



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221754173 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202323275172.3

(22) 申请日 2023.12.02

(73) 专利权人 李金斌

地址 629000 四川省遂宁市船山区天宫北路376号

(72) 发明人 李金斌

(51) Int. Cl.

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

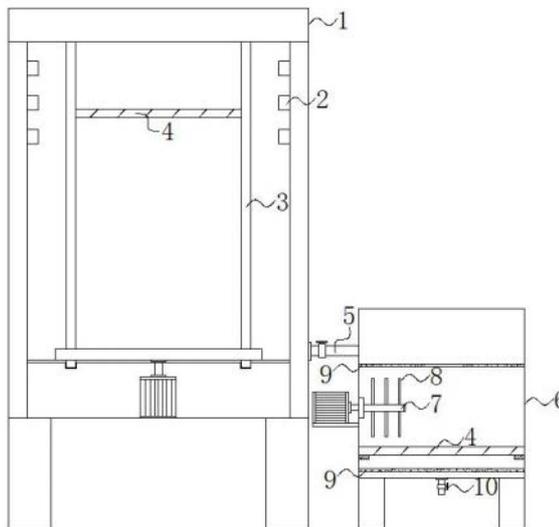
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种中药加工用循环式清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药加工用循环式清洗设备,包括清洗设备主体,清洗设备主体顶部设有顶盖,所述清洗设备主体内部设有圆筒形的清洗筒,清洗筒表面为网孔结构,且清洗设备主体内壁设有若干个出水口,出水口通过外接水泵注入清水,所述清洗设备主体底部设有电机,电机输出端与清洗筒底部连接,所述清洗设备主体一侧底部还设有出水管,所述出水管的另一端连接有循环箱,循环箱的底部设有排水管。该用于中药加工用循环式清洗设备能够对清洗之后的水再次进行利用对后面待清洗的中药原材进行初步清洗,不仅使清洗水能够得到循环利用,而且能够提高中药原材的清洗效率。



1. 一种中药加工用循环式清洗设备,包括清洗设备主体(1),清洗设备主体(1)顶部设有顶盖,其特征在于:所述清洗设备主体(1)内部设有圆筒形的清洗筒(3),清洗筒(3)表面为网孔结构,且清洗设备主体(1)内壁设有若干个出水口(2),出水口(2)通过外接水泵注入清水,所述清洗设备主体(1)底部设有电机,电机输出端与清洗筒(3)底部连接,所述清洗设备主体(1)一侧底部还设有出水管(5),所述出水管(5)的另一端连接有循环箱(6),循环箱(6)的底部设有排水管(10),所述清洗筒(3)内壁两侧设有滑槽,中药放置盘(4)两端设有与此滑槽结构相吻合的凸起结构,中药放置盘(4)通过两端的凸起结构与清洗筒(3)内壁的滑槽滑动连接,且清洗筒(3)内壁两侧的滑槽上均匀设有橡胶块(11),所述循环箱(6)顶部设有一用于过滤泥土和杂质的滤网(9),且循环箱(6)内部位于顶部滤网(9)的下方也设有中药放置盘(4),所述循环箱(6)侧面设有密封门。

2. 根据权利要求1所述的一种中药加工用循环式清洗设备,其特征在于:所述清洗筒(3)底部设有凸起结构,所述清洗设备主体(1)底部表面开设有与清洗筒(3)底部凸起结构相吻合的环形滑槽,所述清洗筒(3)与清洗设备主体(1)通过底部环形滑槽滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中药加工用循环式清洗设备,其特征在于:所述循环箱(6)位于顶部的滤网(9)和中药放置盘(4)中间还设有搅拌杆(7),搅拌杆(7)通过外置电机进行连接,搅拌杆(7)上均匀设有搅拌叶片(8),所述搅拌叶片(8)为柔性橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种中药加工用循环式清洗设备,其特征在于:所述中药放置盘(4)也为网孔结构且循环箱(6)内部位于中药放置盘(4)的下方还设有一滤网(9)。

一种中药加工用循环式清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药加工技术领域,具体为一种中药加工用循环式清洗设备。

背景技术

[0002] 中国传统医药理论指导采集、炮制、制剂,说明作用机理,指导临床应用的药物,统称为中药,中药在种植采集的过程中有很多泥土、灰尘、杂质、农药附在中药表面,中药加工指对采集的天然或人工种植、养殖的动物和植物中草药进行加工、处理的活动。

