



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222035928 U

(45) 授权公告日 2024.11.22

(21) 申请号 202420708780.4

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 汉中诚润满源生态农业发展有限公司

地址 723000 陕西省汉中市勉县镇川镇郭家坝村八组032号

(72)发明人 刘润堂

(74) 专利代理机构 北京荣哲知识产权代理事务所
(普通合伙) 11998

专利代理师 高杭

(51) Int.Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/36 (2024.01)

B08B 3/10 (2006.01)

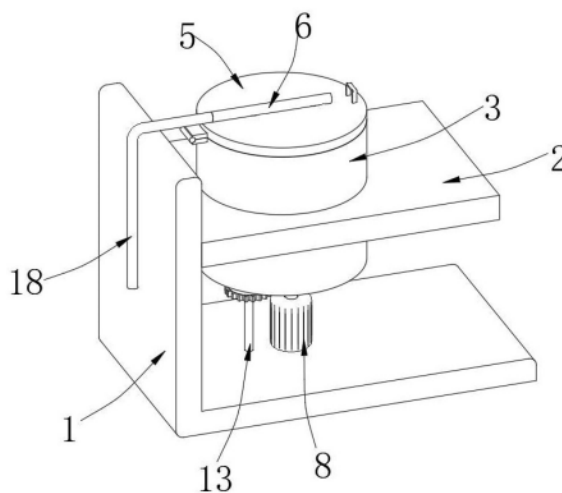
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种中药材清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及清洗装置技术领域,且公开了一种中药材清洗装置,包括L形板,所述L形板的外侧固定连接有固定板,所述固定板的顶部开设有通孔,所述通孔的内部转动连接有清洗筒,所述L形板的顶部固定安装有电机。该中药材清洗装置,通过电机的工作能够带动转轴一进行转动,进而使转轴一带动齿轮一进行转动的同时带动清洗刷进行转动,从而通过齿轮一带动齿轮三进行转动,通过齿轮三的转动能够带动转轴二进行转动,进而使转轴二带动齿轮二进行转动,并通过齿轮二带动齿圈进行转动,从而使齿圈带动清洗筒进行转动,该装置能够通过清洗筒与清洗刷转动的方向相反,进而能够对药材进行全面的清洗操作,因此有利于实际的应用与操作。



1. 一种中药材清洗装置,包括L形板(1),其特征在于:所述L形板(1)的外侧固定连接有固定板(2),所述固定板(2)的顶部开设有通孔,所述通孔的内部转动连接有清洗筒(3),所述L形板(1)的顶部固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有转轴一(10),所述转轴一(10)的顶部延伸至清洗筒(3)的内部且固定连接有清洗刷(15),所述转轴一(10)的外侧固定安装有齿轮一(9),所述L形板(1)的顶部且位于电机(8)的一侧转动连接有转轴二(13),所述转轴二(13)的外侧固定安装有齿轮三(14),所述齿轮三(14)与齿轮一(9)啮合连接,所述转轴二(13)的顶部固定连接有齿轮二(12),清洗筒(3)的底部固定安装有齿圈(11),所述齿圈(11)与齿轮二(12)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种中药材清洗装置,其特征在于:所述清洗筒(3)的外侧固定连接有限位环(4),所述通孔的内部开设有与限位环(4)配合使用的限位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种中药材清洗装置,其特征在于:所述清洗筒(3)的顶部转动连接有筒盖(5),所述筒盖(5)的顶部固定连接有出水管(6),所述出水管(6)的底部固定连接有两个喷头(7),所述喷头(7)的底部均贯穿筒盖(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种中药材清洗装置,其特征在于:所述出水管(6)的一端固定连接有软管(18),所述软管(18)与外界水桶相连接。

5. 根据权利要求3所述的一种中药材清洗装置,其特征在于:所述清洗筒(3)内壁的底部固定连接有隔板(16),所述筒盖(5)顶部的一端固定连接有把手,所述清洗筒(3)外侧的底部固定连接有排水管(17)。

