设计要求。

[0003] 矿区多为地下水源或山沟水、河水等，重金属铅、砷、汞等含量较高，长期饮用污染超标的水，潜在危害严重，现有的加药设备不好将药物搅拌均匀，导致了药物与水得不到充分的混合，使得药物与水反应不够彻底，降低了对水处理不好的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种搅拌均匀的自动调制加药设备，具备搅拌效果好，使药物于污水均匀的混合在一起，提高加药设备的工作效率的优点，以解决药物与水得不到充分的混合，使得药物与水反应不够彻底，降低了对水处理不好的问题。

[0005] 为实现搅拌效果好，使药物于污水均匀的混合在一起，提高加药设备的工作效率的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种搅拌均匀的自动调制加药设备，包括加药箱，所述加药箱的表面通过法兰盘设置有电机，所述电机输出轴的一端设置有转动杆，所述转动杆的表面套接有转动浆，所述转动杆的表面套接有连接板，所述连接板的表面设置有搅拌机构，所述加药箱的表面设置有进水口。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述加药箱的内侧壁设置有过滤网，所述过滤网活动套接在转动杆的表面。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述过滤网的表面设置有挡板，所述挡板与加药箱的内侧壁连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述过滤网的表面设置有支撑脚，所述支撑脚连接在加药箱的内侧壁。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述搅拌机构包括搅拌件、转动齿轮和齿牙环，所述搅拌件的表面与连接板活动连接，所述转动齿轮套接在搅拌件的表面，所述转动齿轮与齿牙环啮合，所述齿牙环通过支撑杆连接在过滤网的表面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述转动浆对多个，所述转动浆和搅拌件的表面均开设有圆孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述转动杆的一端螺纹套接有固定环，所述固定环的表面与过滤网的表面连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种搅拌均匀的自动调制加药设备，具备以下有益效果：

[0013] 1、该一种搅拌均匀的自动调制加药设备,通过设置搅拌机构,转动杆会通过连接板带动搅拌件进行转动,搅拌件会通过转动齿轮在齿牙环的表面转动,同时搅拌件会进行旋转,可以对水进行均匀的搅拌,达到了搅拌效果好,使药物于污水均匀的混合在一起,提高加药设备的工作效率的优点,解决了药物与水得不到充分的混合,使得药物与水反应不够彻底,降低了对水处理不好的问题。

[0014] 2、该一种搅拌均匀的自动调制加药设备,通过设置过滤网,挡板,水加工完后,过滤网的表面会有沉淀的杂质,通过取出转动杆将过滤网一起取出,过滤网的表面设置有挡板,取出的同时挡板可以防止过滤网表面的杂质掉回加药箱内,达到了可以将加药箱内沉淀的杂质进行过滤,过滤完后取出清洗的优点,解决了杂质存留在加药箱内,加药箱清洗不方便的问题。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0018] 图4为本实用新型固定环结构示意图。

[0019] 图中:1、加药箱;2、电机;3、转动杆;4、转动浆;5、连接板;6、搅拌机构;601、搅拌件;602、转动齿轮;603、齿牙环;7、过滤网;8、挡板;9、支撑脚;10、固定环。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型公开了一种搅拌均匀的自动调制加药设备,包括加药箱1,所述加药箱1的表面通过法兰盘设置有电机2,所述电机2输出轴的一端设置有转动杆3,所述转动杆3的表面套接有转动浆4,所述转动杆3的表面套接有连接板5,所述连接板5的表面设置有搅拌机构6,所述加药箱1的表面设置有进水口。

[0022] 具体的,所述加药箱1的内侧壁设置有过滤网7,所述过滤网7活动套接在转动杆3的表面。

[0023] 本实施方案中,水加工完后,过滤网7的表面会有沉淀的杂质,通过取出转动杆3将过滤网7一起取出,可以将杂质进行过滤,取出过滤网7进行清洗。

[0024] 具体的,所述过滤网7的表面设置有挡板8,所述挡板8与加药箱1的内侧壁连接。

[0025] 本实施方案中,过滤网7的表面设置有挡板8,取出的同时挡板8可以防止过滤网7表面的杂质掉回加药箱1内。

[0026] 具体的,所述过滤网7的表面设置有支撑脚9,所述支撑脚9连接在加药箱1的内侧壁。

[0027] 本实施方案中,支撑脚9可以对过滤网7与过滤网7上面的结构进行支撑。

[0028] 具体的,所述搅拌机构6包括搅拌件601、转动齿轮602和齿牙环603,所述搅拌件

601的表面与连接板5活动连接,所述转动齿轮602套接在搅拌件601的表面,所述转动齿轮602与齿牙环603啮合,所述齿牙环603通过支撑杆连接在过滤网7的表面。

