



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209299726 U

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201920004366.4

(22)申请日 2019.01.03

(73)专利权人 重庆福禄特农业科技开发有限公司

地址 402260 重庆市江津区几江街道南干道蜀果4号楼

(72)发明人 谭平

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

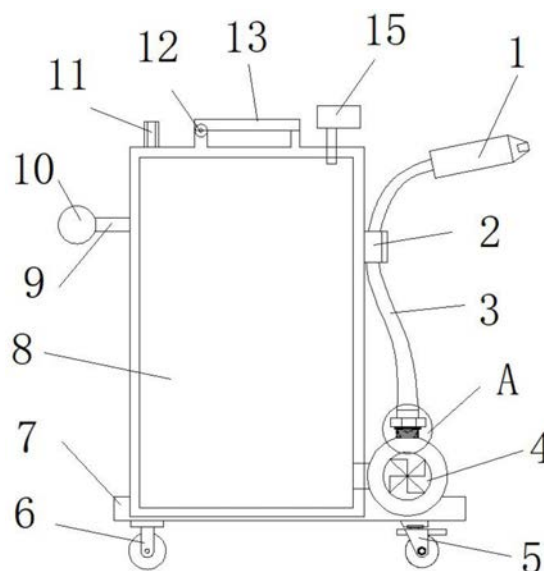
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业育苗灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业育苗灌溉装置，包括罐体，所述罐体底部外壁固定连接有支座，所述罐体顶部中心开有圆形孔，所述圆形孔顶部设置有盖板，所述盖板通过侧端的转动轴与圆形孔的一侧转动连接，所述罐体顶部靠近转动轴一侧设置有湿度监测器，所述罐体顶部远离转动轴一侧设置有液位计，所述液位计的底部穿过罐体的顶壁到达内部，所述罐体底部靠近液位计一侧设置有小型水泵，所述小型水泵的进水口与罐体侧壁的底部连通，所述小型水泵的顶部设置有出水管，所述出水管顶部设置有水管，所述水管通过螺纹接头与出水管固定连接，所述水管远离小型水泵的一端连接有喷头。本实用新型结构简单实用，方便进行营养物质或农药的喷洒，可检测环境湿度。



1. 一种农业育苗灌溉装置,包括罐体(8),其特征在于:所述罐体(8)底部外壁固定连接有支座(7),所述罐体(8)顶部中心开有圆形孔,所述圆形孔顶部设置有盖板(13),所述盖板(13)通过侧端的转动轴(12)与圆形孔的一侧转动连接,所述罐体(8)顶部靠近转动轴(12)一侧设置有湿度监测器(11),所述罐体(8)顶部远离转动轴(12)一侧设置有液位计(15),所述液位计(15)的底部穿过罐体(8)的顶壁到达内部,所述罐体(8)底部靠近液位计(15)一侧设置有小型水泵(4),所述小型水泵(4)的进水口与罐体(8)侧壁的底部连通,所述小型水泵(4)的顶部设置有出水管(22),所述出水管(22)顶部设置有水管(3),所述水管(3)通过螺纹接头(14)与出水管(22)固定连接,所述水管(3)远离小型水泵(4)的一端连接有喷头(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业育苗灌溉装置,其特征在于:所述喷头(1)通过转动螺母(19)与水管(3)固定连接,所述转动螺母(19)远离水管(3)一侧内部设置有螺纹管(16),所述螺纹管(16)内部设置有调节块(18),所述调节块(18)通过固定螺栓(17)固定于螺纹管(16)的中心,所述调节块(18)远离固定螺栓(17)一端固定有圆锥形挡块,所述喷头(1)的内部设置有相对应的环状凸起。

3. 根据权利要求1所述的一种农业育苗灌溉装置,其特征在于:所述支座(7)底部靠近小型水泵(4)一侧设置有自锁万向轮(5),所述支座(7)底部远离自锁万向轮(5)一侧设置有滚动轮(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业育苗灌溉装置,其特征在于:所述罐体(8)靠近湿度监测器(11)的一侧外壁中心设置有把手(10),所述把手(10)通过固定杆(9)与罐体(8)固定连接,且把手(10)外部设置用防滑橡胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种农业育苗灌溉装置,其特征在于:所述罐体(8)靠近水管(3)一侧外部中心设置有水管卡(2),所述喷头(1)外壁环绕设置有多组防滑圈(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种农业育苗灌溉装置,其特征在于:所述螺纹接头(14)内部设置有防水密封圈(21),且出水管(22)表面设置有螺纹内部设置有防锈涂层。

