



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215530236 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202122062386.7

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 郭颖

地址 264300 山东省威海市荣成市农业农
村局

(72) 发明人 郭颖 刘连颖 唐小峰

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

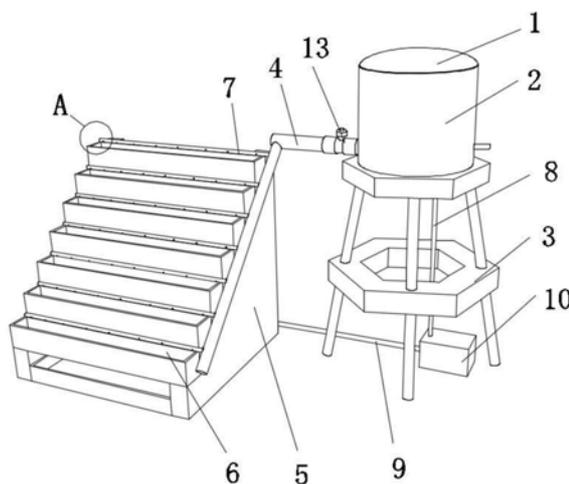
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于农业种植的培育装置

(57) 摘要

所述本实用新型公开了一种用于农业种植的培育装置,包括水箱和培育架,所述水箱的底部固定连接支架,所述水箱的一侧固定连接电磁阀,电磁阀的另一端固定连接第一出水管,第一出水管的一侧焊接有多个第二出水管,第二出水管的一侧开设有多个出水口,所述培育架的上表面均开设有多个培育槽,所述第二出水管分别位于多个培育槽的上方,所述水箱的一侧贯穿固定有第二进水管,本实用新型,通过水箱内部的浮盒和传动杆的设置,无需人工加水,提高工作效率,电磁阀可被远程控制,方便工作人员操控,节省时间,循环机构将浇灌时多余液体进行收集利用,节约用水,不浪费水资源,使用方便。



1. 一种用于农业种植的培育装置,包括水箱(2)和培育架(5),其特征在于,所述水箱(2)的一侧固定连接有电磁阀(13),电磁阀(13)的另一端固定连接有第一出水管(4),第一出水管(4)的一侧焊接有多个第二出水管(7),第二出水管(7)的一侧开设有多个出水口(12),所述培育架(5)的上表面均开设有多个培育槽(6),所述第二出水管(7)分别位于多个培育槽(6)的上方,所述水箱(2)的一侧贯穿固定有第二进水管(16),所述第二进水管(16)的一端固定连接有限位罩(22),限位罩(22)的顶部固定连接有四个支撑杆(27),四个支撑杆(27)的顶部固定连接有固定片(24),固定片(24)上表面固定连接有滑动杆(14),其中两个所述支撑杆(27)之间活动连接有转动杆(25),转动杆(25)的圆周外壁活动连接有传动杆(23),所述传动杆(23)一端的两侧活动连接有连接块(19),连接块(19)的一侧活动连接有限位杆(20),限位杆(20)的底部固定连接有橡胶塞(21),所述传动杆(23)远离固定片(24)一端的两侧活动连接有固定杆(18),固定杆(18)的圆周外壁固定连接有限位孔,且滑动杆(14)穿过限位孔,所述水箱(2)盒培育架(5)之间设有循环机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述培育槽(6)的底部均开设有漏水孔(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述培育架(5)的底部固定连接有储水池(26),储水池(26)的一侧固定连接有第一进水管(9),且第一进水管(9)的另一端固定连接有水泵(11),水泵(11)排水孔的一端固定连接有第三出水管(8),第三出水管(8)的另一端与水箱(2)相通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述水箱(2)的顶部设有防尘盖(1)。

5. 根据权利要求3所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述水泵(11)的顶部设有防尘罩(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述第二进水管(16)的另一端粘接有胶圈(17),所述胶圈(17)位于第二进水管(16)与橡胶塞(21)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的培育装置,其特征在于,所述水箱(2)的底部固定连接有限位罩(22)。

