



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213141970 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202020662611.3

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 安徽省怀远县亚太石榴酒有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市怀远县怀唐路89号

(72) 发明人 余泽尧 俞博文 俞康贤

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事务所(普通合伙) 33247

代理人 洪中清

(51) Int.Cl.

C12G 3/024 (2019.01)

C12G 3/055 (2019.01)

A23N 12/02 (2006.01)

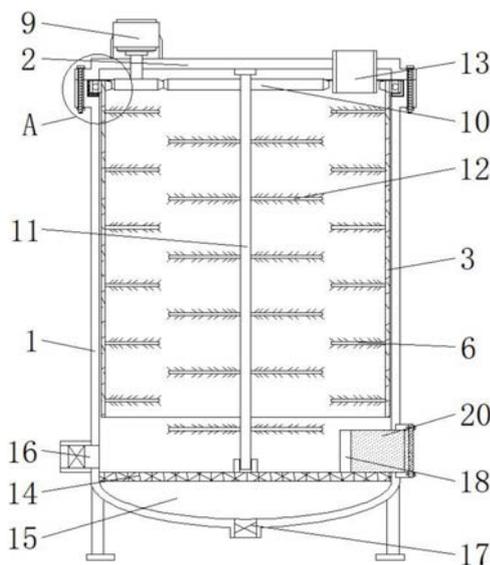
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种石榴酒制备清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石榴酒制备清洗设备,包括主体箱、伺服电机和出水口,所述主体箱的顶端连接有顶盖,且主体箱的内侧设置有内筒,所述内筒的顶端外侧连接有轴承,且轴承的外侧安装有固定板,所述内筒的内侧固定有第一刷杆,且内筒的内侧顶部安装有齿块,所述齿块的内侧连接有主动轮,且主动轮的中部上方连接有位于顶盖的顶部的伺服电机,所述顶盖的内侧设置有从动轮,且从动轮的中部安装有轴杆,所述顶盖的内部开设有进料口,所述主体箱的内侧底部安装有隔板。该石榴酒制备清洗设备,有利于避免石榴发生损坏,便于对石榴表面的杂质进行收集处理,有利于避免水管发生堵塞,能够提高对石榴的清洗效率。



1. 一种石榴酒制备清洗设备,包括主体箱(1)、伺服电机(9)和出水口(16),其特征在于:所述主体箱(1)的顶端连接有顶盖(2),且主体箱(1)的内侧设置有内筒(3),所述内筒(3)的顶端外侧连接有轴承(4),且轴承(4)的外侧安装有固定板(5),所述内筒(3)的内侧固定有第一刷杆(6),且内筒(3)的内侧顶部安装有齿块(7),所述齿块(7)的内侧连接有主动轮(8),且主动轮(8)的中部上方连接有位于顶盖(2)的顶部的伺服电机(9),所述顶盖(2)的内侧设置有从动轮(10),且从动轮(10)的中部安装有轴杆(11),所述顶盖(2)的内部开设有进料口(13),所述主体箱(1)的内侧底部安装有隔板(14),且隔板(14)的下方设置有过滤槽(15),所述主体箱(1)的左下方开设有出水口(16),且主体箱(1)的正下方开设有出污口(17),所述主体箱(1)的右下方开设有出料口(18),且出料口(18)的外侧连接有门板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种石榴酒制备清洗设备,其特征在于:所述内筒(3)通过轴承(4)与固定板(5)之间对应转动连接,且内筒(3)通过固定板(5)与主体箱(1)之间对应卡合连接,并且内筒(3)与主体箱(1)之间构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种石榴酒制备清洗设备,其特征在于:所述齿块(7)在内筒(3)的顶部内侧呈等角度设置,且齿块(7)与主动轮(8)和从动轮(10)之间呈依次啮合连接,并且内筒(3)与从动轮(10)的转动方向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种石榴酒制备清洗设备,其特征在于:所述轴杆(11)的外侧和内筒(3)的内侧分别对称均匀分布有第二刷杆(12)和第一刷杆(6),且第二刷杆(12)与第一刷杆(6)之间呈相间设置,并且第二刷杆(12)和第一刷杆(6)均呈弹性结构。

