(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211458357 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922384715.2

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 青州市水利建筑总公司
地址 262500 山东省潍坊市青州市驼山路190号

(72)发明人 何岗忠 姜平 郝静 袁伟 陈垒 韩琨 杨信林 王鹏 邓洋 刘德斌

(74)专利代理机构 济南克雷姆专利代理事务所（普通合伙）37279
代理人 邱兰双

(51)Int.Cl.
A01G 25/09(2006.01)

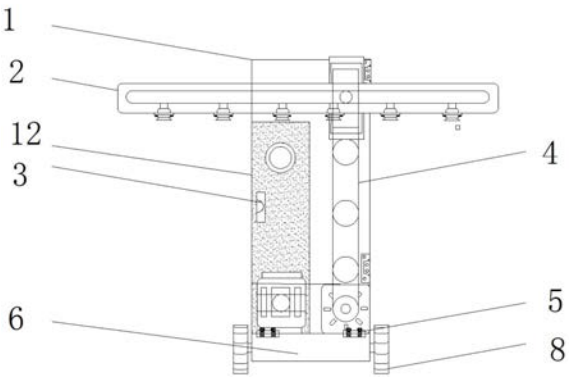
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的水利工程用灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的水利工程用灌溉装置，包括水管，滑动块，底盘、进水口和储水箱；所述底盘的两侧安装有车轮，所述底盘的内部固定有发动机，所述底盘的上方安装有壳体，所述底盘的上方通过固定块安装有矩形护板，所述壳体的内壁安装有传送装置，所述壳体的内壁安装有储水装置，且储水装置位于传送装置的一侧，所述壳体的正面通过合页连接有安全门，所述壳体的侧面通过螺栓安装有遥控开关接收器，所述滑动块的两端通过螺栓安装有伸缩装置，所述伸缩装置的一侧通过螺栓安装有灌溉装置，所述进水口通过伸缩软管和出水口相连接，本实用新型装置通过无线遥控装置可以遥控车子其他装置的运作，不需要太多人力，操作简单方便，灌溉效率更高。



CN 211458357 U

1.一种便于安装的水利工程用灌溉装置,包括水管(201)、滑动块(403)、底盘(6)、进水口(203)和储水箱(1201);其特征在于:所述底盘(6)的两侧安装有车轮(8),所述底盘(6)的内部固定有发动机(10),所述底盘(6)的上方安装有壳体(1),所述底盘(6)的上方通过固定块(5)安装有矩形护板(13),所述壳体(1)的内壁安装有传送装置(4),所述壳体(1)的内壁安装有储水装置(12),且储水装置(12)位于传送装置(4)的一侧,所述壳体(1)的正面通过合页连接有安全门(3),所述壳体(1)的侧面通过螺栓安装有遥控开关接收器(11),所述滑动块(403)的两端通过螺栓安装有伸缩装置(9),所述伸缩装置(9)的一侧通过螺栓安装有灌溉装置(2),所述进水口(203)通过伸缩软管(7)和出水口(1204)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的水利工程用灌溉装置,其特征在于:所述水管(201)的底部通过螺栓安装有多个灌溉喷头(202),所述水管(201)固定在安装支架(204)的内部,水管(201)上方设有进水口(203)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的水利工程用灌溉装置,其特征在于:所述传送装置(4)的底部安装有旋转电机(402),旋转电机(402)的输出端连接着传送带(401),滑动块(403)通过螺栓安装在传送带(401)的表面上。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的水利工程用灌溉装置,其特征在于:所述伸缩装置(9)的一端通过螺栓安装有驱动电机(901),驱动电机(901)的输出端通过螺栓安装有电动伸缩框(902)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的水利工程用灌溉装置,其特征在于:所述储水箱(1201)的一侧固定有注水口(1203),储水箱(1201)的另一侧安装有出水口(1204),储水箱(1201)的内部安装有水泵(1202),且水泵(1202)的出水管与出水口(1204)相连接。

一种便于安装的水利工程用灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程灌溉领域，具体涉及一种便于安装的水利工程用灌溉装置。

背景技术

[0002] 如今，我国的经济实现了高速的发展，各类配套设施也得到了完善，水利工程是国家进行基础性工程建设的重点，与我国国名经济的发展密不可分对人们的生活产生了重要的影响。要想完善水利工程的作用，就要不断完善水利工程的质量。在对水利工程灌溉施工技术研究的基础上，可以逐步的提升水利工程灌溉的质量，其可以确保水利工程灌溉的质量。