一种用于农业种植的培育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域,尤其涉及一种用于农业种植的培育装置。

背景技术

[0002] 众所周知,农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业,农业属于第一产业,研究农业的科学是农学。

[0003] 农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身,农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业,种植即植物栽培,包括各种培育物、林木、果树、花草、药用和观赏等植物的栽培,有粮食作物、经济作物、蔬菜作物、绿肥作物、饲料作物、牧草等。

[0004] 而在目前社会中,农业种植时,需要对种植的培育物进行浇水灌溉,保证培育物的生长,然而现在社会中,对于培育物的浇灌大多数都为人为浇灌,遇到长时间不下雨的情况,浇灌的次数更多,不仅消耗工作人员的体力,而且浪费时间,为此提出一种用于农业种植的培育装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在对培育物的浇灌大多数都为人为浇灌,消耗工作人员的体力,浪费时间的缺点,而提出的一种用于农业种植的培育装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于农业种植的培育装置,包括水箱和培育架,所述水箱的底部固定连接支架,所述水箱的一侧固定连接电磁阀,电磁阀的另一端固定连接第一出水管,第一出水管的一侧焊接有多个第二出水管,第二出水管的一侧开设有多个出水口,所述培育架的上表面均开设有多个培育槽,所述第二出水管分别位于多个培育槽的上方,所述水箱的一侧贯穿固定有第二进水管,所述第二进水管的一端固定连接限位罩,限位罩的顶部固定连接四个支撑杆,四个支撑杆的顶部固定连接固定片,固定片上表面固定连接滑动杆,其中两个所述支撑杆之间活动连接有转动杆,转动杆的圆周外壁活动连接有传动杆,所述转动杆一端的两侧活动连接有连接块,连接块的一侧活动连接限位杆,限位杆的底部固定连接橡胶塞,所述胶圈位于第二进水管与橡胶塞之间,所述传动杆远离固定片一端的两侧活动连接有固定杆,固定杆的圆周外壁固定连接浮盒,所述浮盒的一侧开设有限位孔,且滑动杆穿过限位孔,所述水箱盒培育架之间设有循环机构。

[0008] 优选地,所述培育槽的底部均开设有漏水孔。

[0009] 优选地,所述培育架的底部固定连接储水池,储水池的一侧固定连接第一进水管,且第一进水管的另一端固定连接水泵,水泵排水孔的一端固定连接第三出水管,第三出水管的另一端与水箱相通。

[0010] 优选地,所述水箱的顶部设有防尘盖。

[0011] 优选地,所述水泵的顶部设有防尘罩。

[0012] 优选地,所述第二进水管的另一端粘接有胶圈,所述胶圈位于第二进水管与橡胶

塞之间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过电磁阀的设置,使得装置本体灌溉时无需手动开关,当电磁阀通电时出水口打开,电磁阀断电时则出水口关闭,电磁阀的电源开关可与外部智能设备进行连接,方便工作人员操控,实现远程控制;

[0015] 2、本实用新型中,通过循环机构的设置,使得在浇灌时对多余的液体,由培育槽底部开设的漏水孔收集到储水池内,通过水泵将多余的液体返回水箱内,节约用水,不浪费水资源;

[0016] 3、本实用新型中,通过浮盒和传动杆的设置,使得水箱中的液体不会出现缺水的情况,当浮盒因水位的原因下降时,通过传动杆将橡胶塞拔起,当水位达到最高高度时浮盒升起,水口关闭,无需人工加水,提高工作效率。

[0017] 本实用新型,通过水箱内部的浮盒和传动杆的设置,无需人工加水,提高工作效率,电磁阀可被远程控制,方便工作人员操控,节省时间,循环机构将浇灌时多余液体进行收集利用,节约用水,不浪费水资源,使用方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的主体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的A部放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的三维结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的B部放大结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的局部三维结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型提出的一种用于农业种植的培育装置的C部放大结构示意图。

