(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 208095547 U
(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820519850.6

(22)申请日 2018.04.13

(73)专利权人 李雨欣
地址 430205 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新二路129号

(72)发明人 李雨欣

(51)Int.Cl.
A01G 25/09(2006.01)
A01M 7/00(2006.01)
A01C 23/04(2006.01)

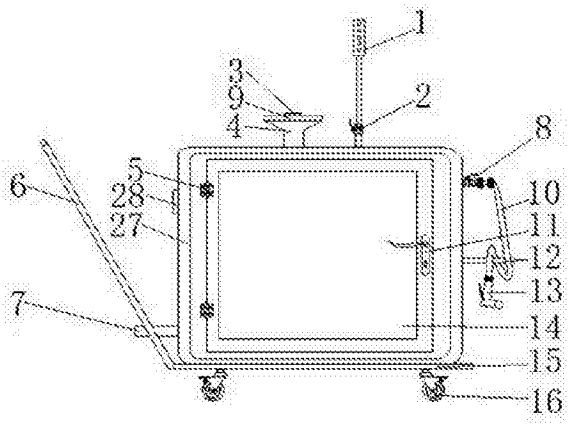
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业生产用浇灌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业生产用浇灌装置，包括底座，所述底座的一侧安装有推杆，所述底座的顶部安装有机壳，所述机壳内部底端的中间位置处安装有水箱，所述水箱顶部的中间位置处安装有电机，且电机的输出端安装有延伸至水箱内部的转轴，所述转轴的外侧均匀安装有搅拌叶，所述水箱一侧的底部安装有第一水泵，且第一水泵的输入端与水箱一侧的底部连通。本实用新型灌溉时，既有排水管，又有喷枪，使得装置的使用更加的灵活，降低装置使用的局限性，蓄水箱内部设置有搅拌结构，可以进行农药和肥料的搅拌，从而使得装置即可以进行灌溉，又可以进行搅拌，从而提高装置的功能性，同时减小农业设备的成本投入。



CN 208095547 U

1.一种农业生产用浇灌装置，包括底座(15)，其特征在于：所述底座(15)的一侧安装有推杆(6)，所述底座(15)的顶部安装有机壳(27)，所述机壳(27)内部底端的中间位置处安装有水箱(24)，所述水箱(24)顶部的中间位置处安装有电机(21)，且电机(21)的输出端安装有延伸至水箱(24)内部的转轴(22)，所述转轴(22)的外侧均匀安装有搅拌叶(23)，所述水箱(24)一侧的底部安装有第一水泵(26)，且第一水泵(26)的输入端与水箱(24)一侧的底部连通，所述机壳(27)内部底端靠近推杆(6)的一侧安装有第二水泵(25)，且第二水泵(25)的输出端与水箱(24)一侧的底部连通，所述机壳(27)内部顶端的一侧安装有两组水管支架(19)，且水管支架(19)的底部安装有横向水管(18)，所述第一水泵(26)的输出端与横向水管(18)侧壁的中间位置处连通，所述横向水管(18)远离电机(21)的一侧延伸至机壳(27)的外侧，且横向水管(18)远离电机(21)的一侧安装有第二水阀(8)，所述第二水阀(8)的输出端安装有软管(10)，且软管(10)远离第二水阀(8)的一端安装有喷枪(13)，所述横向水管(18)靠近电机(21)的一侧安装延伸至机壳(27)上方的竖向水管(20)，所述竖向水管(20)的中间位置处安装有第一水阀(2)，所述竖向水管(20)的顶部安装有排水管(1)，所述机壳(27)顶部的中间位置处安装有进药口(4)，所述进药口(4)的顶部安装有封盖(9)，且进药口(4)的底部与水箱(24)顶部的一侧连通，所述机壳(27)靠近推杆(6)一侧底部的中间位置处安装有进水管(7)，且进水管(7)的输出端与第二水泵(25)输入端连通，所述机壳(27)正面安装有检修门(14)，机壳(27)正面的一侧安装有两组铰链(5)，且检修门(14)与机壳(27)通过铰链(5)连接，所述检修门(14)远离铰链(5)一侧的中间位置处安装有检修把手(11)，所述机壳(27)一侧的上端安装有控制面板(28)，且控制面板(28)通过导线分别与第一水泵(26)、第二水泵(25)和电机(21)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种农业生产用浇灌装置，其特征在于：所述底座(15)的底部四角处安装有万向轮(16)，且万向轮(16)上安装有制动装置。