[0003] 现有的中药在加工时,由于原材一般含有较多的杂质和泥土,在加工过程中需要对中药原材进行清洗,清洗时通常放入清洗槽中进行集中清洗,清洗之后再进入后续的加工环节中,但是在清洗完成后清洗用的水大多就直接排放走了,同时一道工序基本就洗一遍,这样不仅较为浪费水而且使得清洗效率较低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中药加工用循环式清洗设备,以解决上述背景技术提出的现有的中药在加工时,原材一般含有较多的杂质和泥土,在加工过程中需要对中药原材进行清洗时,浪费水而且使得清洗效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药加工用循环式清洗设备,包括清洗设备主体,清洗设备主体顶部设有顶盖,所述清洗设备主体内部设有圆筒形的清洗筒,清洗筒表面为网孔结构,且清洗设备主体内壁设有若干个出水口,出水口通过外接水泵注入清水,所述清洗设备主体底部设有电机,电机输出端与清洗筒底部连接,所述清洗设备主体一侧底部还设有出水管,所述出水管的另一端连接有循环箱,循环箱的底部设有排水管,所述清洗筒内壁两侧设有滑槽,中药放置盘两端设有与此滑槽结构相吻合的凸起结构,中药放置盘通过两端的凸起结构与清洗筒内壁的滑槽滑动连接,且清洗筒内壁两侧的滑槽上均匀设有橡胶块,所述循环箱顶部设有一用于过滤泥土和杂质的滤网,且循环箱内部位于顶部滤网的下方也设有中药放置盘,所述循环箱侧面设有密封门。

[0006] 优选的,所述清洗筒底部设有凸起结构,所述清洗设备主体底部表面开设有与清洗筒底部凸起结构相吻合的环形滑槽,所述清洗筒与清洗设备主体通过底部环形滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述循环箱位于顶部的滤网和中药放置盘中间还设有搅拌杆,搅拌杆通过外置电机进行连接,搅拌杆上均匀设有搅拌叶片,所述搅拌叶片为柔性橡胶。

[0008] 优选的,所述中药放置盘也为网孔结构且循环箱内部位于中药放置盘的下方还设有一滤网。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] (1)、该用于中药加工用循环式清洗设备能够对清洗之后的水再次进行利用对后面待清洗的中药原材进行初步清洗,不仅使清洗水能够得到循环利用,而且能够提高中药原材的清洗效率。

[0011] (2)、该用于中药加工用循环式清洗设备设有循环箱,循环箱内部可以将清洗设备主体中清洗之后的水进行初步过滤,过滤掉水中的杂质和泥土后再对后面待清洗的中药原材进行预清洗,这样能够有效的提高清洗的效率,最后预清洗之后的水会再次经过过滤排出,能够使排出的水含有较少的杂质和泥土,便于后续对排出的水进行净化处理。

[0012] (3)、该用于中药加工用循环式清洗设备的清洗筒内设有中药放置盘,中药放置盘和清洗筒滑动连接,同时清洗筒的滑槽内设有橡胶块,能够使中药放置盘放入时缓缓的落入至清洗筒底部,避免中药原材直接落入底部而造成原材的损伤,提高了中药原材的质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种中药加工用循环式清洗设备的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种中药加工用循环式清洗设备的清洗筒俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种中药加工用循环式清洗设备的清洗筒内壁滑槽结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种中药加工用循环式清洗设备的清洗设备主体底部滑槽结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型一种中药加工用循环式清洗设备的图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、清洗设备主体;2、出水口;3、清洗筒;4、中药放置盘;5、出水管;6、循环箱;7、搅拌杆;8、搅拌叶片;9、滤网;10、排水管;11、橡胶块。

