



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218604325 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223098332.7

(22) 申请日 2022.11.22

(73) 专利权人 安徽德商膜建筑技术有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市肥东县合肥循环经济示范园繁华大道与山流路交口联东U谷22-01#

(72) 发明人 徐群

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588  
专利代理师 甘春燕

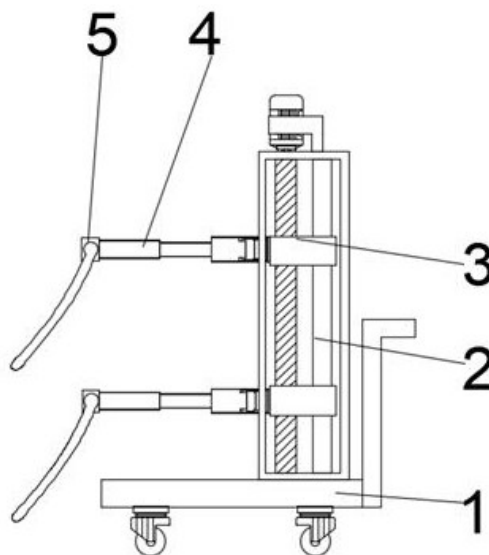
(51) Int. Cl.  
A01G 23/04 (2006.01)  
A01G 23/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种园林绿化树木移植装置

(57) 摘要

本新型提出一种园林绿化树木移植装置,包括:推车、升降机构、安装块、电动伸缩杆、固定机构。升降机构固定安装在推车上;安装块有两个;分别上下固定在升降机构上;由升降机构带动两个所述安装块的上下运动;两个安装块远离推车推动把手的一面分别横向固定连接电动伸缩杆;电动伸缩杆另一端固定连接固定机构;固定机构用于固定需要移植的树木。升降机构包括安装架、螺纹杆、导向杆、驱动机构;固定机构包括连接块、固定绳、固定扣、固定螺杆、旋转把手;本新型能够无需人工的搬运,将需要被移植的树木转移到推车上方,利用推车进行转运,节省了人力。



1. 一种园林绿化树木移植装置,包括:

推车(1);

其特征在于,所述园林绿化树木移植装置还包括:升降机构(2)、安装块(3)、电动伸缩杆(4)、固定机构(5);

所述升降机构(2)固定安装在推车(1)上;所述安装块(3)有两个;分别上下固定在升降机构(2)上;由升降机构(2)带动两个所述安装块(3)的上下运动;两个所述安装块(3)远离推车(1)推动把手的一面分别横向固定连接电动伸缩杆(4);所述电动伸缩杆(4)另一端固定连接固定机构(5);固定机构(5)用于固定需要移植的树木。

2. 根据权利要求1所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,所述升降机构(2)包括安装架(21)、螺纹杆(22)、导向杆(23)、驱动机构(24);所述安装架(21)固定安装在推车(1)上;安装架(21)为两侧面镂空的支架;所述螺纹杆(22)竖直安装在安装架(21)内;螺纹杆(22)上端伸出安装架(21)与驱动机构(24)输出端相连接;螺纹杆(22)与安装架(21)转动连接;导向杆(23)竖直安装在安装架(21)内;导向杆(23)两端与安装架(21)固定连接;两个所述安装块(3)上下安装在螺纹杆(22)和导向杆(23)上;安装块(3)一端套设在螺纹杆(22)上,一端套设在导向杆(23)上;安装块(3)与螺纹杆(22)螺纹连接,与导向杆(23)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,固定机构(5)包括连接块(51)、固定绳(52)、固定扣(53)、固定螺杆(54);所述连接块(51)中间与电动伸缩杆(4)固定连接,连接块(51)横向设置;连接块(51)一端固定连接固定绳(52);连接块(51)另一端固定连接固定扣(53);所述固定螺杆(54)穿过固定扣(53)侧壁,伸入固定扣(53)内;固定螺杆(54)与固定扣(53)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,所述固定螺杆(54)上还固定连接旋转把手(55)。

5. 根据权利要求3所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,所述固定扣(53)内表面固定连接防滑垫(56)。

6. 根据权利要求5所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,所述防滑垫(56)材质为超细纤维。

7. 根据权利要求1所述一种园林绿化树木移植装置,其特征在于,所述推车(1)下方的滚轮为万向轮。

## 一种园林绿化树木移植装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林技术领域,具体为一种园林绿化树木移植装置。

### 背景技术

[0002] 在现代人们的生活中,园林的设置已经十分普遍,随着城市绿化建设的飞速发展,人们对城市景观绿地建设的质量要求也越来越高,在园林的维护养护过程中,会需要对一些树木的位置进行调整,即移植。

