



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214338548 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202022448211.5

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 贺晓辉

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市康
巴什新区林业大厦

(72) 发明人 贺晓辉

(51) Int. Cl.

A01C 5/04 (2006.01)

A01C 11/02 (2006.01)

A01G 23/04 (2006.01)

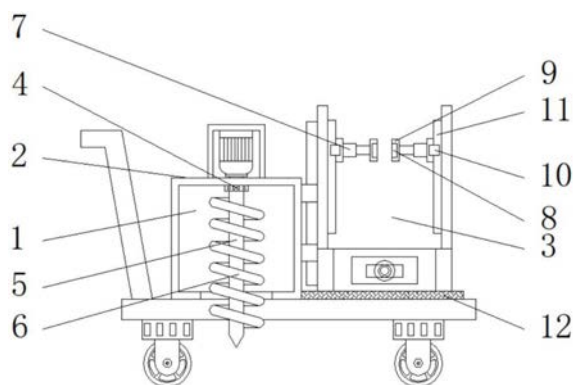
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林用树木种植装置

(57) 摘要

本实用新型属于树木种植装置技术领域,尤其为一种园林用树木种植装置,包括机体和螺旋带土块,所述机体的外侧设置有挖土箱,且挖土箱的外壁右侧设置有种树箱,所述种树箱的外侧安装有轴承,且轴承的下方连接有钻孔杆,所述抓树杆的外壁设置有放树块,且放树块的外侧设置有防滑垫,所述防滑垫的两侧安装有滑块,且滑块的外壁预留有滑槽,所述滑槽的底部安装有减震垫,且减震垫的外侧安装有推土杆,所述推土杆的下方连接有伸缩杆,且伸缩杆的底部安装有推土板。该园林用树木种植装置,与现有的树木种植装置相比,树苗可竖直抓放,防滑垫抓放树苗种植时进行防滑的作用,提高了种植效率且减少了人工搬运的麻烦,高效快速的进行树木种植。



1. 一种园林用树木种植装置,包括机体(1)和螺旋带土块(6),其特征在于:所述机体(1)的外侧设置有挖土箱(2),且挖土箱(2)的外壁右侧设置有种树箱(3),所述种树箱(3)的外侧安装有轴承(4),且轴承(4)的下方连接有钻孔杆(5),所述螺旋带土块(6)安装于钻孔杆(5)的外侧,且螺旋带土块(6)的外侧设置有抓树杆(7),所述抓树杆(7)的外壁设置有放树块(8),且放树块(8)的外侧设置有防滑垫(9),所述防滑垫(9)的两侧安装有滑块(10),且滑块(10)的外壁预留有滑槽(11),所述滑槽(11)的底部安装有减震垫(12),且减震垫(12)的外侧安装有推土杆(13),所述推土杆(13)的下方连接有伸缩杆(14),且伸缩杆(14)的底部安装有推土板(15);

所述机体(1)与挖土箱(2)之间为一体化设置,且挖土箱(2)与种树箱(3)之间为滑动连接;

所述钻孔杆(5)通过轴承(4)与挖土箱(2)构成转动结构,且钻孔杆(5)的中轴线与螺旋带土块(6)的中轴线相重合;

所述抓树杆(7)与放树块(8)之间为焊接连接,且放树块(8)与防滑垫(9)之间为紧密贴合;

所述滑块(10)通过滑槽(11)与种树箱(3)构成滑动结构,且滑槽(11)关于减震垫(12)的中轴线对称设置;

所述推土杆(13)与伸缩杆(14)之间为滑动连接,且伸缩杆(14)的中轴线与推土板(15)的中轴线相重合。

一种园林用树木种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树木种植装置技术领域,具体为一种园林用树木种植装置。

背景技术

[0002] 园林用树木种植装置是一种能够在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,园林需要进行树木的种植,所以需要用树木种植装置进行种植。

[0003] 现在市场上的树木种植装置树苗不可竖直抓放,防滑垫抓放树苗种植时不能进行防滑的作用,降低种植效率且增加了人工搬运的麻烦,低效的进行树木种植,针对上述情况,在现有的树木种植装置基础上进行技术创新,为此我们提出一种具有树苗可竖直抓放,防滑垫可以防止在抓放树苗种植时进行防滑的作用,将树木垂直抓住缓缓放入之前挖的坑洞中去,提高种植效率且减少了人工搬运的麻烦,高效快速的进行树木种植的园林用树木种植装置。

[0004] 针对上述问题,急需在原有树木种植装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种园林用树木种植装置,以解决上述背景技术中提出一般的树木种植装置的树苗不可竖直抓放,防滑垫抓放树苗种植时不能进行防滑的作用,降低种植效率且增加了人工搬运的麻烦,低效的进行树木种植问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林用树木种植装置,包括机体和螺旋带土块,所述机体的外侧设置有挖土箱,且挖土箱的外壁右侧设置有种树箱,所述种树箱的外侧安装有轴承,且轴承的下方连接有钻孔杆,所述螺旋带土块安装于钻孔杆的外侧,且螺旋带土块的外侧设置有抓树杆,所述抓树杆的外壁设置有放树块,且放树块的外侧设置有防滑垫,所述防滑垫的两侧安装有滑块,且滑块的外壁预留有滑槽,所述滑槽的底部安装有减震垫,且减震垫的外侧安装有推土杆,所述推土杆的下方连接有伸缩杆,且伸缩杆的底部安装有推土板。