6. 根据权利要求3所述的一种中药材清洗装置,其特征在于:所述喷头(7)和电机(8)均与外界控制设备电性连接。

一种中药材清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置技术领域,具体为一种中药材清洗装置。

背景技术

[0002] 药材采摘之后表面会有一些泥土和灰尘,存放前需要清洗,现有的清洗设备清洗药材时,为了确保清洗干净,采用了搅拌的方式,通过搅拌杆搅拌药材,使药材与水充分接触,这样虽然可以提高清洗效果;

[0003] 经检索,中国专利公开了一种中药材清洗装置(授权公告CN219335158U),包括储水机构、用于带动升降杆上升的提升机构,所述提升机构安装在所述储水机构上,还包括用于带动放置筒转动的旋转机构,所述旋转机构安装在所述提升机构前部,该专利技术虽然能够通过设置旋转机构,放置筒移出储水筒后,转动挡盖,挡盖转动与挡杆分离,拉动提杆,提杆带动放置筒上升,放置筒上升到一定位置后与挡杆分离,如此解除对放置筒的限位,放置筒解除限位后即可将其中的中药材倒出,放置筒易于拆卸,给中药材的拿取带来了极大的便捷;

[0004] 但是,该专利技术在实际的应用过程中,电机的工作带动放置筒进行转动从而对药材进行清洗,该装置在进行转动时药材会贴在放置筒的内壁上,因而可能造成清洗效果不佳,因此不利于实际的应用与操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种中药材清洗装置,以解决上述背景技术中提出的在进行转动时药材会贴在放置筒的内壁上,因而可能造成清洗效果不佳的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种中药材清洗装置,包括L形板,所述L形板的外侧固定连接有固定板,所述固定板的顶部开设有通孔,所述通孔的内部转动连接有清洗筒,所述L形板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴一,所述转轴一的顶部延伸至清洗筒的内部且固定连接有清洗刷,所述转轴一的外侧固定安装有齿轮一,电机能够带动齿轮一进行转动,所述L形板的顶部且位于电机的一侧转动连接有转轴二,所述转轴二的外侧固定安装有齿轮三,所述齿轮三与齿轮一啮合连接,所述转轴二的顶部固定连接有齿轮二,清洗筒的底部固定安装有齿圈,所述齿圈与齿轮二啮合连接。

[0007] 通过上述技术方案,通过电机的工作能够带动转轴一进行转动,进而使转轴一带动齿轮一进行转动的同时带动清洗刷进行转动,从而通过齿轮一带动齿轮三进行转动,通过齿轮三的转动能够带动转轴二进行转动,进而使转轴二带动齿轮二进行转动,并通过齿轮二带动齿圈进行转动,从而使齿圈带动清洗筒进行转动,该装置能够通过清洗筒与清洗刷转动的方向相反,进而能够对药材进行全面的清洗操作,因此有利于实际的应用与操作。

