



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211321978 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921713209.7

(22)申请日 2019.10.14

(73)专利权人 彭建军

地址 510630 广东省广州市天河区上筑街
12号301房

(72)发明人 张平乐 彭建军

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 汪二照

(51)Int.Cl.

A01C 5/04(2006.01)

A01G 23/04(2006.01)

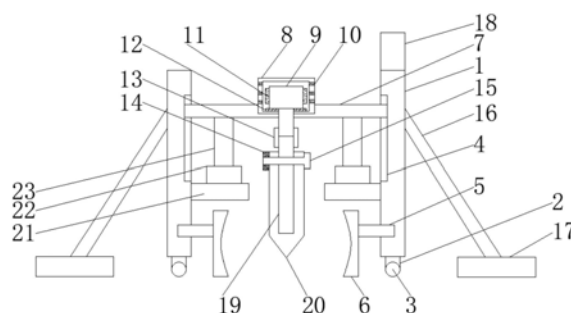
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林施工用树木种植设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林施工用树木种植设备,涉及园林施工技术领域,包括支撑板,所述支撑板的一侧开设有滑槽,所述支撑板的另一侧固定安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆远离支撑板的一端活动连接有承重板,所述滑槽的内部滑动连接有滑动板,所述滑槽的底部设置有连接板,所述连接板的顶部固定连接有液压器,所述液压器的顶部活动安装有推杆,所述滑动板的顶部固定安装有电机箱,所述电机箱的内底壁固定连接有减震垫,所述减震垫的底部固定连接有电机。该园林施工用树木种植设备,通过设置第二电动伸缩杆和承重板,达到了设备可以在斜坡正常工作的目的,通过设置减震垫,达到了对电机进行减震的目的。



1. 一种园林施工用树木种植设备,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的一侧开设有滑槽(4),所述支撑板(1)的另一侧固定安装有第二电动伸缩杆(16),所述第二电动伸缩杆(16)远离支撑板(1)的一端活动连接有承重板(17),所述滑槽(4)的内部滑动连接有滑动板(7),所述滑槽(4)的底部设置有连接板(21),所述连接板(21)的侧面与支撑板(1)固定连接,所述连接板(21)的顶部固定连接有液压器(22),所述液压器(22)的顶部活动安装有推杆(23),所述连接板(21)的底部设置有第一电动伸缩杆(5),所述第一电动伸缩杆(5)的侧面与支撑板(1)固定连接,所述第一电动伸缩杆(5)远离支撑板(1)的一端固定连接推土板(6),所述滑动板(7)的顶部固定安装有电机箱(8),所述电机箱(8)的内底壁固定连接有减震垫(12),所述减震垫(12)的底部固定连接电机(9),所述电机(9)的两侧均粘合有散热片(11),所述电机箱(8)的两侧均开设有均匀布置的散热孔(10),所述电机(9)的输出端套接有联轴器(13),所述联轴器(13)的底部插接有旋转柱(19),所述旋转柱(19)的外侧套接有钻土旋转筒(20),所述钻土旋转筒(20)的侧面螺纹连接有螺栓(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林施工用树木种植设备,其特征在于:所述联轴器(13)的内径值等于旋转柱(19)的内径值,所述推土板(6)呈弧形状。

3. 根据权利要求1所述的一种园林施工用树木种植设备,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(5)、推土板(6)、第二电动伸缩杆(16)和承重板(17)的数量均设置为两个,所述减震垫(12)由橡胶材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种园林施工用树木种植设备,其特征在于:所述支撑板(1)的底部固定连接连接柱(2),所述连接柱(2)的底部活动安装有万向轮(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林施工用树木种植设备,其特征在于:所述钻土旋转筒(20)通过螺栓(15)与旋转柱(19)固定连接,所述支撑板(1)的顶部固定安装有控制器(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林施工用树木种植设备,其特征在于:所述推杆(23)的顶部与滑动板(7)固定连接,所述螺栓(15)的侧面螺纹连接有螺母(14)。

一种园林施工用树木种植设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林施工技术领域,具体为一种园林施工用树木种植设备。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,生活水平的提高,人们对于自身品味的境界也在不断地进步,园林是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创造而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林,在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑,随着时代和科技的发展,科技的进步同时也促进了园林施工用树木种植设备,而目前的园林施工用树木种植设备,在面对有一定的角度的斜坡时,没有固定装置,无法进行正常工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林施工用树木种植设备,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:一种园林施工用树木种植设备,包括支撑板,所述支撑板的一侧开设有滑槽,所述支撑板的另一侧固定安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆远离支撑板的一端活动连接有承重板,所述滑槽的内部滑动连接有滑动板,所述滑槽的底部设置有连接板,所述连接板的侧面与支撑板固定连接,所述连接板的顶部固定连接有液压器,所述液压器的顶部活动安装有推杆,所述连接板的底部设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的侧面与支撑板固定连接,所述第一电动伸缩杆远离支撑板的一端固定连接有推土板,所述滑动板的顶部固定安装有电机箱,所述电机箱的内底壁固定连接有减震垫,所述减震垫的底部固定连接有电机,所述电机的两侧均粘合有散热片,所述电机箱的两侧均开设有均匀布置的散热孔,所述电机的输出端套接有联轴器,所述联轴器的底部插接有旋转柱,所述旋转柱的外侧套接有钻土旋转筒,所述钻土旋转筒的侧面螺纹连接有螺栓。