[0025] 图中:1、防尘盖;2、水箱;3、支架;4、第一出水管;5、培育架;6、培育槽;7、第二出水管;8、第三出水管;9、第一进水管;10、防尘罩;11、水泵;12、出水口;13、电磁阀;14、滑动杆;15、浮盒;16、第二进水管;17、胶圈;18、固定杆;19、连接块;20、限位杆;21、橡胶塞;22、限位罩;23、传动杆;24、固定片;25、转动杆;26、储水池;27、支撑杆;28、漏水孔。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例一

[0028] 参照图1-图7,一种用于农业种植的培育装置,包括水箱2和培育架5,水箱2的底部通过螺栓固定有支架3,支架3的高度高于培育架5,水箱2的一侧通过螺栓固定有电磁阀13,电磁阀13的另一端通过螺栓固定有第一出水管4,第一出水管4的一侧焊接有多个第二出水管7,第二出水管7的一侧开设有多个出水口12,培育架5的上表面均开设有多个培育槽6,第二出水管7分别位于多个培育槽6的上方,水箱2的一侧贯穿固定有第二进水管16,第二进水管16的一端通过螺栓固定有限位罩22,限位罩22的顶部通过螺栓固定有四个支撑杆27,

四个支撑杆27的顶部通过螺栓固定有固定片24,固定片24上表面通过螺栓固定有滑动杆14,其中两个支撑杆27之间转动连接有转动杆25,转动杆25的圆周外壁转动连接有传动杆23,传动杆23一端的两侧转动连接有连接块19,连接块19的一侧转动连接有限位杆20,限位杆20的底部通过螺栓固定有橡胶塞21,胶圈17位于第二进水管16与橡胶塞21之间,限位罩22对橡胶塞21进行限位效果,传动杆23远离固定片24一端的两侧转动连接有固定杆18,固定杆18的圆周外壁通过螺栓固定有浮盒15,浮盒15的一侧开设有限位孔,且滑动杆14穿过限位孔,水箱2盒培育架5之间设有循环机构。

[0029] 实施例二

[0030] 参照图1-图7,本实用新型提供一种新的技术方案:一种用于农业种植的培育装置,包括水箱2和培育架5,水箱2的底部通过螺栓固定有支架3,水箱2的顶部设有防尘盖1,防尘盖1防止杂物进入水箱2内,对水箱2水口造成堵塞,支架3的高度高于培育架5,培育架5的底部通过螺栓固定有储水池26,储水池26的一侧通过螺栓固定有第一进水管9,且第一进水管9的另一端通过螺栓固定有水泵11,水泵11的顶部设有防尘罩10,水泵11排水孔的一端通过螺栓固定有第三出水管8,第三出水管8的另一端与水箱2相通,将储水池26中收集的水,通过循环机构进行存储再次利用,水箱2的一侧通过螺栓固定有电磁阀13,无需手动开关,当电磁阀13通电时水口打开,电磁阀13断电时则水口关闭,电磁阀13的电源开关可电性连接智能开关,方便工作人员操控,实现远程控制,电磁阀13的另一端通过螺栓固定有第一出水管4,第一出水管4的一侧焊接有多个第二出水管7,第二出水管7的一侧开设有多出水口12,培育架5的上表面均开设有多培育槽6,培育槽6的底部均开设有漏水孔28,浇灌时多余的水分,通过漏水孔28进入储水池26中,进行收集,第二出水管7分别位于多个培育槽6的上方,水箱2的一侧贯穿固定有第二进水管16,第二进水管16的一端通过螺栓固定有限位罩22,限位罩22的顶部通过螺栓固定有四个支撑杆27,四个支撑杆27的顶部通过螺栓固定有固定片24,固定片24上表面通过螺栓固定有滑动杆14,其中两个支撑杆27之间转动连接有转动杆25,转动杆25的圆周外壁转动连接有传动杆23,传动杆23一端的两侧转动连接有连接块19,连接块19的一侧转动连接有限位杆20,限位杆20的底部通过螺栓固定有橡胶塞21,胶圈17位于第二进水管16与橡胶塞21之间,限位罩22对橡胶塞21进行限位效果,传动杆23远离固定片24一端的两侧转动连接有固定杆18,固定杆18的圆周外壁通过螺栓固定有浮盒15,浮盒15的一侧开设有限位孔,且滑动杆14穿过限位孔,水箱2盒培育架5之间设有循环机构,第二进水管16的另一端粘接有胶圈17,胶圈17位于第二进水管16与橡胶塞21之间。