[0008] 优选的,所述清洗筒的外侧固定连接有限位环,所述通孔的内部开设有与限位环配合使用的限位槽。

- [0009] 通过上述技术方案,利用限位环和限位槽的使用能够对清洗筒进行支撑操作。
- [0010] 优选的,所述清洗筒的顶部转动连接有筒盖,所述筒盖的顶部固定连接有出水管,所述出水管的底部固定连接有两个喷头,所述喷头的底部均贯穿筒盖。
- [0011] 通过上述技术方案,通过喷头能够进行清洗操作。
- [0012] 优选的,所述出水管的一端固定连接有软管,所述软管与外界水桶相连接。
- [0013] 通过上述技术方案,利用软管能够进行角度的调节操作。
- [0014] 优选的,所述清洗筒内壁的底部固定连接有隔板,所述筒盖顶部的一端固定连接把手,所述清洗筒外侧的底部固定连接有排水管。
- [0015] 通过上述技术方案,通过把手能够将筒盖打开,利用排水管能够将清洗筒内部的水排出。
- [0016] 优选的,所述喷头和电机均与外界控制设备电性连接。
- [0017] 通过上述技术方案,通过外界控制设备能够控制喷头和电机进行工作。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:
- [0019] 本实用新型通过设置,能够通过电机的工作能够带动转轴一进行转动,进而使转轴一带动齿轮一进行转动的同时带动清洗刷进行转动,从而通过齿轮一带动齿轮三进行转动,通过齿轮三的转动能够带动转轴二进行转动,进而使转轴二带动齿轮二进行转动,并通过齿轮二带动齿圈进行转动,从而使齿圈带动清洗筒进行转动,该装置能够通过清洗筒与清洗刷转动的方向相反,进而能够对药材进行全面的清洗操作,因此有利于实际的应用与操作。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型的立体图;
- [0021] 图2为本实用新型的剖视图;
- [0022] 图3为本实用新型的结构示意图;
- [0023] 图4为本实用新型的图2中A处的放大图。
- [0024] 其中:1、L形板;2、固定板;3、清洗筒;4、限位环;5、筒盖;6、出水管;7、喷头;8、电机;9、齿轮一;10、转轴一;11、齿圈;12、齿轮二;13、转轴二;14、齿轮三;15、清洗刷;16、隔板;17、排水管;18、软管。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和4,一种中药材清洗装置,包括L形板1,L形板1的外侧固定连接有固定板2,固定板2的顶部开设有通孔,通孔的内部转动连接有清洗筒3,清洗筒3的外侧固定连接有限位环4,通孔的内部开设有与限位环4配合使用的限位槽,利用限位环4和限位槽的使用能够对清洗筒3进行支撑操作,L形板1的顶部固定安装有电机8,电机8的输出端固定连接有转轴一10,转轴一10的顶部延伸至清洗筒3的内部且固定连接清洗刷15,转轴一

10的外侧固定安装有齿轮一9,电机8能够带动齿轮一9进行转动,L形板1的顶部且位于电机8的一侧转动连接有转轴二13,转轴二13的外侧固定安装有齿轮三14,齿轮三14与齿轮一9啮合连接,转轴二13的顶部固定连接有关节二12,清洗筒3的底部固定安装有齿圈11,齿圈11与齿轮二12啮合连接。

[0027] 通过电机8的工作能够带动转轴一10进行转动,进而使转轴一10带动齿轮一9进行转动的同时带动清洗刷15进行转动,从而通过齿轮一9带动齿轮三14进行转动,通过齿轮三14的转动能够带动转轴二13进行转动,进而使转轴二13带动齿轮二12进行转动,并通过齿轮二12带动齿圈11进行转动,从而使齿圈11带动清洗筒3进行转动,该装置能够通过清洗筒3与清洗刷15转动的方向相反,进而能够对药材进行全面的清洗操作,因此有利于实际的应用与操作。

[0028] 请参阅图1、图2和图3清洗筒3的顶部转动连接有筒盖5,筒盖5的顶部固定连接有关节6,水管6的底部固定连接有两个喷头7,喷头7的底部均贯穿筒盖5,通过喷头7能够进行清洗操作。

[0029] 水管6的一端固定连接有关节18,软管18与外界水桶相连接,利用软管18能够进行角度的调节操作。

[0030] 请参阅图1和图2清洗筒3内壁的底部固定连接有关节16,筒盖5顶部的一端固定连接有关节把手,清洗筒3外侧的底部固定连接有关节17,通过把手能够将筒盖5打开,利用排水管17能够将清洗筒内部的水排出。

