



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218389168 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202222616509.1

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 郭琳

地址 271600 山东省泰安市肥城市康城丽
都西区21号楼

(72) 发明人 郭琳

(74) 专利代理机构 保定国驰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13143

专利代理师 白宫昊

(51) Int. Cl.

A01G 27/00 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

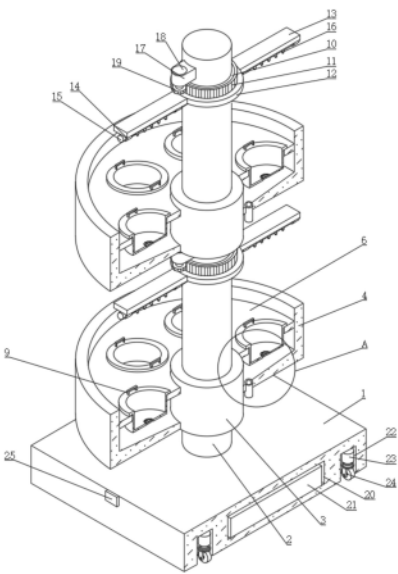
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种苗木栽植节水灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种苗木栽植节水灌溉装置,属于灌溉装置技术领域,其中,包括支撑座,所述支撑座的顶部固定连接立柱,所述立柱的表面固定连接固定筒,所述固定筒的表面固定连接圆形壳体,所述圆形壳体与固定筒的相对面上固定连接有同一个隔板,所述隔板的顶部开设有放置口,且放置口的内部活动连接有育苗盆,所述育苗盆的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上固定连接有过滤网。其有益效果是,通过设置电机、齿轮、环形齿板和喷头,通过电机带动齿轮转动,在轴承的作用下,使齿轮带动环形齿板转动,使环形齿板通过环形板带动连接板不断正反旋转活动,使连接板带动喷头对育苗盆内的苗木进行喷水灌溉,便于对苗木均匀灌溉。



1. 一种苗木栽植节水灌溉装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的顶部固定连接有立柱(2),所述立柱(2)的表面固定连接固定筒(3),所述固定筒(3)的表面固定连接圆形壳体(4),所述圆形壳体(4)与固定筒(3)的相对面上固定连接有同一个隔板(6),所述隔板(6)的顶部开设有放置口,且放置口的内部活动连接有育苗盆(7),所述育苗盆(7)的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上固定连接过滤网(8),所述立柱(2)的表面套接有轴承(10),所述轴承(10)的表面固定连接环形齿板(11),所述环形齿板(11)的底部固定连接环形板(12),所述环形板(12)的表面固定连接连接板(13),所述连接板(13)的底部固定连接卡座(14),所述卡座(14)的数量为两个,两个所述卡座(14)的内部卡接有同一个固定管(15),所述固定管(15)上连通有喷头(16),所述立柱(2)的表面固定连接固定座(17),所述固定座(17)上固定连接电机(18),所述电机(18)的输出轴上固定连接齿轮(19),所述齿轮(19)与环形齿板(11)相啮合,所述圆形壳体(4)的底部连通有回流管(5),所述隔板(6)的顶部开设有漏水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种苗木栽植节水灌溉装置,其特征在于:所述育苗盆(7)的顶部设置有把手(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种苗木栽植节水灌溉装置,其特征在于:所述圆形壳体(4)的内壁底部设置有斜面。

4. 根据权利要求1所述的一种苗木栽植节水灌溉装置,其特征在于:所述支撑座(1)的底部开设有第二凹槽(22),所述第二凹槽(22)的内壁顶部固定连接电动液压推杆(23),所述电动液压推杆(23)的底端固定连接万向轮(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种苗木栽植节水灌溉装置,其特征在于:所述支撑座(1)的内部开设有第一凹槽(20),所述第一凹槽(20)的内部设置有蓄电池组(21),所述支撑座(1)的侧面设置有控制开关(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种苗木栽植节水灌溉装置,其特征在于:所述固定管(15)的一端通过上水管连通有泵机,且泵机通过连接管与储水箱相连通,所述回流管(5)与储水箱相连通。

