



(21) 申请号 202221632500.3

(22) 申请日 2022.06.27

(73) 专利权人 亳州普润药业有限公司

地址 236000 安徽省亳州市谯城经济开发区檀香路2号

(72) 发明人 李静 李子鑫

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务所(普通合伙) 34255

专利代理师 魏晓丽

(51) Int.Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

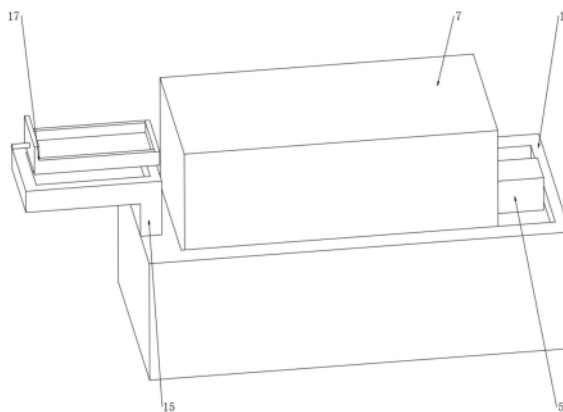
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种药材清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及药材清洗技术领域,且公开了一种药材清洗装置,包括清洗箱和清洗笼,所述清洗箱的内表面固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有支撑板,所述驱动轴的外表面固定安装有十字联动板。该药材清洗装置,通过打开电动伸缩杆带动支撑板上移,带动清洗笼上移,向左移动第二圆盘带动联动杆向左移,带动刮取圆板向左移,带动倒料板向左移动,药材放在倒料板内,打开电机带动驱动轴转动,带动十字联动板转动,带动清洗笼转动,对清洗笼内部的药材进行循环转动清洗,达到循环转动清洗的效果,解决了一些药材不能对其进行高压清洗,可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费的问题。



1. 一种药材清洗装置,包括清洗箱(1)和清洗笼(19),其特征在于:所述清洗箱(1)的内表面固定安装有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)的输出端固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)的顶部外表面固定安装有电机(4),所述支撑板(3)的顶部外表面固定安装有防水罩(5),所述电机(4)的输出端固定安装有驱动轴(6),所述清洗箱(1)的内表面活动插设有U型遮挡板(7),所述驱动轴(6)的外表面固定安装有十字联动板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种药材清洗装置,其特征在于:所述清洗笼(19)包括第一圆盘(9)、圆杆(10)、刮取圆板(11)、联动杆(12)、第二圆盘(13)和倒料板(14),所述十字联动板(8)的外表面固定安装有四个第一圆盘(9),四个所述第一圆盘(9)的外表面均固定安装有若干个圆杆(10),若干个圆杆(10)的外表面活动套设有刮取圆板(11),四个所述刮取圆板(11)的外表面均固定安装有联动杆(12),四个所述联动杆(12)的外表面均固定连接第二圆盘(13),四个所述第二圆盘(13)的外表面均固定安装有倒料板(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种药材清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)的顶部外表面固定安装有L型支板(15),所述L型支板(15)的外表面固定安装有滑轮(16),所述滑轮(16)的外表面活动连接有U型承载板(17),所述L型支板(15)的外表面活动连接有滑动板(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种药材清洗装置,其特征在于:所述驱动轴(6)的外表面与U型遮挡板(7)的内表面活动连接,所述清洗箱(1)的内表面与支撑板(3)的外表面活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种药材清洗装置,其特征在于:若干个所述圆杆(10)的外表面分别与四个刮取圆板(11)的内表面活动连接,若干个所述圆杆(10)的外表面分别与第二圆盘(13)的内表面相适配。

6. 根据权利要求3所述的一种药材清洗装置,其特征在于:所述U型承载板(17)的外表面与滑动板(18)的外表面固定连接。

一种药材清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药材清洗技术领域,具体为一种药材清洗装置。

背景技术

[0002] 药材即可供制药的原材料,在中国尤指是中药材,即未经加工或未制成成品的中药原料,中药是中国传统的药材,中国药文化源远流长、博大精深,在药材采摘完毕后需要对药草进行清洗,清洗后的药材需要进行晾晒,这样更加方便保存。

