(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 206251706 U
(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201621271014.8

(22)申请日 2016.11.24

(73)专利权人 韦衡
地址 530000 广西壮族自治区南宁市民族大道153号交通设计大厦
专利权人 谭明

(72)发明人 韦衡 谭明

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

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

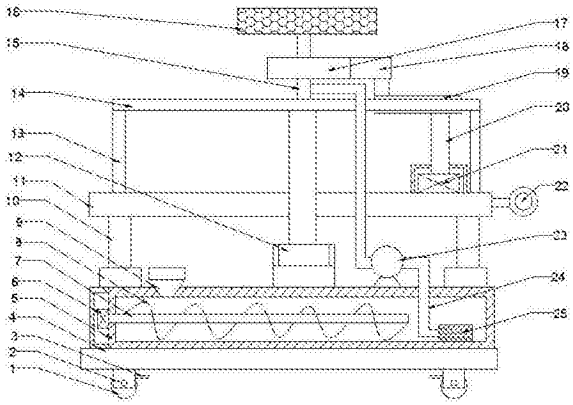
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高度可调式园林灌溉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高度可调式园林灌溉机，包括底部支撑装置和上部灌溉装置；所述支撑柱的下面设置有滚轮，滚轮的上面设置有刹车片；所述搅拌轴的表面上焊接设置有螺旋搅拌叶片；所述变速箱焊接固定设置在支板的上面右侧，变速箱的输出端连接设置有主动轮，主动轮通过皮带轮组和从动轮相连接，从动轮固定设置在支撑杆的上面；所述吸泵的进水端通过出水管和过滤器相连接，吸泵的出水端通过出水管和喷头相连接；本实用新型装置通过在底板的上面焊接固定设置有搅拌箱，具有搅拌混合营养液的功能；通过所设置的驱动装置，具有带动喷头进行全方位旋转转动，使得园林土壤灌溉均匀的功能；本装置具有制作工艺简单、实用性强和喷洒效果好的特点。



CN 206251706 U

1.一种高度可调式园林灌溉机，包括底部支撑装置和上部灌溉装置；其特征在于，所述底部支撑装置包括滚轮、支撑柱、刹车片和底板；所述支撑柱焊接固定设置在底板的下面两侧，支撑柱的下面设置有滚轮，滚轮的上面设置有刹车片；所述上部灌溉装置包括搅拌箱、第一电动机、搅拌轴、螺旋搅拌叶片、漏斗、液压伸缩杆、横板、液压缸、支杆、支板、支撑杆、喷头、从动轮、主动轮、变速箱、第一转轴、第二电动机、拉环、吸泵、出水管、过滤器、喷孔、第二转轴、滤网和密封盖；所述搅拌箱的上面设置有漏斗，漏斗的上面设置有滤网，滤网的上面设置有密封盖；所述第一电动机焊接固定设置在搅拌箱的左侧上，第一电动机的右侧焊接设置有搅拌轴，搅拌轴的表面上焊接设置有螺旋搅拌叶片；所述液压伸缩杆固定设置在搅拌箱的上面两侧，液压伸缩杆的上面焊接设置有横板，横板的上面左右两侧设置有支杆，支杆的上面设置有支板；所述液压缸焊接固定设置在搅拌箱的上面，液压缸的上面固定设置有支撑杆；所述第二电动机焊接固定设置在横板的上面右侧，第二电动机的上面焊接设置有第一转轴，第一转轴的上端连接设置有变速箱，变速箱焊接固定设置在支板的上面右侧，变速箱的输出端连接设置有主动轮，主动轮通过皮带轮组和从动轮相连接，从动轮固定设置在支撑杆的上面，从动轮的上面设置有第二转轴，喷头的表面上设置有均匀的喷孔；所述吸泵焊接固定设置在搅拌箱的上面，吸泵的进水端通过出水管和过滤器相连接，过滤器固定设置在搅拌箱的内腔底部右侧，吸泵的出水端通过出水管和喷头相连接。

