



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207022749 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720786183.3

(22)申请日 2017.07.02

(73)专利权人 常州三立精图光电有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进区高新技术
产业开发区南区凤翔路

(72)发明人 杨国玉 胡实 陈富贵

(51)Int.Cl.

A01G 17/14(2006.01)

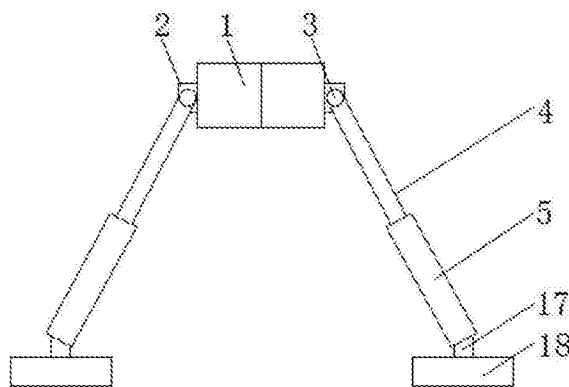
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的市政绿化树木固定架

(57)摘要

本实用新型提供一种可调节的市政绿化树木固定架,涉及市政园林设备领域。该可调节的市政绿化树木固定架,包括固定架本体和限位杆,所述固定架本体的两侧均固定连接固定板,所述固定板通过第一中轴活动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下方设置有支撑杆,所述伸缩杆远离固定板的一端贯穿支撑杆并延伸至支撑杆的内侧。该可调节的市政绿化树木固定架,通过固定架本体内部的卡木器、自动伸缩杆、夹紧板、橡胶垫的配合,达到了树木进行固定时不会由于树木的长大变粗而损坏到树木的效果,且由于伸缩杆和支撑杆内部电机的作用,在电机和螺纹杆、固定杆的配合下使伸缩杆进行伸缩变化,解决了随着树木的逐渐长高长粗,固定架容易对树木造成损伤的问题。



1. 一种可调节的市政绿化树木固定架,包括固定架本体(1)和限位杆(14),其特征在于:所述固定架本体(1)的两侧均固定连接有固定板(2),所述固定板(2)通过第一中轴(3)活动连接有伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)的下方设置有支撑杆(5),所述伸缩杆(4)远离固定板(2)的一端贯穿支撑杆(5)并延伸至支撑杆(5)的内侧,所述支撑杆(5)的内壁底部固定连接有机座(6),所述机座(6)的顶部固定连接有机(7),所述机(7)的输出端固定连接有机纹杆(8),所述伸缩杆(4)的内部固定连接有机杆(9),所述机纹杆(8)远离机(7)的一端和机杆(9)螺纹连接,所述伸缩杆(4)位于支撑杆(5)内部的一端两侧均固定连接有机块(10),所述机块(10)远离支撑杆(5)的一侧固定连接有机轴(11),所述机轴(11)的表面套接有机轮(12),所述支撑杆(5)的内壁两侧均开设有滑槽(13),所述机轮(12)位于滑槽(13)的内部,所述支撑杆(5)远离伸缩杆(4)的一端通过第二中轴(16)活动连接有铰接杆(17),所述铰接杆(17)远离支撑杆(5)的一端固定连接有机置板(18),所述固定架本体(1)的内部固定连接有机木器(20),所述机木器(20)的远离固定架本体(1)的一侧固定连接有机自动伸缩杆(21),所述机自动伸缩杆(21)远离机木器(20)的一侧固定连接有机夹板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的市政绿化树木固定架,其特征在于:所述限位杆(14)的数量为两个,且两个限位杆(14)分别位于滑槽(13)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的市政绿化树木固定架,其特征在于:所述支撑杆(5)靠近伸缩杆(4)的一端开设有与伸缩杆(4)相适配的通槽(15),且通槽(15)的宽度为支撑杆(5)的二分之一。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的市政绿化树木固定架,其特征在于:所述夹板(22)远离机自动伸缩杆(21)的一侧固定连接有机橡胶垫(23),所述机橡胶垫(23)的长度小于机夹板(22)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的市政绿化树木固定架,其特征在于:所述机置板(18)的数量为两个,且两个机置板(18)以固定架本体(1)的正面中线对称设置在铰接杆(17)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的市政绿化树木固定架,其特征在于:所述支撑杆(5)远离伸缩杆(4)的一端开设有与铰接杆(17)相适配的凹槽(19),且凹槽(19)和支撑杆(5)平行。