[0031] 工作原理:当培育装置进行浇灌时,通过远程控制设备控制电磁阀13打开,对培育物进行浇灌,当水箱2内部水位降低时,浮盒15下降,浮盒15下降带动固定杆18下降,固定杆18下降下压传动杆23,传动杆23通过转动杆25带动连接块19上升,连接块19带动限位杆20上升,限位杆20带动橡胶塞21向上移动,橡胶塞21拔起从而第二进水管16水口出水,当水位到达指最高限度时浮盒15上升,从而橡胶塞21下降,将水口堵塞,在浇灌时,多余未吸收的水,通过培育槽6底部的漏水孔28流入储水池26中,启动水泵11,将多余的水,抽入水箱2内,形成循环。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

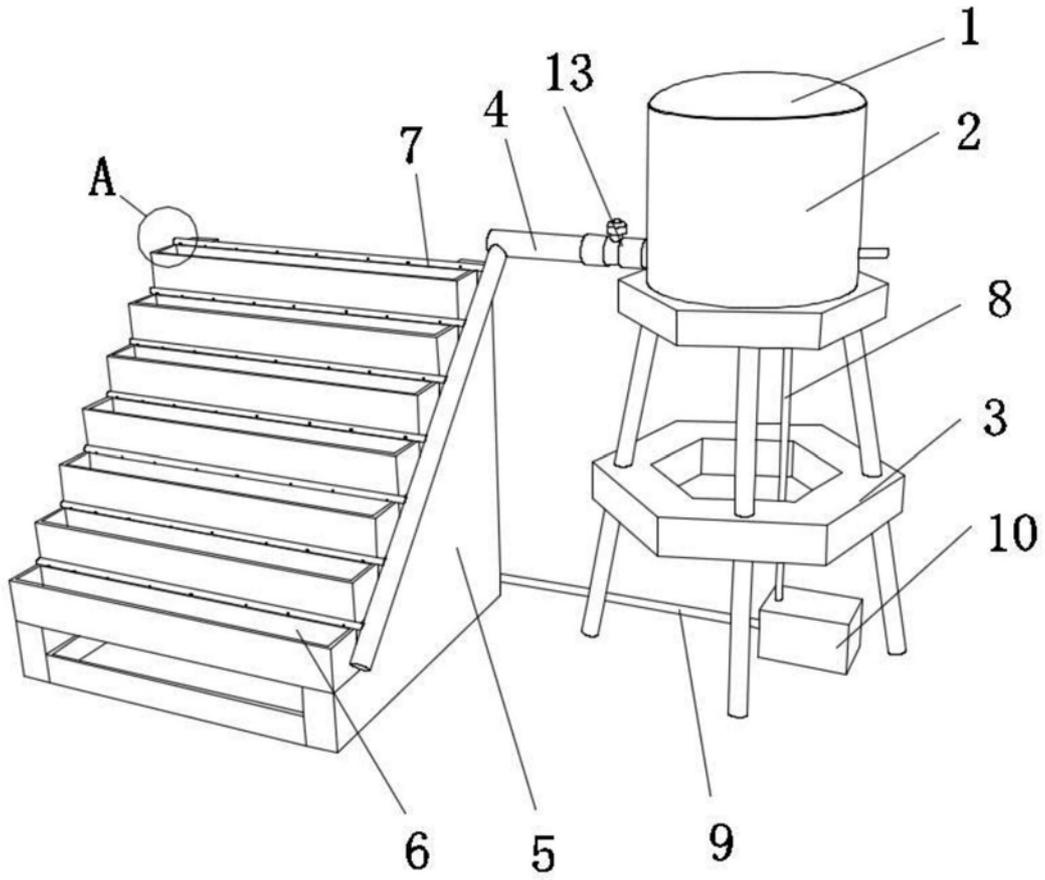


图1