一种苗木栽植节水灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉装置技术领域,更具体地说,它涉及一种苗木栽植节水灌溉装置。

背景技术

[0002] 苗木栽植是用播种或营养繁殖方法培育的小苗,根据园林绿化对各种规格苗木的要求和培育方式需要,可移栽一次或多次,移栽时对根系的修剪,还能刺激苗木根系发育,多生须根,提高绿化成活率,由于在进行苗木栽植时需要通过灌溉装置对其进行浇水,因此,但现有的苗木栽植灌溉装置不能对苗木进行均匀灌溉,且不便对多余的灌溉水源进行回收利用,造成水资源浪费。

实用新型内容

[0003] (1) 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种苗木栽植节水灌溉装置,其具有便于对苗木进行均匀灌溉和便于对多余灌溉水进行回收利用的特点。

[0005] (2) 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种苗木栽植节水灌溉装置,包括支撑座,所述支撑座的顶部固定连接有立柱,所述立柱的表面固定连接有固定筒,所述固定筒的表面固定连接有圆形壳体,所述圆形壳体与固定筒的相对面上固定连接有同一个隔板,所述隔板的顶部开设有放置口,且放置口的内部活动连接有育苗盆,所述育苗盆的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上固定连接有过滤网,所述立柱的表面套接有轴承,所述轴承的表面固定连接有环形齿板,所述环形齿板的底部固定连接有环形板,所述环形板的表面固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有卡座,所述卡座的数量为两个,两个所述卡座的内部卡接有同一个固定管,所述固定管上连通有喷头,所述立柱的表面固定连接有固定座,所述固定座上固定连接有电机,所述电机的输出轴上固定连接有齿轮,所述齿轮与环形齿板相啮合,所述圆形壳体的底部连通有回流管,所述隔板的顶部开设有漏水孔。

[0007] 使用本技术方案的苗木栽植节水灌溉装置时,通过电机带动齿轮转动,在轴承的作用下,使齿轮带动环形齿板转动,使环形齿板通过环形板带动连接板不断正反旋转活动,使连接板带动喷头对育苗盆内的苗木进行喷水灌溉,便于对苗木进行均匀灌溉,且多余的灌溉水通过过滤网和漏水孔进入到圆形壳体的内部,使多余的灌溉水通过回流管流入到储水箱的内部,便于对多余的灌溉水进行重新利用,节约水资源。

[0008] 进一步地,所述育苗盆的顶部设置有把手。

[0009] 进一步地,所述圆形壳体的内壁底部设置有斜面。

[0010] 进一步地,所述支撑座的底部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内壁顶部固定连接电动液压推杆,所述电动液压推杆的底端固定连接万向轮。

[0011] 进一步地,所述支撑座的内部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内部设置有蓄电

池组,所述支撑座的侧面设置有控制开关。

[0012] 进一步地,所述固定管的一端通过上水管连通有泵机,且泵机通过连接管与储水箱相连通,所述回流管与储水箱相连通。

[0013] (3)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该苗木栽植节水灌溉装置,通过设置电机、齿轮、环形齿板和喷头,通过电机带动齿轮转动,在轴承的作用下,使齿轮带动环形齿板转动,使环形齿板通过环形板带动连接板不断正反旋转活动,使连接板带动喷头对育苗盆内的苗木进行喷水灌溉,便于对苗木进行均匀灌溉;

