



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210959712 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921704811.4

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 何洪萍

地址 114200 辽宁省鞍山市海城市环城北路24号楼3单元6层38号

(72)发明人 何洪萍

其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

A01G 17/14(2006.01)

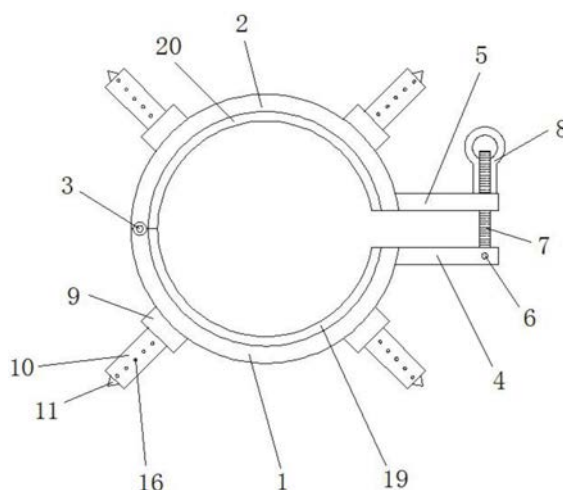
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的园林树木固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的园林树木固定装置,包括第一固定套,所述第一固定套的一端通过第一连接轴活动安装有第二固定套,所述第一固定套远离第一连接轴的一端固定连接有第一固定片,所述第二固定套远离第一连接轴的一端固定连接有第二固定片,所述第一固定片远离第一固定套的一端通过第二连接轴转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆卡接第二固定片的一侧内表面,所述螺纹杆的外表面螺纹套接有紧固旋套,所述第一固定套和第二固定套的外表面均固定安装有两个柱套。本实用新型安装与拆卸方便,节约拆装时间,提高工作效率,方便人们根据实际高度需求对树木进行支撑固定,便于调节,适合广泛推广与使用。



1. 一种便于调节的园林树木固定装置,包括第一固定套(1),其特征在于:所述第一固定套(1)的一端通过第一连接轴(3)活动安装有第二固定套(2),所述第一固定套(1)远离第一连接轴(3)的一端固定连接有第一固定片(4),所述第二固定套(2)远离第一连接轴(3)的一端固定连接有第二固定片(5),所述第一固定片(4)远离第一固定套(1)的一端通过第二连接轴(6)转动连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)卡接第二固定片(5)的一侧内表面,所述螺纹杆(7)的外表面螺纹套接有紧固旋套(8),所述第一固定套(1)和第二固定套(2)的外表面均固定安装有两个柱套(9),所述柱套(9)的下端固定连接有伸缩机构(10),所述伸缩机构(10)的下端固定连接有插钉(11),所述伸缩机构(10)包括套柱(12)、活动柱(13)和卡件(14),所述活动柱(13)活动套接在套柱(12)的内表面,所述卡件(14)固定连接在活动柱(13)的顶部一侧,所述套柱(12)靠近卡件(14)的一侧外壁开设有卡孔(16),所述卡件(14)的内表面设有卡头(17)和弹簧座(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的园林树木固定装置,其特征在于:所述第一固定套(1)靠近第二固定套(2)的一侧外壁固定连接有第一柔性垫片(19),且第一固定套(1)和第一柔性垫片(19)的形状均呈半圆环形。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的园林树木固定装置,其特征在于:所述第二固定套(2)靠近第一固定套(1)的一侧外壁固定连接有第二柔性垫片(20),且第二固定套(2)和第二柔性垫片(20)的形状均呈半圆环形,所述第一柔性垫片(19)和第二柔性垫片(20)均为硅胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的园林树木固定装置,其特征在于:所述弹簧座(18)的内部设有导柱和导套,且导柱与导套之间活动套接,所述弹簧座(18)的一端与所述卡头(17)固定连接,所述弹簧座(18)的另一端与所述卡件(14)的一侧内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的园林树木固定装置,其特征在于:所述卡孔(16)的数量为若干个,若干个所述卡孔(16)均匀分布,所述卡孔(16)与所述卡头(17)相适配,所述插钉(11)的形状呈圆锥形。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的园林树木固定装置,其特征在于:所述套柱(12)的内部开设有调节滑腔(15),所述套柱(12)与所述柱套(9)的倾斜角度为六十度。