[0005] 优选的,所述联轴器的内径值等于旋转柱的内径值,所述推土板呈弧形状。

[0006] 优选的,所述第一电动伸缩杆、推土板、第二电动伸缩杆和承重板的数量均设置为两个,所述减震垫由橡胶材料制成。

[0007] 优选的,所述支撑板的底部固定连接有连接柱,所述连接柱的底部活动安装有万向轮。

[0008] 优选的,所述钻土旋转筒通过螺栓与旋转柱固定连接,所述支撑板的顶部固定安装有控制器。

[0009] 优选的,所述推杆的顶部与滑动板固定连接,所述螺栓的侧面螺纹连接有螺母。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)、该园林施工用树木种植设备,通过设置第二电动伸缩杆和承重板,达到了设备可以在斜坡正常工作的目的,通过设置减震垫,达到了对电机进行减震的目的。

[0012] (2)、该园林施工用树木种植设备,通过设置万向轮,方便了设备位置的移动,通过设置散热孔和散热片,延长了电机的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型连接板立体结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑板;2、连接柱;3、万向轮;4、滑槽;5、第一电动伸缩杆;6、推土板;7、滑动板;8、电机箱;9、电机;10、散热孔;11、散热片;12、减震垫;13、联轴器;14、螺母;15、螺栓;16、第二电动伸缩杆;17、承重板;18、控制器;19、旋转柱;20、钻土旋转筒;21、连接板;22、液压器;23、推杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种园林施工用树木种植设备,包括支撑板1,支撑板1的底部固定连接有连接柱2,连接柱2的底部活动安装有万向轮3,通过设置万向轮3,方便了设备位置的移动,支撑板1的顶部固定安装有控制器18,支撑板1的一侧开设有滑槽4,支撑板1的另一侧固定安装有第二电动伸缩杆16,第二电动伸缩杆16远离支撑板1的一端活动连接有承重板17,通过设置第二电动伸缩杆16和承重板17,达到了设备可以在斜坡正常工作的目的,滑槽4的内部滑动连接有滑动板7,滑槽4的底部设置有连接板21,连接板21的侧面与支撑板1固定连接,连接板21的顶部固定连接有液压器22,液压器22的顶部活动安装有推杆23,推杆23的顶部与滑动板7固定连接,连接板21的底部设置有第一电动伸缩杆5,第一电动伸缩杆5的侧面与支撑板1固定连接,第一电动伸缩杆5远离支撑板1的一端固定连接推土板6,推土板6呈弧形状,第一电动伸缩杆5、推土板6、第二电动伸缩杆16和承重板17的数量均设置为两个,滑动板7的顶部固定安装有电机箱8,电机箱8的内底壁固定连接减震垫12,减震垫12由橡胶材料制成,减震垫12的底部固定连接电机9,通过设置减震垫12,达到了对电机9进行减震的目的,电机9的两侧均粘合有散热片11,电机箱8的两侧均开设有均匀布置的散热孔10,通过设置散热孔10和散热片11,延长了电机9的使用寿命,电机9的输出端套接有联轴器13,联轴器13的底部插接有旋转柱19,联轴器13的内径值等于旋转柱19的内径值,旋转柱19的外侧套接有钻土旋转筒20,钻土旋转筒20的侧面螺纹连接有螺栓15,钻土旋转筒20通过螺栓15与旋转柱19固定连接,螺栓15的侧面螺纹连接有螺母14。

[0019] 工作原理:通过万向轮3将设备移动到需要种植的地方,通过控制器18将第二电动伸缩杆16伸展进而带动承重板17下移,通过承重板17与地面固定,通过电机9,带动旋转柱19旋转,进而带动钻土旋转筒20旋转,通过控制器18,启动液压器22带动推杆23下移,进而带动钻土旋转筒20下移,并进行挖坑种植,种植完毕后,通过控制器18启动第一电动伸缩杆