一种可调节的市政绿化树木固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政园林设备技术领域,具体为一种可调节的市政绿化树木固定架。

背景技术

[0002] 市政政工程是指市政设施建设工程。在我国,市政设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路,桥梁,地铁,比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,上水,中水,电力电信,热力,燃气等,还有广场,园林等的建设,都属于市政工程范。

[0003] 市政绿化直接关系到市容市貌,通常需要在道路两旁及中间隔离带上种上树木花草,由于树木体型较大,移植的大树不会扎主根,只发侧根,遇到较大雨水导致土质松软时会倾斜甚至倒下,因此需要对树木进行固定,通常采用固定架本体进行支撑,目前的固定架本体通常直接通过固定架套在树木主杆上,然后通过支撑杆进行支撑,但是随着树木的逐渐长高长粗,固定架容易对树木造成损伤,且由于现在的支撑杆一般都是固定不变的会影响树木的长高。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可调节的市政绿化树木固定架,解决了现有的树木固定架不利于树木生长的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可调节的市政绿化树木固定架,包括固定架本体和限位杆,所述固定架本体的两侧均固定连接有固定板,所述固定板通过第一中轴活动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下方设置有支撑杆,所述伸缩杆远离固定板的一端贯穿支撑杆并延伸至支撑杆的内侧,所述支撑杆的内壁底部固定连接有机座,所述机座的顶部固定连接有机,所述机的输出端固定连接有机杆,所述伸缩杆的内部固定连接有机杆,所述机杆远离机的一端和机杆螺纹连接,所述伸缩杆位于支撑杆内部的一端两侧均固定连接有机块,所述机块远离支撑杆的一侧固定连接有机轴,所述机轴的表面套接有机轮,所述支撑杆的内壁两侧均开设有滑槽,所述机轮位于滑槽的内部,所述支撑杆远离伸缩杆的一端通过第二中轴活动连接有铰接杆,所述铰接杆远离支撑杆的一端固定连接有机板,所述固定架本体的内部固定连接有机木器,所述机木器的远离固定架本体的一侧固定连接有机伸缩杆,所述机伸缩杆远离机木器的一侧固定连接有机夹紧板。

[0008] 优选的,所述限位杆的数量为两个,且两个限位杆分别位于滑槽的两侧。

[0009] 优选的,所述支撑杆靠近伸缩杆的一端开设有与伸缩杆相适配的通槽,且凹槽的

宽度为支撑杆的二分之一。

[0010] 优选的,所述夹紧板远离自动伸缩杆的一侧固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫的长度小于夹紧板的长度。

[0011] 优选的,所述放置板的数量为两个,且两个放置板以固定架本体的正面中线对称设置在铰接杆的底部。

[0012] 优选的,所述支撑杆远离伸缩杆的一端开设有与铰接杆相适配的凹槽,且凹槽和支撑杆平行。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种可调节的市政绿化树木固定架。具备有益效果如下:

[0015] 该可调节的市政绿化树木固定架,通过固定架本体内部的卡木器、自动伸缩杆、夹紧板、橡胶垫的配合,达到了树木进行固定时不会由于树木的长大变粗而损坏到树木的效果,且由于伸缩杆和支撑杆内部电机的作用,在电机和螺纹杆、固定杆的配合下使伸缩杆进行伸缩变化,达到了支撑杆可以进行长度变化的效果,从而使树木在长高时不影响树木变化的好处,解决了随着树木的逐渐长高长粗,固定架容易对树木造成损伤,且由于现在的支撑杆一般都是固定不变的会影响树木的长高的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型支撑杆结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型固定架本体结构俯视图。

