



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221468560 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202420065420.7

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 安徽绿森源环境工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县上派镇
三河路与珍珠路交口合肥西南明珠汽
车城1-5#405室

(72) 发明人 黄婷婷 宣鹏飞 倪杰

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 刘彬

(51) Int.Cl.

A01G 23/04 (2006.01)

A01G 23/099 (2006.01)

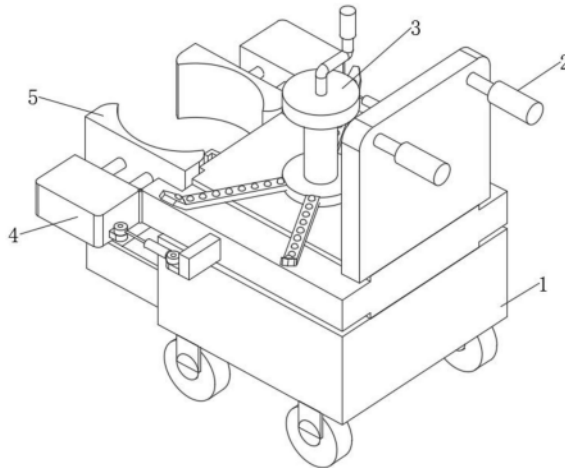
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化用苗木移栽结构

(57) 摘要

本申请涉及苗木移栽技术领域,且公开了一种园林绿化用苗木移栽结构,包括移栽车,移栽车上设有卷线轮,移栽车的前端对称设有定位座,定位座的内部安装有电动推杆二,电动推杆二的输出端固定有用于夹持苗木的卡座,卡座的底部设有用于托起苗木根部的托料篓,移栽车前端的内部开设有与托料篓适配的收纳室。本申请通过移栽车、卷线轮、卡座和托料篓的组合设置,能够对苗木转运移栽,通过卡座的设置对苗木夹持固定,并设有托料篓可托起苗木根部,避免根部与地面摩擦,提供底部承重力,并设有卷线轮,用于收卷移栽用的绳索,起到很好的回收利用作用;相较于现有的苗木移栽结构大大节约了人力,对苗木移栽具有很好的防护作用,提高了工作效率。



1. 一种园林绿化用苗木移栽结构,包括移栽车(1),其特征在于:所述移栽车(1)上设有卷线轮(3),所述移栽车(1)的前端对称设有定位座(4),所述定位座(4)的内部安装有电动推杆二(12),所述电动推杆二(12)的输出端固定有用于夹持苗木的卡座(5),所述卡座(5)的底部设有用于托起苗木根部的托料篓(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用苗木移栽结构,其特征在于:所述移栽车(1)顶端外壁固定设有推柄(2),所述移栽车(1)前端的内部开设有与托料篓(11)适配的收纳室(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林绿化用苗木移栽结构,其特征在于:所述收纳室(9)的内壁对称固定有电动推杆一(10),所述电动推杆一(10)的输出端与托料篓(11)的外壁通过螺钉连接。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用苗木移栽结构,其特征在于:所述卷线轮(3)的顶端设有手柄(8),所述卷线轮(3)的底端转动安装有底座,所述底座与移栽车(1)的表面固定连接,所述底座的外壁沿周向等距固定有一组托线夹(6),所述托线夹(6)的表面呈等距固定设有若干个用于增加防滑阻力的凸块(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用苗木移栽结构,其特征在于:所述移栽车(1)的侧壁对称固定有连接板(13),两个所述连接板(13)内壁均转动连接有气缸(16),两个所述定位座(4)外壁的边部均呈一体结构焊接有转动块(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种园林绿化用苗木移栽结构,其特征在于:所述气缸(16)的输出端与转动块(14)转动连接,两个所述卡座(5)相互靠近的一端内壁均设有弧形槽(17),所述弧形槽(17)内壁的中部固定有防滑块(15)。