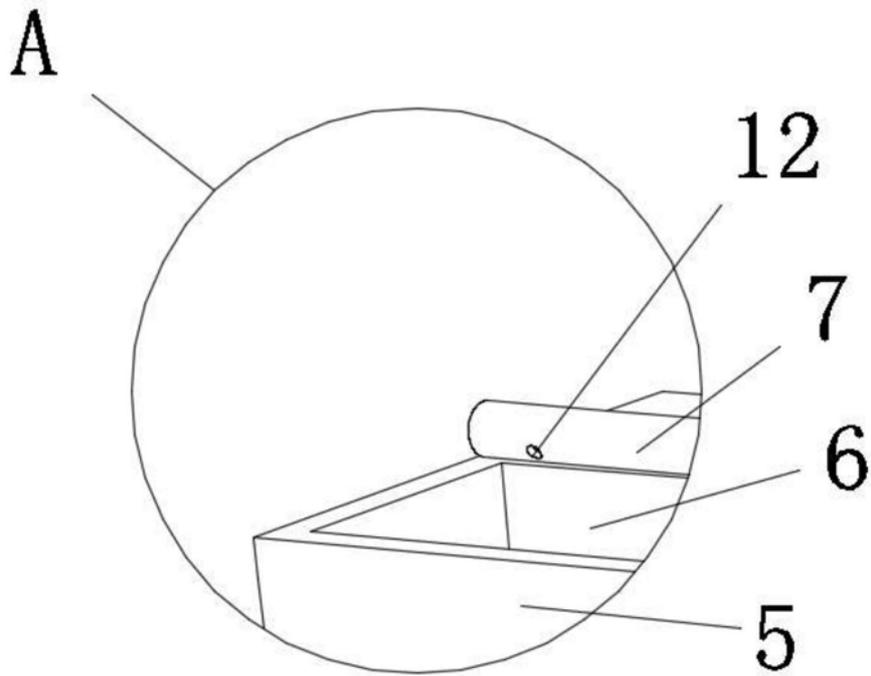


图2

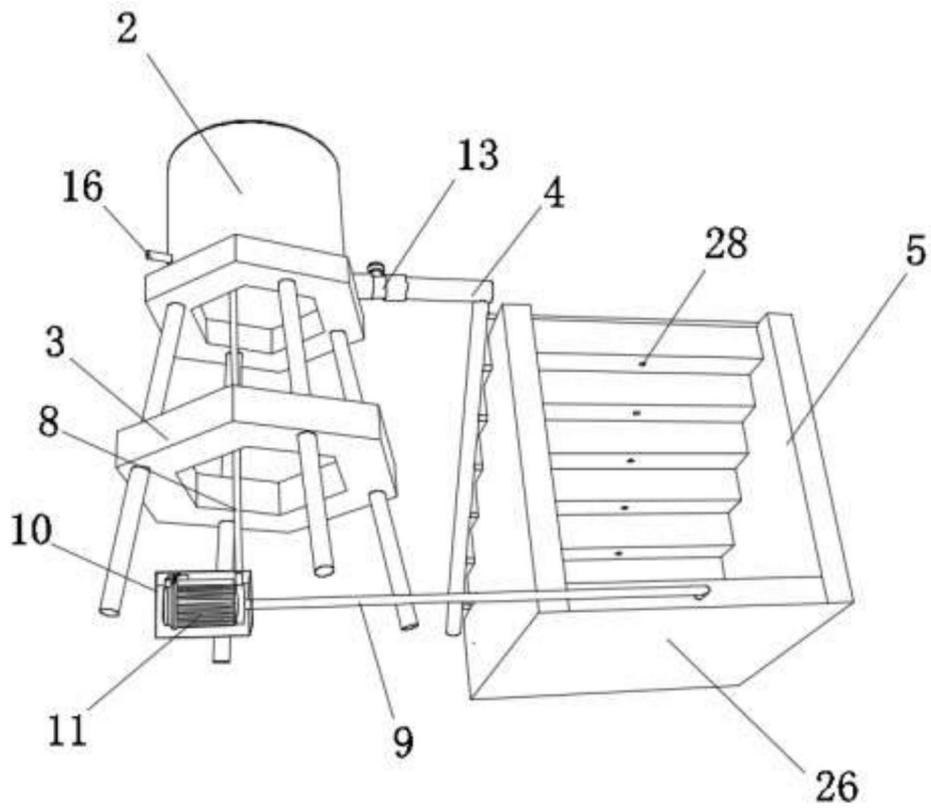


图3

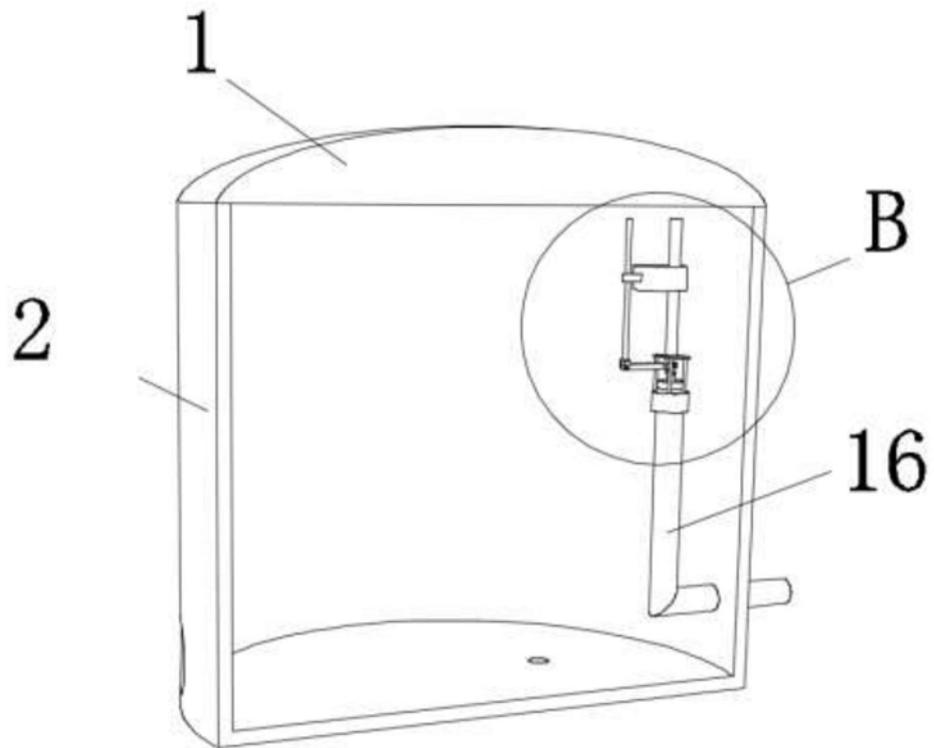


图4

