(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 205648572 U
(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620347610.3

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 江苏精工泵业有限公司
地址 221600 江苏省徐州市沛县正阳路东侧七洲世纪园商住楼B区B-13号房

(72)发明人 薛峰 葛畅 薛良波 主成瑞

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A01G 25/02(2006.01)
A01G 25/06(2006.01)
A01C 23/02(2006.01)
A01C 23/04(2006.01)

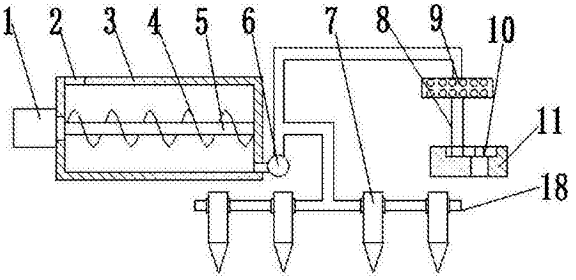
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，包括蓄水箱、加压泵、喷淋装置、旋转装置和针插式灌溉器；所述蓄水箱是带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置的主要组成部分，蓄水箱内设置有搅拌轴和搅拌浆叶，且在蓄水箱上设置有进水口；所述进水口设置在蓄水箱的顶部左侧；所述连接管通辅助管道与加压泵相连接；所述储水器设置在踏板的底部，且在储水器上设置有水管接头；所述水管接头设置在设置有两个，且对称设置在储水器的左右两侧；所述注水管设置在储水器的底部，且与储水器焊接在一起；所述出水孔设置有多个，且均匀的设置在注水管上；所述锥头设置在注水管的底部，且与注水管焊接在一起；本实用新型结构简单，设计合理，使用方便。



CN 205648572 U

1.一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，包括蓄水箱、加压泵、喷淋装置、旋转装置和针插式灌溉器；所述蓄水箱是带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置的主要组成部分，蓄水箱内设置有搅拌轴和搅拌浆叶，且在蓄水箱上设置有进水口；所述进水口设置在蓄水箱的顶部左侧；所述搅拌浆叶设置在搅拌轴上；驱动电机设置在蓄水箱的外部左侧，通过螺钉与蓄水箱固定连接在一起；所述加压泵设置在辅助管道上，靠近蓄水箱的一侧，且通过辅助管道与蓄水箱出水口相连接；所述喷淋装置通过辅助管道与加压泵连接在一起，且喷淋装置设置在支撑杆上；所述支撑杆设置在底座的顶部，且与旋转装置相连接；所述底座设置在支撑杆的顶部；所述旋转装置设置在底座内，且通过连接轴与支撑杆相连接；所述针插式灌溉器设置有多个，且设置在连接管上，针插式灌溉器由踏板、水管接头、储水器、注水管、出水孔和锥头；所述连接管通辅助管道与加压泵相连接；所述踏板设置在针插式灌溉器的顶部，且通过螺钉与储水器固定连接在一起；所述储水器设置在踏板的底部，且在储水器上设置有水管接头；所述水管接头设置在设置有两个，且对称设置在储水器的左右两侧；所述注水管设置在储水器的底部，且与储水器焊接在一起；所述锥头设置在注水管的底部，且与注水管焊接在一起。

2.根据权利要求1所述的带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，其特征在于，所述搅拌轴设置在蓄水箱的中间部位，通过连接装置与驱动电机连接在一起。

3.根据权利要求1所述的带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，其特征在于，所述出水孔设置有多个，且均匀的设置在注水管上。

一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林灌溉装置，具体是一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置。

背景技术

[0002] 国内外有关节水灌溉设施通常根据水源特征和园林作物需水特征分为常规地面灌溉，改良地面灌，溉设施节水灌溉，简易园林节水灌溉技术，其中，常规地面灌 溉技术、改良地面灌溉技术和设施节水灌溉技术都需要充足的水源，而简易园林节水灌溉技术适宜水资源贫乏、输水困难的山地果园灌溉，确保在干旱年份园林作物生长发育的关键时期，能够及时得到维持生命乃至于满足果树开花结果和形成一定产量的最低用水要求，而现有的节水灌溉设施已不能满足水资源贫乏的地区。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，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：