一种园林绿化用苗木移栽结构

技术领域

[0001] 本申请涉及苗木移栽技术领域,尤其是涉及一种园林绿化用苗木移栽结构。

背景技术

[0002] 苗木移栽指用播种或营养繁殖方法培育的小苗,苗木密度大,每个苗木所占营养空间小,要培育大苗必须进行移栽。根据园林绿化对各种规格苗木的要求和培育方式需要,可移栽一次或多次。移栽能够扩大苗木生长的营养空间,如光照空间,通风空间和枝干生长空间,根系生长、吸收水分和营养的空间。移栽时对根系的修剪,还能刺激苗木根系发育,多生须根,提高绿化成活率。目前对苗木移栽时,通常是通过货车一次性拉载大量的苗木堆放在下货点,再通过人工转运的方式将苗木一棵棵移栽至对应的土坑内,此种移栽方式较为费力,若遇较大体积的苗木,则需要两人合力抬起,若苗木根部与地面接触,则容易因拖拽损伤苗木的根部,会影响苗木的存活率。

[0003] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0004] 为了解决通过人工转运的方式将苗木一棵棵移栽至对应的土坑内,此种移栽方式较为费力,若遇较大体积的苗木,则需要两人合力抬起,若苗木根部与地面接触,则容易因拖拽损伤苗木的根部,会影响苗木的存活率的问题,本申请提供一种园林绿化用苗木移栽结构。

[0005] 本申请提供一种园林绿化用苗木移栽结构采用如下的技术方案:

[0006] 一种园林绿化用苗木移栽结构,包括移栽车,所述移栽车上设有卷线轮,所述移栽车的前端对称设有定位座,所述定位座的内部安装有电动推杆二,所述电动推杆二的输出端固定有用于夹持苗木的卡座,所述卡座的底部设有用于托起苗木根部的托料篓。

[0007] 优选的,所述移栽车顶端外壁固定设有推柄,所述移栽车前端的内部开设有与托料篓适配的收纳室。

[0008] 优选的,所述收纳室的内壁对称固定有电动推杆一,所述电动推杆一的输出端与托料篓的外壁通过螺钉连接。

[0009] 优选的,所述卷线轮的顶端设有手柄,所述卷线轮的底端转动安装有底座,所述底座与移栽车的表面固定连接,所述底座的外壁沿周向等距固定有一组托线夹,所述托线夹的表面呈等距固定设有若干个用于增加防滑阻力的凸块。

[0010] 优选的,所述移栽车的侧壁对称固定有连接板,两个所述连接板内壁均转动连接有气缸,两个所述定位座外壁的边部均呈一体结构焊接有转动块。

[0011] 优选的,所述气缸的输出端与转动块转动连接,两个所述卡座相互靠近的一端内壁均设有弧形槽,所述弧形槽内壁的中部固定有防滑块。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 本申请通过移栽车、卷线轮、卡座和托料篓的组合设置,能够对苗木转运移栽,通过卡座的设置对苗木夹持固定,并设有托料篓可托起苗木根部,避免根部与地面摩擦,提供底部承重力,并设有卷线轮,用于收卷移栽用的绳索,起到很好的回收利用作用;相较于现有的苗木移栽结构大大节约了人力,对苗木移栽具有很好的防护作用,提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例一种园林绿化用苗木移栽结构的主视图。

[0015] 图2是申请实施例一种园林绿化用苗木移栽结构的结构示意图。

[0016] 图3是申请实施例卡座的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、移栽车;2、推柄;3、卷线轮;4、定位座;5、卡座;6、托线夹;7、凸块;8、手柄;9、收纳室;10、电动推杆一;11、托料篓;12、电动推杆二;13、连接板;14、转动块;15、防滑块;16、气缸;17、弧形槽。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0019] 本申请实施例公开一种园林绿化用苗木移栽结构。参照图1-图2,包括移栽车1,移栽车1顶端外壁固定设有推柄2,用于推动移栽车1转运,移栽车1上设有卷线轮3,卷线轮3的顶端设有手柄8,在卷线轮3的底端转动安装有底座,且底座与移栽车1的表面固定连接,因此转动手柄8即可带动卷线轮3进行旋转绕线,用于卷绕收纳苗木移栽用的绳索或水管,增强整体的适用性,并在底座的外壁沿周向等距固定有一组托线夹6,托线夹6对绳索圈底端具有托起的作用,且托线夹6的表面呈等距固定设有若干个用于增加防滑阻力的凸块7,增加了与绳索之间的防滑阻力,避免绳索发生松散。

