



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206835640 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720639662.2

(22)申请日 2017.06.04

(73)专利权人 迪庆香格里拉金坷生物资源开发
有限公司

地址 674600 云南省迪庆藏族自治州维西
傈僳族自治县保和镇

(72)发明人 和寿祥

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务
所 53111

代理人 徐洪刚 孙山明

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

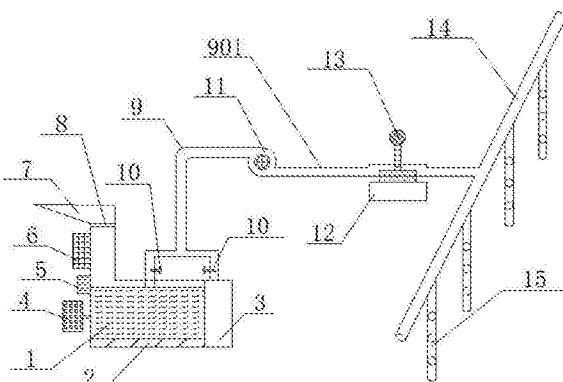
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种藏红花滴灌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种藏红花滴灌装置，包括蓄水池、加热板、防冻水池、温度显示器、报警器、控制面板、雨水收集槽、过滤网、输水管、第一输水管、第二输水管、控制阀、抽水泵、肥料箱、阀门、主管、支管、保温套、橡胶密封块、进水口和出水口。本实用新型滴灌装置蓄水池可通过加热板对灌溉用水进行加热，使得蓄水池在冬季时不会结冰，保证灌溉系统的正常运转，还可使得水温能够满足藏红花的最佳生长需求，防止水温过低影响藏红花的生长，并且配有温度传感器，可对环境温度进行实时监测，实现对于灌溉水的自动加热；可通过螺纹旋钮调节肥料箱的高度，来控制是否在浇灌水中加入肥料。



1. 一种藏红花滴灌装置，包括蓄水池(1)、输水管(9)、抽水泵(11)、阀门(13)、主管(14)和支管(15)；其特征在于：所述蓄水池(1)底部设有加热板(2)；所述蓄水池(1)的一侧设置防冻水池(3)；所述蓄水池(1)侧壁设有控制面板(6)，且控制面板(6)电性连接温度显示器(4)以及报警器(5)；所述蓄水池(1)顶端连接雨水收集槽(7)，且蓄水池(1)和雨水收集槽(7)之间设有过滤网(8)；所述蓄水池(1)和所述防冻水池(3)顶端均连接第一输水管(901)，且第一输水管(901)与蓄水池(1)、防冻水池(3)之间均设有控制阀(10)；所述第一输水管(901)连接抽水泵(11)，且抽水泵(11)一端连接第二输水管(902)；所述第二输水管(902)一端连接阀门(13)，且阀门(13)底部连接肥料箱(12)；所述阀门(13)一端连接主管(14)，且主管(14)底部连接支管(15)；所述第一输水管(901)外部套有保温套(16)；所述阀门(13)底部设有橡胶密封块(17)；所述橡胶密封块(17)内部设有进水口(18)和出水口(19)，且橡胶密封块(17)底部设置肥料箱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种藏红花滴灌装置，其特征在于：所述主管(14)与所述支管(15)之间相互垂直设置，且支管(15)等距间隔分布有若干个。

3. 根据权利要求1所述的一种藏红花滴灌装置，其特征在于：所述进水口(18)和所述出水口(19)结构相同，且进水口(18)与第二输水管(901)和肥料箱(12)之间均相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种藏红花滴灌装置，其特征在于：所述第二输水管(902)垂直焊接连接所述主管(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种藏红花滴灌装置，其特征在于：所述橡胶密封块(17)高度大于所述主管(14)的直径，且橡胶密封块(17)与主管(14)内壁之间紧密贴合设置。

一种藏红花滴灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滴灌装置,具体为一种藏红花滴灌装置,属于农业灌溉应用技术领域。