[0003] 现有的药材清洗装置需要将药材放置在清洗装置内部,然后使用高压水枪对其进行高压清洗,然后达到对药材外表面泥土清洗的效果,但是一些药材不能对其进行高压清洗,现有高压清洗方式可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种药材清洗装置,以解决上述背景技术中提到的一些药材不能对其进行高压清洗,可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药材清洗装置,包括清洗箱和清洗笼,所述清洗箱的内表面固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部外表面固定安装有电机,所述支撑板的顶部外表面固定安装有防水罩,所述电机的输出端固定安装有驱动轴,所述清洗箱的内表面活动插设有U型遮挡板,所述驱动轴的外表面固定安装有十字联动板。

[0006] 优选的,所述清洗笼包括第一圆盘、圆杆、刮取圆板、联动杆、第二圆盘和倒料板,所述十字联动板的外表面固定安装有四个第一圆盘,四个所述第一圆盘的外表面均固定安装有若干个圆杆,若干个圆杆的外表面活动套设有刮取圆板,四个所述刮取圆板的外表面均固定安装有联动杆,四个所述联动杆的外表面均固定连接第二圆盘,四个所述第二圆盘的外表面均固定安装有倒料板。

[0007] 优选的,所述清洗箱的顶部外表面固定安装有L型支板,所述L型支板的外表面固定安装有滑轮,所述滑轮的外表面活动连接有U型承载板,所述L型支板的外表面活动连接有滑动板,通过向右移动U型承载板,U型承载板将会带动滑动板右移,U型承载板将会在滑轮上移动,达到方便清理收集药材的效果。

[0008] 优选的,所述驱动轴的外表面与U型遮挡板的内表面活动连接,所述清洗箱的内表面与支撑板的外表面活动连接,通过驱动轴与U型遮挡板相连接来达到稳定转动驱动轴的效果,清洗箱内的支撑板作用是支撑电机和防水罩。

[0009] 优选的,若干个所述圆杆的外表面分别与四个刮取圆板的内表面活动连接,若干个所述圆杆的外表面分别与第二圆盘的内表面相适配,通过圆杆与刮取圆板相连接来达到稳定移动刮取圆板的效果,刮取圆板将会对清洗好的药材进行收集清理,圆杆与第二圆盘相连接来达到稳定密封清洗笼的效果,避免清洗时清洗笼内的药材掉落。

[0010] 优选的,所述U型承载板的外表面与滑动板的外表面固定连接,通过U型承载板与滑动板相连接来达到稳定移动U型承载板的效果。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该药材清洗装置,通过打开电动伸缩杆带动支撑板上移,带动清洗笼上移,向左移动第二圆盘带动联动杆向左移,带动刮取圆板向左移,带动倒料板向左移动,药材放在倒料板内,打开电机带动驱动轴转动,带动十字联动板转动,带动清洗笼转动,对清洗笼内部的药材进行循环转动清洗,达到循环转动清洗的效果,解决了一些药材不能对其进行高压清洗,可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费的问题。

[0013] 2、该药材清洗装置,通过向右移动U型承载板带动滑动板向右移动,L型支板的支撑U型承载板,向左移动第二圆盘带动联动杆向左移,带动刮取圆板向左移,刮取圆板将会对清洗笼内部的药材进行刮取,从而达到了方便收集清洗好药材的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型清洗笼立体示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构正视剖视示意图;

[0017] 图4为本实用新型结构图3中A处放大示意图。

[0018] 图中:1、清洗箱;2、电动伸缩杆;3、支撑板;4、电机;5、防水罩;6、驱动轴;7、U型遮挡板;8、十字联动板;9、第一圆盘;10、圆杆;11、刮取圆板;12、联动杆;13、第二圆盘;14、倒料板;15、L型支板;16、滑轮;17、U型承载板;18、滑动板;19、清洗笼。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4:

[0021] 实施例1:打开电动伸缩杆2带动支撑板3上移,带动清洗笼19上移,向左移动第二圆盘13带动联动杆12向左移,带动刮取圆板11向左移,带动倒料板14向左移动,药材放在倒料板14内,打开电机4带动驱动轴6转动,带动十字联动板8转动,带动清洗笼19转动,对清洗笼19内部的药材进行循环转动清洗,达到循环转动清洗的效果,解决了一些药材不能对其进行高压清洗,可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费的问题。

[0022] 实施例2:向右移动U型承载板17带动滑动板18向右移动,L型支板15的支撑U型承载板17,向左移动第二圆盘13带动联动杆12向左移,带动刮取圆板11向左移,刮取圆板11将会对清洗笼19内部的药材进行刮取,从而达到了方便收集清洗好药材的效果。

[0023] 工作原理:该药材清洗装置在实际的使用中,需要将采摘后的药草放置进清洗装置内部,需要首先打开电动伸缩杆2,电动伸缩杆2将会带动支撑板3上移,支撑板3将会带动电机4和U型遮挡板7上移,然后达到打开清洗装置的目的,然后U型遮挡板7将会带动驱动轴6上移,驱动轴6将会带动十字联动板8向上移动,十字联动板8将会带动第一圆盘9上移,然

后向左移动第二圆盘13,第二圆盘13将会带动联动杆12向左移动,联动杆12将会带动刮取圆板11向左移动,然后达到打开清洗笼19的目的,然后第二圆盘13将会带动倒料板14向左移动,将未清洗的药材放置在倒料板14内部,然后药材将会进入到清洗笼19内部,然后反向对电动伸缩杆2通电,然后电动伸缩杆2将会带动支撑板3向下移动,支撑板3将会带动电机4和U型遮挡板7下移,然后打开电机4,电机4将会带动驱动轴6转动,驱动轴6将会带动十字联动板8转动,十字联动板8将会带动清洗笼19转动,然后对清洗笼19内部的药材进行循环转动清洗,达到循环转动清洗的效果,解决了一些药材不能对其进行高压清洗,可能会导致药材在清洗时损坏,导致药材的浪费的问题。

[0024] 当需要对清洗好的药材进行收集时,打开电动伸缩杆2,电动伸缩杆2带动清洗笼19上移,清洗笼19带动清洗好的药材远离清洗箱1内部,然后向右移动U型承载板17,U型承载板17带动滑动板18向右移动,L型支板15的设置是为了方便支撑U型承载板17,滑轮16的设置是为了减少摩擦力,向左移动第二圆盘13,第二圆盘13将会带动联动杆12向左移动,联动杆12将会带动刮取圆板11向左移动,然后刮取圆板11将会对清洗笼19内部的药材进行刮取,从而达到了方便收集清洗好药材的效果。