一种农业育苗灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业灌溉领域,尤其涉及一种农业育苗灌溉装置。

背景技术

[0002] 灌溉是一种为土地补充作物所需水分的技术措施,为了保证育苗正常生长,获取高产稳产,必须供给育苗以充足的水分,在自然条件下,往往因降水量不足或分布的不均匀,无法满足育苗对水分要求,为此必须人为地进行灌溉,以补天然降雨之不足,而在人为灌溉的过程当中,常会用到育苗灌溉装置,传统的育苗水肥灌溉系统是在田里作好畦床上挑水灌溉或漫灌,随后逐渐出现了在苗圃、温床或温室里进行幼苗培育,以备移植至土地里去栽种。

[0003] 现有的灌溉方式多是直接将水管引入田里进行灌溉,这样既浪费水源,会引起土壤的板结,进而影响到育苗的成活率,而一些实验大棚或温床中常常采用埋管水滴法进行灌溉,但是这样的灌溉方式投入过大,而且一旦管道破损容易引起事故,且不能够将幼苗所需要的养料进行合理的配比灌溉,也不方便进行喷洒除虫药。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种农业育苗灌溉装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种农业育苗灌溉装置,包括罐体,所述罐体底部外壁固定连接有支座,所述罐体顶部中心开有圆形孔,所述圆形孔顶部设置有盖板,所述盖板通过侧端的转动轴与圆形孔的一侧转动连接,所述罐体顶部靠近转动轴一侧设置有湿度监测器,所述罐体顶部远离转动轴一侧设置有液位计,所述液位计的底部穿过罐体的顶壁到达内部,所述罐体底部靠近液位计一侧设置有小型水泵,所述小型水泵的进水口与罐体侧壁的底部连通,所述小型水泵的顶部设置有出水管,所述出水管顶部设置有水管,所述水管通过螺纹接头与出水管固定连接,所述水管远离小型水泵的一端连接有喷头。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述喷头通过转动螺母与水管固定连接,所述转动螺母远离水管一侧内部设置有螺纹管,所述螺纹管内部设置有调节块,所述调节块通过固定螺栓固定于螺纹管的中心,所述调节块远离固定螺栓一端固定有圆锥形挡块,所述喷头的内部设置有相对应的环状凸起。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述支座底部靠近小型水泵一侧设置有自锁万向轮,所述支座底部远离自锁万向轮一侧设置有滚动轮。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述罐体靠近湿度监测器的一侧外壁中心设置有把手,所述把手通过固定杆与罐

体固定连接,且把手外部设置用防滑橡胶套。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述罐体靠近水管一侧外部中心设置有水管卡,所述喷头外壁环绕设置有多个防滑圈。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述螺纹接头内部设置有防水密封圈,且出水管表面设置有螺纹内部设置有防锈涂层。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:通过本实用新型底部的自锁万向轮方便将设备移动到需要的地方进行灌溉,可以打开的顶部盖板方便将幼苗所需要的生长养料或者是除草剂,杀虫剂加入里面,通过小型水泵带动喷洒来实现多功能的灌溉,喷头既可以实现雾化加湿也可以进行直接灌溉,可以满足不同情况下的需求,并且由于本实用新型是一个独立的设备,不会因为育苗的成熟或者育苗场所的拆除而废弃,还可以持续进行使用,顶部的湿度监测器可以实时显示场所内的湿度,方便使用者进行观察。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种农业育苗灌溉装置的正视图;

[0018] 图2为图1中A处的放大图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种农业育苗灌溉装置的喷头结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、喷头;2、水管卡;3、水管;4、小型水泵;5、自锁万向轮;6、滚动轮;7、支座;8、罐体;9、固定杆;10、把手;11、湿度监测器;12、转动轴;13、盖板;14、螺纹接头;15、液位计;16、螺纹管;17、固定螺栓;18、调节块;19、转动螺母;20、防滑圈;21、防水密封圈;22、出水管。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种农业育苗灌溉装置,包括罐体8,罐体8底部外壁固定连接有支座7,帮助进行支撑,罐体8顶部中心开有圆形孔,圆形孔顶部