2.根据权利要求1所述的高度可调式园林灌溉机，其特征在于，所述底板的上面焊接固定设置有搅拌箱。

3.根据权利要求1所述的高度可调式园林灌溉机，其特征在于，所述第二转轴的上面固定设置有球形喷头。

4.根据权利要求1所述的高度可调式园林灌溉机，其特征在于，所述横板的右端固定设置有拉环。

一种高度可调式园林灌溉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林相关设施，具体是一种高度可调式园林灌溉机。

背景技术

[0002] 能源紧缺已是当代社会的主体，特别是水资源以及电资源的缺少尤其严重，众所周知，一到用电高峰期，都会停电或者停水，这已给我们敲响了警钟；目前，水资源紧张，节约用水，已引起全社会的高度重视和广泛关注，农业用水占水资源的很大一部分；目前，在园林生产过程中，人们大都采用满灌的方式对苗圃进行灌溉作业，满灌方式用水量大，水资源浪费严重，且费人力物力，又受到田地高低不平的影响，更加费时费力，且满灌后的土壤易板结，不利于植被的生长，这些都给使用者带来诸多不便，而现在要解决农作物灌溉节能装置已至关重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高度可调式园林灌溉机，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] 一种高度可调式园林灌溉机，包括底部支撑装置和上部灌溉装置；所述底部支撑装置包括滚轮、支撑柱、刹车片和底板；所述支撑柱焊接固定设置在底板的下面两侧，支撑柱的下面设置有滚轮，滚轮的上面设置有刹车片；所述上部灌溉装置包括搅拌箱、第一电动机、搅拌轴、螺旋搅拌叶片、漏斗、液压伸缩杆、横板、液压缸、支杆、支板、支撑杆、喷头、从动轮、主动轮、变速箱、第一转轴、第二电动机、拉环、吸泵、出水管、过滤器、喷孔、第二转轴、滤网和密封盖；所述搅拌箱的上面设置有漏斗，漏斗的上面设置有滤网，滤网的上面设置有密封盖；所述第一电动机焊接固定设置在搅拌箱的左侧上，第一电动机的右侧焊接设置有搅拌轴，搅拌轴的表面上焊接设置有螺旋搅拌叶片；所述液压伸缩杆固定设置在搅拌箱的上面两侧，液压伸缩杆的上面焊接设置有横板，横板的上面左右两侧设置有支杆，支杆的上面设置有支板；所述液压缸焊接固定设置在搅拌箱的上面，液压缸的上面固定设置有支撑杆；所述第二电动机焊接固定设置在横板的上面右侧，第二电动机的上面焊接设置有第一转轴，第一转轴的上端连接设置有变速箱，变速箱焊接固定设置在支板的上面右侧，变速箱的输出端连接设置有主动轮，主动轮通过皮带轮组和从动轮相连接，从动轮固定设置在支撑杆的上面，从动轮的上面设置有第二转轴，喷头的表面上设置有均匀的喷孔；所述吸泵焊接固定设置在搅拌箱的上面，吸泵的进水端通过出水管和过滤器相连接，过滤器固定设置在搅拌箱的内腔底部右侧，吸泵的出水端通过出水管和喷头相连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述底板的上面焊接固定设置有搅拌箱。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二转轴的上面固定设置有球形喷头。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述横板的右端固定设置有拉环。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型装置通过在底板的上面焊接固定设置有搅拌箱，具有搅拌混合营养液的功能；通过设置液压缸和液压伸缩杆，可将喷头根据需要调整到预设高度进行灌溉，当喷头高度较低时，喷射范围较小，当喷头较高时，喷射范围较大；通过所设置的驱动装置，具有带动喷头进行全方位旋转转动，使得园林土壤灌溉均匀的功能；通过所设置的的拉环和滚轮，可方便操作人员对园林灌溉机的移动，以便于对整个园林进行灌溉；本装置具有制作工艺简单、实用性强和喷洒效果好的特点。