一种便于调节的园林树木固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林固定装置技术领域,具体为一种便于调节的园林树木固定装置。

背景技术

[0002] 对于园林中刚刚种植或者移植的树木,往往需要将其进行有效固定,以防止大风将其吹倒,从而保证其更好地生长。

[0003] 现有专利(公告号:CN208509752U)一种园林树木固定装置,包括第一矩形板和第二矩形板,所述第一矩形板的外侧顶端通过U型扣连接有支撑杆,所述第一矩形板的外表面四角均卡接有连接板,所述连接板的上下两侧表面均卡接有弹簧的一端,所述弹簧的另一端卡接有插块,所述第二矩形板的外表面四角均开设有与插块相匹配的插孔,所述第一矩形板和第二矩形板的外表面中心位置均开设有凹槽,所述凹槽的内部插接有支撑板,所述支撑板的通孔内插接有滑块,所述支撑板通过螺栓旋进螺孔内将滑块锁紧,所述滑块的内侧一端卡接有弧形块。

[0004] 在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:1.现有技术的该固定装置,固定结构复杂,安装操作繁琐,操作不便,工作效率低,2.现有技术的该固定装置支撑高度不易调节,不能满足人们实际的固定高度需求,对支撑位置不易调节,因此,我们提出了一种便于调节的园林树木固定装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的园林树木固定装置,安装与拆卸方便,节约拆装时间,提高工作效率,方便人们根据实际高度需求对树木进行支撑固定,便于调节,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的园林树木固定装置,包括第一固定套,所述第一固定套的一端通过第一连接轴活动安装有第二固定套,所述第一固定套远离第一连接轴的一端固定连接第一固定片,所述第二固定套远离第一连接轴的一端固定连接第二固定片,所述第一固定片远离第一固定套的一端通过第二连接轴转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆卡接第二固定片的一侧内表面,所述螺纹杆的外表面螺纹套接有紧固旋套,所述第一固定套和第二固定套的外表面均固定安装有两个柱套,所述柱套的下端固定连接伸缩机构,所述伸缩机构的下端固定连接插钉,所述伸缩机构包括套柱、活动柱和卡件,所述活动柱活动套接在套柱的内表面,所述卡件固定连接在活动柱的顶部一侧,所述套柱靠近卡件的一侧外壁开设有卡孔,所述卡件的内表面设有卡头和弹簧座。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一固定套靠近第二固定套的一侧外壁固定连接第一柔性垫片,且第一固定套和第一柔性垫片的形状均呈半圆环形。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第二固定套靠近第一固定套的一侧外

壁固定连接有第二柔性垫片,且第二固定套和第二柔性垫片的形状均呈半圆环形,所述第一柔性垫片和第二柔性垫片均为硅胶材质。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述弹簧座的内部设有导柱和导套,且导柱与导套之间活动套接,所述弹簧座的一端与所述卡头固定连接,所述弹簧座的另一端与所述卡件的一侧内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述卡孔的数量为若干个,若干个所述卡孔均匀分布,所述卡孔与所述卡头相适配,所述插钉的形状呈圆锥形。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述套柱的内部开设有调节滑腔,所述套柱与所述柱套的倾斜角度为六十度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1. 本实用新型的便于调节的园林树木固定装置,通过设置的第二固定套、第一连接轴、第一固定片、第二固定片、第二连接轴、螺纹杆和紧固旋套,可以让固定装置实现对树木的有效固定,安装与拆卸方便,节约拆装时间,提高工作效率。

[0014] 2. 本实用新型的便于调节的园林树木固定装置,通过设置伸缩机构、插钉、套柱、活动柱、卡件、卡孔、卡头和弹簧座,能够实现对固定装置高度的任意调节,从而方便人们根据实际高度需求对树木进行支撑固定。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型便于调节的园林树木固定装置的俯视图;

[0017] 图2为本实用新型便于调节的园林树木固定装置的局部剖视图;