[0007] 优选的,所述机体与挖土箱之间为一体化设置,且挖土箱与种树箱之间为滑动连接。

[0008] 优选的,所述钻孔杆通过轴承与挖土箱构成转动结构,且钻孔杆的中轴线与螺旋带土块的中轴线相重合。

[0009] 优选的,所述抓树杆与放树块之间为焊接连接,且放树块与防滑垫之间为紧密贴合。

[0010] 优选的,所述滑块通过滑槽与种树箱构成滑动结构,且滑槽关于减震垫的中轴线对称设置。

[0011] 优选的,所述推土杆与伸缩杆之间为滑动连接,且伸缩杆的中轴线与推土板的中轴线相重合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型通过钻孔杆上的螺旋带土块可以进行种植坑洞的挖掘,土块挖出后通过螺旋带土块带出到地面上并进行堆放在一旁,减少了人工的挖掘,同时也减少了时间,更加方便快捷的进行种植前的坑洞挖掘的设置;

[0014] 2.本实用新型通过树苗的竖直抓放,防滑垫可以防止在抓放树苗种植时进行防滑的作用,将树木垂直抓住缓缓放入之前挖的坑洞中去,提高种植效率且减少了人工搬运的麻烦,高效快速的进行树木种植的设置;

[0015] 3.本实用新型通过推土板将之前堆放在一边的土块进行推动填进到坑洞了,推土板使通过推土杆与伸缩杆进行电动伸缩滑动,这样便于进行最后一步的填土工作,保证树木种植的笔直且更加高效的完成树木种植的工作,降低人力种植的麻烦与低效的设置。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型种树箱俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、机体;2、挖土箱;3、种树箱;4、轴承;5、钻孔杆;6、螺旋带土块;7、抓树杆;8、放树块;9、防滑垫;10、滑块;11、滑槽;12、减震垫;13、推土杆;14、伸缩杆;15、推土板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种园林用树木种植装置,包括机体1、挖土箱2、种树箱3、轴承4、钻孔杆5、螺旋带土块6、抓树杆7、放树块8、防滑垫9、滑块10、滑槽11、减震垫12、推土杆13、伸缩杆14和推土板15,机体1的外侧设置有挖土箱2,且挖土箱2的外壁右侧设置有种树箱3,种树箱3的外侧安装有轴承4,且轴承4的下方连接有钻孔杆5,螺旋带土块6安装于钻孔杆5的外侧,且螺旋带土块6的外侧设置有抓树杆7,抓树杆7的外壁设置有放树块8,且放树块8的外侧设置有防滑垫9,防滑垫9的两侧安装有滑块10,且滑块10的外壁预留有滑槽11,滑槽11的底部安装有减震垫12,且减震垫12的外侧安装有推土杆13,推土杆13的下方连接有伸缩杆14,且伸缩杆14的底部安装有推土板15。

[0022] 进一步的,机体1与挖土箱2之间为一体化设置,且挖土箱2与种树箱3之间为滑动连接,这样的设置,通过挖土箱2进行挖出种植空间的坑洞并将土块挖到一旁,再通过种树箱3进行树苗的种植工作,这样便于一体化的树木种植工作进行,减少了种植工作的麻烦;

[0023] 进一步的,钻孔杆5通过轴承4与挖土箱2构成转动结构,且钻孔杆5的中轴线与螺旋带土块6的中轴线相重合,这样的设置,挖土箱2内的电机带动轴承4上的钻孔杆5转动,同时钻孔杆5上的螺旋带土块6可以进行种植坑洞的挖掘,土块挖出后通过螺旋带土块6带出到地面上并进行堆放在一旁,减少了人工的挖掘,同时也减少了时间,更加方便快捷的进行种植前的坑洞挖掘;

[0024] 进一步的,抓树杆7与放树块8之间为焊接连接,且放树块8与防滑垫9之间为紧密贴合,这样的设置,便于进行树苗的竖直抓放,防滑垫9可以防止在抓放树苗种植时进行防滑的作用,将树木垂直抓住缓缓放入之前挖的坑洞中去,提高种植效率且减少了人工搬运的麻烦,高效快速的进行树木种植;

[0025] 进一步的,滑块10通过滑槽11与种树箱3构成滑动结构,且滑槽11关于减震垫12的中轴线对称设置,这样的设置,便于进行不同高度与粗细树木的种植,减震垫12防止在种植过程中的震动,具有减震的作用,减小机体1的压力作用,延长机体1的使用寿命,便于更加快速的进行园林树木的种植;