[0031] 请参阅图1、图2和图3喷头7和电机8均与外界控制设备电性连接。

[0032] 通过上述技术方案,通过外界控制设备能够控制喷头7和电机8进行工作。

[0033] 在使用时,首先通过把手将筒盖5打开,然后将需要进行清洗的药材放置清洗筒3的内部,再将清水倒入清洗筒3的内部,再将筒盖5关闭,利用外界控制设备控制电机8进行工作,进而通过电机8的工作能够带动转轴一10进行转动,进而使转轴一10带动齿轮一9进行转动的同时带动清洗刷15进行转动,从而通过齿轮一9带动齿轮三14进行转动,通过齿轮三14的转动能够带动转轴二13进行转动,进而使转轴二13带动齿轮二12进行转动,并通过齿轮二12带动齿圈11进行转动,从而使齿圈11带动清洗筒3进行转动,该装置能够通过清洗筒3与清洗刷15转动的方向相反,进而能够对药材进行全面的清洗操作,因此有利于实际的应用与操作。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

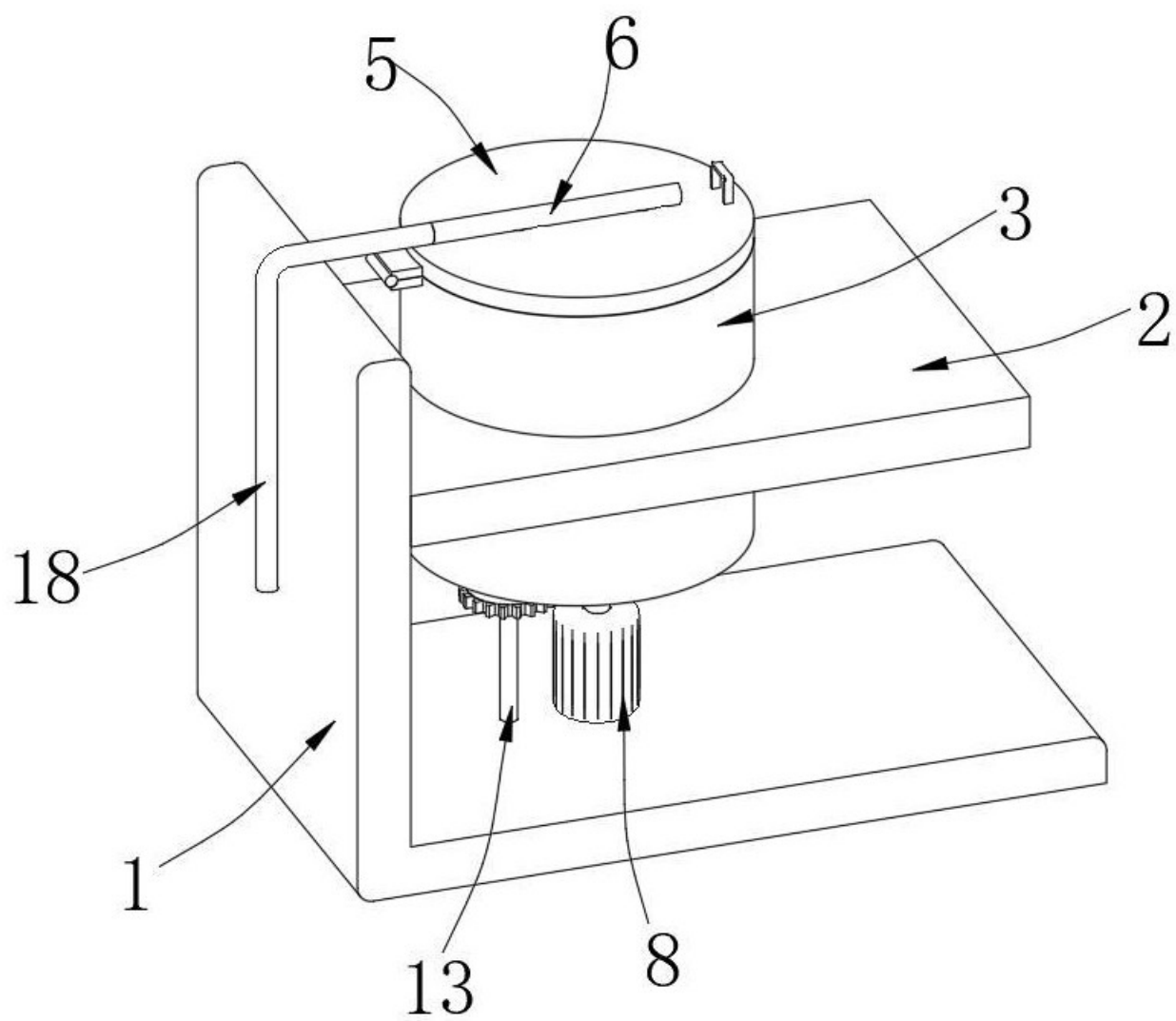