[0020] 参照图2-图3,移栽车1的前端对称设有定位座4,定位座4的内部安装有电动推杆二12,电动推杆二12的输出端固定有用于夹持苗木的卡座5,随着电动推杆二12伸缩运动即可推动两个卡座5靠近或远离苗木的两侧壁,随之完成对苗木的夹持,而移栽车1的侧壁对称固定有连接板13,两个连接板13内壁均转动连接有气缸16;

[0021] 两个定位座4外壁的边部均呈一体结构焊接有转动块14,气缸16的输出端与转动块14转动连接,随着气缸16工作收缩即可拉动两个卡座5向外打开调节夹持的角度,由于两个卡座5相互靠近的一端内壁均设有弧形槽17,可与苗木外壁紧密贴合,提高夹持的稳定性,并在弧形槽17内壁的中部固定有防滑块15,通过防滑块15可增强与苗木外壁接触的阻力,保障对苗木移栽的稳定性。

[0022] 另外,卡座5的底部设有用于托起苗木根部的托料篓11,还可用于放置小棵的苗木进行移栽,将托料篓11底端设置为滤网状,用于滤除泥土内的石块和碎屑,且移栽车1前端的内部开设有与托料篓11适配的收纳室9,收纳室9的内壁对称固定有电动推杆一10,电动推杆一10的输出端与托料篓11的外壁通过螺钉连接,通过电动推杆一10伸缩运动可调节托料篓11在收纳室9内收纳或打开,方便根据需要操作。

[0023] 本申请实施例一种园林绿化用苗木移栽结构的实施原理为:使用时,经推柄2推动移栽车1靠近待移栽的苗木前,并通过电动推杆一10推动托料篓11向一侧运动滑出收纳室9,此时移动苗木至两个卡座5之间,并使苗木位于托料篓11上,通过托料篓11可对苗木根部

支撑,避免根部与地面接触造成摩擦,随后通过气缸16驱动定位座4随转动块14转动复位,随即可推动卡座5靠近苗木两侧外壁,再经电动推杆二12推动卡座5对苗木两侧夹持,设有弧形槽17可与苗木外壁紧密贴合,防滑块15可增强防滑阻力,避免苗木滑落,随即方便对苗木转运移栽;

[0024] 移栽后可将苗木捆绑用的绳索卷绕在卷线轮3上,转动手柄8带动卷线轮3卷绕收纳,并通过托线夹6将绳索底端托起,进一步增强了整体的适用性。

[0025] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0026] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0027] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0028] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