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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种中药加工用循环式清洗设备,包括清洗设备主体1,清洗设备主体1顶部设有顶盖,清洗设备主体1内部设有圆筒形的清洗筒3,清洗筒3表面为网孔结构,能够使水和杂质流入清洗筒3外部,使中药原材在清洗筒3内部,清洗筒3底部设有凸起结构,清洗设备主体1底部表面开设有与清洗筒3底部凸起结构相吻合的环形滑槽,清洗筒3与清洗设备主体1通过底部环形滑槽滑动连接,此结构电机能够带动清洗筒3在清洗设备主体1内部转动,以便于清洗筒3内部的中药原材充分的进行清洗,清洗筒3内壁两侧设有滑槽,中药放置盘4两端设有与此滑槽结构相吻合的凸起结构,中药放置盘4通过两端的凸起结构与清洗筒3内壁的滑槽滑动连接,且清洗筒3内壁两侧的滑槽上均匀设有橡胶块11,此结构能够将中药原材放置在中药放置盘4上,并且中药放置盘4能够缓慢的从清洗筒3上落至底部,能够避免中药原材直接落至底部而造成损坏、损伤,且清洗设备主体1内壁设有若干个出水口2,出水口2通过外接水泵注入清水,清洗设备主体1底部设有电机,电机输出端与清洗筒3底部连接,清洗设备主体1一侧底部还设有出水管5,出水管5的另一端连接有循环箱6,循环箱6顶部设有一用于过滤泥土和杂质的滤网9,且循环箱6内部位于顶部滤网9的下方也设有中药放置盘4,循环箱6侧面设有密封门,此结构循环箱6内的中药放置盘4上能够放置待清洗的中药原材,循环箱6顶部的滤网9能够将清洗筒3

内部清洗之后排出的水进行过滤,过滤掉泥土和杂质之后落下对中药放置盘4上的中药原材进行初步清洗,从而使清洗水能够得到循环利用,并且中药原材经过初步清洗后再次清洗时能够提高清洗效率,循环箱6位于顶部的滤网9和中药放置盘4中间还设有搅拌杆7,搅拌杆7通过外置电机进行连接,搅拌杆7上均匀设有搅拌叶片8,搅拌叶片8为柔性橡胶,此结构电机能够带动搅拌杆7进行转动,从而使搅拌叶片8对循环箱6内部的水进行搅动,提高循环箱6内部的中药放置盘4上的中药原材的清洗效果,同时柔性材质的搅拌叶片8能够避免在转动时对中药原材造成损伤,循环箱6的底部设有排水管10,排水管10和出水管5均设有阀门,中药放置盘4也为网孔结构,能够使水和杂质通过中药放置盘4,使中药原材停留在中药放置盘4上,且循环箱6内部位于中药放置盘4的下方还设有一滤网9,此结构在循环箱6内部的中药原材预清洗之后污水能够通过中药放置盘4流下并通过滤网9的再次过滤从排水管10中排出。

[0021] 工作原理:在使用该中药加工用循环式清洗设备时,首先将中药原材从清洗设备主体1顶部放置在中药放置盘4上,中药放置盘4能够在清洗筒3两侧内壁滑槽上的橡胶块11的作用下缓慢落入至清洗筒3底部,避免中药原材因为速度过快落入清洗筒3底部造成损坏,清洗设备主体1两侧内壁上的出水口2能够通过水泵注入清水至清洗设备主体1内部,当清水注入完成后,启动电机带动清洗筒3在清洗设备主体1内部转动使清水能够充分的对中药原材进行清洗,并且清洗筒3上的网孔结构能够使水和杂质流入清洗筒3外部,使中药原材停留在清洗筒3内部的中药放置盘4上,便于后续中药原材清洗完成后将其取出,清洗完成后,在循环箱6内的中药放置盘4上再放入后续待清洗的中药原材,然后打开出水管5阀门,使清洗设备主体1内清洗后的污水通过出水管5排至循环箱6内,循环箱6内顶部的滤网9能够对排入的污水中的泥土和杂质进行过滤,使过滤掉杂质和泥土的污水进入到循环箱6内,排入完成后,启动电机带动搅拌杆7转动,搅拌叶片8能够对循环箱6内的水进行搅动,使循环箱6内的中药放置盘4上的中药原材能够充分的进行初步清洗,清洗结束后,打开排水管10上的阀门,使循环箱6内的污水通过底部滤网9的再次过滤排出,然后打开循环箱6侧面的密封门取出循环箱6内的中药放置盘4,将此中药放置盘4再放入清洗筒3内对经过初步清洗的中药原材再次进行清水清洗,以此进行循环,从而使清洗水能够得到循环使用,并能提高中药原材的清洗效率,当需要对循环箱6内的滤网9进行清理时,通过打开循环箱6侧面的密封门可以将滤网9取出对滤网9上过滤的杂质和泥土进行清理,从而完成一系列工作。