[0016] 2、该苗木栽植节水灌溉装置,通过设置过滤网、漏水孔和回流管,多余的灌溉水通过过滤网和漏水孔进入到圆形壳体的内部,使多余的灌溉水通过回流管流入到储水箱的内部,便于对多余的灌溉水进行重新利用,节约水资源。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型立体剖面的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A部放大的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型立体的结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、支撑座;2、立柱;3、固定筒;4、圆形壳体;5、回流管;6、隔板;7、育苗盆;8、过滤网;9、把手;10、轴承;11、环形齿板;12、环形板;13、连接板;14、卡座;15、固定管;16、喷头;17、固定座;18、电机;19、齿轮;20、第一凹槽;21、蓄电池组;22、第二凹槽;23、电动液压推杆;24、万向轮;25、控制开关。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种苗木栽植节水灌溉装置,包括支撑座1,支撑座1的顶部固定连接有立柱2,立柱2的表面固定连接固定筒3,固定筒3的表面固定连接圆形壳体4,圆形壳体4与固定筒3的相对面上固定连接有同一个隔板6,隔板6的顶部开设有放置口,且放置口的内部活动连接有育苗盆7,育苗盆7的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上固定连接过滤网8,立柱2的表面套接有轴承10,轴承10的表面固定连接有

环形齿板11,环形齿板11的底部固定连接有环形板12,环形板12的表面固定连接有连接板13,连接板13的底部固定连接有卡座14,卡座14的数量为两个,两个卡座14的内部卡接有同一个固定管15,固定管15上连通有喷头16,立柱2的表面固定连接有固定座17,固定座17上固定连接有机18,电机18的输出轴上固定连接有齿轮19,齿轮19与环形齿板11相啮合,圆形壳体4的底部连通有回流管5,隔板6的顶部开设有漏水孔,通过设置电机18、齿轮19、环形齿板11和喷头16,通过电机18带动齿轮19转动,在轴承10的作用下,使齿轮19带动环形齿板11转动,使环形齿板11通过环形板12带动连接板13不断正反旋转活动,使连接板13带动喷头16对育苗盆7内的苗木进行喷水灌溉,便于对苗木进行均匀灌溉,通过设置过滤网8、漏水孔和回流管5,多余的灌溉水通过过滤网8和漏水孔进入到圆形壳体4的内部,使多余的灌溉水通过回流管5流入到储水箱的内部,便于对多余的灌溉水进行重新利用,节约水资源。

[0027] 具体的,育苗盆7的顶部设置有把手9。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过提动把手9,使把手9带动育苗盆7活脱离放置口,便于将育苗盆7取出。

[0029] 具体的,圆形壳体4的内壁底部设置有斜面。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过斜面对多余灌溉水起到导流的作用。

[0031] 具体的,支撑座1的底部开设有第二凹槽22,第二凹槽22的内壁顶部固定连接有电动液压推杆23,电动液压推杆23的底端固定连接有万向轮24。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过电动液压推杆23带动万向轮24与地面接触,通过万向轮24便于将灌溉装置移动到合适的位置,通过电动液压推杆23将万向轮24收回到第二凹槽22的内部,使支撑座1与地面接触,使灌溉装置在停靠时更加稳定。

[0033] 具体的,支撑座1的内部开设有第一凹槽20,第一凹槽20的内部设置有蓄电池组21,支撑座1的侧面设置有控制开关25。

[0034] 具体的,固定管15的一端通过上水管连通有泵机,且泵机通过连接管与储水箱相连通,回流管5与储水箱相连通。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过泵机便于将储水箱内的水输入到固定管15的内部。

[0036] 本实用新型的工作原理为:

[0037] 本实用新型在使用时,通过控制开关25启动电动液压推杆23,使电动液压推杆23带动万向轮24与地面接触,通过万向轮24将灌溉装置移动到合适的位置,通过再次启动电动液压推杆23,使电动液压推杆23将万向轮24收回到第二凹槽22的内部,使支撑座1与地面接触,使灌溉装置停靠稳定,将苗木培养在育苗盆7内,并将育苗盘放置在放置口的内部,当需要对苗木进行灌溉时,通过控制开关25启动电机18,使电机18带动齿轮19转动,在轴承10的作用下,使齿轮19带动环形齿板11转动,使环形齿板11通过环形板12带动连接板13不断正反旋转活动,使连接板13带动喷头16对育苗盆7内的苗木进行喷水灌溉,对苗木进行均匀灌溉,多余的灌溉水通过过滤网8和漏水孔进入到圆形壳体4的内部,使多余的灌溉水通过回流管5流入到储水箱的内部,可对多余的灌溉水进行重新利用。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