设置有盖板13,通过这进行加水,盖板13通过侧端的转动轴12与圆形孔的一侧转动连接,罐体8顶部靠近转动轴12一侧设置有湿度监测器11,可以检测环境的湿度,罐体8顶部远离转动轴12一侧设置有液位计15,可以观测罐体8内部的水量,液位计15的底部穿过罐体8的顶壁到达内部,罐体8底部靠近液位计15一侧设置有小型水泵4,可以进行抽水,小型水泵4的进水口与罐体8侧壁的底部连通,小型水泵4的顶部设置有出水管22,出水管22顶部设置有水管3,水管3通过螺纹接头14与出水管22固定连接,水管3远离小型水泵4的一端连接有喷头1,进行调节出水量。

[0025] 喷头1通过转动螺母19与水管3固定连接,转动螺母19远离水管3一侧内部设置有螺纹管16,螺纹管16内部设置有调节块18,帮助进行调节,调节块18通过固定螺栓17固定于螺纹管16的中心,调节块18远离固定螺栓17一端固定有圆锥形挡块,喷头1的内部设置有相对应的环状凸起,支座7底部靠近小型水泵4一侧设置有自锁万向轮5,可以进行转动,支座7底部远离自锁万向轮5一侧设置有滚动轮6,罐体8靠近湿度监测器11的一侧外壁中心设置有把手10,把手10通过固定杆9与罐体8固定连接,且把手10外部设置用防滑橡胶套,可以就进行推动,罐体8靠近水管3一侧外部中心设置有水管卡2,方便放置水管,喷头1外壁环绕设置有多防圈20,方便进行操作,螺纹接头14内部设置有防水密封圈21,防止渗水,且出水管22表面设置有螺纹,内部设置有防锈涂层,增加使用寿命。

[0026] 工作原理:使用时打开位于罐体8顶部的盖板13,将需要喷洒的水加入其中通过顶部的液位计15可以观察到内部的水量,当加入的水足够是关闭盖板13,通过位于罐体8侧面的把手10来推动,进而带动底部的滚动轮6转动,当需要进行转向时可以斜着拉动把手10来带动自锁万向轮5转动来进行调整方位,到达使用位置时,启动小型水泵4液体通过小型水泵4顶部的出水管22到达水管3,在转动喷头1解除封闭状液体就从喷头1中喷出,需要调节成水雾模式时将喷头1反向拧松,使调节块与喷头1中的突出部分接近则变成水雾模式,可以节省水量快速增加环境中的湿度,如果需要喷洒农药或营养液时,可以通过罐体8顶部的盖板13加入材料,在通过液位计15来观察控制加入合适的水量进行拌和,使用完成后可以将水管放置于水管卡上防止跌落损坏。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