5. 根据权利要求1所述的一种石榴酒制备清洗设备,其特征在于:所述隔板(14)呈镂空网状结构,且隔板(14)的顶面与轴杆(11)之间卡合连接,并且隔板(14)与主体箱(1)的底部之间围合构成过滤槽(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种石榴酒制备清洗设备,其特征在于:所述门板(19)通过密封垫(20)与出料口(18)之间对应密封卡合连接,且门板(19)与出料口(18)之间呈对应螺栓固定连接。

一种石榴酒制备清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石榴酒制备技术领域,具体为一种石榴酒制备清洗设备。

背景技术

[0002] 石榴是一种常见的水果,其蕴含有大量的维生素C等物质,具有很高的营养价值,目前的对于石榴的深加工包括有利用石榴进行制酒,在进行制酒作业时,对石榴进行清洗时必要工序;

[0003] 但是现有技术背景下的石榴制备清洗设备,在进行工作使用时,不能够保证对石榴的清洗效率,且不利于避免石榴发生损坏,不利于对石榴表面的杂质进行收集,不利于避免水管堵塞,因此,我们提出一种石榴酒制备清洗设备,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石榴酒制备清洗设备,以解决上述背景技术提出的目前的石榴制备清洗设备,在进行工作使用时,不能够保证对石榴的清洗效率,且不利于避免石榴发生损坏,不利于对石榴表面的杂质进行收集,不利于避免水管堵塞的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石榴酒制备清洗设备,包括主体箱、伺服电机和出水口,所述主体箱的顶端连接有顶盖,且主体箱的内侧设置有内筒,所述内筒的顶端外侧连接有轴承,且轴承的外侧安装有固定板,所述内筒的内侧固定有第一刷杆,且内筒的内侧顶部安装有齿块,所述齿块的内侧连接有主动轮,且主动轮的中部上方连接有位于顶盖的顶部的伺服电机,所述顶盖的内侧设置有从动轮,且从动轮的中部安装有轴杆,所述顶盖的内部开设有进料口,所述主体箱的内侧底部安装有隔板,且隔板的下方设置有过滤槽,所述主体箱的左下方开设有出水口,且主体箱的正下方开设有出污口,所述主体箱的右下方开设有出料口,且出料口的外侧连接有门板。

[0006] 优选的,所述内筒通过轴承与固定板之间对应转动连接,且内筒通过固定板与主体箱之间对应卡合连接,并且内筒与主体箱之间构成转动结构。

[0007] 优选的,所述齿块在内筒的顶部内侧呈等角度设置,且齿块与主动轮和从动轮之间呈依次啮合连接,并且内筒与从动轮的转动方向相反。

[0008] 优选的,所述轴杆的外侧和内筒的内侧分别对称均匀分布有第二刷杆和第一刷杆,且第二刷杆与第一刷杆之间呈相间设置,并且第二刷杆和第一刷杆均呈弹性结构。

[0009] 优选的,所述隔板呈镂空网状结构,且隔板的顶面与轴杆之间卡合连接,并且隔板与主体箱的底部之间围合构成过滤槽。

[0010] 优选的,所述门板通过密封垫与出料口之间对应密封卡合连接,且门板与出料口之间呈对应螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该石榴酒制备清洗设备,有利于避免石榴发生损坏,便于对石榴表面的杂质进行收集处理,有利于避免水管发生堵塞,能够提高对石榴的清洗效率;

[0012] 1.主动轮的外侧分别与齿块和从动轮之间啮合,使得主动轮带动内筒和轴杆进行转动,使得内筒与轴杆之间反向转动,以便于带动第一刷杆和第二刷杆进行转动,以便于进行清洗;

[0013] 2.内筒通过轴承与固定板之间进行转动连接,便于使得内筒在固定板的内侧进行转动,且固定板与主体箱之间卡合,便于进行拆装检修;

[0014] 3.通过隔板的镂空网状结构,便于进行沉淀物的沉淀,以便于进行杂质的收集,且通过密封垫使得出料口与门板之间密封,便于保证主体箱的密封,从而进行清洗工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A部放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型主动轮的连接结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型门板的整体结构示意图。