[0003] 现有的装置存在的缺陷是：

[0004] 1、现有的水利工程用的灌溉装置太大，不方便工作人员进行拆卸和安装。

[0005] 2、现有的装置在使用时灌溉的范围小，不能灵活的进行灌溉，而且灌溉的时候水源灌溉的不均匀。

[0006] 3、现有的大型水利工程灌溉装置使用起来不方便，小型的装置效率不够快，而且需要耗费大量人力。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的水利工程用灌溉装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装的水利工程用灌溉装置，包括水管，滑动块，底盘、进水口和储水箱；所述底盘的两侧安装有车轮，所述底盘的内部固定有发动机，所述底盘的上方安装有壳体，所述底盘的上方通过固定块安装有矩形护板，所述壳体的内壁安装有传送装置，所述壳体的内壁安装有储水装置，且储水装置位于传送装置的一侧，所述壳体的正面通过合页连接有安全门，所述壳体的侧面通过螺栓安装有遥控开关接收器，所述滑动块的两端通过螺栓安装有伸缩装置，所述伸缩装置的一侧通过螺栓安装有灌溉装置，所述进水口通过伸缩软管和出水口相连接。

[0009] 优选的，所述水管的底部通过螺栓安装有多个灌溉喷头，水管固定在安装支架的内部，水管上方设有进水口。

[0010] 优选的，所述传送装置的底部安装有旋转电机，旋转电机的输出端连接着传送带，滑动块通过螺栓安装在传送带的表面上。

[0011] 优选的，所述伸缩装置的一端通过螺栓安装有驱动电机，驱动电机的输出端通过螺栓安装有电动伸缩框。

[0012] 优选的，所述储水箱的一侧固定有注水口，储水箱的另一侧安装有出水口，储水箱的内部安装有水泵，且水泵的出水管与出水口相连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型许多装置都可以进行拆卸与安装，并且还很简单，许多装置都是通过螺栓固定在其他装置上，不需要很大的拆卸。

[0015] 2、本实用新型装置，传送带通过旋转电机的驱动，可以让固定在传送带上的滑动块上下移动，滑动块移动时，安装在滑动块上的喷洒装置和伸缩装置也会上下移动，伸缩装置可以通过电动伸缩框使喷洒装置前后移动。

[0016] 3、本实用新型装置通过无线遥控装置可以遥控车子其他装置的运作，不需要太多人力，操作简单方便，灌溉效率更高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的侧面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的另一侧面结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的灌溉装置结构示意图。

[0021] 图中：1、壳体；2、灌溉装置；201、水管；202、灌溉喷头；203、进水口；204、安装支架；3、安全门；4、传送装置；401、传送带；402、旋转电机；403、滑动块；5、固定块；6、底盘；7、伸缩软管；8、车轮；9、伸缩装置；901、驱动电机；902、电动伸缩框；10、发动机；11、遥控开关接收器； 12、储水装置；1201、储水箱；1202、水泵；1203、注水口；1204、出水口； 13、矩形护板。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种便于安装的水利工程用灌溉装置，包括水管201，滑动块403，底盘6、进水口203和储水箱1201；所述底盘6的两侧安装有车轮8，通过车轮8的转动，可以是整个装置进行移动，不仅节省的人力，还提高了装置的灵活性，所述底盘6的内部固定有发动机10，发动机10可为车子提供行驶的动力，所述底盘6的上方安装有壳体1，壳体1可保护内部的零件不易受损坏，所述底盘6的上方通过固定块5安装有矩形护板13，固定块5将底盘6和矩形护板13牢牢的固定住，所述壳体1的内壁安装有传送装置4，传送装置4通过滑动块403的上下移动，将连接在一起的伸缩装置9和灌溉装置2也进行移动，所述壳体1的内壁安装有储水装置 12，储水装置12为灌溉提供水源，且储水装置12位于传送装置4的一侧，所述壳体1的正面通过合页连接有安全门3，通过打开安全门3，可对壳体1内部装置进行拆卸与维修，所述壳体1的侧面通过螺栓安装有遥控开关接收器 11，遥控开关接收器11控制整个装置的运行，所述滑动块403的两端通过螺栓安装有伸缩装置9，伸缩装置9通过电动伸缩框902可以伸长与缩短，所述伸缩装置9的一侧通过螺栓安装有灌溉装置2，灌溉装置2通过灌溉喷头202 进行喷洒，所述进水口203通过伸缩软管7和出水口1204相连接，伸缩软管7 连接着进水口203和出水口1204，使水源通过进水口203输送到水管201。