[0022] 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。

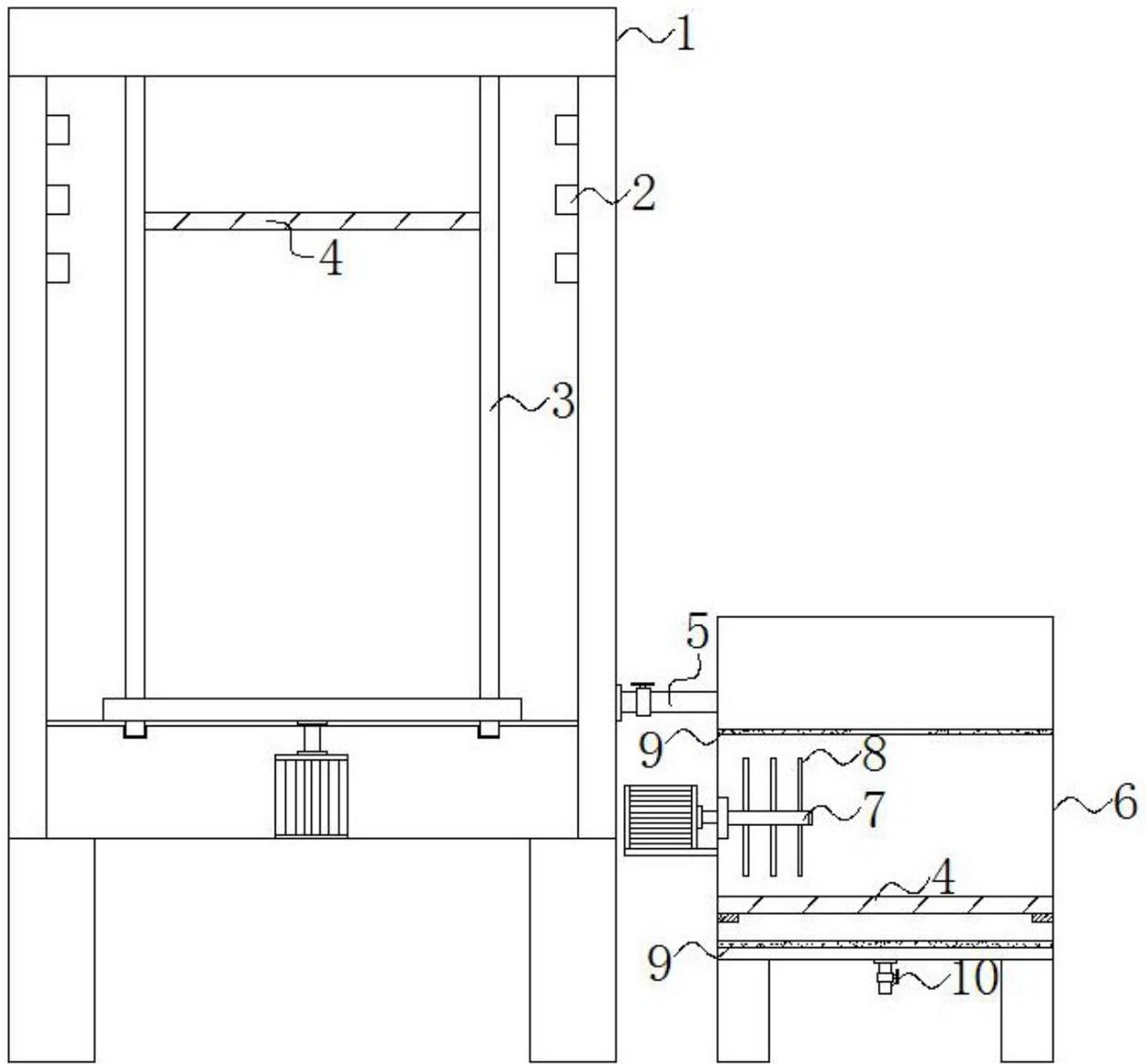


图 1

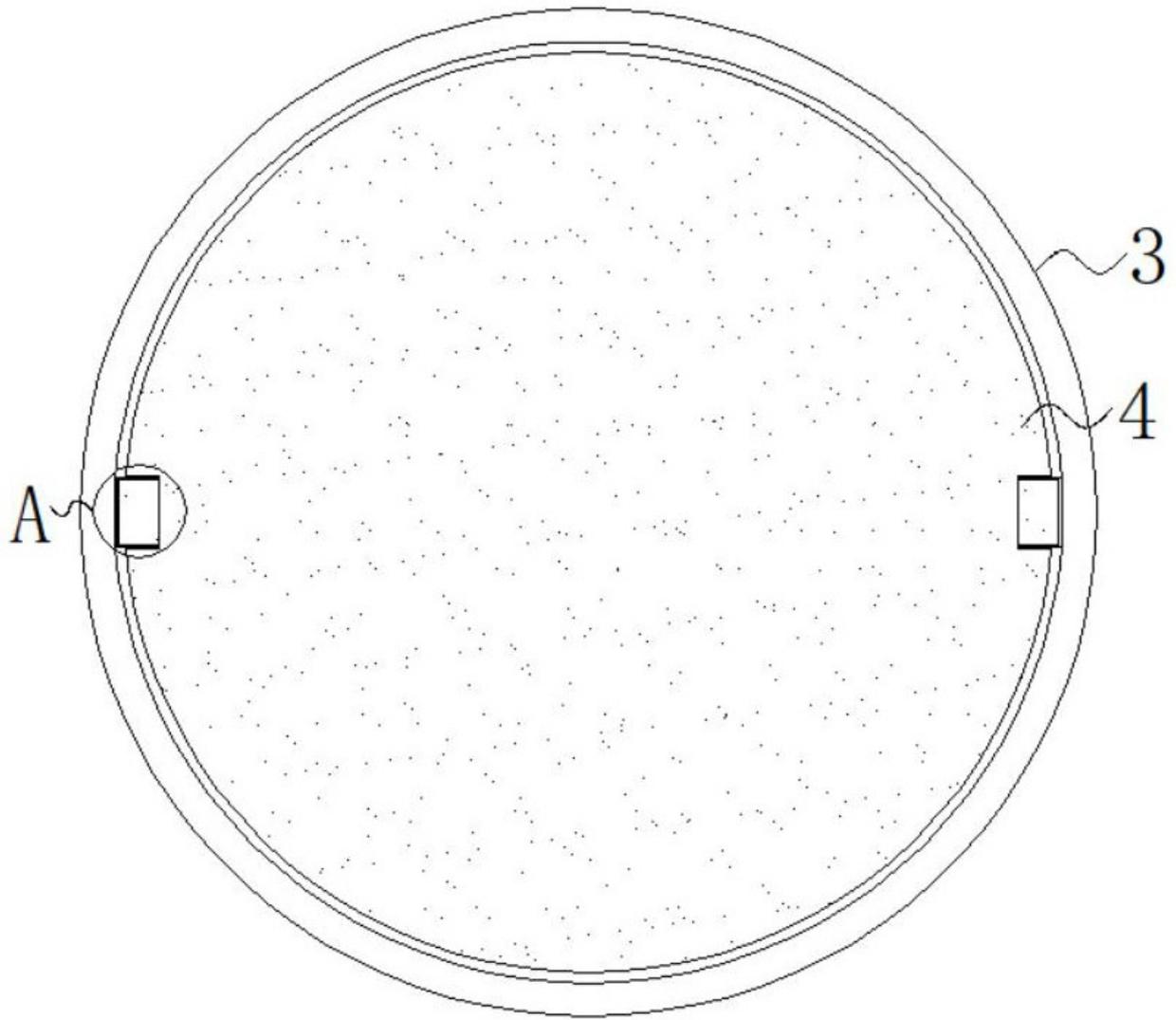