[0029] 本实施方案中,转动杆3会通过连接板5带动搅拌件601进行转动,搅拌件601会通过转动齿轮602在齿牙环603的表面转动,同时搅拌件601会进行旋转,可以对水进行均匀的搅拌,使药能更好的和水融合。

[0030] 具体的,所述转动浆4对多个,所述转动浆4和搅拌件601的表面均开设有圆孔。

[0031] 本实施方案中,圆孔可以减少水对转动浆4和搅拌件601的阻力,使转动浆4和搅拌件601的阻力变小。

[0032] 具体的,所述转动杆3的一端螺纹套接有固定环10,所述固定环10的表面与过滤网7的表面连接。

[0033] 本实施方案中,将转动杆3表面的固定环10拧下,将过滤网7拆下,可以更好的对过滤网7进行单独清洗。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,启动电机2,电机2输出轴会带动转动杆3进行转动,转动杆3转动会带动转动浆4转动,圆孔可以减少水对转动浆4和搅拌件601的阻力,使转动浆4和搅拌件601的阻力变小,转动杆3会通过连接板5带动搅拌件601进行转动,搅拌件601会通过转动齿轮602在齿牙环603的表面转动,同时搅拌件601会进行旋转,可以对水进行均匀的搅拌,使药能更好的和水融合,水加工完后,过滤网7的表面会有沉淀的杂质,通过取出搅拌件601将过滤网7一起取出,取出的同时挡板8可以防止过滤网7表面的杂质掉回加药箱1内,取出后将转动杆3表面的固定环10拧下,可以更好的对过滤网7进行单独清洗,清洗完后,将过滤网7接在搅拌件601的表面,再将固定环10拧上,再一起放入加药箱1内,支撑脚9可以对过滤网7进行支撑。

[0035] 综上所述,该一种搅拌均匀的自动调制加药设备,通过设置搅拌机构6,达到了搅拌效果好,使药物于污水均匀的混合在一起,提高加药设备的工作效率的优点,解决了药物与水得不到充分的混合,使得药物与水反应不够彻底,降低了对水处理不好的问题。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