[0020] 图中:1、主体箱;2、顶盖;3、内筒;4、轴承;5、固定板;6、第一刷杆;7、齿块;8、主动轮;9、伺服电机;10、从动轮;11、轴杆;12、第二刷杆;13、进料口;14、隔板;15、过滤槽;16、出水口;17、出污口;18、出料口;19、门板;20、密封垫。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种石榴酒制备清洗设备,包括主体箱1、顶盖2、内筒3、轴承4、固定板5、第一刷杆6、齿块7、主动轮8、伺服电机9、从动轮10、轴杆11、第二刷杆12、进料口13、隔板14、过滤槽15、出水口16、出污口17、出料口18、门板19和密封垫20,主体箱1的顶端连接有顶盖2,且主体箱1的内侧设置有内筒3,内筒3的顶端外侧连接有轴承4,且轴承4的外侧安装有固定板5,内筒3的内侧固定有第一刷杆6,且内筒3的内侧顶部安装有齿块7,齿块7的内侧连接有主动轮8,且主动轮8的中部上方连接有位于顶盖2的顶部的伺服电机9,顶盖2的内侧设置有从动轮10,且从动轮10的中部安装有轴杆11,顶盖2的内部开设有进料口13,主体箱1的内侧底部安装有隔板14,且隔板14的下方设置有过滤槽15,主体箱1的左下方开设有出水口16,且主体箱1的正下方开设有出污口17,主体箱1的右下方开设有出料口18,且出料口18的外侧连接有门板19。

[0023] 如图1和图3中内筒3通过轴承4与固定板5之间对应转动连接,且内筒3通过固定板5与主体箱1之间对应卡合连接,并且内筒3与主体箱1之间构成转动结构,便于对内筒3拆装,能够保证内筒3的转动。

[0024] 如图1、图3和图4中齿块7在内筒3的顶部内侧呈等角度设置,且齿块7与主动轮8和从动轮10之间呈依次啮合连接,并且内筒3与从动轮10的转动方向相反,便于同时带动内筒3和轴杆11进行转动。

[0025] 如图1中轴杆11的外侧和内筒3的内侧分别对称均匀分布有第二刷杆12 和第一刷杆6,且第二刷杆12与第一刷杆6之间呈相间设置,并且第二刷杆 12和第一刷杆6均呈弹性结构,能够保证对石榴的清洗。

[0026] 如图1中隔板14呈镂空网状结构,且隔板14的顶面与轴杆11之间卡合连接,并且隔板14与主体箱1的底部之间围合构成过滤槽15,便于对石榴表面杂质进行收集,便于进行沉淀物处理,避免水管堵塞。

[0027] 如图1和图5中门板19通过密封垫20与出料口18之间对应密封卡合连接,且门板19与出料口18之间呈对应螺栓固定连接,能够保证密封,便于进行出料使用。

[0028] 工作原理:在使用该石榴酒制备清洗设备时,如图1中通过进料口13将石榴和水加入到主体箱1的内部,通过伺服电机9的启动,使得伺服电机9 带动主动轮8进行转动,如图3和图4中,由于主动轮8的外侧分别与齿块7 和从动轮10之间啮合,使得主动轮8带动内筒3和轴杆11进行转动,其中内筒3通过轴承4和固定板5与主体箱1之间卡合,使得内筒3通过轴承4 在固定板5的内侧转动,使得内筒3与轴杆11之间反向转动,从而使得第一刷杆6和第二刷杆12在主体箱1的内部进行转动,进而进行石榴的清洗,且通过第一刷杆6和第二刷杆12的弹性结构,有利于减少对石榴的损坏;

[0029] 在进行清洗时,石榴表面的杂质经过清洗进行沉淀,通过隔板14的网状结构使得沉淀物下落到过滤槽15的内部,完成清洗后,通过出水口16的开启进行排水,而后通过出污口17和出料口18的开启,分别进行出污和出料,同时门板19通过密封垫20与出料口18之间密封连接,保证了对水的密封,以保证清洗作业,这就是该石榴酒制备清洗设备的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