3.根据权利要求1所述的一种农业生产用浇灌装置，其特征在于：所述封盖(9)顶部的中间位置处安装有手柄(3)。

4.根据权利要求1所述的一种农业生产用浇灌装置，其特征在于：所述排水管(1)的侧壁均匀设置有两排出水口(17)。

5.根据权利要求1所述的一种农业生产用浇灌装置，其特征在于：所述机壳(27)远离推杆(6)一侧的中间位置处安装有缠绕杆(12)。

6.根据权利要求1所述的一种农业生产用浇灌装置，其特征在于：所述推杆(6)的倾斜角度为60。

一种农业生产用浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业灌溉技术领域，具体为一种农业生产用浇灌装置。

背景技术

[0002] 众所周知，农业用浇灌装置是一种用于在农业种植时进行浇灌的装置，可以促进农业产品的快速生长，但是就目前市场上的农业种植用浇灌装置而言，还存在着一些问题，比如在给水箱补水时需要人工补水，因而耗费人力和时间，其次在灌溉时，只有单一的喷洒装置，使用不够灵活，且喷洒农药装置与浇灌装置独立为两个装置，工作时需要带两个装置，从而增加成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业生产用浇灌装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种农业生产用浇灌装置，包括底座，所述底座的一侧安装有推杆，所述底座的顶部安装有机壳，所述机壳内部底端的中间位置处安装有水箱，所述水箱顶部的中间位置处安装有电机，且电机的输出端安装有延伸至水箱内部的转轴，所述转轴的外侧均匀安装有搅拌叶，所述水箱一侧的底部安装有第一水泵，且第一水泵的输入端与水箱一侧的底部连通，所述机壳内部底端靠近推杆的一侧安装有第二水泵，且第二水泵的输出端与水箱一侧的底部连通，所述机壳内部顶端的一侧安装有两组水管支架，且水管支架的底部安装有横向水管，所述第一水泵的输出端与横向水管侧壁的中间位置处连通，所述横向水管远离电机的一侧延伸至机壳的外侧，且横向水管远离电机的一侧安装有第二水阀，所述第二水阀的输出端安装有软管，且软管远离第二水阀的一端安装有喷枪，所述横向水管靠近电机的一侧安装延伸至机壳上方的竖向水管，所述竖向水管的中间位置处安装有第一水阀，所述竖向水管的顶部安装有排水管，所述机壳顶部的中间位置处安装有进药口，所述进药口的顶部安装有封盖，且进药口的底部与水箱顶部的一侧连通，所述机壳靠近推杆一侧底部的中间位置处安装有进水管，且进水管的输出端与第二水泵输入端连通，所述机壳正面安装有检修门，机壳正面的一侧安装有两组铰链，且检修门与机壳通过铰链连接，所述检修门远离铰链一侧的中间位置处安装有检修把手，所述机壳一侧的上端安装有控制面板，且控制面板通过导线分别与第一水泵、第二水泵和电机电性连接。

[0005] 优选的，所述底座的底部四角处安装有万向轮，且万向轮上安装有制动装置。

[0006] 优选的，所述封盖顶部的中间位置处安装有手柄。

[0007] 优选的，所述排水管的侧壁均匀设置有两排出水口。

[0008] 优选的，所述机壳远离推杆一侧的中间位置处安装有缠绕杆。

[0009] 优选的，所述推杆的倾斜角度为60度。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该农业生产用浇灌装置设置有第二

水泵，因此在补水时可以通过第二水泵进行补水，从而在给水箱补水时节省人力和时间，其次在灌溉时，既有排水管，又有喷枪，使得装置的使用更加的灵活，降低装置使用的局限性，蓄水箱内部设置有搅拌结构，可以进行农药和肥料的搅拌，从而使得装置即可以进行灌溉，又可以进行搅拌，从而提高装置的功能性，同时减小农业设备的成本投入。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图；

[0012] 图2为本实用新型的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型的局部示意图。

[0014] 图中：1、排水管；2、第一水阀；3、手柄；4、进药口；5、铰链；6、推杆；7、进水管；8、第二水阀；9、封盖；10、软管；11、检修把手；12、缠绕杆；13、喷枪；14、检修门；15、底座；16、万向轮；17、出水口；18、横向水管；19、水管支架；20、竖向水管；21、电机；22、转轴；23、搅拌叶；24、水箱；25、第二水泵；26、第一水泵；27、机壳；28、控制面板。

