



(21) 申请号 202420004055.9

(22) 申请日 2024.01.02

(73) 专利权人 景谷兴迈农业有限公司

地址 666400 云南省普洱市景谷傣族彝族自治县益智乡勐迈大道11号

(72) 发明人 汪义华

(74) 专利代理机构 云南万青知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53201

专利代理师 吕群芬

(51) Int. Cl.

A01G 27/00 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

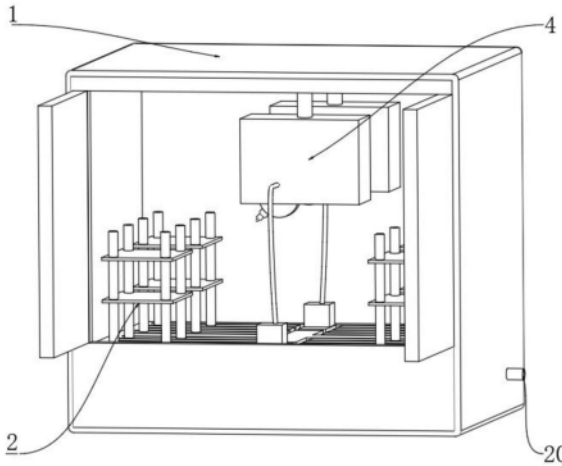
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置

(57) 摘要

本实用新型涉及魔芋育苗技术领域,公开了一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,包括育苗盒,所述育苗盒的内壁上固定连接连接有连接柱,所述连接柱底端固定连接连接有固定盒,所述固定盒的内壁固定连接连接有电机,电机的输出轴上固定连接连接有转动盘,所述连接软管的另一端固定连接连接有抽水泵,所述育苗盒的内部底端开设有水槽,所述育苗盒内部底端中心处开设有汇水口。该一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置在使用时,对喷头角度上的调节,增加了不同高度,不同位置的魔芋种子被水浇灌到的概率,水槽将喷头喷洒出的多余的水进行收集,随着水泵的抽送,被送进蓄水件中进行二次利用,这样的方式可以节约大量的成本,提高育苗过程中的效率。



1. 一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,包括育苗盒(1),其特征在于:所述育苗盒(1)的内壁上固定连接连接有连接柱(3),所述连接柱(3)底端固定连接连接有固定盒(4),所述固定盒(4)的内壁固定连接连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴上固定连接连接有转动盘(7),所述转动盘(7)底端远离圆心的一侧固定连接连接有固定柱(8),所述固定柱(8)的底端固定连接连接有有限位块A(10),所述固定柱(8)通过连动杆(9)传动连接有传动柱(11),所述传动柱(11)的顶端固定连接连接有有限位块B(12),所述传动柱(11)的底端铰接在蓄水件(13)上,所述蓄水件(13)侧面设置有喷头(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述蓄水件(13)背面固定连接连接有连接软管(15)的一端,所述连接软管(15)的另一端固定连接连接有抽水泵(16),所述育苗盒(1)的内部底端开设有水槽(17),所述育苗盒(1)内部底端中心处开设有汇水口(18),所述育苗盒(1)的内壁开设有蓄水池(19),所述汇水口(18)连通设置在蓄水池(19)上,所述育苗盒(1)的内壁贯穿并固定连接连接有进水管(20),所述进水管(20)连通设置在蓄水池(19)上。

3. 根据权利要求1所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述育苗盒(1)内部底端固定连接连接有育苗架(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述固定盒(4)内壁上固定连接连接有隔板(6),所述电机(5)的转轴转动连接在隔板(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述连动杆(9)的右端转动连接在固定柱(8)上,所述连动杆(9)的左端转动连接在传动柱(11)上。

6. 根据权利要求1所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述蓄水件(13)的形状为圆形,所述蓄水件(13)的外壁转动连接在固定盒(4)的底端。

7. 根据权利要求2所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述抽水泵(16)底端固定连接在育苗盒(1)的内部底端上,所述抽水泵(16)与蓄水池(19)连通设置。