[0003] 在树木的移植过程中,传统的移植方式,是将树木根部从土壤中挖出后,由人工将树木搬运到推车上进行转移,在进行操作时,十分费力,因此提出一种园林绿化树木移植装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有的技术方案存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种园林绿化树木移植装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案:

[0006] 一种园林绿化树木移植装置,包括:

[0007] 推车。

[0008] 所述园林绿化树木移植装置还包括:升降机构、安装块、电动伸缩杆、固定机构;所述升降机构固定安装在推车上;所述安装块有两个;分别上下固定在升降机构上;由升降机构带动两个所述安装块的上下运动;两个所述安装块远离推车推动把手的一面分别横向固定连接电动伸缩杆;所述电动伸缩杆另一端固定连接固定机构;固定机构用于固定需要移植的树木。

[0009] 作为本方案的进一步改进,所述升降机构包括安装架、螺纹杆、导向杆、驱动机构;所述安装架固定安装在推车上;安装架为两侧面镂空的支架;所述螺纹杆竖直安装在安装架内;螺纹杆上端伸出安装架与驱动机构输出端相连接;螺纹杆与安装架转动连接;导向杆竖直安装在安装架内;导向杆两端与安装架固定连接;两个所述安装块上下安装在螺纹杆和导向杆上;安装块一端套设在螺纹杆上,一端套设在导向杆上;安装块与螺纹杆螺纹连接,与导向杆滑动连接。

[0010] 作为本方案的进一步改进,固定机构包括连接块、固定绳、固定扣、固定螺杆;所述连接块中间与电动伸缩杆固定连接,连接块横向设置;连接块一端固定连接固定绳;连接块另一端固定连接固定扣;所述固定螺杆穿过固定扣侧壁,伸入固定扣内;固定螺杆与固定扣螺纹连接。

[0011] 作为本方案的进一步改进,所述固定螺杆上还固定连接旋转把手。

[0012] 作为本方案的进一步改进,所述固定扣内表面固定连接防滑垫。

[0013] 作为本方案的进一步改进,所述防滑垫材质为超细纤维。

[0014] 作为本方案的进一步改进,所述推车下方的滚轮为万向轮。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将本新型通过推车将本新型推到需要移植的树木旁边,用连接块抵住需要移植的树木;用固定绳绕树木一圈后,将固定绳拉紧伸入固定扣中;并通过转动旋转把手,将固定螺杆拧紧,将固定绳固定在固定扣中;随后,将需要移植的树木根部从土壤中挖出;通过升降机构,将安装块向上升,将需要移植的树木提起;随后,缩短电动伸缩杆,将需要被移植的树木置于推车上;随后通过推车将树木进行转移。无需人工将树木进行搬运到推车上,在移植时,节省了人力。

#### 附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型剖视示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定机构俯视剖视示意图;

[0019] 图3为本实用新型升降机构剖视示意图;

[0020] 图4是本实用新型外部示意图;

[0021] 图5为本实用新型升降机构左视示意图;

[0022] 图中标注,1、推车;2、升降机构;21、安装架;22、螺纹杆;23、导向杆;24、驱动机构;3、安装块;4、电动伸缩杆;5、固定机构;51、连接块;52、固定绳;53、固定扣;54、固定螺杆;55、旋转把手;56、防滑垫。

#### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施方式及附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 实施例1:

[0025] 如图1、4、5所示,本实施例的一种园林绿化树木移植装置,包括:推车1、升降机构2、安装块3、电动伸缩杆4、固定机构5。

[0026] 推车1下方的滚轮为万向轮;升降机构2固定安装在推车1上;安装块3有两个;分别上下固定在升降机构2上;由升降机构2带动两个安装块3的上下运动;两个安装块3远离推车1推动把手的一面分别横向固定连接电动伸缩杆4;电动伸缩杆4另一端固定连接固定机构5;固定机构5用于固定需要移植的树木。

[0027] 通过将本新型通过推车1将本新型推到需要移植的树木旁边,用固定机构5将树木紧紧固定在本新型上;随后,将需要移植的树木根部从土壤中挖出;通过升降机构2,将安装块3向上升,将需要移植的树木提起;随后,缩短电动伸缩杆4,将需要被移植的树木置于推车1上方;随后通过推车1将树木进行转移。在将树木运输到需要移植的地点时,通过调节电动伸缩杆4的长度,并通过升降机构2,将树木置于挖好的坑内,用土壤将树木埋入土地后;将树木从固定机构5上取下。无需人工将树木进行搬运到推车上,在移植时,节省了人力。