附图说明

[0011] 图1为高度可调式园林灌溉机的结构示意图。

[0012] 图2为高度可调式园林灌溉机中喷头的结构示意图。

[0013] 图3为高度可调式园林灌溉机中漏斗的结构示意图。

[0014] 图中：1-滚轮，2-支撑柱，3-刹车片，4-底板，5-搅拌箱，6-第一电动机，7-搅拌轴，8-螺旋搅拌叶片，9-漏斗，10-液压伸缩杆，11-横板，12-液压缸，13-支杆，14-支板，15-支撑杆，16-喷头，17-从动轮，18-主动轮，19-变速箱，20-第一转轴，21-第二电动机，22-拉环，23-吸泵，24-出水管，25-过滤器，26-喷孔，27-第二转轴，28-滤网，29-密封盖。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，一种高度可调式园林灌溉机，包括底部支撑装置和上部灌溉装置；所述底部支撑装置包括滚轮1、支撑柱2、刹车片3和底板4；所述支撑柱2焊接固定设置在底板4的下面两侧，支撑柱2的下面设置有滚轮1，滚轮1的上面设置有刹车片3；所述上部灌溉装置包括搅拌箱5、第一电动机6、搅拌轴7、螺旋搅拌叶片8、漏斗9、液压伸缩杆10、横板11、液压缸12、支杆13、支板14、支撑杆15、喷头16、从动轮17、主动轮18、变速箱19、第一转轴20、第二电动机21、拉环22、吸泵23、出水管24、过滤器25、喷孔26、第二转轴27、滤网28和密封盖29；所述搅拌箱5焊接固定设置在底板4的上面，搅拌箱5的上面设置有漏斗9，漏斗9的上面设置有滤网28，具有过滤水中杂质的功能，滤网28的上面设置有密封盖29，具有防尘的功能；所述第一电动机6焊接固定设置在搅拌箱5的左侧上，第一电动机6的右侧焊接设置有搅拌轴7，搅拌轴7的表面上焊接设置有螺旋搅拌叶片8，具有搅拌混合营养液的功能；所述液压伸缩杆10固定设置在搅拌箱5的上面两侧，液压伸缩杆10的上面焊接设置有横板11，横板11的上面左右两侧设置有支杆13，支杆13的上面设置有支板14；所述液压缸12焊接固定设置在搅拌箱5的上面，液压缸12的上面固定设置有支撑杆15；所述第二电动机21焊接固定设置在横板11的上面右侧，第二电动机21的上面焊接设置有第一转轴20，第一转轴20的上端连接设置有变速箱19，变速箱19焊接固定设置在支板14的上面右侧，变速箱19的输出端连接设置有有主动轮18，主动轮18通过皮带轮组和从动轮17相连接，从动轮17固定设置在支撑杆15的上面，从动轮17的上面设置有第二转轴27，第二转轴27的上面固定设置有球形喷头16，喷头16的表面上设置有均匀的喷孔26；所述拉环22固定设置在横板11的右端，具有方便移动设备的功能；所述吸泵23焊接固定设置在搅拌箱5的上面，吸泵23的进水端通过出水管24和过滤器25相连接，过滤器25固定设置在搅拌箱5的内腔底部右侧，吸泵23的出水端通过出水管24和喷头16相连接。