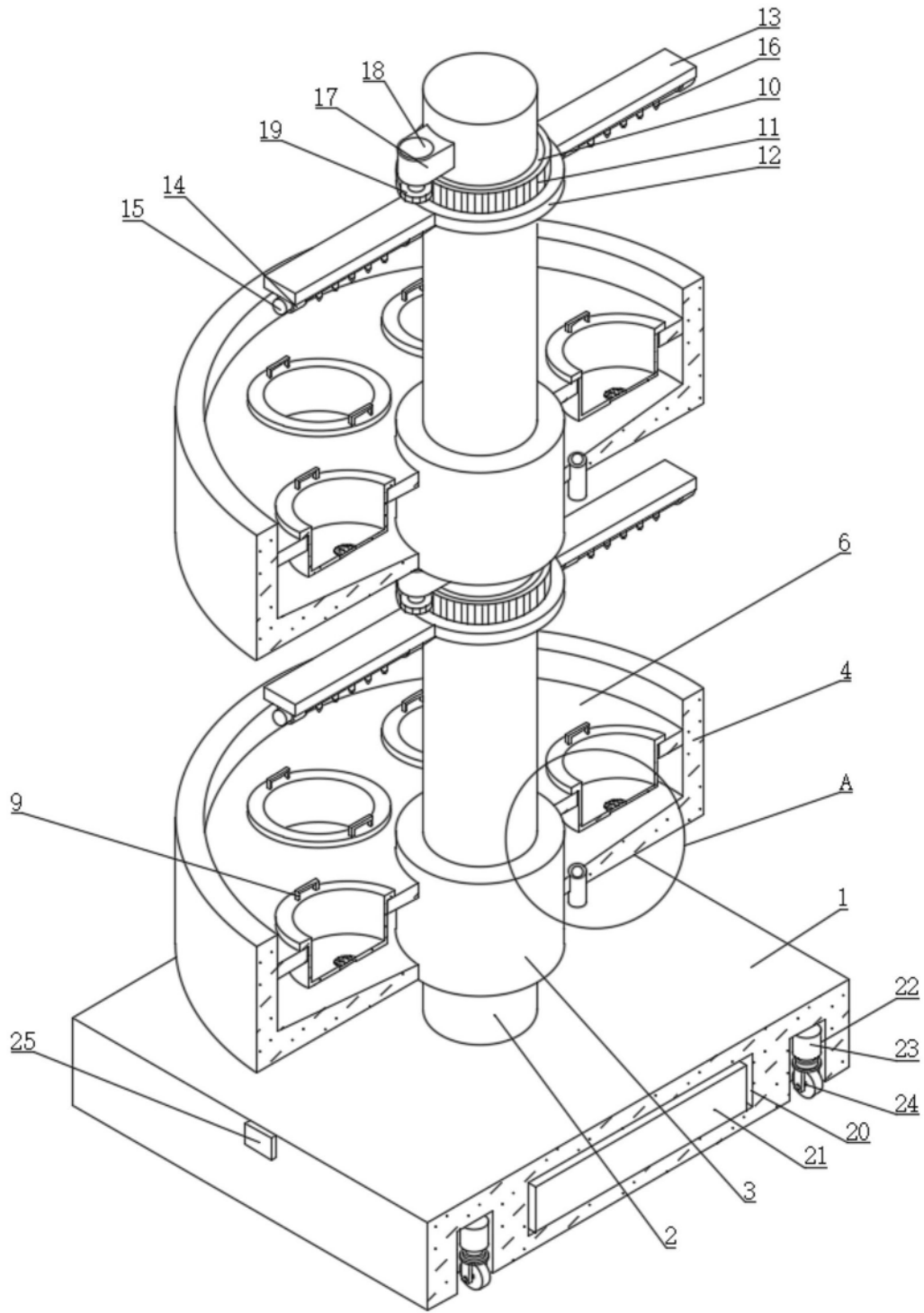


图1