[0026] 进一步的,推土杆13与伸缩杆14之间为滑动连接,且伸缩杆14的中轴线与推土板15的中轴线相重合,这样的设置,使用推土板15将之前堆放在一边的土块进行推动填进到坑洞了,推土板15使通过推土杆13与伸缩杆14进行电动伸缩滑动,这样便于进行最后一步的填土工作,保证树木种植的笔直且更加高效的完成树木种植的工作,降低人力种植的麻烦与低效。

[0027] 工作原理:在使用该园林用树木种植装置时,首先,机体1在运行使用时,分别通过挖土箱2与种树箱3进行分工工作,通过挖土箱2进行挖出种植空间的坑洞并将土块挖到一旁,再通过种树箱3进行树苗的种植工作,这样便于一体化的树木种植工作进行,减少了种植工作的麻烦,然后,挖土箱2内的电机带动轴承4上的钻孔杆5转动,同时钻孔杆5上的螺旋带土块6可以进行种植坑洞的挖掘,土块挖出后通过螺旋带土块6带出到地面上并进行堆放在一旁,减少了人工的挖掘,同时也减少了时间,更加方便快捷的进行种植前的坑洞挖掘,然后在种树箱3里设置了抓树杆7,上面有放树块8,放树块8前端设置了防滑垫9,这样便于进行树苗的竖直抓放,防滑垫9可以防止在抓放树苗种植时进行防滑的作用,将树木垂直抓住缓缓放入之前挖的坑洞中去,提高种植效率且减少了人工搬运的麻烦,高效快速的进行树木种植;

[0028] 接着,抓树杆7通过滑块10在滑槽11里上下移动进行树木的放入坑洞里的种植,这样便于进行不同高度与粗细树木的种植,减震垫12防止在种植过程中的震动,具有减震的作用,减小机体1的压力作用,延长机体1的使用寿命,便于更加快速的进行园林树木的种植,最后种植完成后抓树杆7支撑着树苗,同时使用推土板15将之前堆放在一边的土块进行推动填进到坑洞了,推土板15使通过推土杆13与伸缩杆14进行电动伸缩滑动,这样便于进行最后一步的填土工作,保证树木种植的笔直且更加高效的完成树木种植的工作,降低人力种植的麻烦与低效,这就是该园林用树木种植装置的工作原理。

[0029] 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。

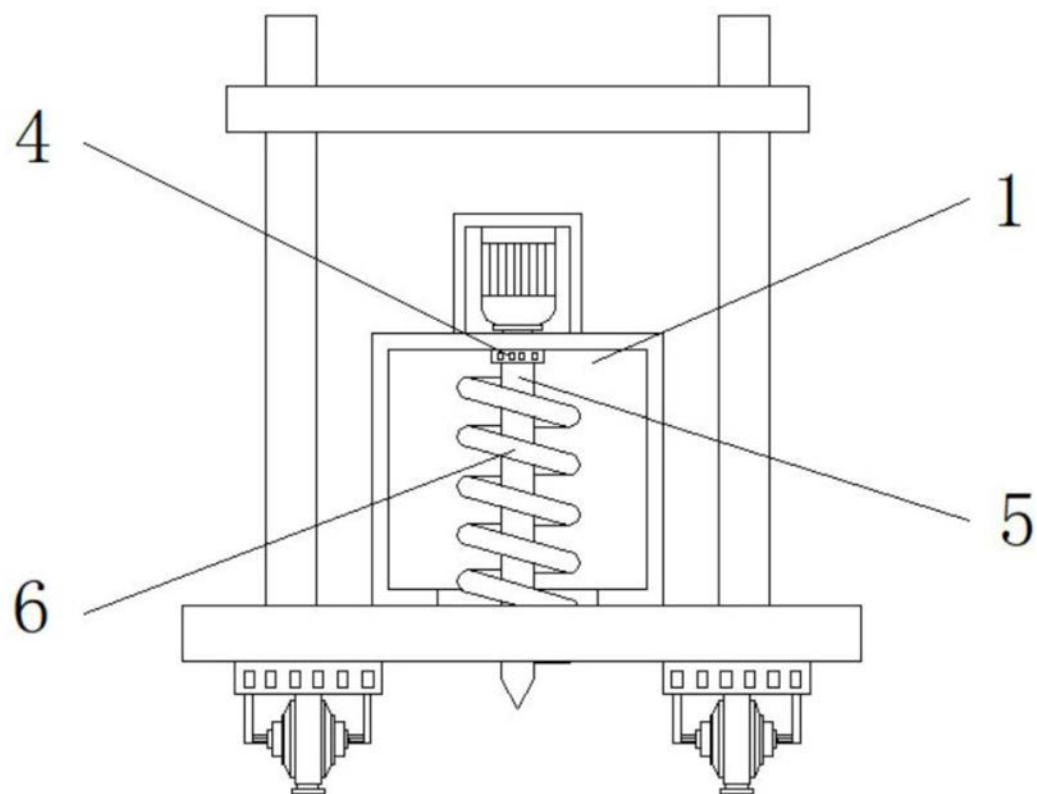


图3