[0028] 实施例2:

[0029] 如图1、3、5所示,一种园林绿化树木移植装置,与实施例1基本相同,更进一步的是,升降机构2包括安装架21、螺纹杆22、导向杆23、驱动机构24;安装架21固定安装在推车1上;安装架21为两侧面镂空的支架;螺纹杆22竖直安装在安装架21内;螺纹杆22上端伸出安装架21与驱动机构24输出端相连接;螺纹杆22与安装架21转动连接;导向杆23竖直安装在

安装架21内;导向杆23两端与安装架21固定连接;两个安装块3上下安装在螺纹杆22和导向杆23上;安装块3一端套设在螺纹杆22上,一端套设在导向杆23上;安装块3与螺纹杆22螺纹连接,与导向杆23滑动连接。

[0030] 通过打开驱动机构24;驱动机构24带动螺纹杆22的转动;螺纹杆22的转动带动安装块3沿着螺纹杆22和导向杆23进行上下运动;从而达到对安装块3的升降。通过驱动机构24的正转反转来完成安装块3的升高或者降低运动。

[0031] 实施例3:

[0032] 如图1、2、4所示,一种园林绿化树木移植装置,与实施例2基本相同,更进一步的是,固定机构5包括连接块51、固定绳52、固定扣53、固定螺杆54、旋转把手55;连接块51中间与电动伸缩杆4固定连接,连接块51横向设置;连接块51一端固定连接固定绳52;连接块51另一端固定连接固定扣53;固定螺杆54穿过固定扣53侧壁,伸入固定扣53内;固定螺杆54与固定扣53螺纹连接。固定螺杆54上还固定连接有旋转把手55。

[0033] 当需要固定被移植的树木时,通过推车1将本新型推动到树木旁边,用连接块51和树木相抵,用固定绳52绕树木一圈后,将固定绳52伸入固定扣53中;将固定绳52拉紧,并用手转动旋转把手55,旋转把手55带动固定螺杆54转动,将固定螺杆54旋紧,将固定绳52固定在固定扣53内。当需要将树木松开时,用手反方向转动旋转把手55;旋转把手55带动固定螺杆54转动,将固定螺杆54拧松,随后将固定绳52从固定扣53中取出即可。