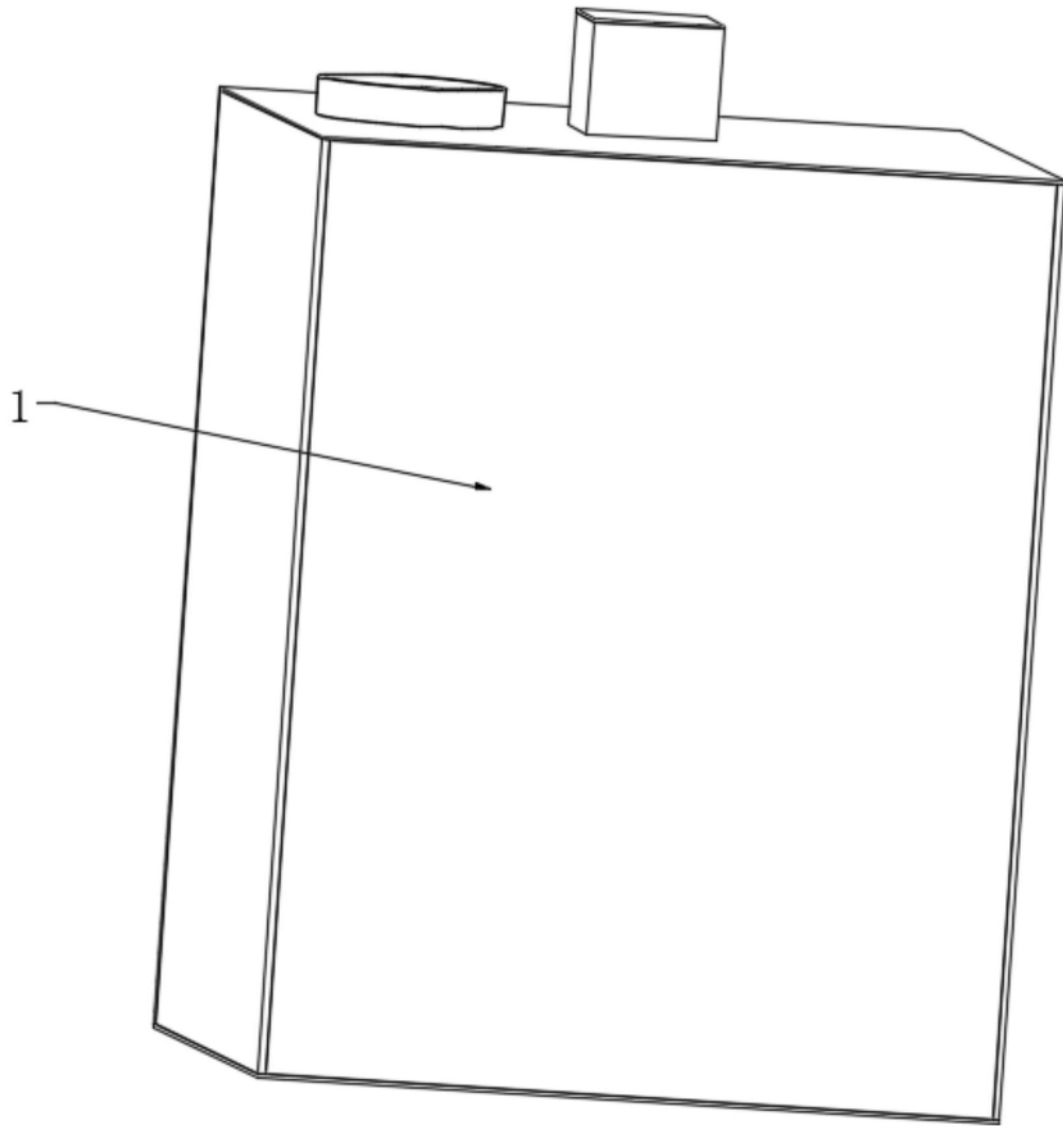


图1