[0025] 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。

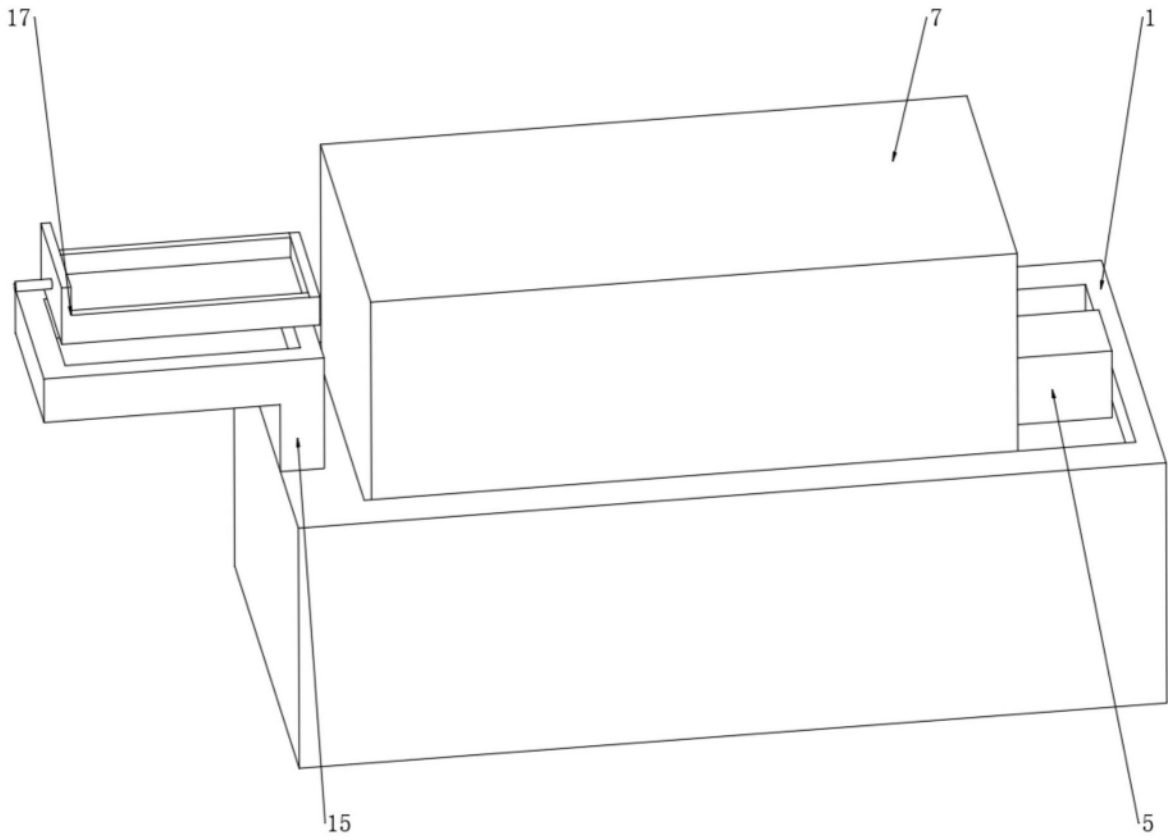


图1

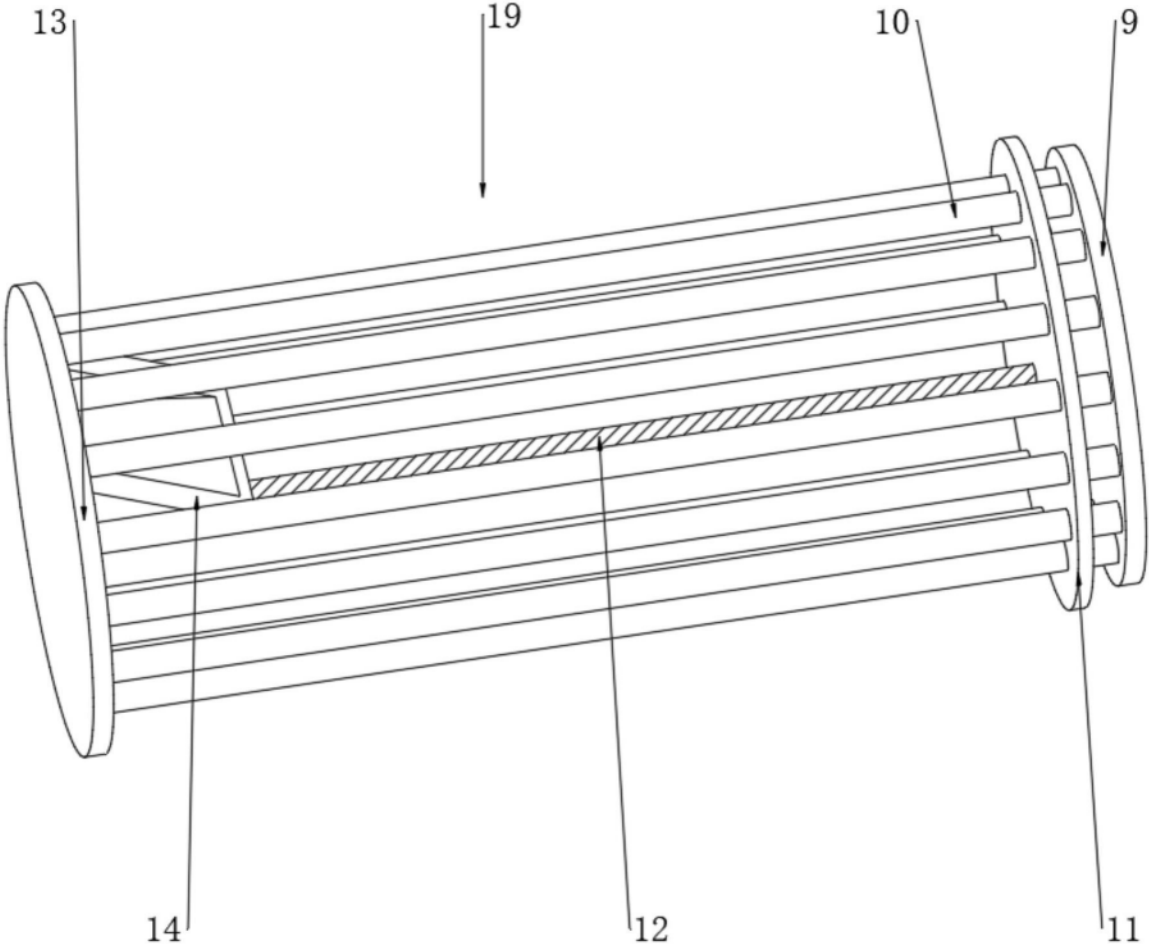


图2