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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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，本实用新型提供的一种实施例：一种农业生产用浇灌装置，一种农业生产用浇灌装置，包括底座15，底座15的一侧安装有推杆6，底座15的顶部安装有机壳27，机壳27内部底端的中间位置处安装有水箱24，水箱24顶部的中间位置处安装有电机21该电机标号的型号为Y90S-2，且电机21的输出端安装有延伸至水箱24内部的转轴22，转轴22的外侧均匀安装有搅拌叶23，水箱24一侧的底部安装有第一水泵26，且第一水泵26的输入端与水箱24一侧的底部连通，机壳27内部底端靠近推杆6的一侧安装有第二水泵25，且第二水泵25的输出端与水箱24一侧的底部连通，机壳27内部顶端的一侧安装有两组水管支架19，且水管支架19的底部安装有横向水管18，第一水泵26的输出端与横向水管18侧壁的中间位置处连通，横向水管18远离电机21的一侧延伸至机壳27的外侧，且横向水管18远离电机21的一侧安装有第二水阀8，第二水阀8的输出端安装有软管10，且软管10远离第二水阀8的一端安装有喷枪13，横向水管18靠近电机21的一侧安装延伸至机壳27上方的竖向水管20，竖向水管20的中间位置处安装有第一水阀2，竖向水管20的顶部安装有排水管1，机壳27顶部的中间位置处安装有进药口4，进药口4的顶部安装有封盖9，且进药口4的底部与水箱24顶部的一侧连通，机壳27靠近推杆6一侧底部的中间位置处安装有进水管7，且进水管7的输出端与第二水泵25输入端连通，机壳27正面安装有检修门14，机壳27正面的一侧安装有两组铰链5，且检修门14与机壳27通过铰链5连接，检修门14远离铰链5一侧的中间位置处安装有检修把手11，机壳27一侧的上端安装有控制面板28，且控制面板28通过导线分别与第一水泵25、第二水泵26和电机21电性连接。

[0017] 在本实施中：底座15的底部四角处安装有万向轮16，因此可以将装置移动，且万向轮16上安装有制动装置，因此可以将装置固定在合适的位置处，封盖9顶部的中间位置处安

装有手柄3，因此可以通过打开手柄3来打开封盖9，排水管1的侧壁均匀设置有两排出水口17，因此水可以从出水口17均匀出水，机壳27远离推杆6一侧的中间位置处安装有缠绕杆12，因此可以用于缠绕软管10，推杆6的倾斜角度为60度，更便于推动浇灌装置。

[0018] 工作原理：使用前需要将农业生产用浇灌装置接通电源，使用时，通过控制面板28打开第二水泵25向水箱24中加水，完成后，控制面板28关闭第二水泵25，然后通过控制面板28打开第一水泵26，当需要通过排水管1进行浇灌时，打开第一水阀2并关闭第二水阀8，水从第一水泵26进入到排水管1上，排水管1上设置的两侧出水口17向两侧均匀浇灌农药或者肥料，然后通过推杆6推动机壳27向前运动，从而进行移动浇灌，当需要使用配喷枪13进行浇灌时可以通过打开第二水阀8，水从第一水泵26进入喷枪13中进行浇灌，浇灌结束后，将软管10重新缠绕在缠绕杆12上，关闭第一水阀2，当需要进行施肥或者喷洒农药时，通过手柄3将进药口4的封盖9打开，向水箱24中加入肥料或者农药，然后通过控制面板28打开电机21，通过电机21带动搅拌叶23转动，使得水喝肥料或者农药混合，然后进行上述喷灌作业实现施肥或者喷洒农药作业，若进行检查维修可以通过检修把手11打开检修门14，进行检查维修。

[0019] 对于本领域技术人员而言，本实用新型不限于上述示例性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或范围的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，本实用新型的实施例是示例性的，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。