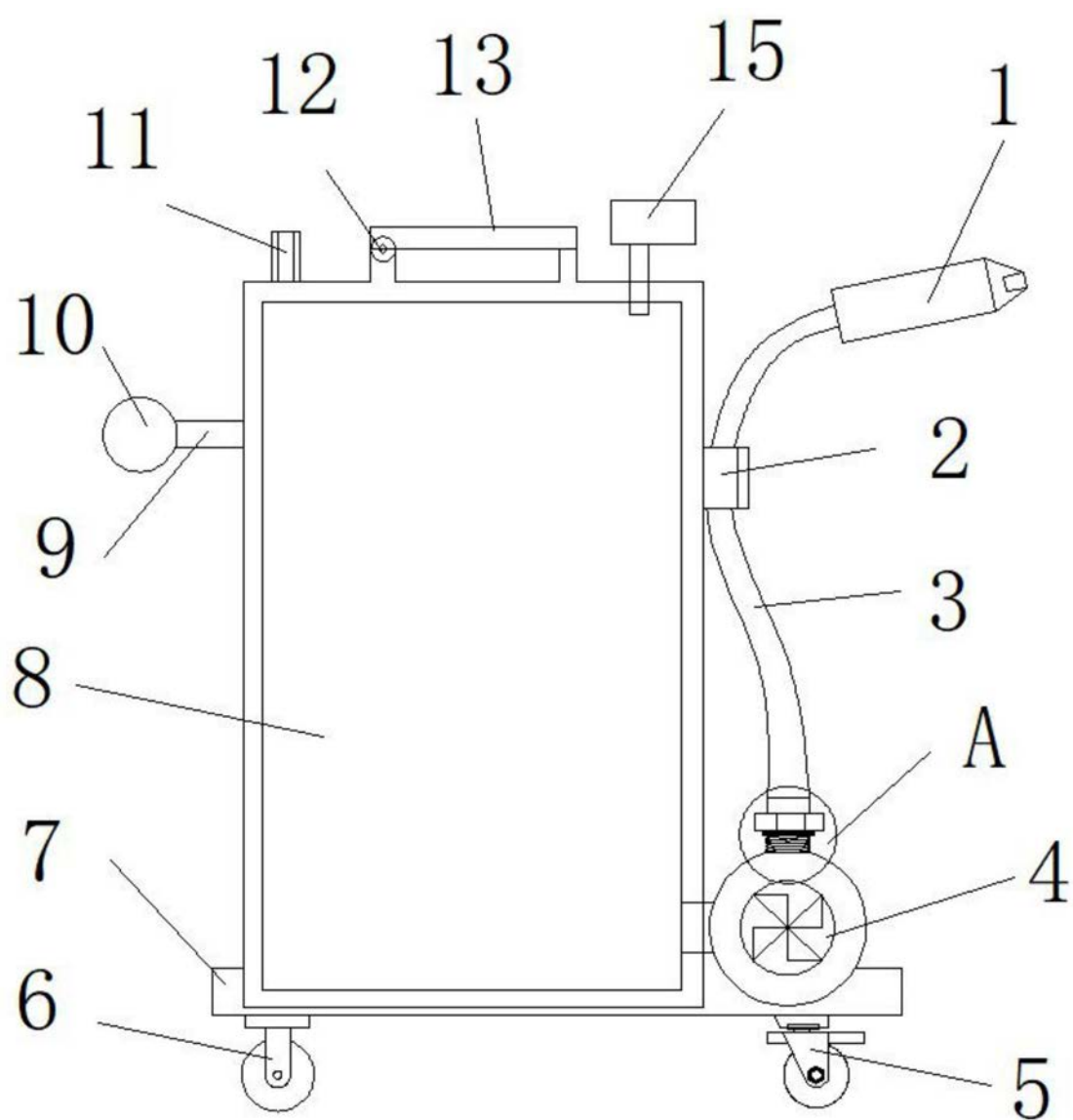


图1

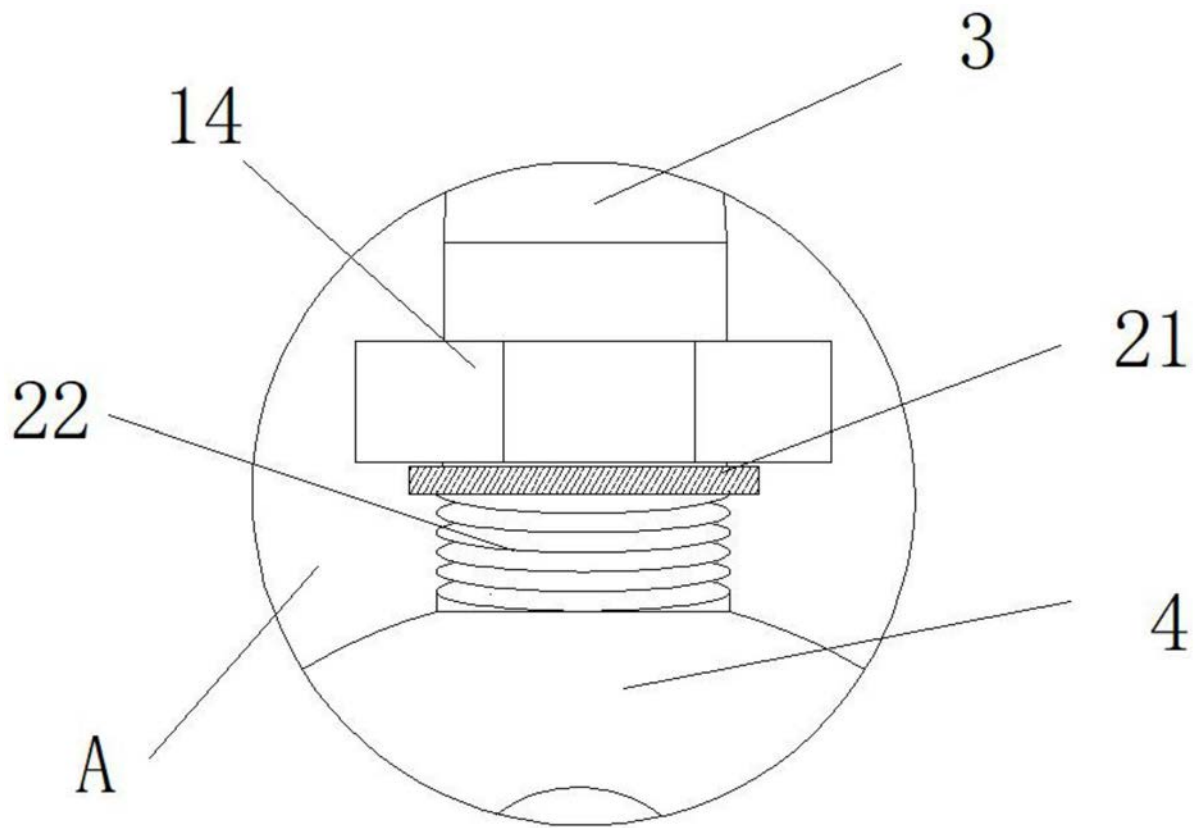