图 1

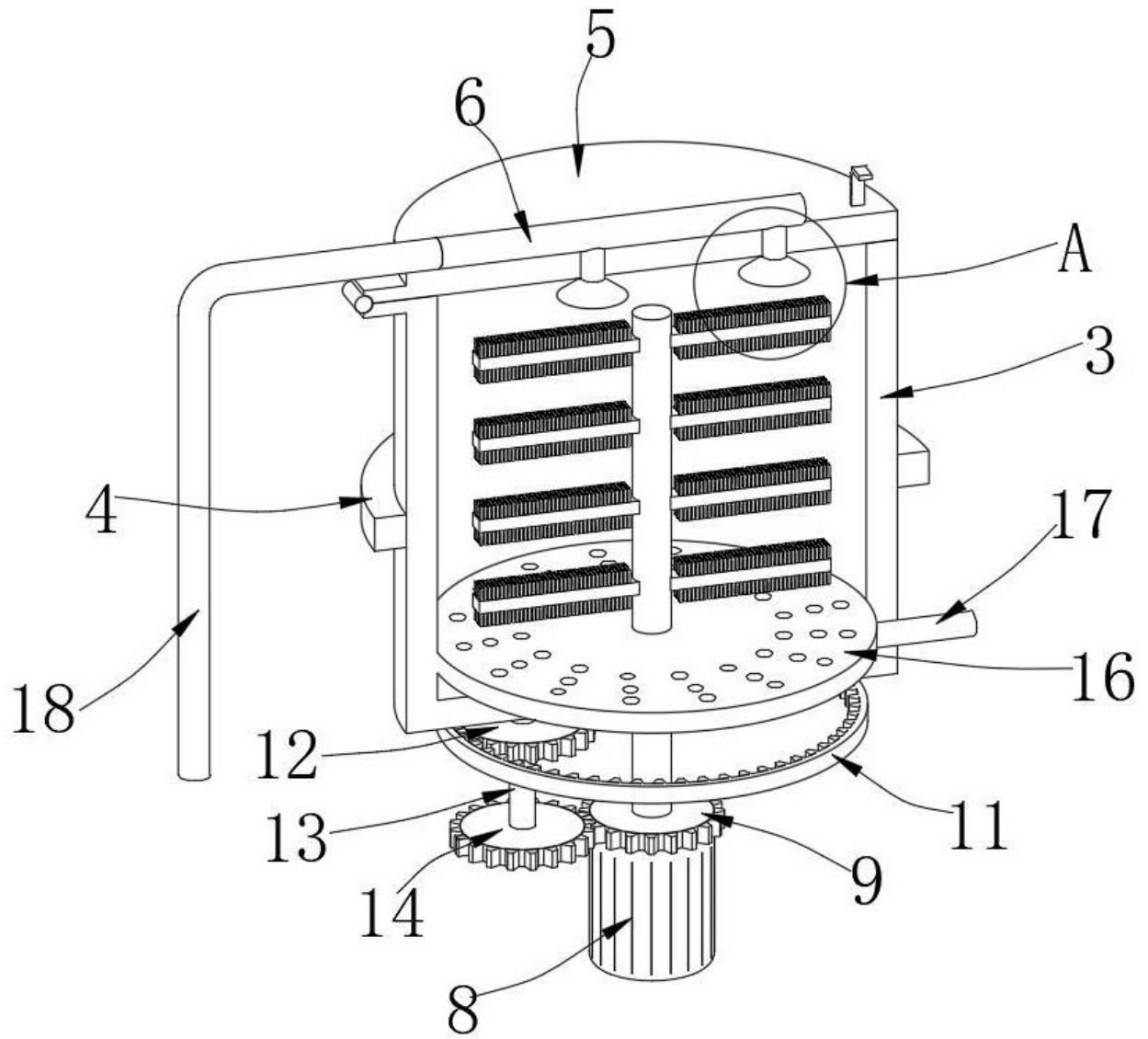


图 2

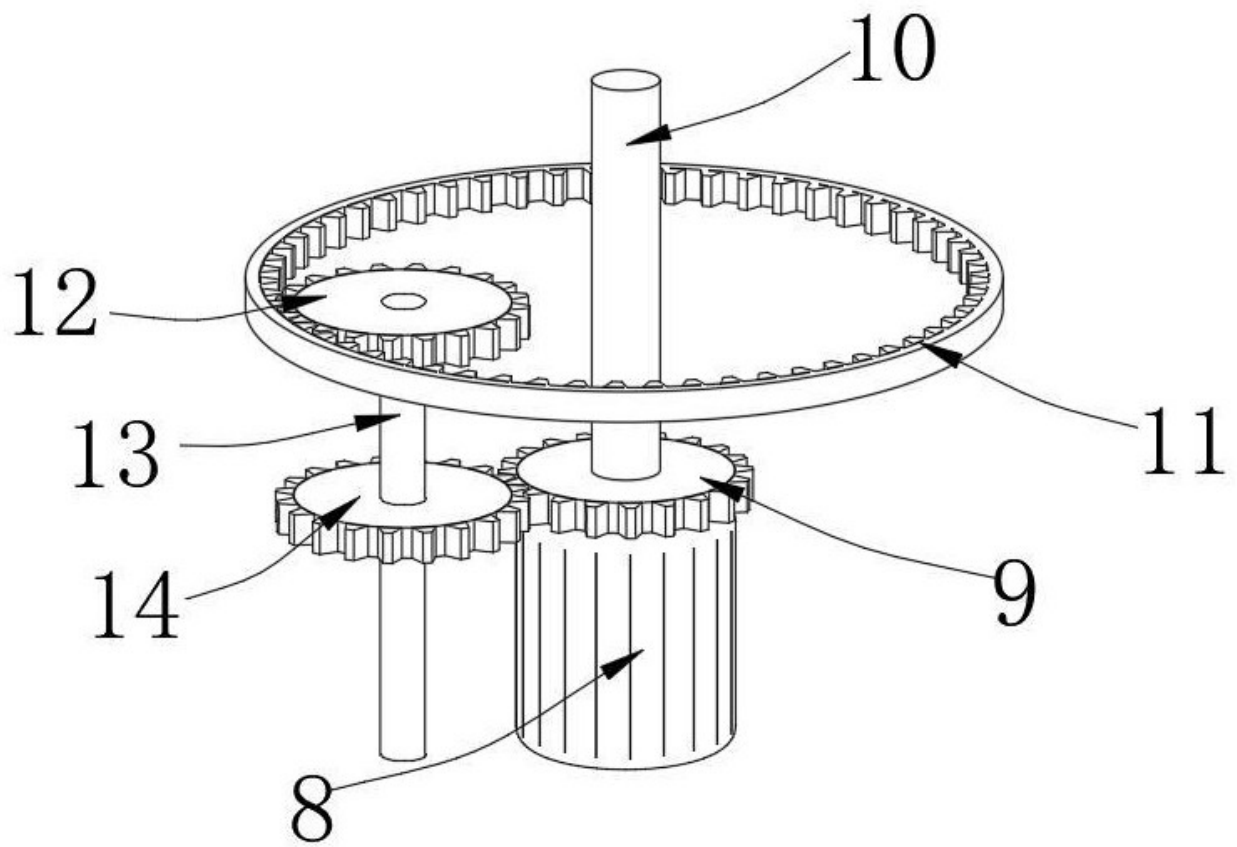


图 3

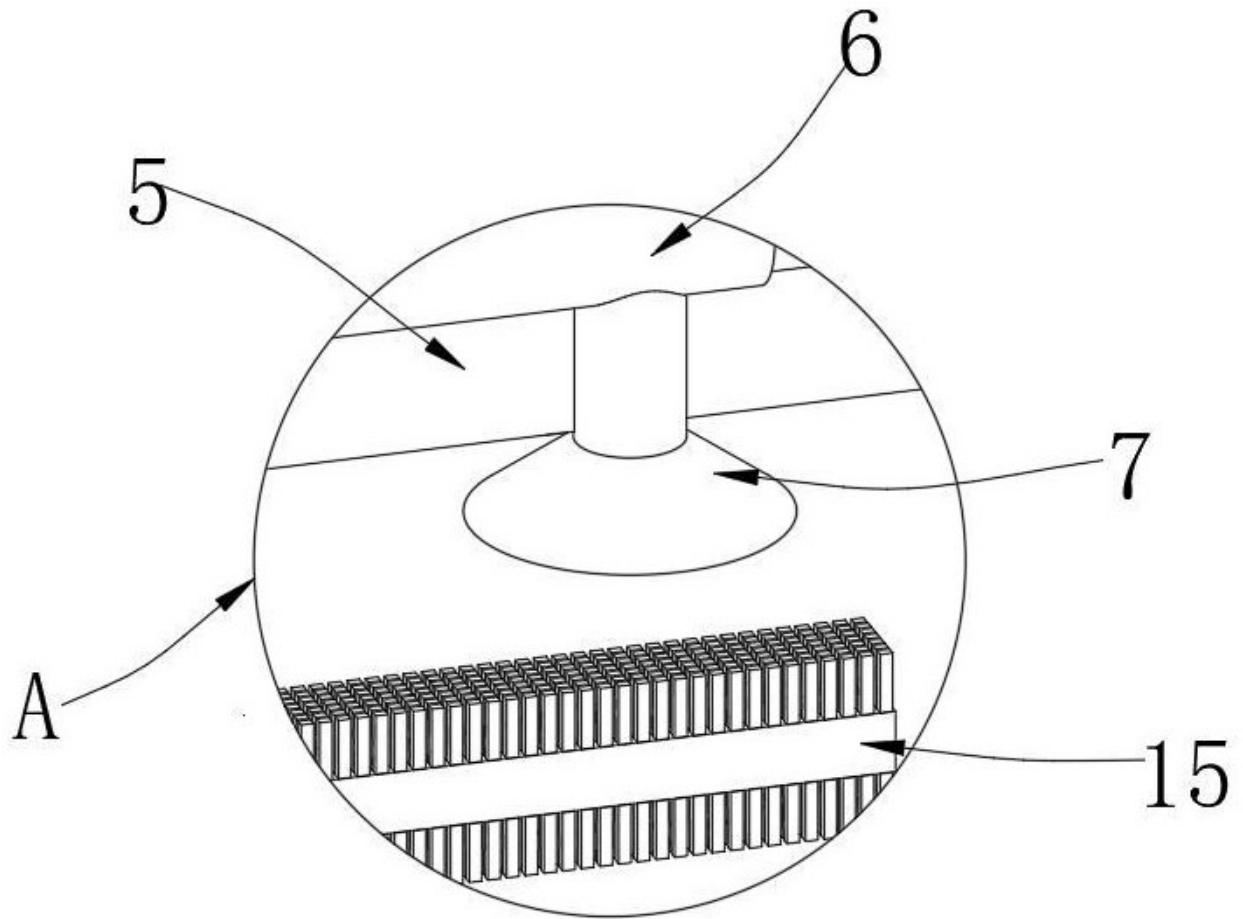


图 4