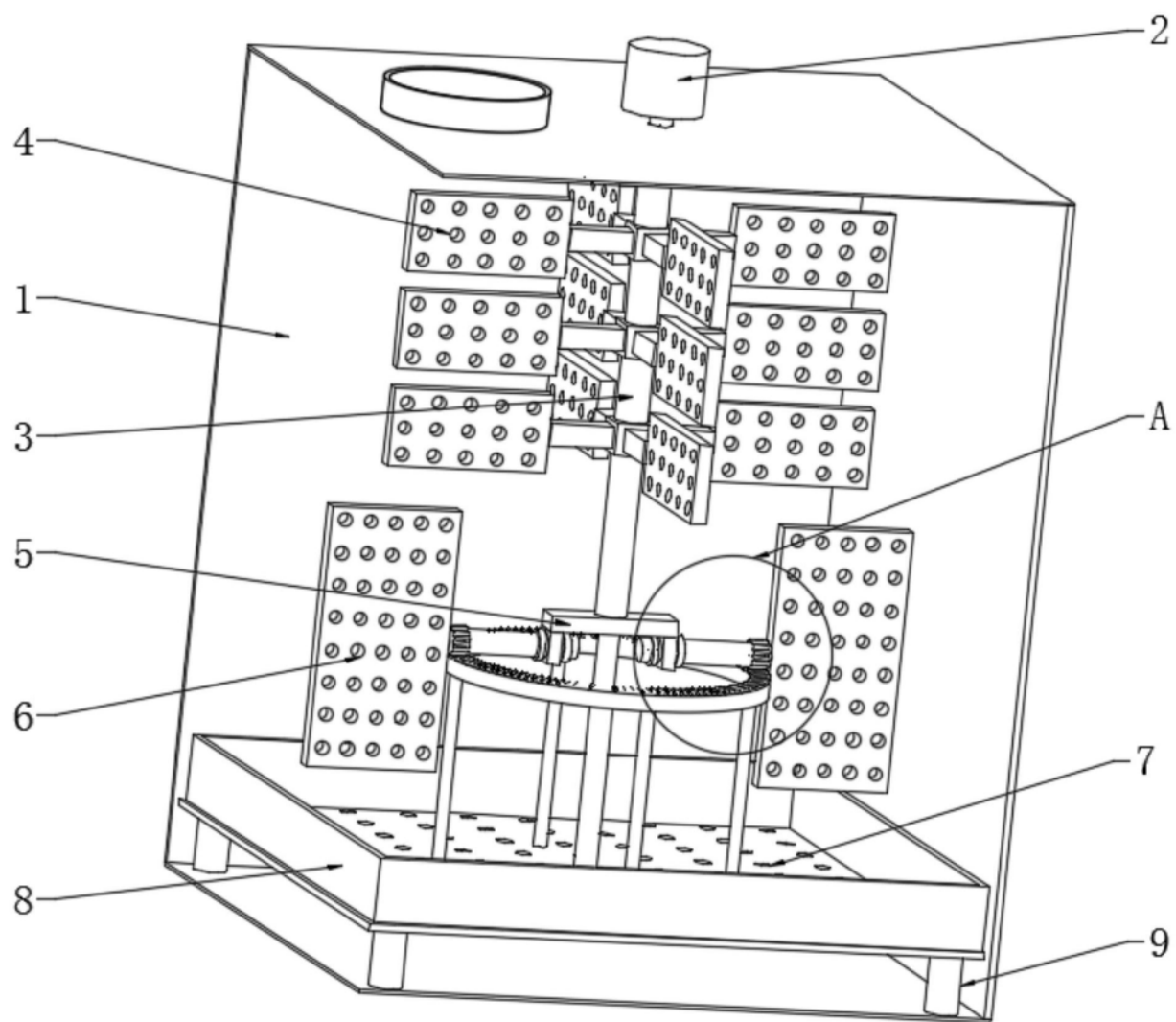


图2

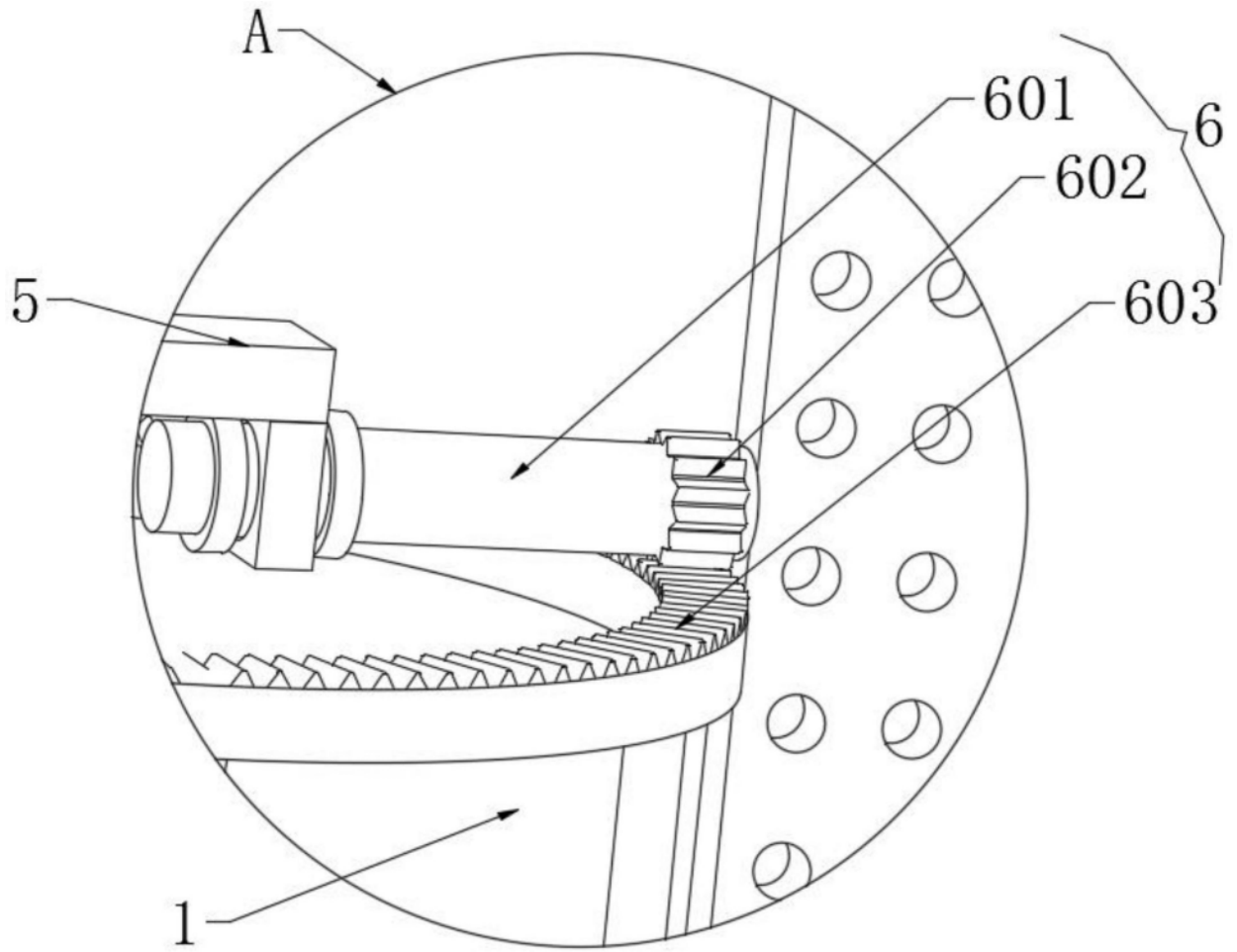