[0005] 一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，包括蓄水箱、加压泵、喷淋装置、旋转装置和针插式灌溉器；所述蓄水箱是带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置的主要组成部分，蓄水箱内设置有搅拌轴和搅拌浆叶，且在蓄水箱上设置有进水口；所述进水口设置在蓄水箱的顶部左侧；所述搅拌浆叶设置在搅拌轴上；所述驱动电机设置在蓄水箱的外部左侧，通过螺钉与蓄水箱固定连接在一起；所述加压泵设置在辅助管道上，靠近蓄水箱的一侧，且通过辅助管道与蓄水箱出水口相连接；所述喷淋装置通过辅助管道与加压泵连接在一起，且喷淋装置设置在支撑杆上；所述支撑杆设置在底座的顶部，且与旋转装置相连接；所述底座设置在支撑杆的顶部；所述旋转装置设置在底座内，且通过连接轴与支撑杆相连接；所述针插式灌溉器设置有多个，且设置在连接管上，针插式灌溉器由踏板、水管接头、储水器、注水管、出水孔和锥头；所述连接管通辅助管道与加压泵相连接；所述踏板设置在针插式灌溉器的顶部，且通过螺钉与储水器固定连接在一起；所述储水器设置在踏板的底部，且在储水器上设置有水管接头；所述水管接头设置在设置有两个，且对称设置在储水器的左右两侧；所述注水管设置在储水器的底部，且与储水器焊接在一起；所述锥头设置在注水管的底部，且与注水管焊接在一起。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述搅拌轴设置在蓄水箱的中间部位，通过连接装置与驱动电机连接在一起。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述出水孔设置有多个，且均匀的设置在注水管上。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型设置有搅拌装置，在蓄水箱内设置有搅拌轴和搅拌浆叶，能够将营养

液充分的与水混合，使得营养液运用更加的彻底；本实用新型中设置有针插式灌溉器，通过所设的踏板作为脚部支撑，将针插式灌溉器插入土壤内，对种植在土壤上的植物进行灌溉，具有节约能源的作用；本实用新型结构简单，使用、安装方便，操作简单，灌溉深度较深，水资源利用率高，成本低，后期维护方便，自动控制，灌溉效果好，适用范围广，使用寿命长，具有安全可靠的作用。

附图说明

[0010] 图1为带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置的结构示意图。

[0011] 图2为带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置中针插式灌溉器的结构示意图。

[0012] 图中：1-驱动电机，2-进水口，3-蓄水箱，4-搅拌浆叶，5-搅拌轴，6-加压泵，7-针插式灌溉器，8-支撑杆，9-喷淋装置，10-旋转装置，11-底座，12-踏板，13-水管接头，14-储水器，15-注水管，16-出水孔，17-锥头，18-连接管。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图1-2，一种带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置，包括蓄水箱3、加压泵6、喷淋装置9、旋转装置10和针插式灌溉器7；所述蓄水箱3是带有搅拌装置的针插式园林灌溉装置的主要组成部分，蓄水箱3内设置有搅拌轴5和搅拌浆叶4，且在蓄水箱3上设置有进水口2，存放灌溉水；所述进水口2设置在蓄水箱3的顶部左侧，用于灌溉水的进入；所述搅拌轴5设置在蓄水箱3的中间部位，通过连接装置与驱动电机1连接在一起，用于将营养液充分与水混合；所述搅拌浆叶4设置在搅拌轴5上；所述驱动电机1设置在蓄水箱3的外部左侧，通过螺钉与蓄水箱3固定连接在一起，为搅拌装置提供动力；所述加压泵6设置在辅助管道上，靠近蓄水箱3的一侧，且通过辅助管道与蓄水箱4出水口相连接，用于蓄水箱3内排出的水加压输送到喷淋装置9和针插式灌溉器7内，对园林进行灌溉；所述喷淋装置9通过辅助管道与加压泵6连接在一起，且喷淋装置9设置在支撑杆8上，用于对园林植物进行灌溉；所述支撑杆8设置在底座11的顶部，且与旋转装置10相连接，用于支撑喷淋装置8；所述底座11设置在支撑杆8的顶部，用于支撑支撑杆8和喷淋装置9；所述旋转装置10设置在底座11内，且通过连接轴与支撑杆8相连接，用于带动喷淋装置9旋转，且能够达到对园林植物均匀的灌溉，使得灌溉水更加充分的利用；所述针插式灌溉器7设置有多个，且设置在连接管18上，针插式灌溉器7由踏板12、水管接头13、储水器14、注水管15、出水孔16和锥头17，通过所设的踏板12作为脚部支撑，将针插式灌溉器7插入土壤内，对园林植物进行灌溉，灌溉深度较深，水资源利用率高；所述连接管18通辅助管道与加压泵6相连接，用于将针插式灌溉器7连起来；所述踏板12设置在针插式灌溉器7的顶部，且通过螺钉与储水器14固定连接在一起；所述储水器14设置在踏板12的底部，且在储水器14上设置有水管接头13；所述水管接头13设置在设置有两个，且对称设置在储水器14的左右两侧；所述注水管15设置在储水器14的底部，且与储水器14焊接在一起；所述出水孔16设置有多个，且均匀的设置在注水管15上，用于将水排出，对植物进行灌溉；所述锥头17设置在注水管15的底部，且与注水管15焊接在一起。