5,带动推土板6移动,进而将土推进种植坑中。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

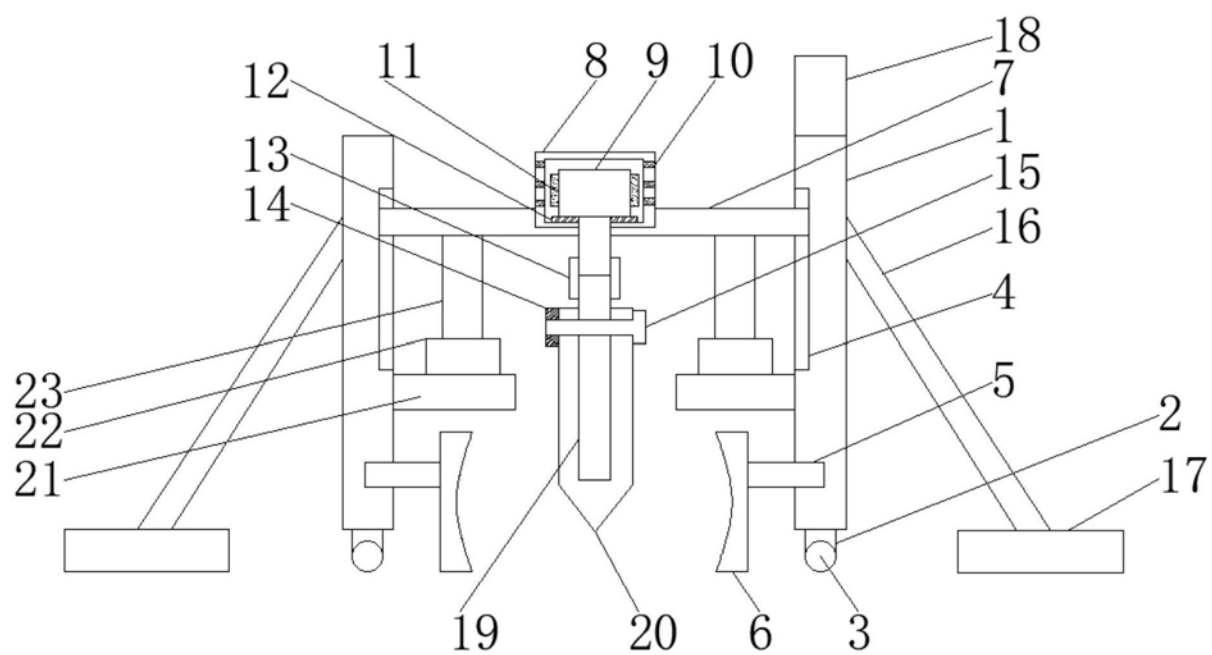


图1

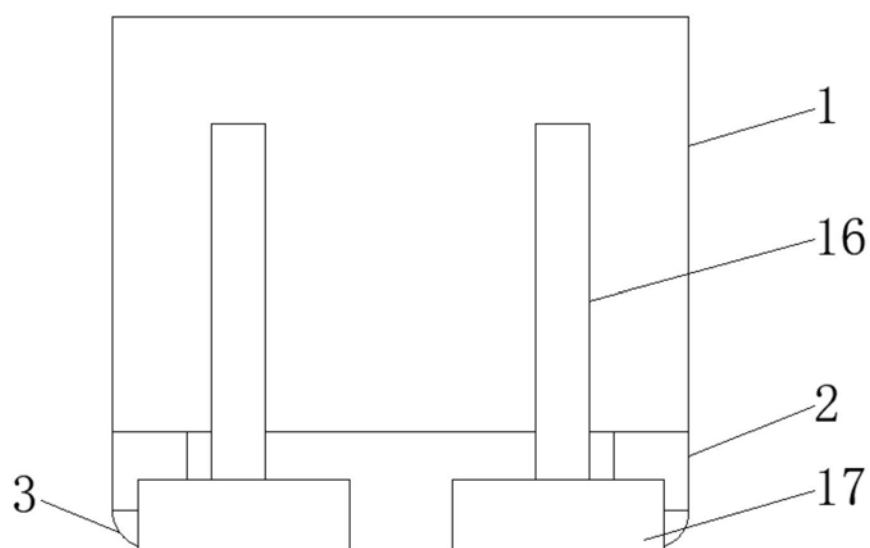


图2

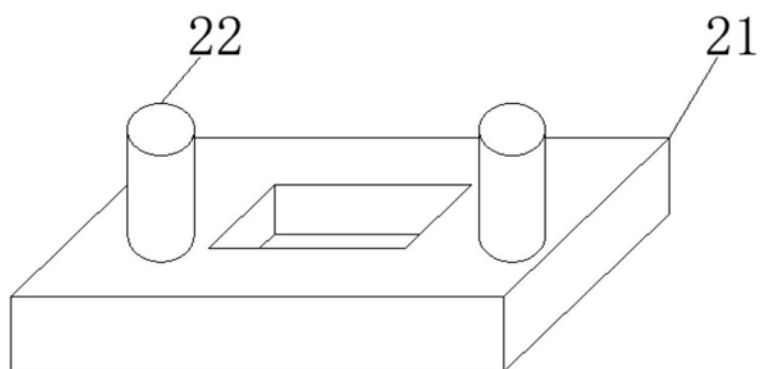


图3