[0018] 图3为本实用新型便于调节的园林树木固定装置的卡件的结构示意图。

[0019] 图中:1、第一固定套;2、第二固定套;3、第一连接轴;4、第一固定片;5、第二固定片;6、第二连接轴;7、螺纹杆;8、紧固旋套;9、柱套;10、伸缩机构;11、插钉;12、套柱;13、活动柱;14、卡件;15、调节滑腔;16、卡孔;17、卡头;18、弹簧座;19、第一柔性垫片;20、第二柔性垫片。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的园林树木固定装置,包括第一固定套1,所述第一固定套1的一端通过第一连接轴3活动安装有第二固定套2,所述第一固定套1远离第一连接轴3的一端固定连接有第一固定片4,所述第二固定套2远离第一连接轴3的一端固定连接有第二固定片5,所述第一固定片4远离第一固定套1的一端通过第二连接轴6转动连接有螺纹杆7,所述螺纹杆7卡接第二固定片5的一侧内表面,所述螺纹杆7的外表面螺纹套接有紧固旋套8,所述第一固定套1和第二固定套2的外表面均固定安装有两个柱套9,所述柱套9的下端固定连接有伸缩机构10,所述伸缩机构10的下端固定连接有插钉11,所述伸缩机构10包括套柱12、活动柱13和卡件14,所述活动柱13活动套接在套

柱12的内表面,所述卡件14固定连接在活动柱13的顶部一侧,所述套柱12靠近卡件14的一侧外壁开设有卡孔16,所述卡件14的内表面设有卡头17和弹簧座18。

[0022] 其中,所述第一固定套1靠近第二固定套2的一侧外壁固定连接有第一柔性垫片19,且第一固定套1和第一柔性垫片19的形状均呈半圆环形。

[0023] 其中,所述第二固定套2靠近第一固定套1的一侧外壁固定连接有第二柔性垫片20,且第二固定套2和第二柔性垫片20的形状均呈半圆环形,所述第一柔性垫片19和第二柔性垫片20均为硅胶材质。

[0024] 其中,所述弹簧座18的内部设有导柱和导套,且导柱与导套之间活动套接,所述弹簧座18的一端与所述卡头17固定连接,所述弹簧座18的另一端与所述卡件14的一侧内壁固定连接。

[0025] 其中,所述卡孔16的数量为若干个,若干个所述卡孔16均匀分布,所述卡孔16与所述卡头17相适配,所述插钉11的形状呈圆锥形。

[0026] 其中,所述套柱12的内部开设有调节滑腔15,所述套柱12与所述柱套9的倾斜角度为六十度。

[0027] 在一种便于调节的园林树木固定装置使用的时候,将第一固定套1和第二固定套2套接在树木的外表面合适高度的位置,通过转动螺纹杆7,在第二连接轴6的作用下可以将螺纹杆7旋转至第二固定片5的一端,通过旋紧紧固旋套8,能够使得紧固旋套8下移,对第二固定片5进行压紧,从而实现第一固定套1和第二固定套2对树木进行夹紧的目的,从而将固定装置有效固定在树木的外表面,然后调节伸缩机构10的长度,通过按压套柱12外卡孔16内的卡头17,让卡头17隐藏至调节滑腔15内,然后通过拉出活动柱13,实现对伸缩机构10长度的任意调节,根据实际固定的高度,任意调节支撑所需的伸缩机构10长度,当将卡件14移动至合适位置的卡孔16时,在弹簧座18的弹力下能够将卡头17顶出并卡接在相对应位置的卡孔16内,从而实现对伸缩机构10长度的固定,并利用插钉11插接在土壤内,实现对伸缩机构10的位置固定,从而便于对树木的固定与支撑,本实用新型安装与拆卸方便,节约拆装时间,提高工作效率,方便人们根据实际高度需求对树木进行支撑固定,便于调节,适合广泛推广与使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

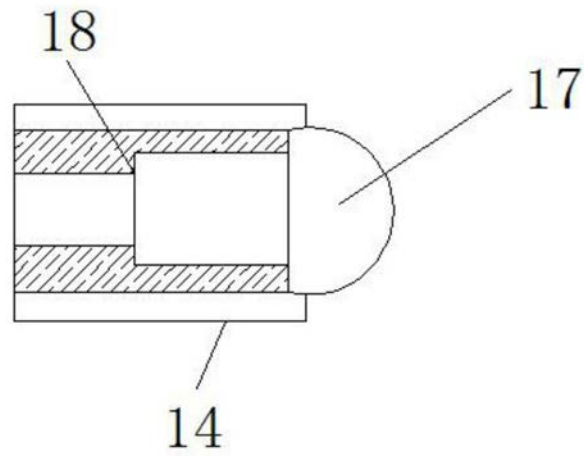


图3