[0015] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下

做出各种变化。

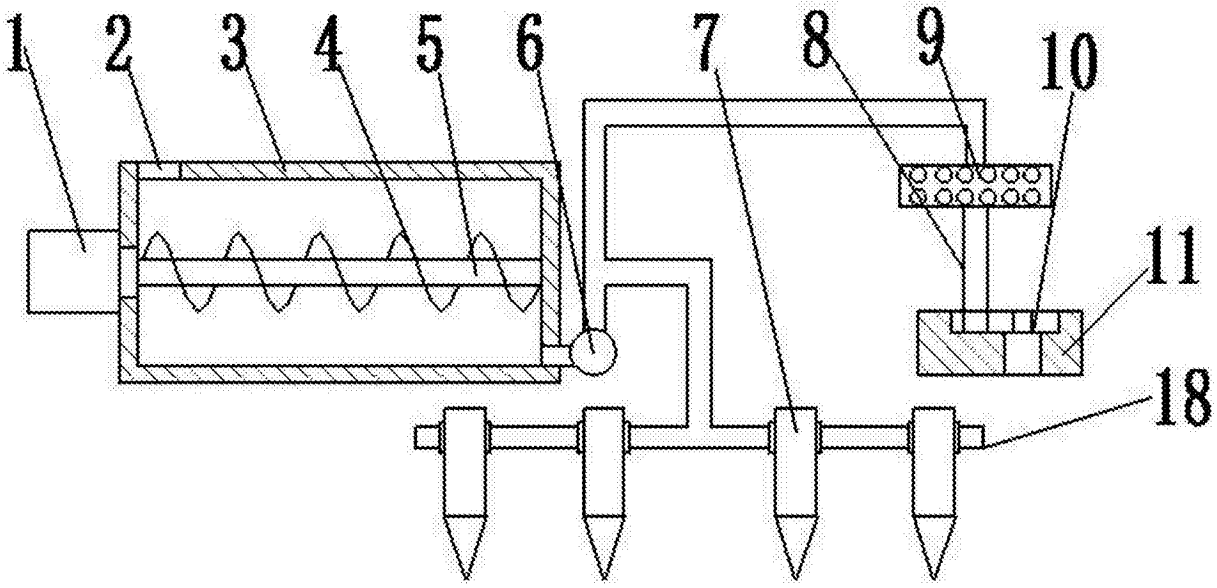


图1

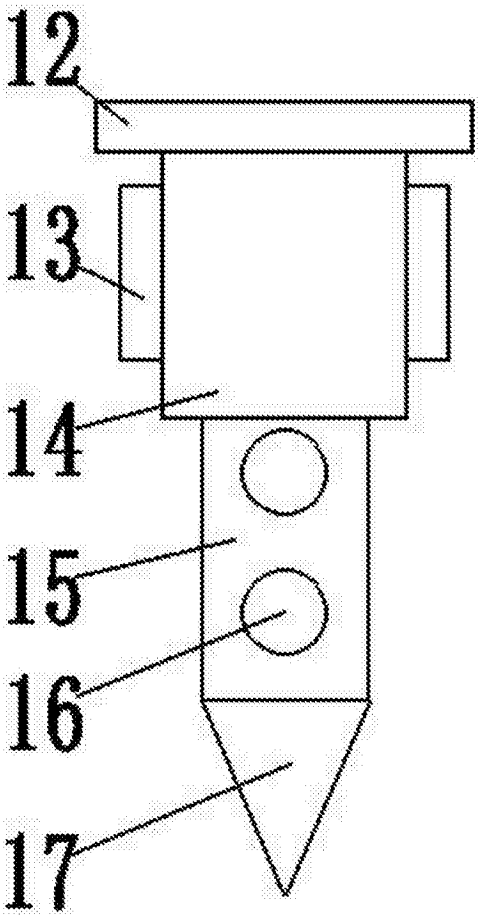


图2