[0034] 固定扣53内表面固定连接防滑垫56;防滑垫56材质为超细纤维。

[0035] 超细纤维的防滑垫56能够增大固定扣53内表面的摩擦力,防止打滑。

[0036] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

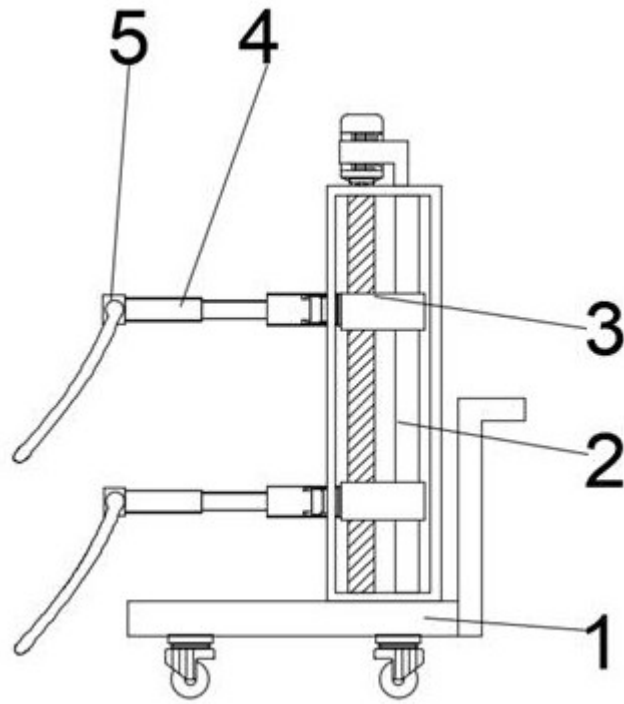


图1

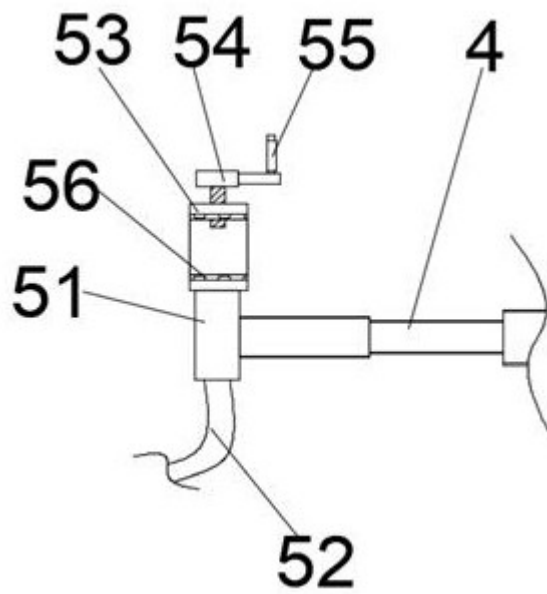


图2

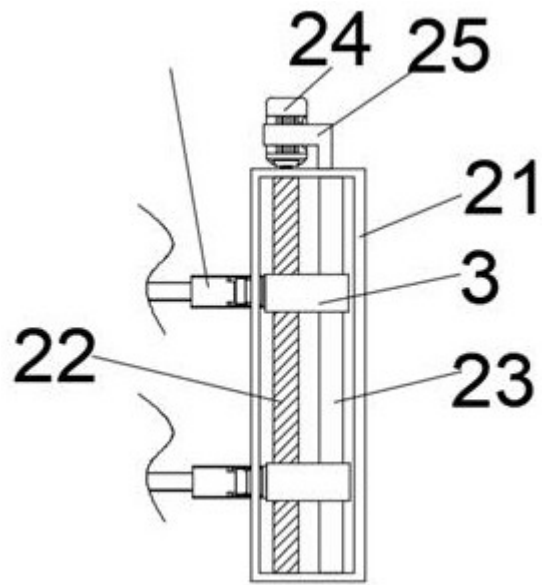


图3

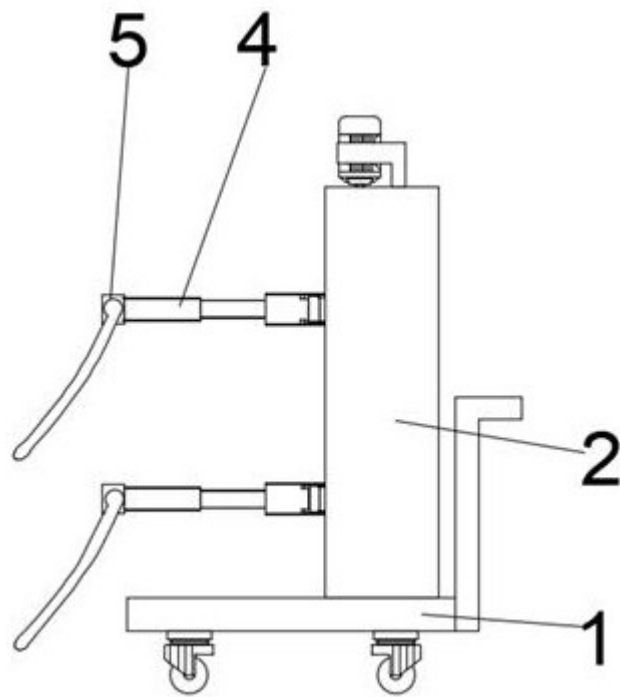


图4

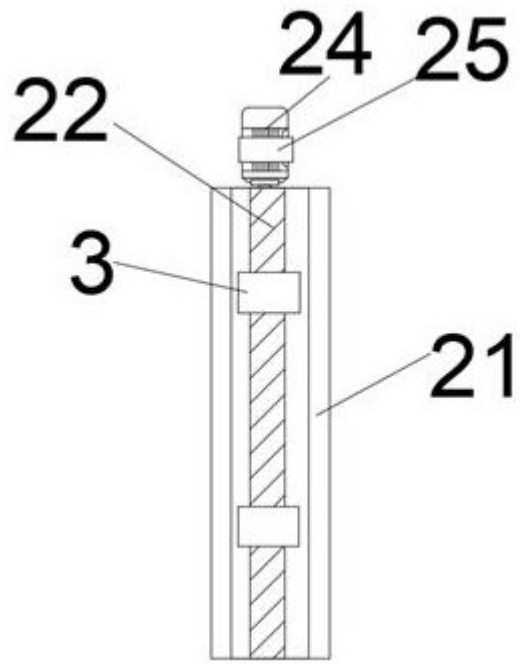


图5