[0017] 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。

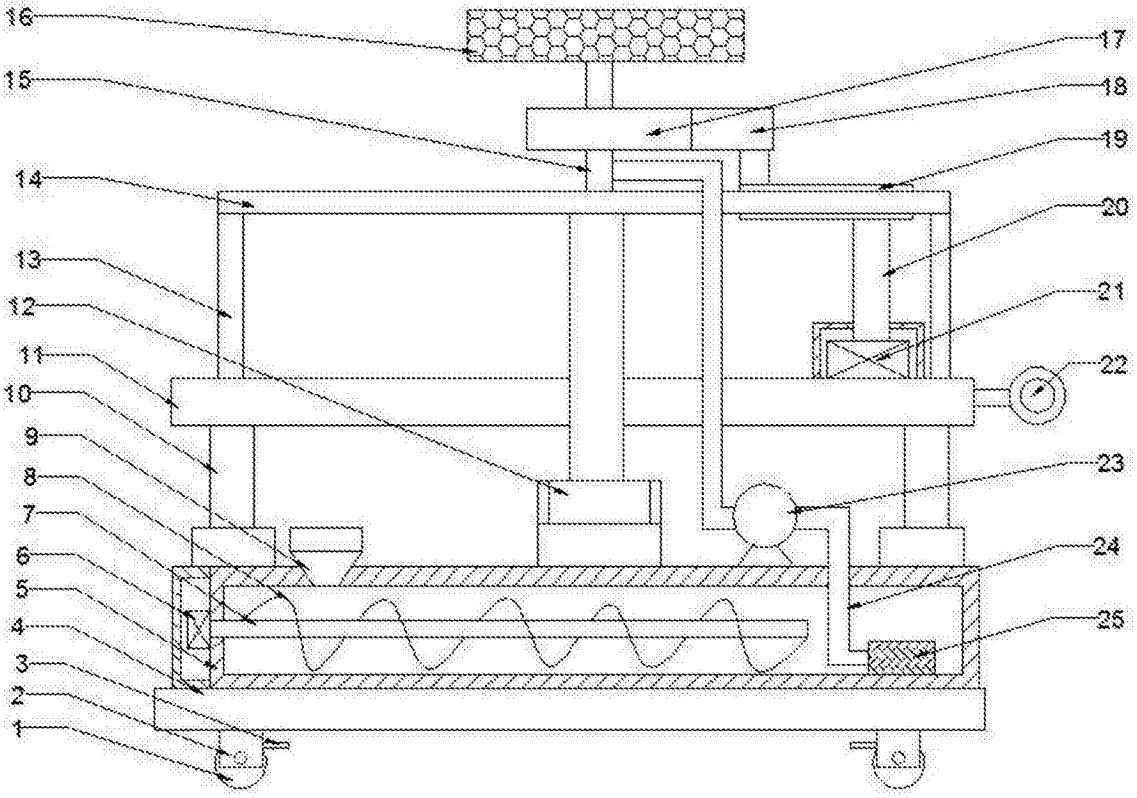


图1

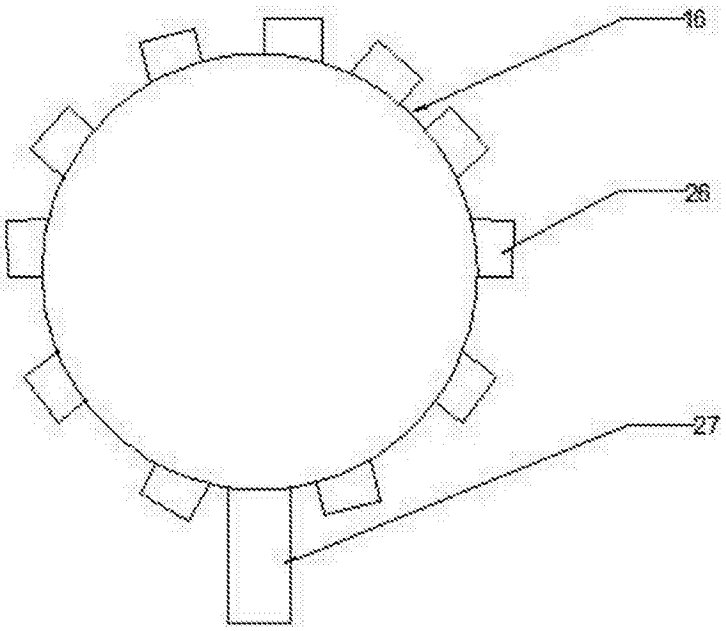


图2

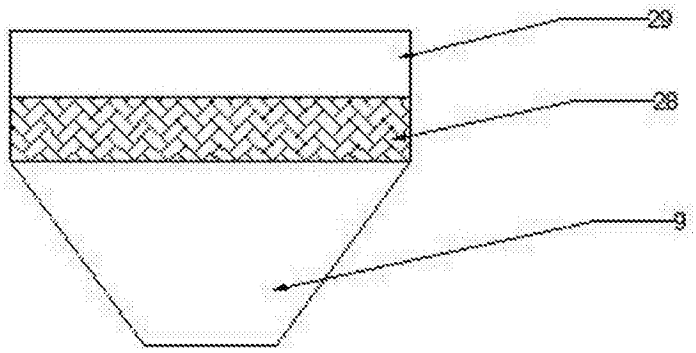


图3