背景技术

[0002] 藏红花生长期正值少雨的冬春季,应特别注意灌水,种植后20天左右出苗,出苗前灌一次水,以利出苗,入冬前灌一次防冻水,以增加地温,4月中旬浇一次水,以减轻干热风的危害;滴灌装置是用于农作物灌溉的一种装置,它主要起到防旱、冲洗以及保持土壤湿润等作用。

[0003] 当前使用的藏红花滴灌装置存在着难以根据天气气候的变化及时进行灌溉,警示功能不全,不便在灌溉的同时进行施肥,结构单一以及控制不便等缺陷。因此,针对上述问题提出一种藏红花滴灌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种藏红花滴灌装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种藏红花滴灌装置,包括蓄水池、输水管、抽水泵、阀门、主管和支管;所述蓄水池底部设有加热板;所述蓄水池的一侧设置防冻水池;所述蓄水池侧壁设有控制面板,且控制面板电性连接温度显示器以及报警器;所述蓄水池顶端连接雨水收集槽,且蓄水池和雨水收集槽之间设有过滤网;所述蓄水池和所述防冻水池顶端均连接第一输水管,且第一输水管与蓄水池、防冻水池之间均设有控制阀;所述第一输水管连接抽水泵,且抽水泵一端连接第二输水管;所述第二输水管一端连接阀门,且阀门底部连接肥料箱;所述阀门一端连接主管,且主管底部连接支管;所述第一输水管外部套有保温套;所述阀门底部设有橡胶密封块;所述橡胶密封块内部设有进水口和出水口,且橡胶密封块底部设置肥料箱。

[0006] 优选的,所述主管与所述支管之间相互垂直设置,且支管等距间隔分布有若干个。

[0007] 优选的,所述进水口和所述出水口结构相同,且进水口与第二输水管和肥料箱之间均相互连通。

[0008] 优选的,所述第二输水管垂直焊接连接所述主管。

[0009] 优选的,所述橡胶密封块高度大于所述主管的直径,且橡胶密封块与主管内壁之间紧密贴合设置。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该种滴灌装置蓄水池可通过加热板对灌溉用水进行加热,使得蓄水池在冬季时不会结冰,保证灌溉系统的正常运转,还可使得水温能够满足藏红花的最佳生长需求,防止水温过低影响藏红花的生长,并且配有温度传感器,可对环境温度进行实时监测,实现对于灌溉水的自动加热;雨水收集槽的设计以便收集雨水,节约水源;过滤网的添加能够有效地防止杂质进入;可上下调节肥料箱的高度,以控制滴灌水是否流过肥料箱,实现水与肥料的自动混合。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型阀门结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型保温套结构示意图。
- [0014] 图中：1、蓄水池，2、加热板，3、防冻水池，4、温度显示器，5、报警器，6、控制面板，7、雨水收集槽，8、过滤网，9、输水管，901、第一输水管，902、第二输水管，10、控制阀，11、抽水泵，12、肥料箱，13、阀门，14、主管，15、支管，16、保温套，17、橡胶密封块，18、进水口，19、出水口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3所示，一种藏红花滴灌装置，包括蓄水池1、输水管9、抽水泵11、阀门13、主管15和支管16；所述蓄水池1底部设有加热板2，可在温度较低时对灌溉的水进行加温；所述蓄水池1的一侧设置防冻水池3，在冬天灌溉防冻水进行防冻；所述蓄水池1侧壁设有控制面板6，且控制面板6电性连接温度显示器4以及报警器5，能够及时根据温度的变化对灌溉进行调整；所述蓄水池1顶端连接雨水收集槽7，且蓄水池1和雨水收集槽7之间设有过滤网8，能够使用收集来的雨水进行灌溉；所述蓄水池1和所述防冻水池3顶端均连接第一输水管901，且第一输水管901与蓄水池1、防冻水池3之间均设有控制阀10，能够控制灌溉水还是防冻水；所述第一输水管901连接抽水泵11，且抽水泵11一端连接第二输水管902，能够抽出水来进行灌溉；所述第二输水管902一端连接阀门13，且阀门13底部连接肥料箱12，使得灌溉的同时可以进行施肥；所述阀门13一端连接主管14，且主管14底部连接支管15，使得水从所述主管14中流出进行灌溉；所述第一输水管901外部套有保温套16，能够防止输水管冻裂；所述阀门13底部设有橡胶密封块17，可拧动所述阀门13进行调节；所述橡胶密封块17内部设有进水口18和出水口19，且橡胶密封块17底部设置肥料箱12，能够使用阀门13来控制是否进行施肥。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述主管14与所述支管15之间相互垂直设置，且支管15等距间隔分布有若干个，使得每株花都能受到灌溉。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述进水口18和所述出水口19结构相同，且进水口18与第二输水管902和肥料箱12之间均相互连通，使得灌溉水的同时可以进行施肥。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述第二输水管901垂直焊接连接所述主管14，使得水从支管15中流出进行灌溉。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述橡胶密封块17高度大于所述主管14的直径，且橡胶密封块17与主管14内壁之间紧密贴合设置，使得能够控制是否进行施肥。