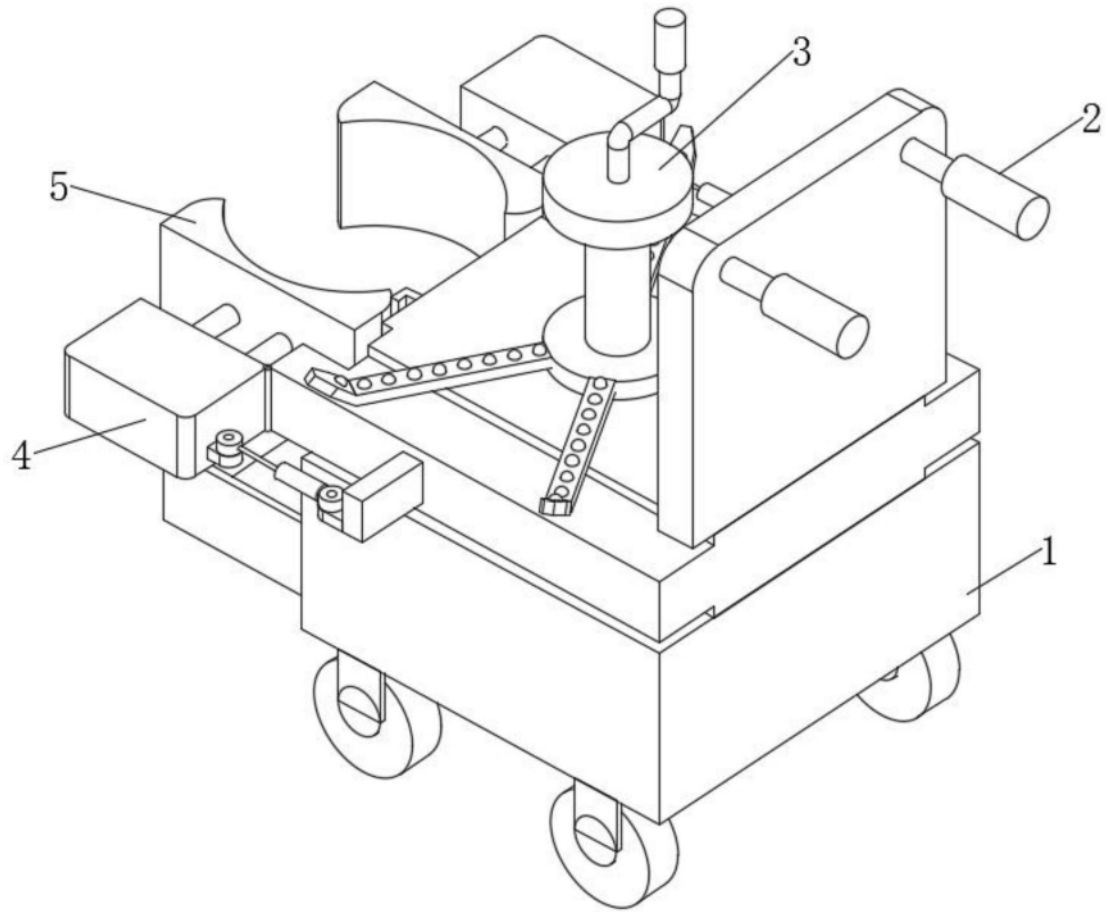


图1

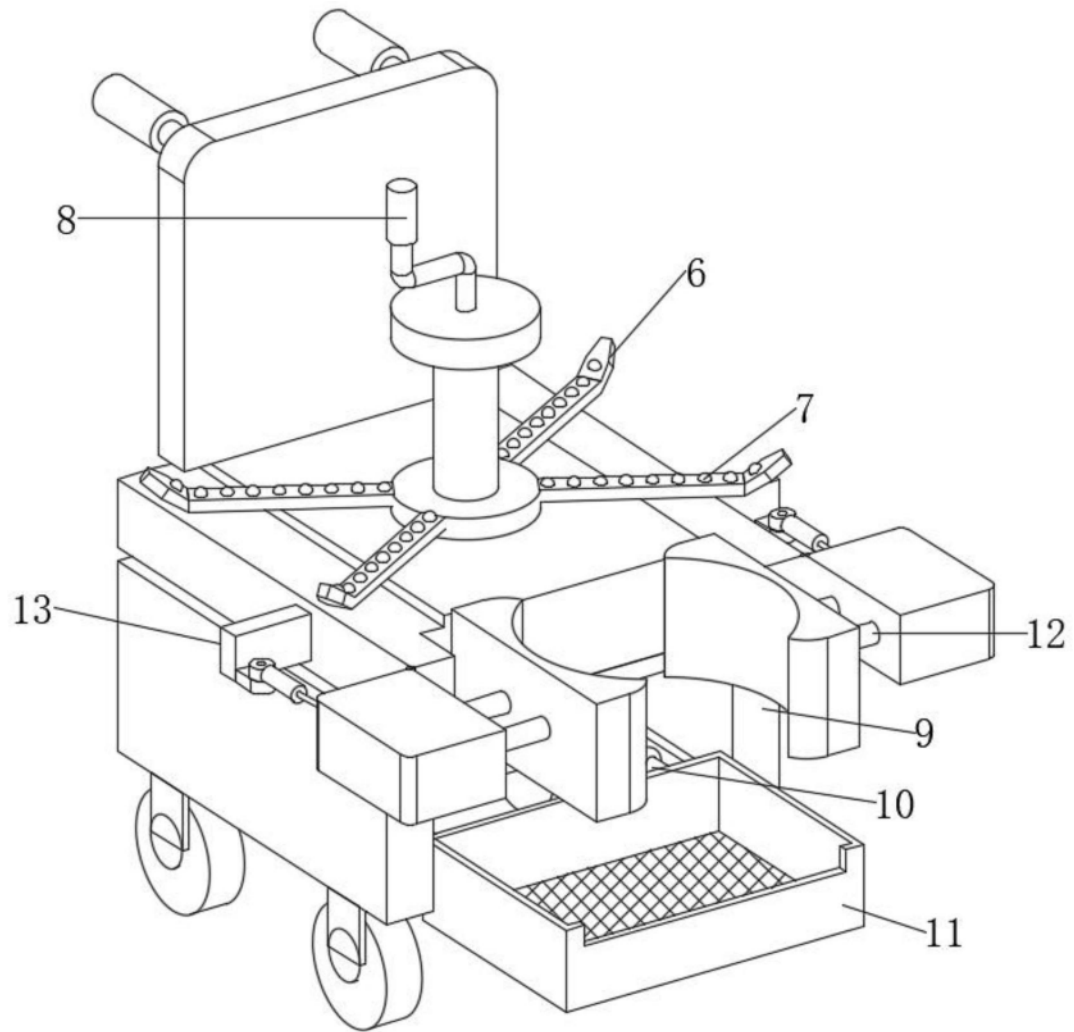