图 2

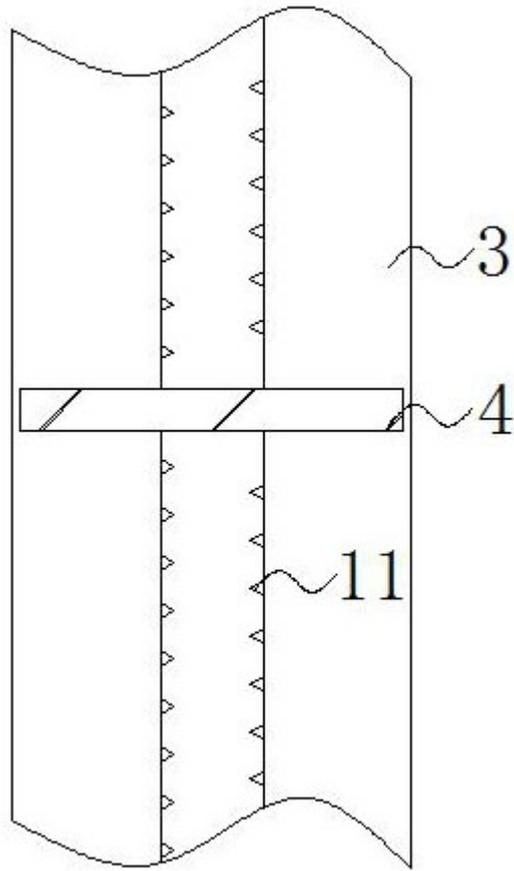


图 3