8. 根据权利要求2所述的一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,其特征在于:所述水槽(17)的形状为直角梯形,所述水槽(17)的两侧高,中间低,所述水槽(17)与汇水口(18)连通设置。

一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及魔芋育苗技术领域,具体为一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置。

背景技术

[0002] 魔芋,具有降血压、降血糖、降血脂、平衡盐分、洁胃、整肠、排毒等多种功效,全株有毒,以块茎为最,不可生吃,需加工后食用,块茎呈扁球形,暗红褐色,肉质根,纤维状须根。

[0003] 在魔芋种植方面,育苗占着重要的地位,育苗的好坏影响着魔芋最终的收成,目前,常采用育苗箱来种植幼苗。

[0004] 目前市场的魔芋育苗箱中的灌溉通常采用人工浇灌或是固定的喷头进行浇灌,这样的方式通常会使用数量不小的喷头以及固定装置,同时需要人工去一一进行固定,这样会花费大量的人工成本或者是经济成本,同时在浇灌过程中没有对散落在一边的水进行利用,会浪费大量的水资源,对环境造成一定的影响。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,解决了上述背景技术提到的成本较高以及浪费水资源的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,包括育苗盒,所述育苗盒的内壁上固定连接连接有连接柱,所述连接柱底端固定连接连接有固定盒,所述固定盒的内壁固定连接连接有电机,所述电机的输出轴上固定连接连接有转动盘,所述转动盘底端远离圆心的一侧固定连接连接有固定柱,所述固定柱的底端固定连接连接有有限位块A,所述固定柱通过连动杆传动连接有传动柱,所述传动柱的顶端固定连接连接有有限位块B,所述传动柱的底端铰接在蓄水件上,所述蓄水件侧面设置有喷头。

[0009] 优选的,所述蓄水件背面固定连接连接有连接软管的一端,所述连接软管的另一端固定连接连接有抽水泵,所述育苗盒的内部底端开设有水槽,所述育苗盒内部底端中心处开设有汇水口,所述育苗盒的内壁开设有蓄水池,所述汇水口连通设置在蓄水池上,所述育苗盒的内壁贯穿并固定连接连接有进水管,所述进水管连通设置在蓄水池上。

[0010] 优选的,所述育苗盒内部底端固定连接连接有育苗架。

[0011] 优选的,所述固定盒内壁上固定连接连接有隔板,所述电机的转轴转动连接在隔板上。

[0012] 优选的,所述连动杆的右端转动连接在固定柱上,所述连动杆的左端转动连接在传动柱上。

[0013] 优选的,所述蓄水件的形状为圆形,所述蓄水件转动连接在固定盒的底端。

[0014] 优选的,所述抽水泵底端固定连接在育苗盒的内部底端上,所述抽水泵与蓄水池连通设置。

[0015] 优选的,所述水槽的形状为直角梯形,所述水槽的两侧高,中间低,所述水槽与汇水口连通设置。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置。具备以下有益效果:

[0018] (1)、该一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置在使用时,通过对喷头角度上的调节,最终实现喷头左右往复运动的目的,从而对育苗架上不同位置的魔芋种子进行灌溉,增加了不同高度,不同位置的魔芋种子被水浇灌到的概率,通过这样的方式可以减少喷头的使用数量,减少育苗过程中的成本。

[0019] (2)、该一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置在使用时,通过水槽将喷头喷洒出的多余的水进行收集,最终经过汇水口流入到蓄水池中,随着水泵的抽送,被送进蓄水件中进行二次利用,这样的方式可以节约大量的水资源,提高水的利用效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体正视图;

[0021] 图2为本实用新型整体正面剖视图;

[0022] 图3为本实用新型蓄水池正面剖视图;