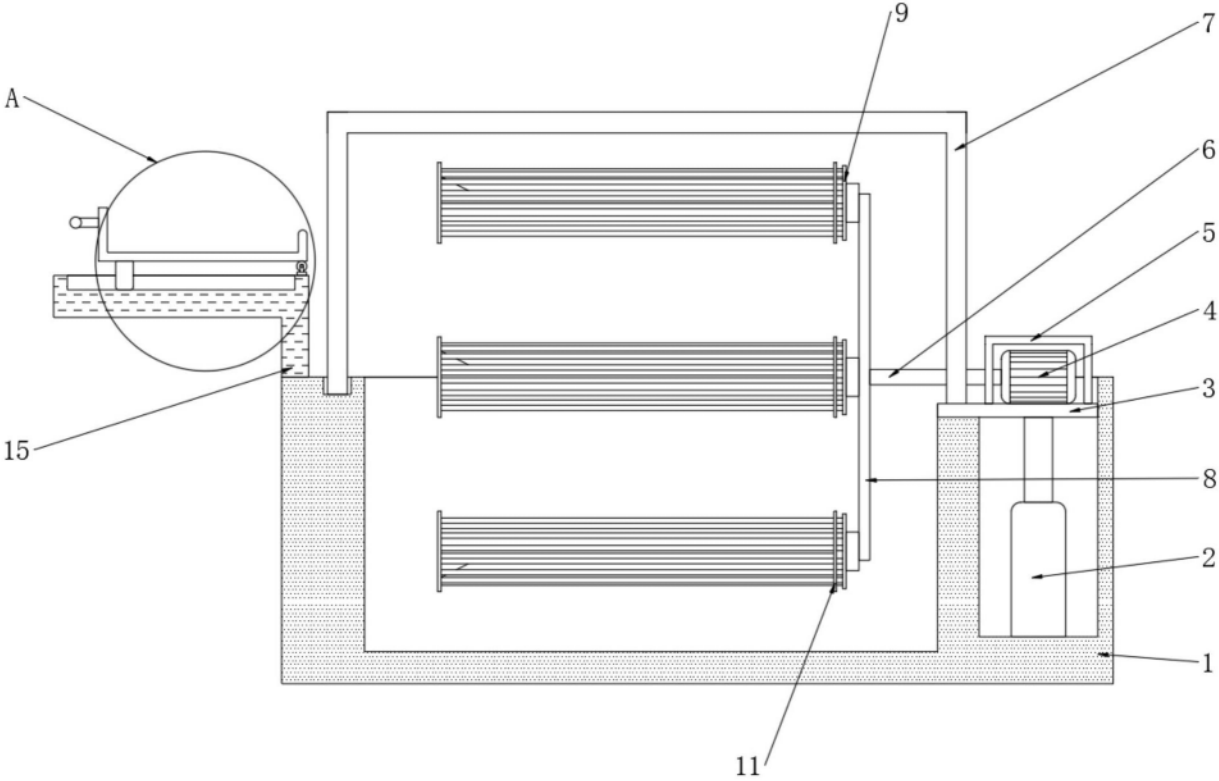


图3

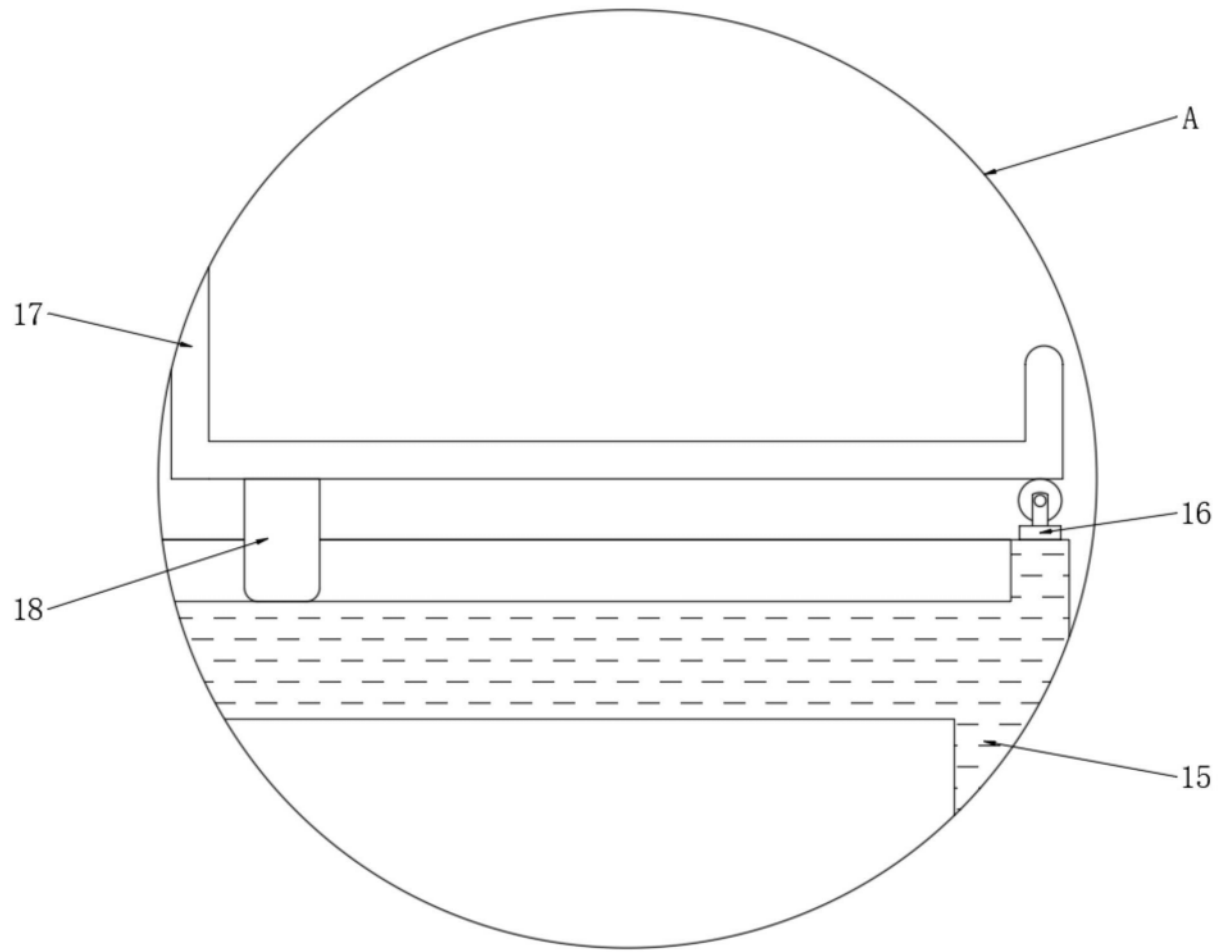


图4