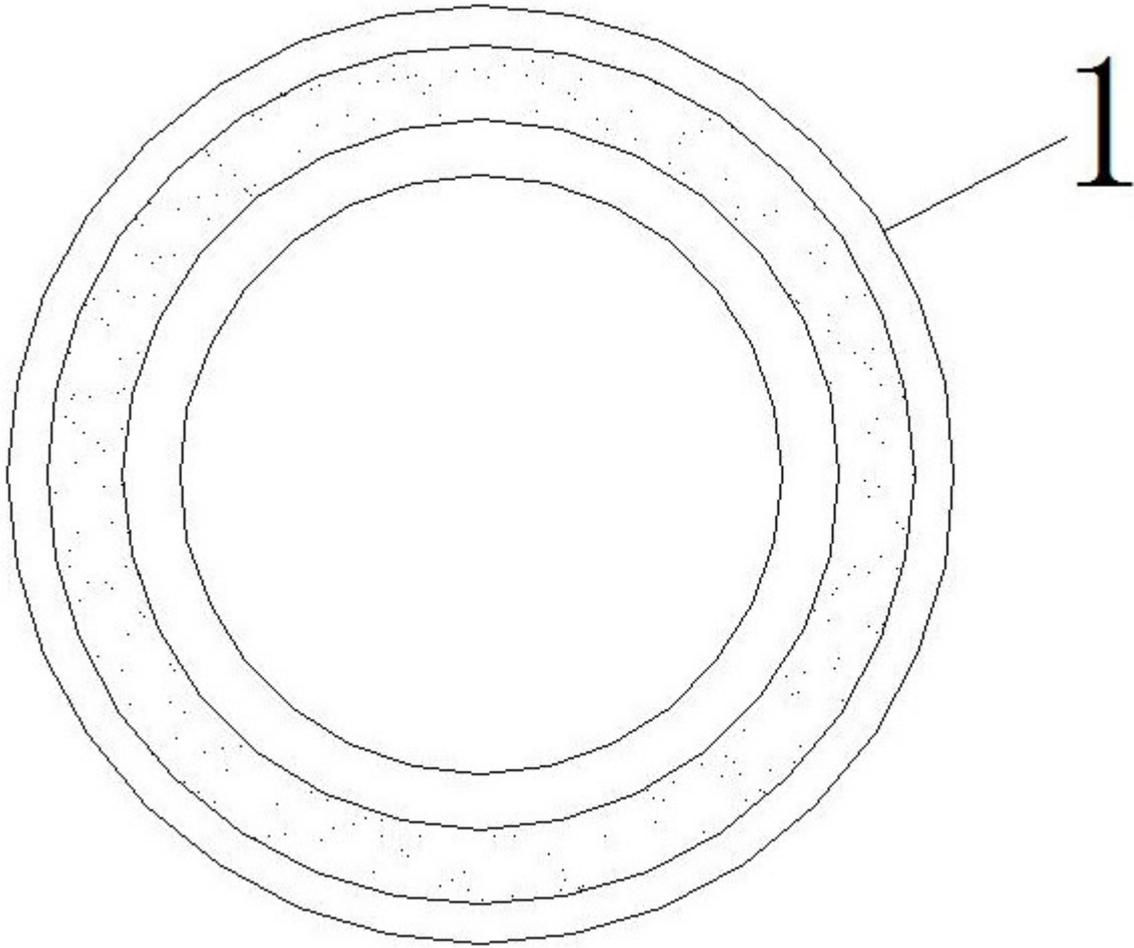


图 4

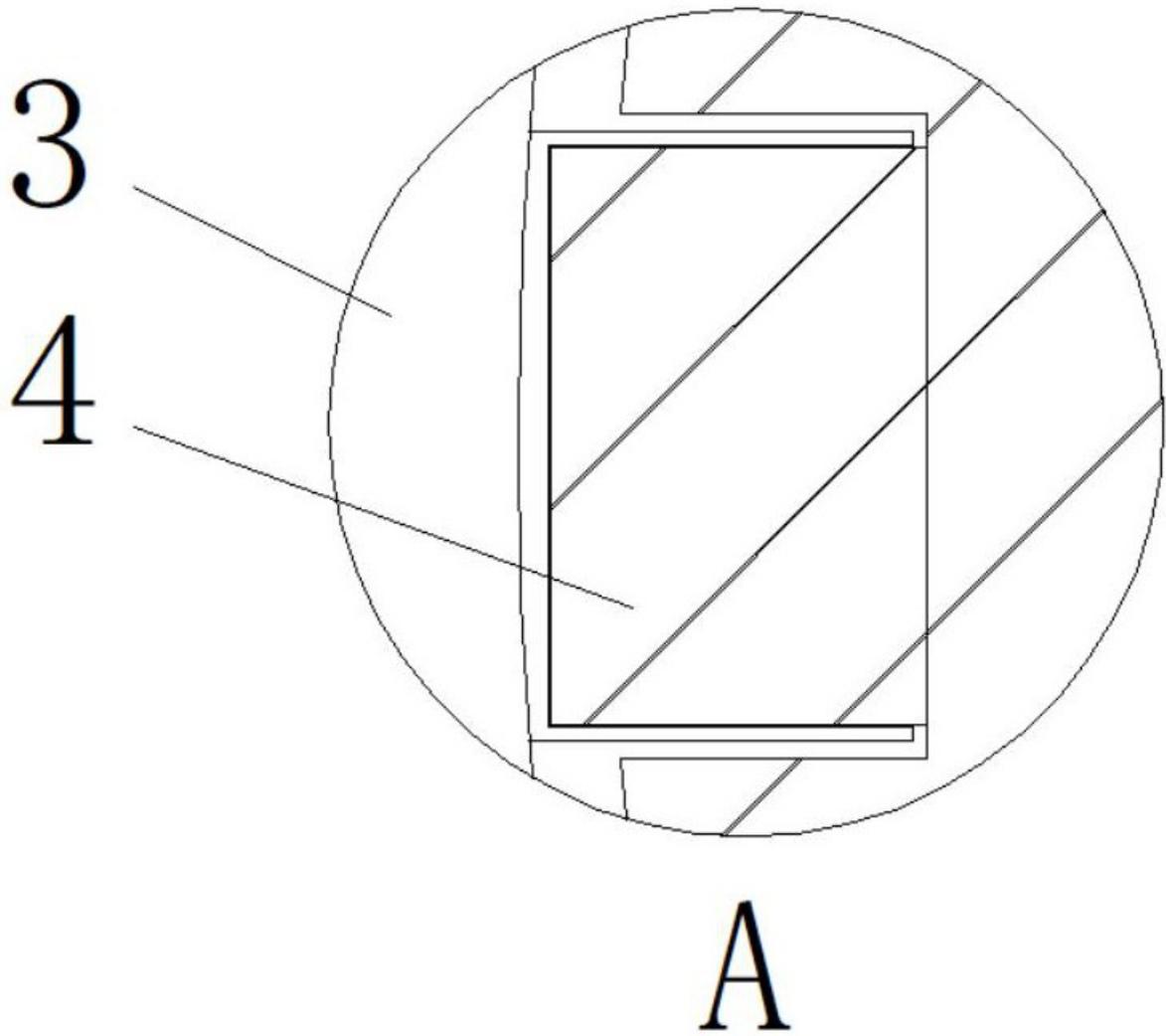


图 5