[0023] 图4为本实用新型A部分放大示意图。

[0024] 图中:1、育苗盒;2、育苗架;3、连接柱;4、固定盒;5、电机;6、隔板;7、转动盘;8、固定柱;9、连动杆;10、限位块A;11、传动柱;12、限位块B;13、蓄水件;14、喷头;15、连接软管;16、抽水泵;17、水槽;18、汇水口;19、蓄水池;20、进水管。

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4,本实用新型提供一种魔芋育苗用可调节的喷淋装置,包括育苗盒1,育苗盒1内部底端固定连接育苗架2,育苗架2为多层结构,同时培育多批量的魔芋苗,可以节约大量的空间,提高育苗盒1的利用率,育苗盒1的内壁上固定连接连接柱3,连接柱3底端固定连接固定盒4,固定盒4的内壁固定连接电机5,固定盒4内壁上固定连接隔板6,电机5的转轴转动连接在隔板6上,隔板6可以对电机5的转轴起到一定的固定作用,加强电机5转动时的稳定性,电机5的输出轴上固定连接转动盘7,转动盘7底端远离圆心的一侧固定连接固定柱8,随着电机5的转动,固定柱8由于固定在转盘远离圆形的一侧,会随着转盘的转动时而接近蓄水件13,时而远离蓄水件13,会随着电机5的转动一直坐着往复运动,固定柱8的底端固定连接限位块A10,限位块A10会对连动杆9进行限位,保证连动杆9在运动过程中不会脱离固定柱8,固定柱8通过连动杆9传动连接传动柱11,连动杆9的右端转动连接在固定柱8上,连动杆9的左端转动连接在传动柱11上,连动杆9会随着固定柱8的往复运动将传动柱11不断地向左右来回的推动,带动着蓄水件13进行一定幅度的转动,连通设置在蓄水件13上的喷头14会随之进行左右摆动,从而实现对喷头14角度的调节,传

动柱11的顶端固定连接有限位块B12,限位块B12会对连动杆9进行限位,保证其在运动过程中不会脱离传动柱11,传动柱11的底端铰接在蓄水件13上,蓄水件13的形状为圆形,蓄水件13转动连接在固定盒4的底端,蓄水件13侧面设置有喷头14。

[0027] 进一步的,蓄水件13背面固定连接连接有连接软管15的一端,连接软管15的另一端固定连接连接有水泵16,水泵16底端固定连接在育苗盒1的内部底端上,水泵16与蓄水池19连通设置,水泵16可以将蓄水池19中的水输送到蓄水件13中,通过喷头14对魔芋种子进行喷淋,育苗盒1的内部底端开设有水槽17,水槽17的形状为直角梯形,水槽17的两侧高,中间低,水槽17与汇水口18连通设置,这样的设计可以加快水在水槽17中流动的速度,便于对喷头14多喷出来的水进行收集,最终经过汇水口18流入到蓄水池19中,并通过水泵进行二次利用,育苗盒1内部底端中心处开设有汇水口18,育苗盒1的内壁开设有蓄水池19,汇水口18连通设置在蓄水池19上,育苗盒1的内壁贯穿并固定连接连接有进水管20,进水管20连通设置在蓄水池19上。

[0028] 在本实用新型中,使用时,需要对魔芋种子进行灌溉时,通过水泵将蓄水池19中的水抽送到蓄水件13中,通过蓄水件13上连通设置的喷头14对魔芋种子进行喷淋,通过电机5的转动可以带动转动盘7进行旋转,进一步的带动固定柱8进行转动,进而带动连动杆9进行移动,进一步的带动传动柱11进行左右移动,从而带动蓄水件13进行一定幅度的转动,对喷头14进行角度上的调节,最终实现喷头14左右往复运动的目的,从而对育苗架2上不同位置的魔芋种子进行灌溉,增加了不同高度,不同位置的魔芋种子被水浇灌到的概率,通过这样的方式可以减少喷头14的使用数量,减少育苗过程中的成本,通过水槽17将喷头14喷洒出的多余的水进行收集,最终经过汇水口18流入到蓄水池19中,随着水泵的抽送,被送进蓄水件13中进行二次利用,这样的方式可以节约大量的水资源,提高水的利用效率。