[0024] 进一步，所述水管201的底部通过螺栓安装有多个灌溉喷头202，水管201 固定在

安装支架204的内部，水管201上方设有进水口203，输送到水管201 的水源会流向各个灌溉喷头202进行喷洒灌溉。

[0025] 进一步，所述传送装置4的底部安装有旋转电机402，旋转电机402的输出端连接着传送带401，滑动块403通过螺栓安装在传送带401的表面上，当旋转电机402启动时，旋转电机402的输出端会带动传送带401，滑动块403 会跟着传送带401上下移动。

[0026] 进一步，所述伸缩装置9的一端通过螺栓安装有驱动电机901，驱动电机 901的输出端通过螺栓安装有电动伸缩框902，当驱动电机901启动时，驱动电机901的输出端可以让电动伸缩框902伸长或缩短，提高装置灌溉的灵活性。

[0027] 进一步，所述储水箱1201的一侧固定有注水口1203，储水箱1201的另一侧安装有出水口1204，储水箱1201的内部安装有水泵1202，且水泵(1202) 的出水管与出水口1204相连接，可以提供灌溉时所需的水。

[0028] 工作原理：本装置运行时可通过控制器对遥控开关接收器11进行控制，使整个装置运作，注水管连接注水口1203输送水源，水源会通过水泵1202将储水箱1201中的水进行输送，输送的水会通过伸缩软管7流向水管201，水管 201的水会流向灌溉喷头202进行灌溉，传送装置4可以通过滑动块403让伸缩装置9和灌溉装置2上下移动，伸缩装置9通过电动伸缩框902让灌溉装置 2前后移动，经过传送装置4和伸缩装置9的移动，让灌溉装置2可以更大范围的灌溉，提高了装置的灵活性。