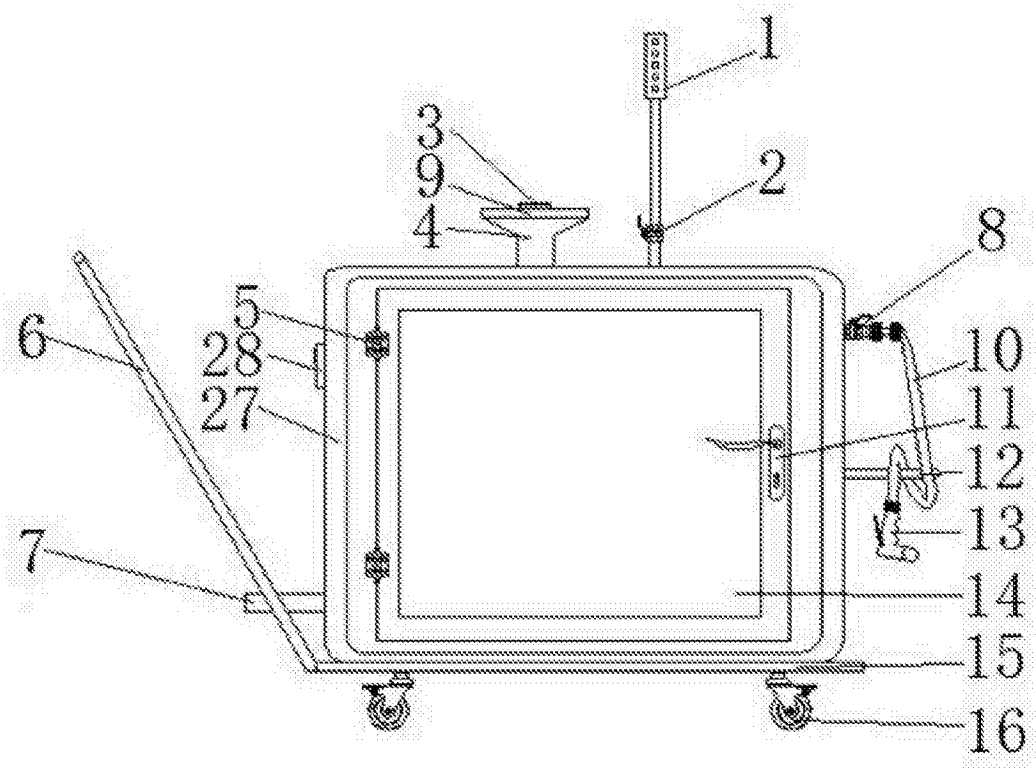


图1

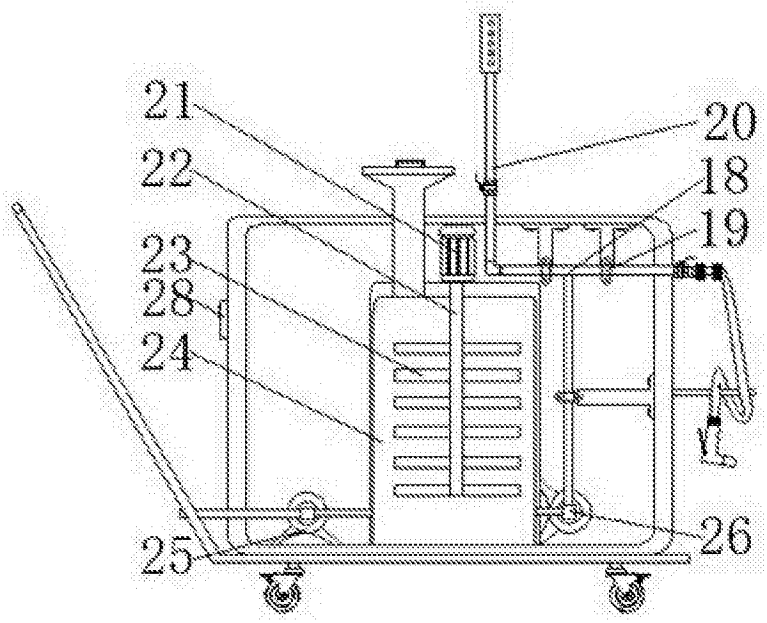


图2

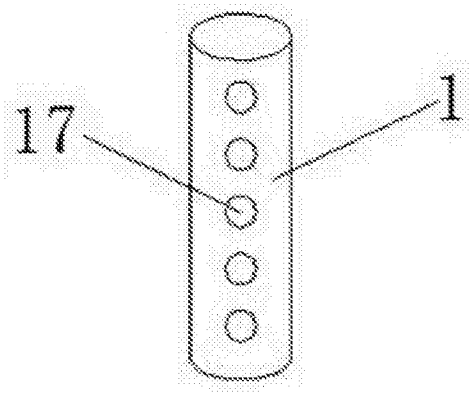


图3