[0029] 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。

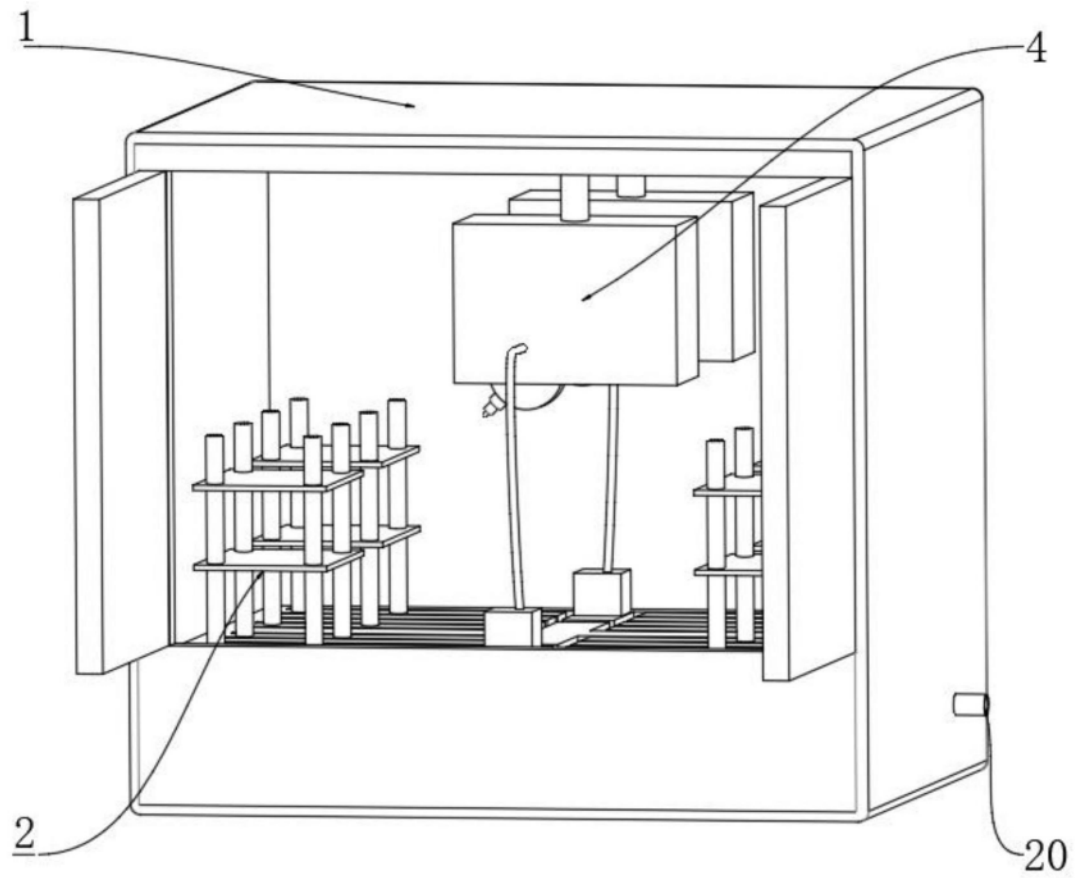


图1

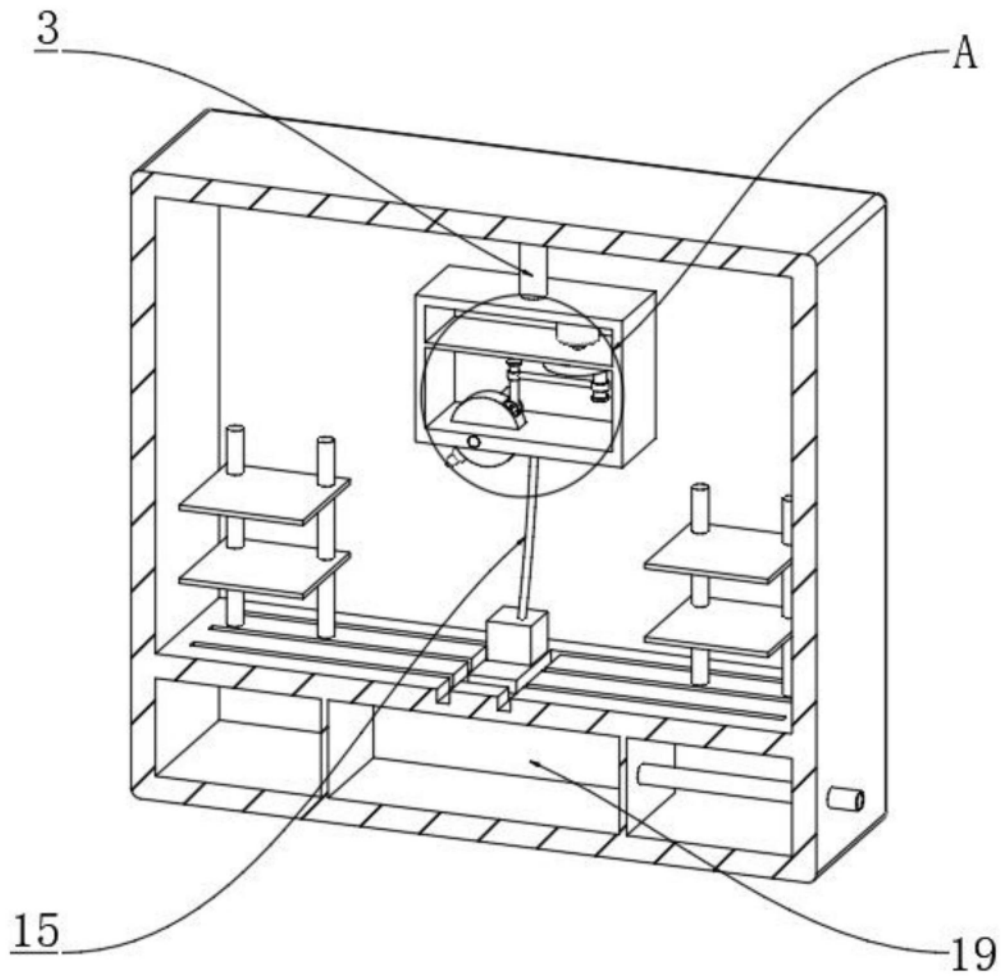


图2