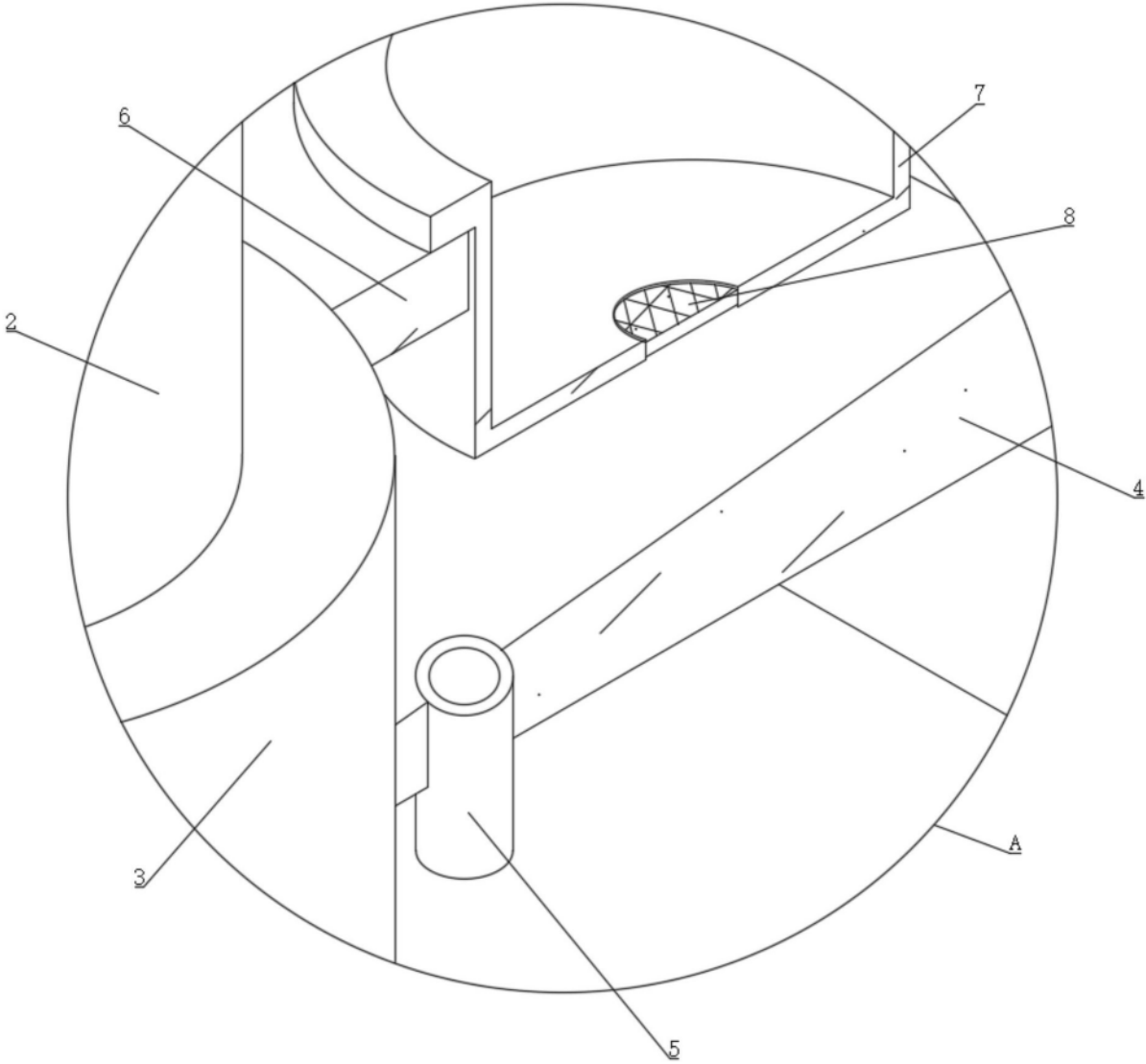


图2