[0029] 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。

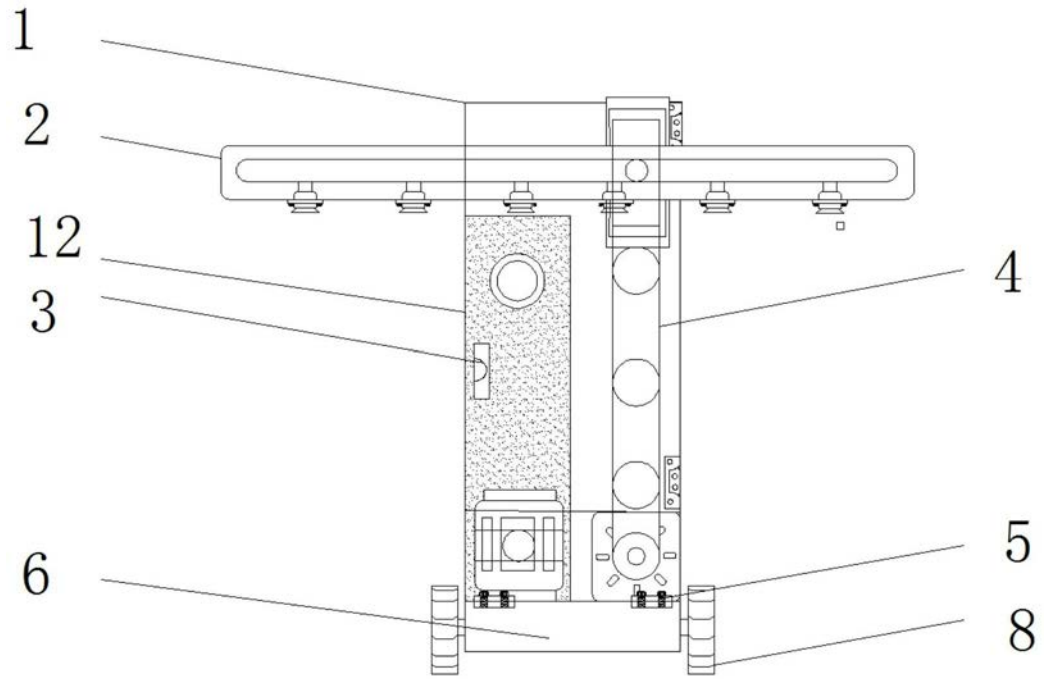


图1

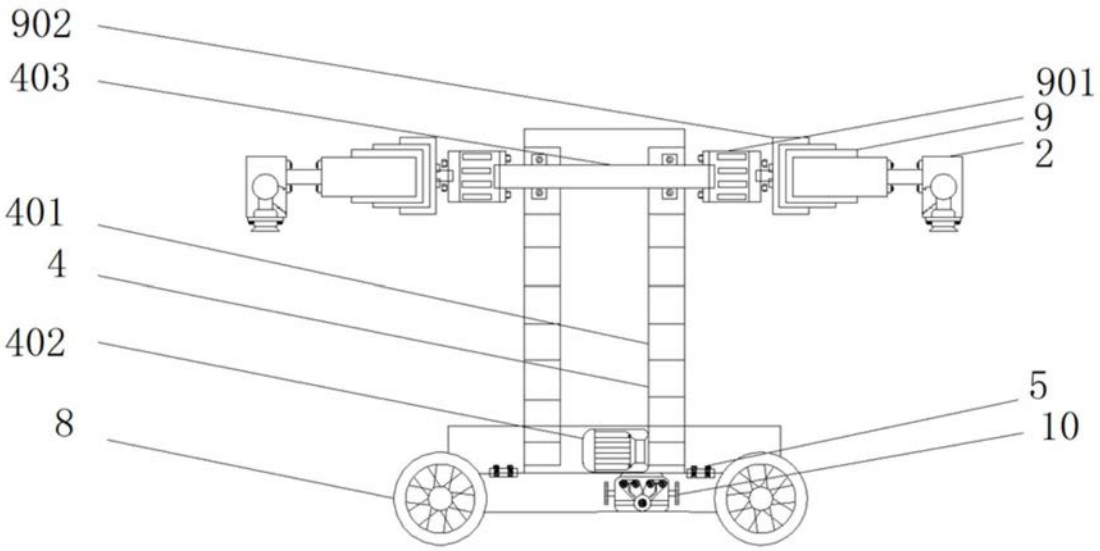


图2

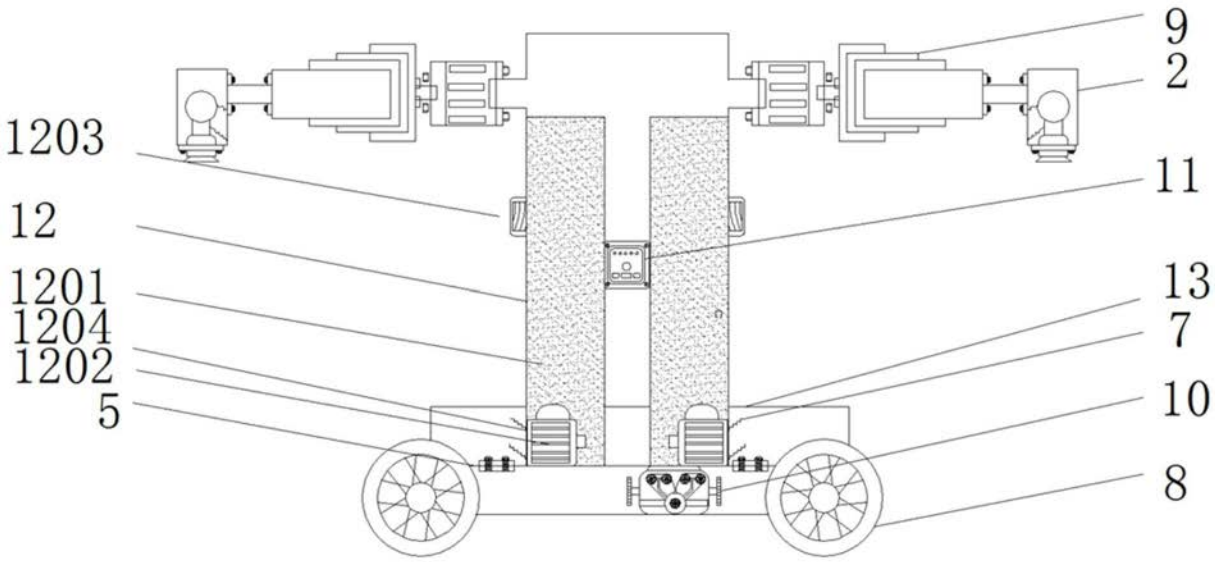


图3

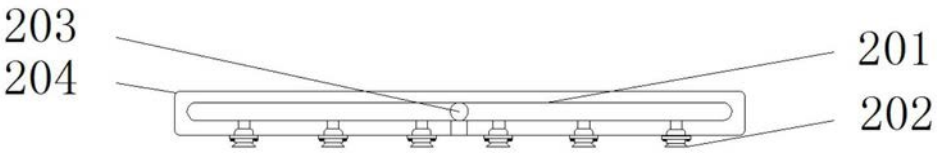


图4