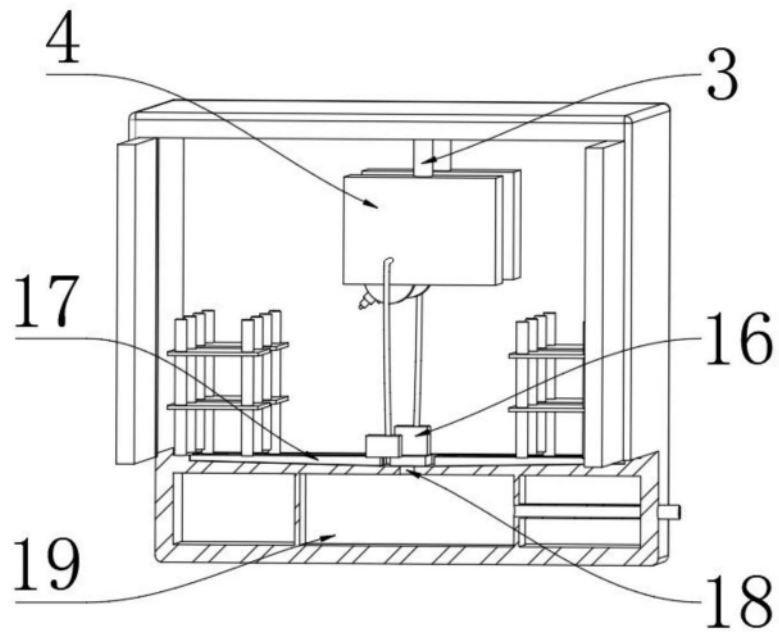


图3

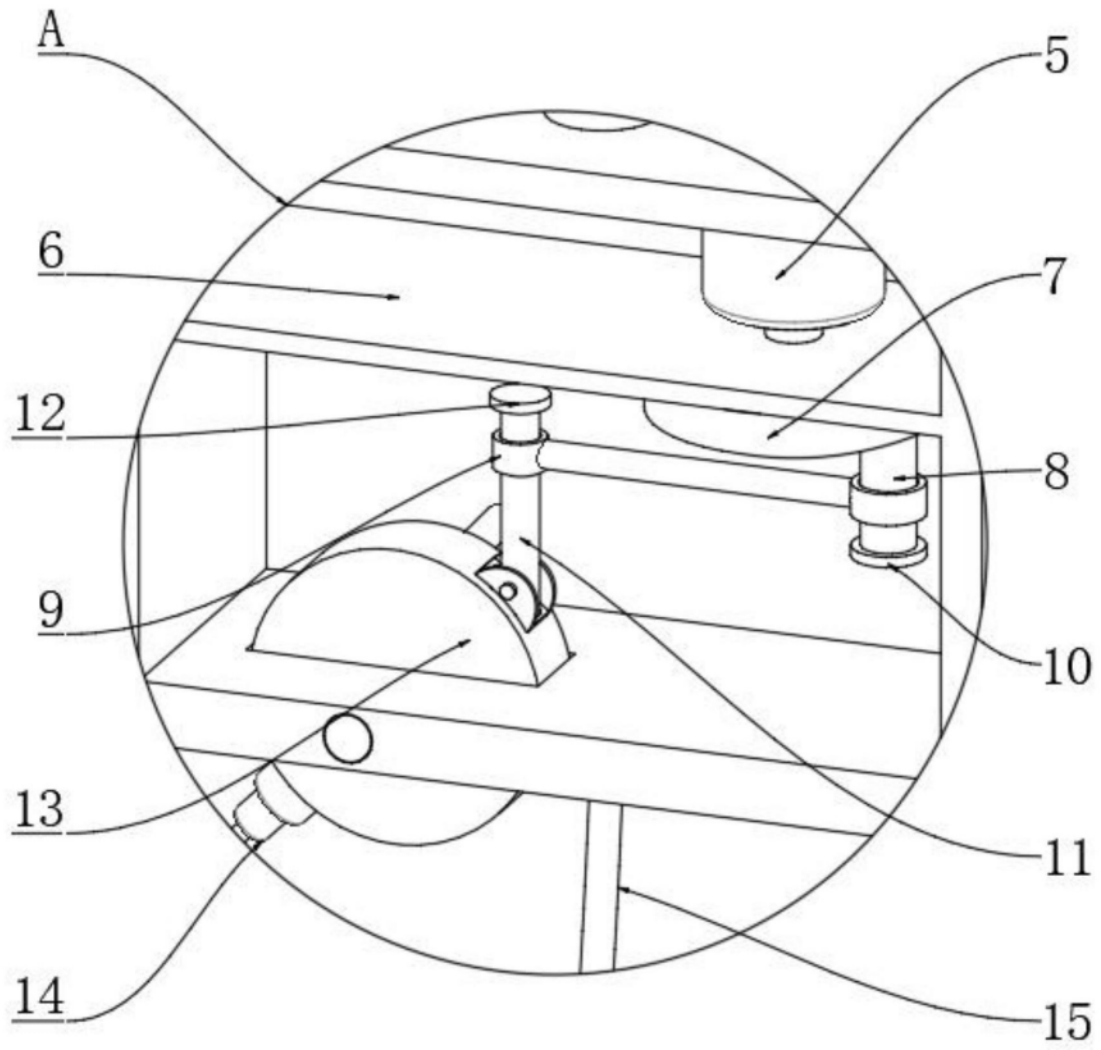


图4