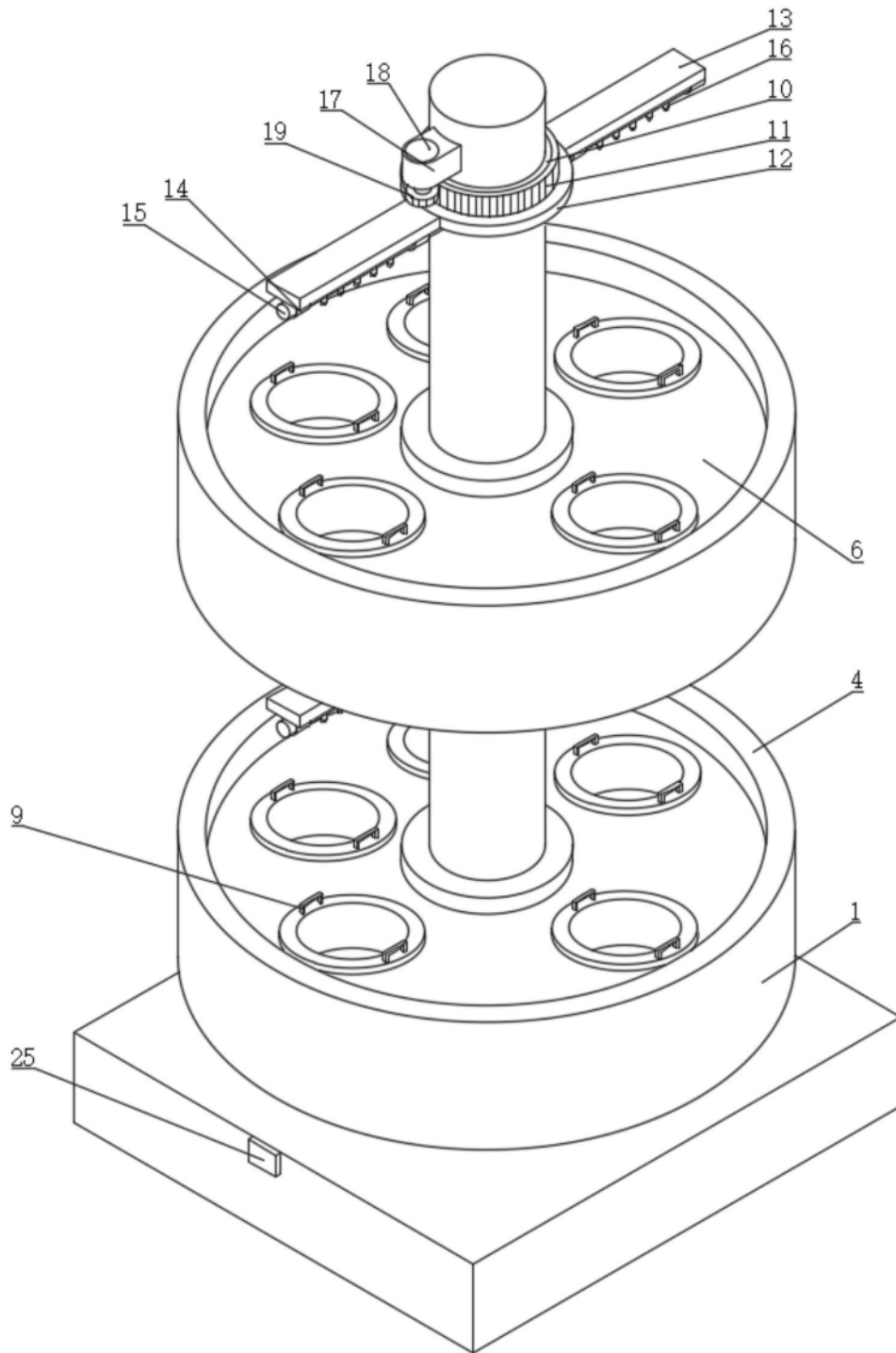


图3