图2

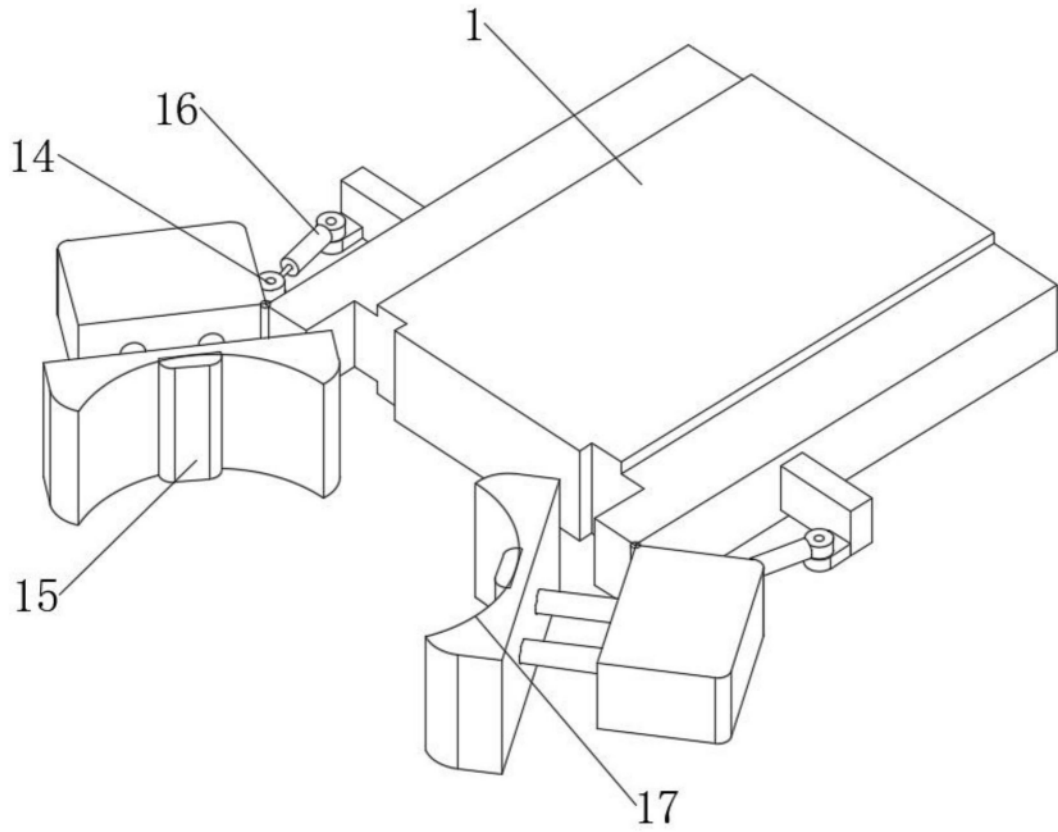


图3