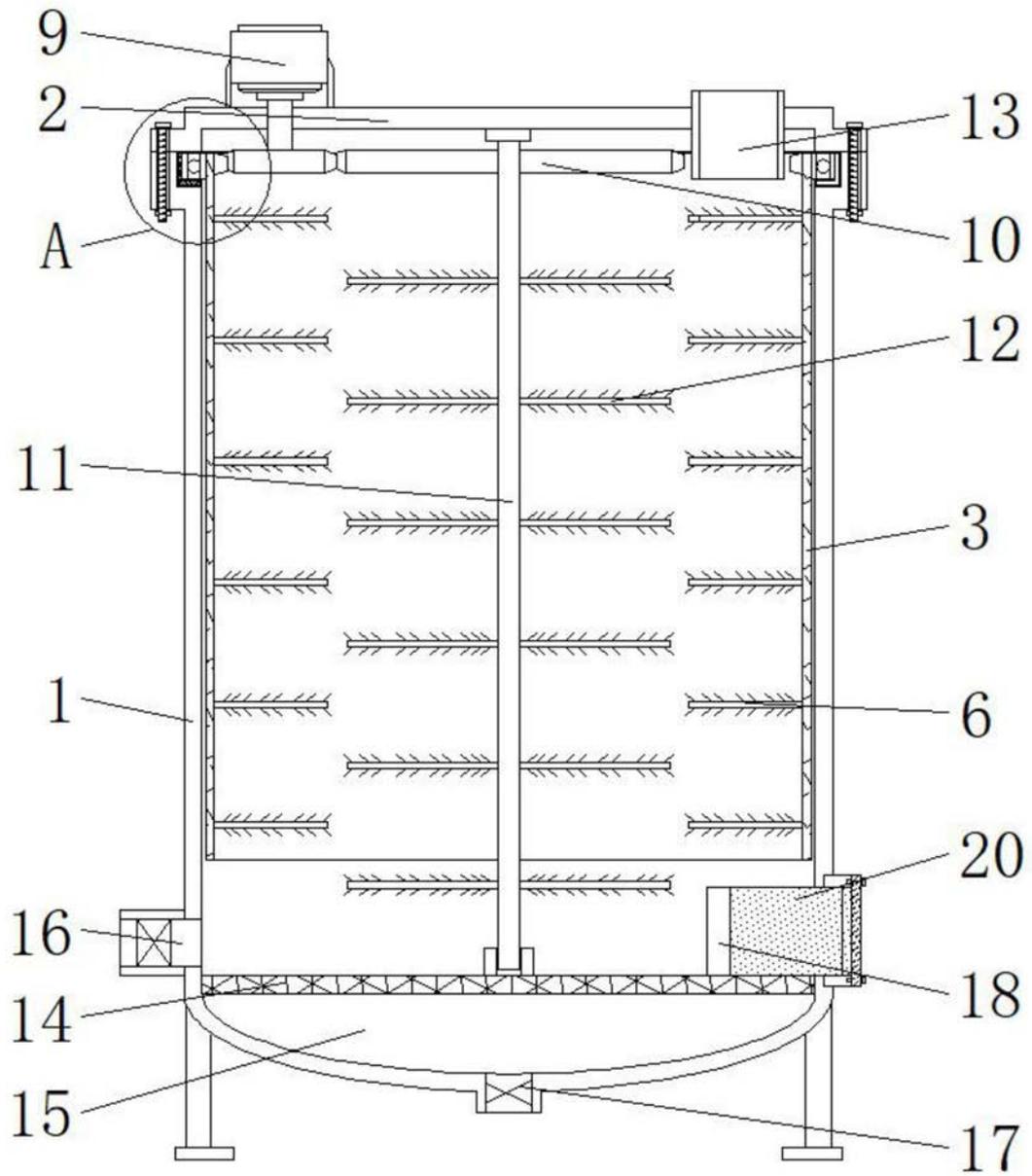


图1

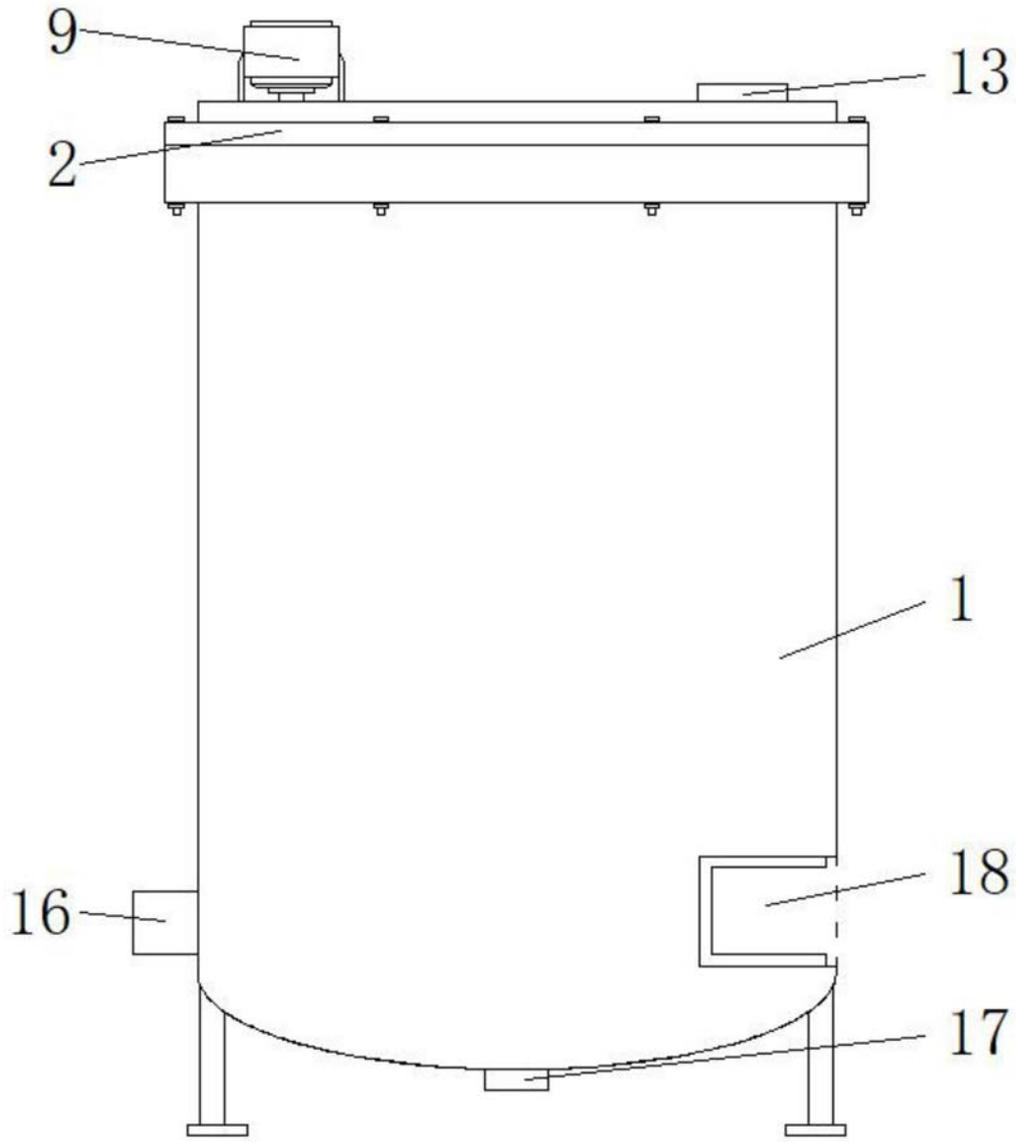