[0021] 本实用新型在使用时，温度显示器4可显示户外温度，需要灌溉水的时候可通过控

制面板6打开蓄水池1顶端的控制阀10进行灌溉,抽水泵11可将水抽至第一输水管901、第二输水管902中,最后通过各个支管15对藏红花进行滴灌;冬天温度太低时,需要灌溉防冻水,打开防冻水池2顶端的控制阀10进行灌溉;当需要对藏红花进行施肥的时候,拧动阀门13,随后橡胶密封块17上升对输水管进行密封,使得水从进水口18进入肥料箱12,再从出水口19流出,从而使得水与肥料进行混合。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

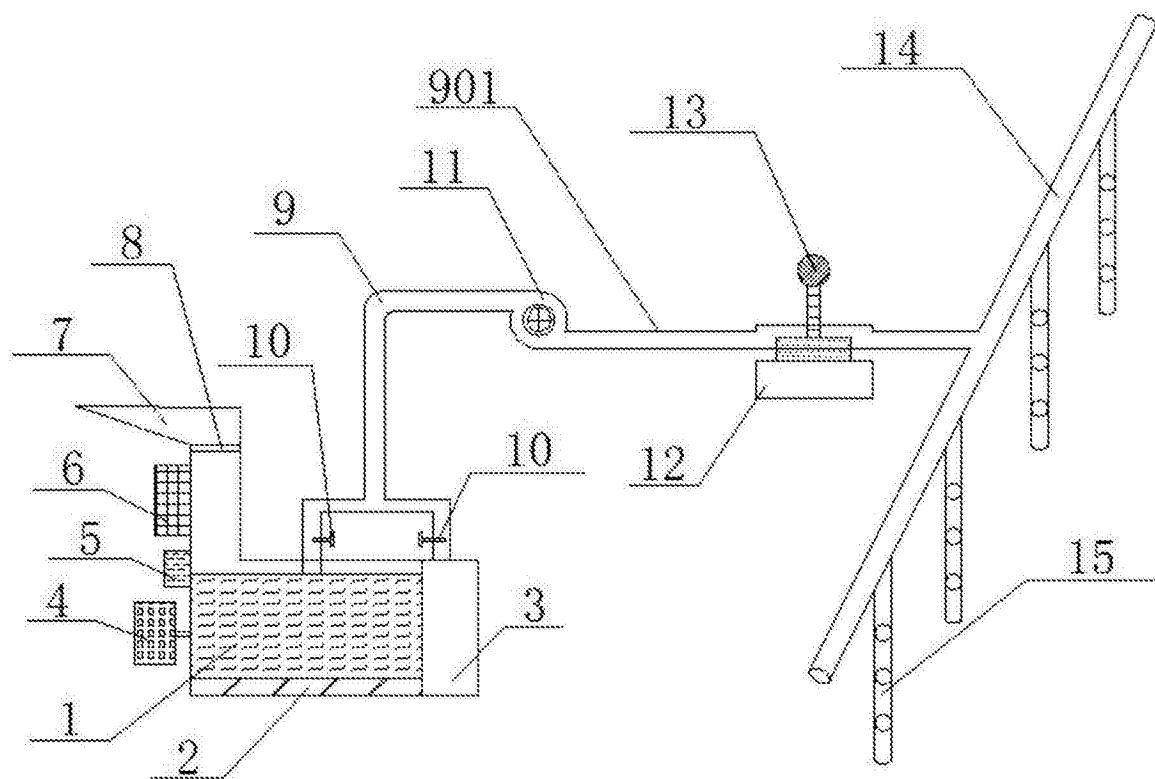


图1

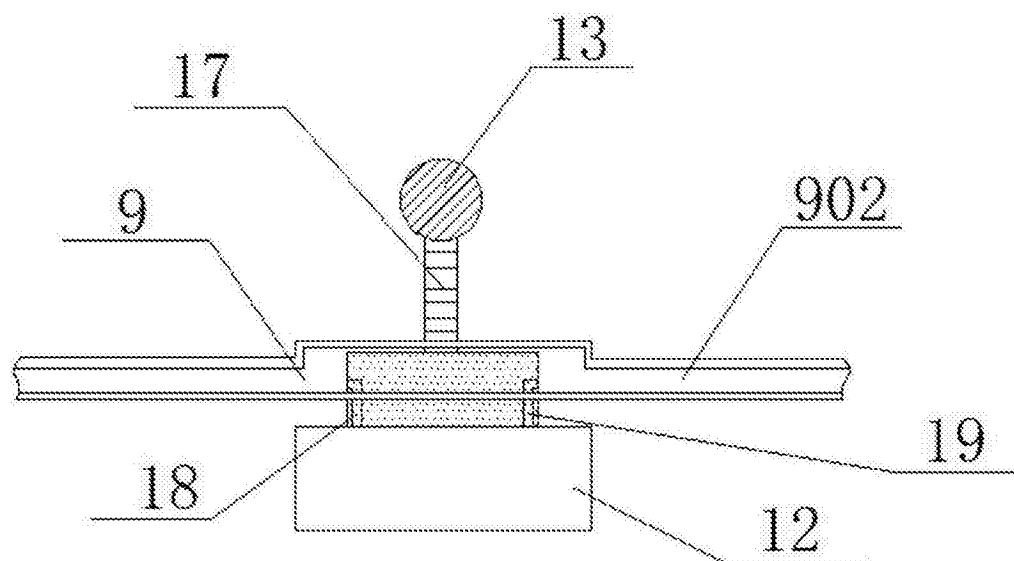


图2

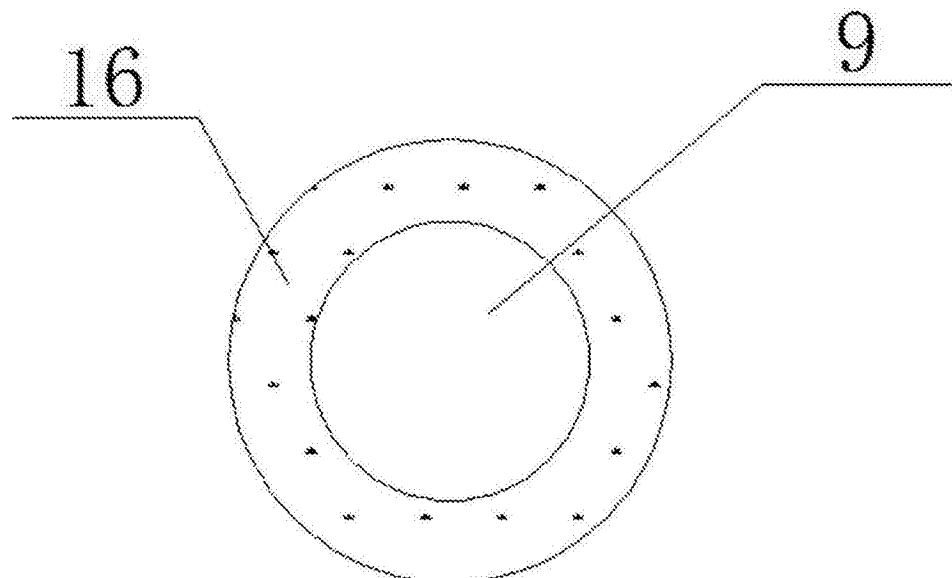


图3