[0019] 其中,1固定架本体、2固定板、3第一中轴、4伸缩杆、5支撑杆、6基座、7电机、8螺纹杆、9固定杆、10固定块、11滚轴、12滚轮、13滑槽、14限位杆、15通槽、16第二中轴、17铰接杆、18放置板、19凹槽、20卡木器、21自动伸缩杆、22夹紧板、23橡胶垫。

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] 本实用新型实施例提供一种可调节的市政绿化树木固定架,如图1-3所示,包括固定架本体1和限位杆14,固定架本体1的两侧均固定连接固定板2,固定板2通过第一中轴3活动连接有伸缩杆4,伸缩杆4的下方设置有支撑杆5,伸缩杆4远离固定板2的一端贯穿支撑杆5并延伸至支撑杆5的内侧,支撑杆5靠近伸缩杆4的一端开设有与伸缩杆4相适配的通槽15,通槽15便于伸缩杆的移动,且通槽15的宽度为支撑杆5的二分之一,支撑杆5的内壁底部固定连接基座6,基座6的顶部固定连接电机7,电机7的输出端固定连接螺纹杆8,伸缩杆4的内部固定连接固定杆9,螺纹杆8远离电机7的一端和固定杆9螺纹连接,伸缩杆4位于支撑杆5内部的一端两侧均固定连接固定块10,固定块10远离支撑杆5的一侧固定连接滚轴11,滚轴11的表面套接滚轮12,支撑杆5的内壁两侧均开设有滑槽13,滚轮12位于滑槽13的内部,限位杆14的数量为两个,且两个限位杆14分别位于滑槽13的两侧,限位

杆14起到限位的作用,防止滚轮12滑出滑槽13,通过支撑杆5内部的电机7的转动带动螺纹杆8的移动,在螺纹杆8的转动下配合固定杆9会使伸缩杆4进行移动从而加长支撑杆5的长度,从而使树木在长高时不影响树木变化的好处,解决了随着树木的逐渐长高长粗,固定架容易对树木造成损伤,且由于现在的支撑杆5一般都是固定不变的会影响树木的长高的问题,支撑杆5远离伸缩杆4的一端通过第二中轴16活动连接有铰接杆17,铰接杆17远离支撑杆5的一端固定连接放置板18,放置板18的数量为两个,且两个放置板18以固定架本体1的正面中线对称设置在铰接杆17的底部,两个放置板18使固定架的放置更稳定,支撑杆5远离伸缩杆4的一端开设有与铰接杆17相适配的凹槽19,且凹槽19和支撑杆5平行,凹槽19方便铰接杆17的移动,通过铰接杆17和第二中轴16放置板18的配合使固定架在放置时方便放置,固定架本体1的内部固定连接卡木器20,卡木器20的远离固定架本体1的一侧固定连接自动伸缩杆21,自动伸缩杆21远离卡木器20的一侧固定连接夹紧板22,夹紧板22远离自动伸缩杆21的一侧固定连接橡胶垫23,橡胶垫23的长度小于夹紧板22的长度,通过固定架本体1内部的卡木器20、自动伸缩杆21、夹紧板22和橡胶垫23的配合,达到了树木进行固定时不会由于树木的长大变粗而损坏到树木的效果。

[0022] 工作原理:该可调节的市政绿化树木固定架,通过支撑杆5内部的电机7的转动带动螺纹杆8的移动,在螺纹杆8的转动下配合固定杆9会使伸缩杆4进行移动从而加长支撑杆5的长度,通过铰接杆17和第二中轴16放置板18的配合使固定架在放置时方便放置,由于固定架本体1内部的卡木器20、自动伸缩杆21、夹紧板22和橡胶垫23之间的配合用于对树木的夹紧。

[0023] 综上所述,该可调节的市政绿化树木固定架,通过固定架本体1内部的卡木器20、自动伸缩杆21、夹紧板22、橡胶垫23的配合,达到了树木进行固定时不会由于树木的长大变粗而损坏到树木的效果,且由于伸缩杆4和支撑杆5内部电机7的作用,在电机7和螺纹杆8、固定杆9的配合下使伸缩杆4进行伸缩变化,达到了支撑杆5可以进行长度变化的效果,从而使树木在长高时不影响树木变化的好处,解决了随着树木的逐渐长高长粗,固定架容易对树木造成损伤,且由于现在的支撑杆5一般都是固定不变的会影响树木的长高的问题。