图2

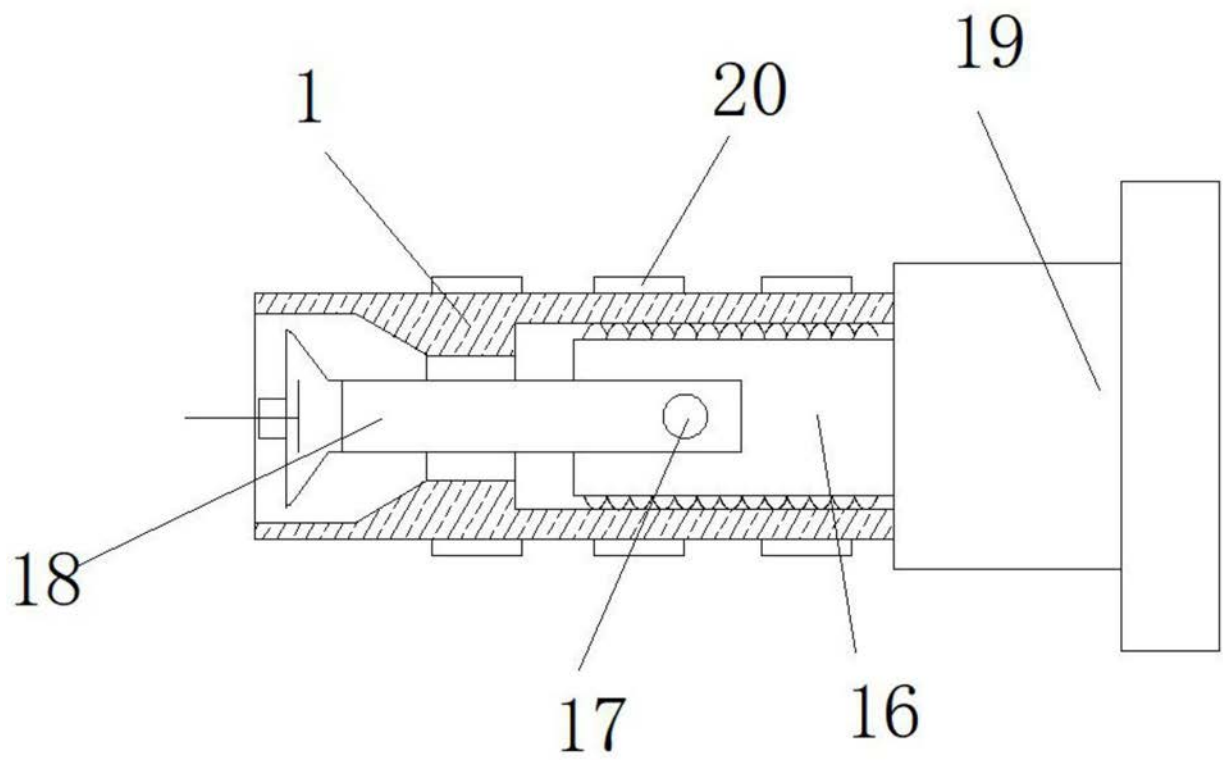


图3