图2

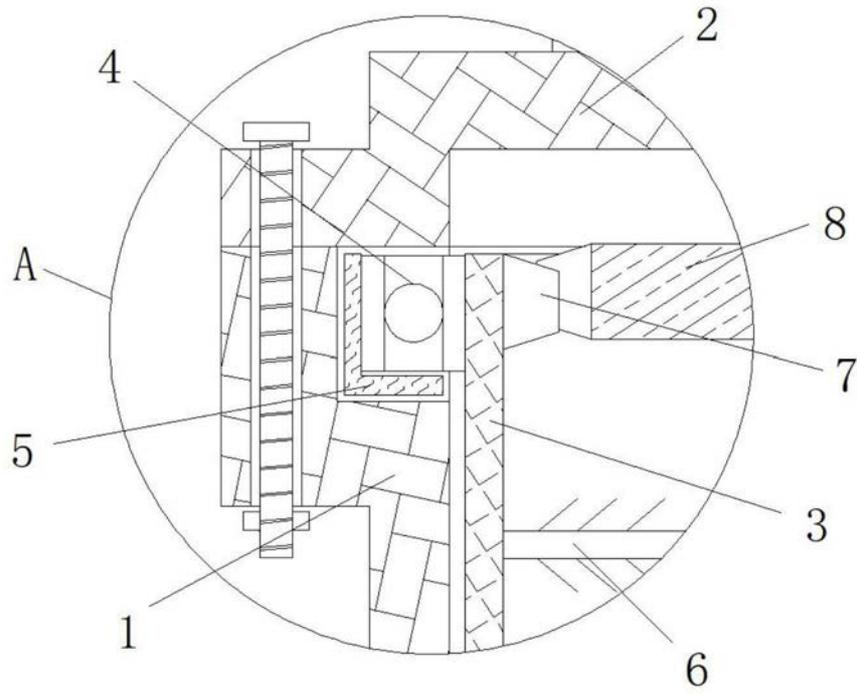


图3