[0024] 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。

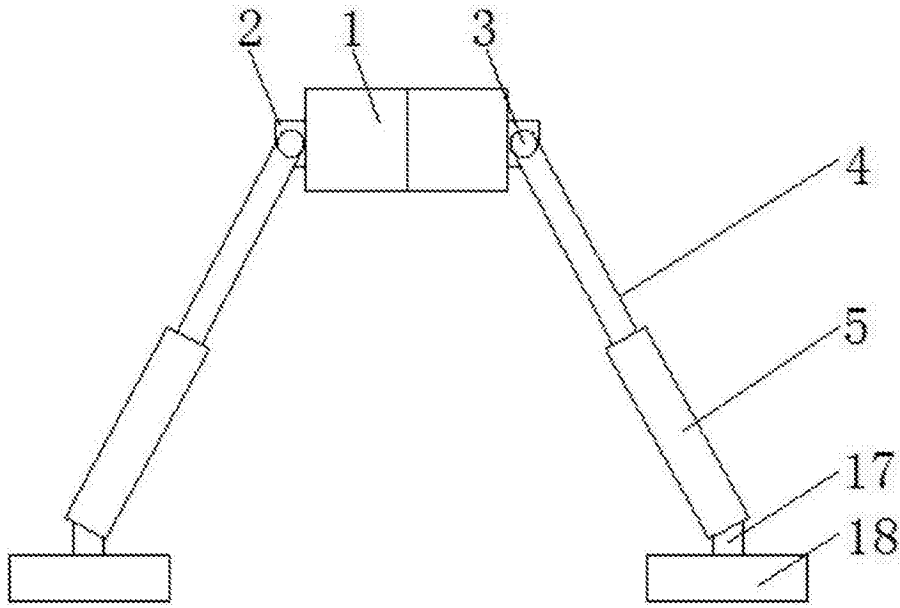


图1

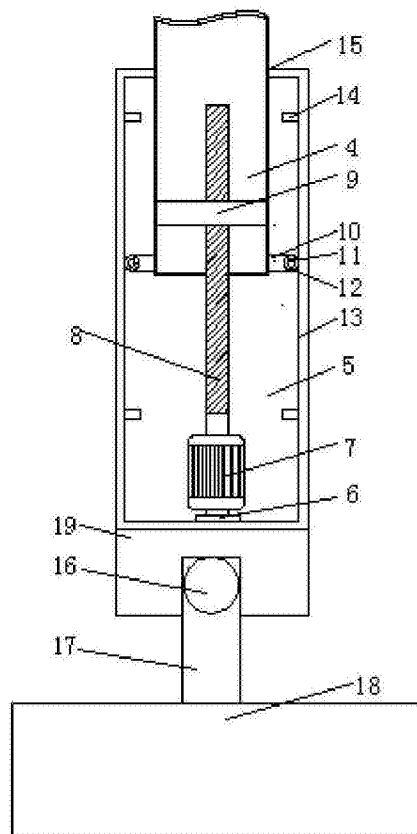


图2

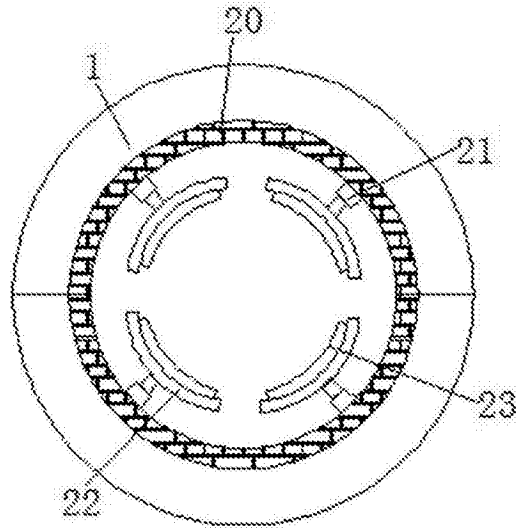


图3