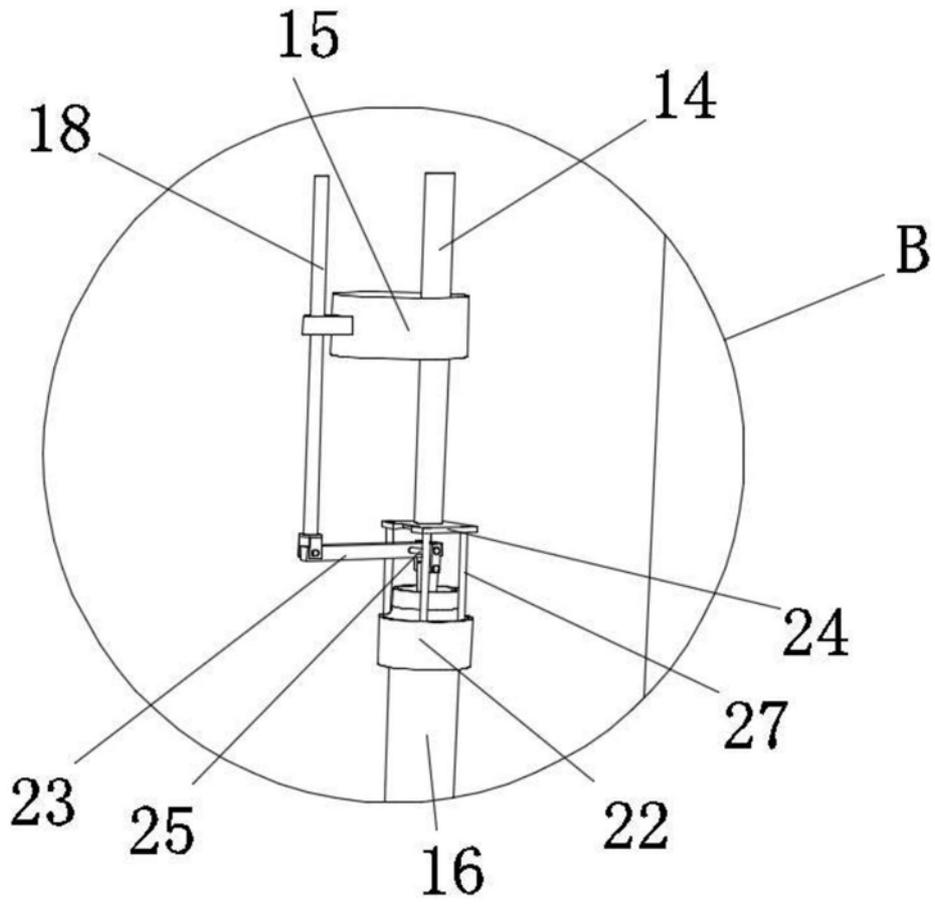


图5

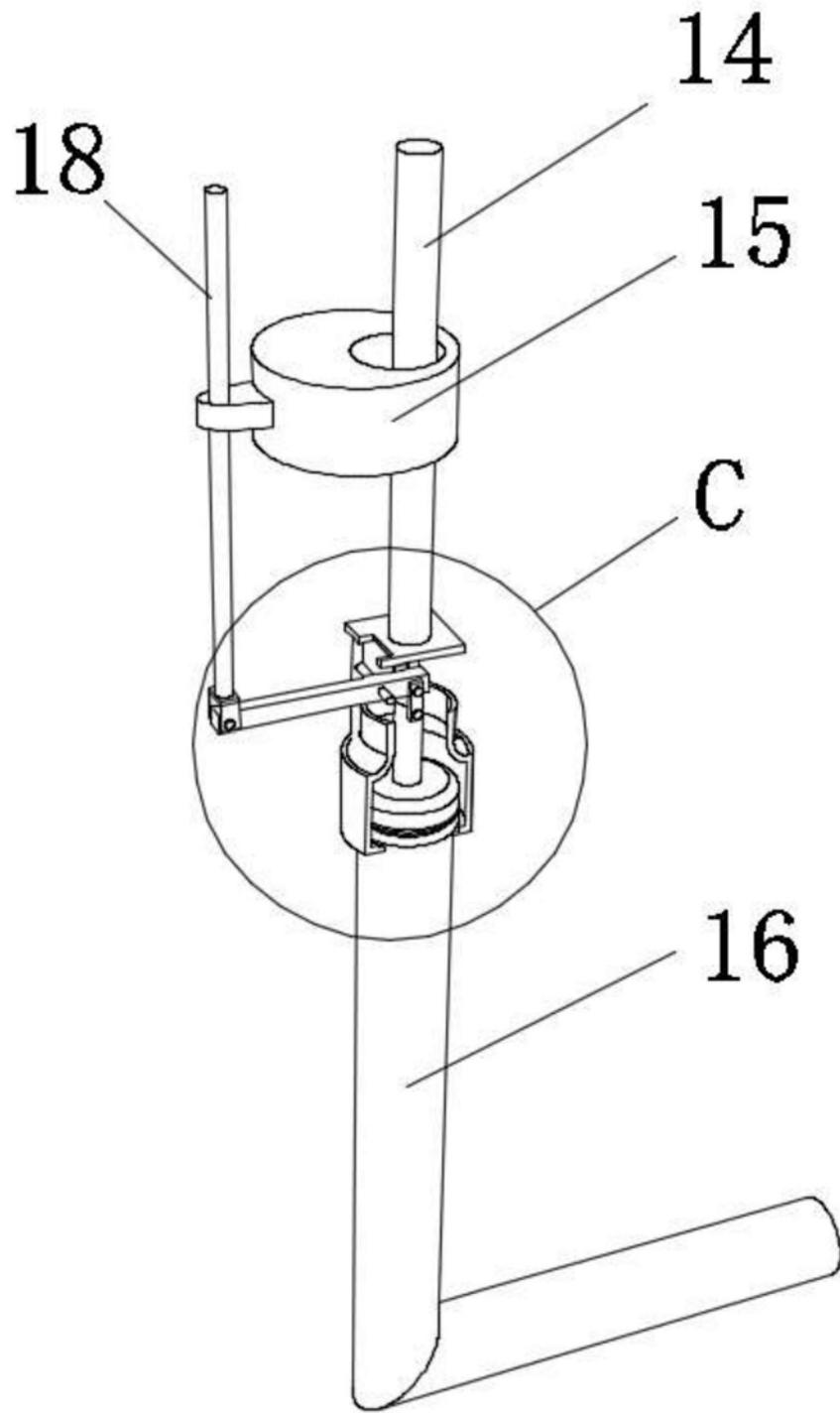


图6

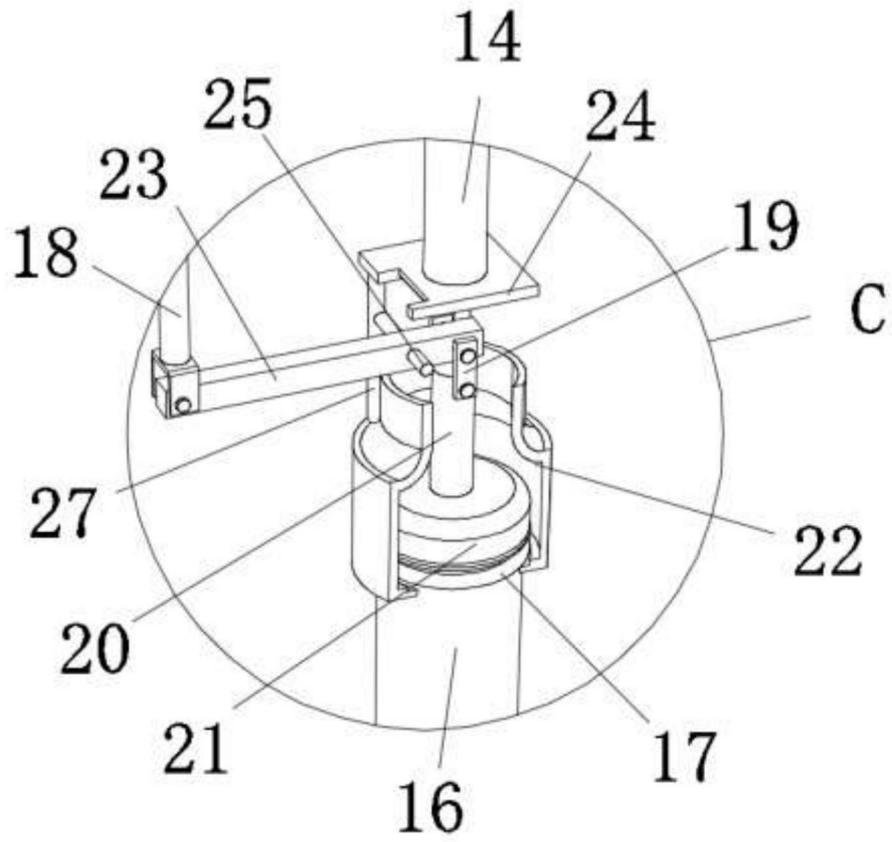


图7