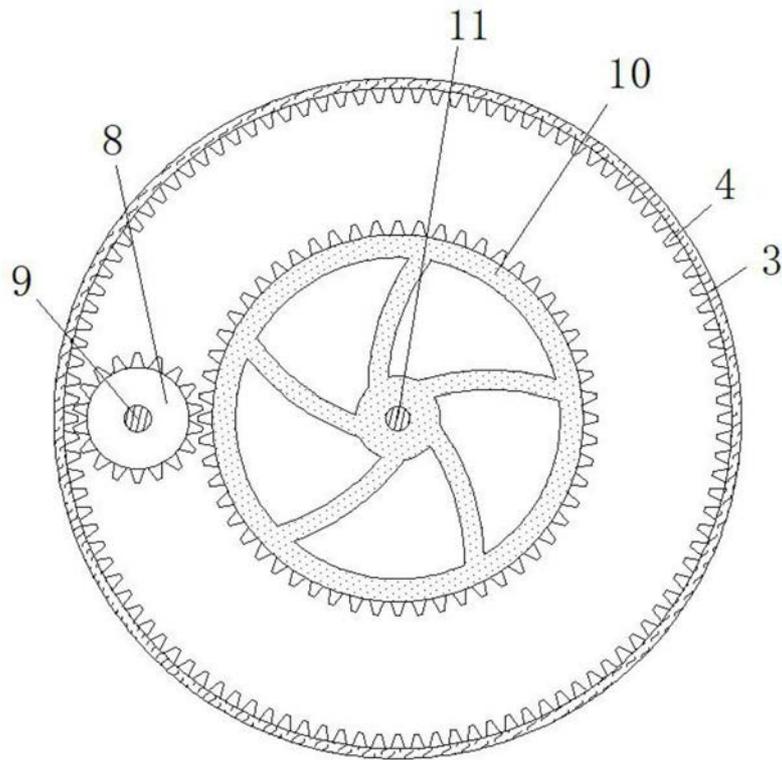


图4

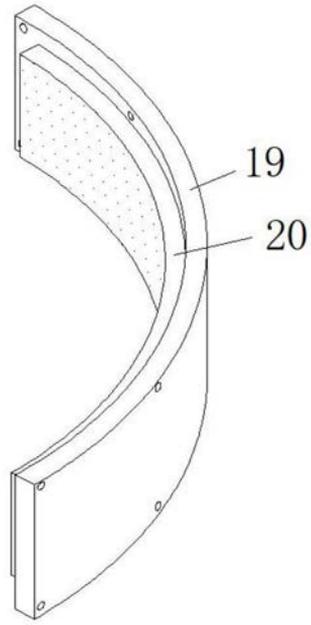


图5