图3



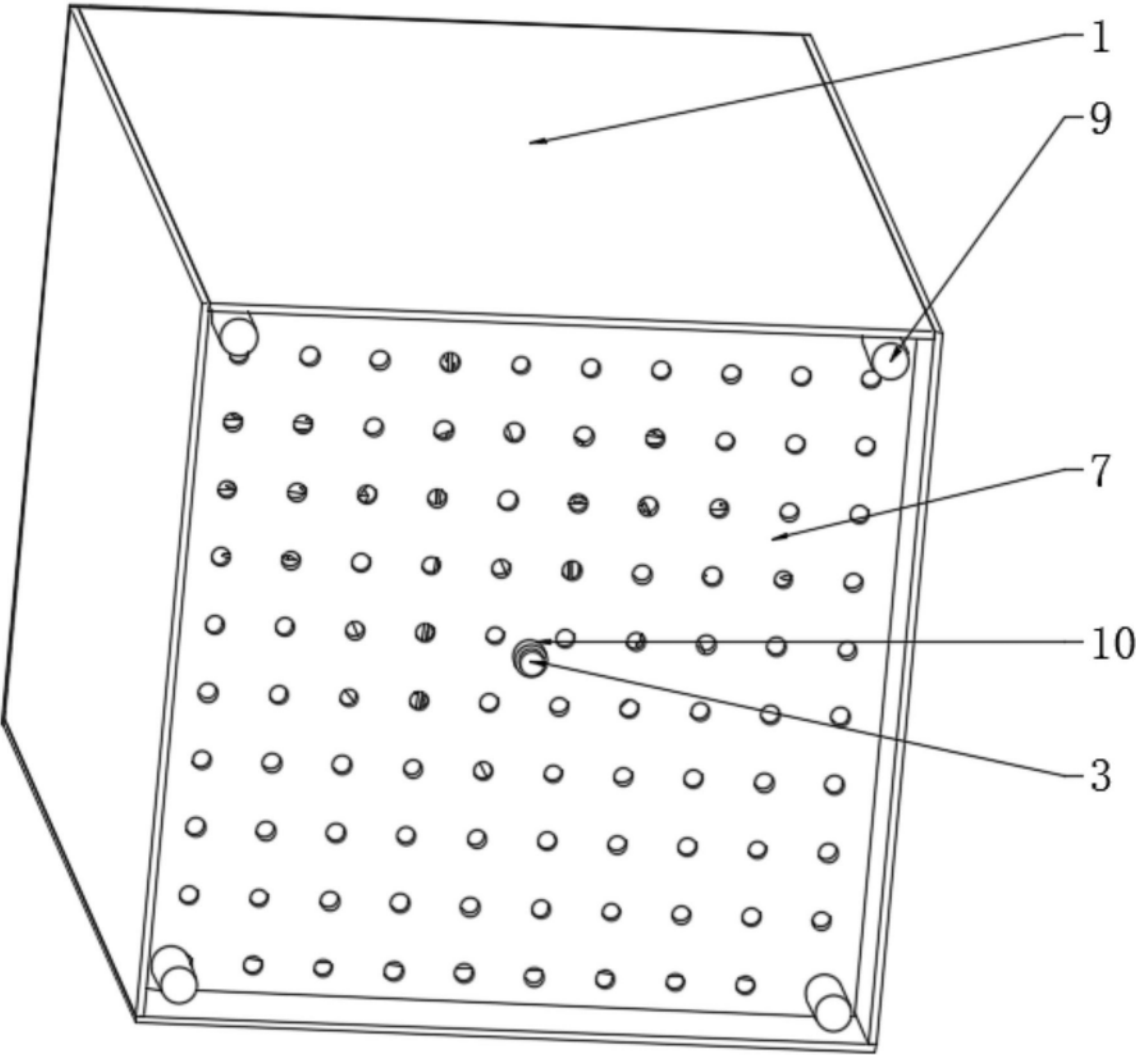


图4