(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220307975 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202322099239.6

(22)申请日 2023.08.07

(73)专利权人 陕西六叶草建设工程有限公司
地址 710065 陕西省西安市雁塔区科技路一号紫薇龙腾新世界10709室

(72)发明人 童震 朱建斌

(74)专利代理机构 南京禾清专利代理事务所(普通合伙) 32754
专利代理师 田雪姣

(51)Int.Cl.
A01G 17/14(2006.01)

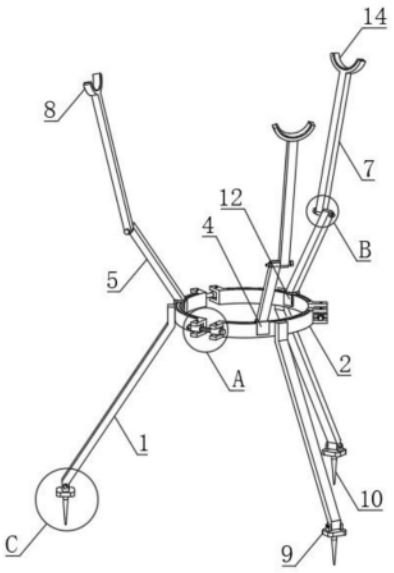
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种绿化景观树木栽培支架

(57)摘要

本实用属于园林绿化技术领域,具体涉及一种绿化景观树木栽培支架,包括支撑架,支撑架的数量为多个且沿圆周阵列分布,支撑架的上端均安装有弧形板,弧形板的两端均沿径向朝外翻折,两个相邻弧形板的一端之间均设置有拉紧螺栓,弧形板的上表面均套设有凹形夹,凹形夹远离弧形板的一侧均安装有主支臂,主支臂远离凹形夹的一端均为带孔结构且均插设有紧固螺栓,紧固螺栓的一端均安装有副支臂,副支臂远离对应紧固螺栓的一端均斜向上延伸且均安装有弧形座托,支撑架的下端均铰接有垫板。本实用能够对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。



CN 220307975 U

1.一种绿化景观树木栽培支架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的数量为多个且沿圆周阵列分布,所述支撑架(1)的上端均安装有弧形板(2),所述弧形板(2)的两端均沿径向朝外翻折,两个相邻所述弧形板(2)的一端之间均设置有拉紧螺栓(3),所述弧形板(2)的上表面均套设有凹形夹(4),所述凹形夹(4)远离弧形板(2)的一侧均安装有主支臂(5),所述主支臂(5)远离凹形夹(4)的一端均为带孔结构且均插设有紧固螺栓(6),所述紧固螺栓(6)的一端均安装有副支臂(7),所述副支臂(7)远离对应紧固螺栓(6)的一端均斜向上延伸且均安装有弧形座托(8)。

2.根据权利要求1所述的一种绿化景观树木栽培支架,其特征在于:所述支撑架(1)的下端均铰接有垫板(9),所述垫板(9)的下表面均焊接有潜地钎(10)。

3.根据权利要求1所述的一种绿化景观树木栽培支架,其特征在于:所述弧形板(2)朝外翻折的两端均开设有豁口,所述弧形板(2)的豁口中均转动安装有内螺纹管(11),所述内螺纹管(11)的内侧均螺纹连接于对应拉紧螺栓(3)的外侧。

4.根据权利要求1所述的一种绿化景观树木栽培支架,其特征在于:所述凹形夹(4)相互靠近的一侧均粘接有毛毡片(12)。

5.根据权利要求1所述的一种绿化景观树木栽培支架,其特征在于:所述弧形板(2)的上表面均还嵌入安装有磁石(13),所述凹形夹(4)均为磁性金属材质。

6.根据权利要求1所述的一种绿化景观树木栽培支架,其特征在于:所述弧形座托(8)的内壁均粘接有橡胶垫(14)。

一种绿化景观树木栽培支架

技术领域

[0001] 本实用属于园林绿化技术领域,具体涉及一种绿化景观树木栽培支架。

背景技术

[0002] 园林绿化以种植花草树木为主,尤其是景观树木,吸收空气中二氧化碳效果显著,是城市节能减排的好帮手,然而,新栽种的景观树木扎根较浅,受风容易歪斜,一般采用多个支架从不同角度进行支撑;

[0003] 经专利检索发现,公开号为CN214546137U的中国专利公开了一种园林绿化工程用树木栽培固定支架,包括卡合机构、位移轴、位移块、固定块和卡合圈,其虽然卡合机构在位移轴的驱动下可对不同规格、品种的树木进行卡合固定;可通过支撑架的伸缩杆进行升降,方便在固定后直接将树木下降至实现挖好的栽培坑内,具有一定的防塌陷功能;

[0004] 但上述专利支撑景观树木时,通过位移轴升降固定块和卡合圈到指定位置来夹持树木主干,而树木的树枝未得到支撑,受风晃动,容易牵动树木及其树根,导致景观树木栽培稳定性差的问题,为此我们提出一种绿化景观树木栽培支架。

实用新型内容

[0005] 本实用的目的是提供一种绿化景观树木栽培支架,对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。

[0006] 本实用采取的技术方案具体如下:

[0007] 一种绿化景观树木栽培支架,包括支撑架,所述支撑架的数量为多个且沿圆周阵列分布,所述支撑架的上端均安装有弧形板,所述弧形板的两端均沿径向朝外翻折,两个相邻所述弧形板的一端之间均设置有拉紧螺栓,所述弧形板的上表面均套设有凹形夹,所述凹形夹远离弧形板的一侧均安装有主支臂,所述主支臂远离凹形夹的一端均为带孔结构且均插设有紧固螺栓,所述紧固螺栓的一端均安装有副支臂,所述副支臂远离对应紧固螺栓的一端均斜向上延伸且均安装有弧形座托,将多个支撑架从不同方位围住树木,用多个弧形板拼成圆并套住树木的主干,再用拉紧螺栓拉紧,使得多个支撑架稳定站立,然后拧松紧固螺栓,转动副支臂,带动弧形座托从下方抵紧树木粗大的树枝,弧形座托的两端从树枝的两边进行支护,能够对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。

[0008] 进一步的,所述支撑架的下端均铰接有垫板,所述垫板的下表面均焊接有潜地钎,拉紧螺栓拉紧后,可围绕铰接轴转动对应垫板朝向地面,再将潜地钎分别埋入地面,增强支架整体的抓地作用,方便进一步提高景观树木栽培的稳定性。

[0009] 进一步的,所述弧形板朝外翻折的两端均开设有豁口,所述弧形板的豁口中均转动安装有内螺纹管,所述内螺纹管的内侧均螺纹连接于对应拉紧螺栓的外侧,可将拉紧螺栓的一端沿螺纹依次旋入对应两个内螺纹管,内螺纹管可围绕对应转轴摆动一定角度,以便正对拉紧螺栓,方便快速对齐对应两个内螺纹管。

[0010] 进一步的,所述凹形夹相互靠近的一侧均粘接有毛毡片,凹形夹带动毛毡片贴紧树木主干,通过毛毡片的形变进行缓冲,避免硬碰撞树木主干。

[0011] 进一步的,所述弧形板的上表面均还嵌入安装有磁石,所述凹形夹均为磁性金属材质,用磁石吸紧对应凹形夹,提高凹形夹套设在对应弧形板上的稳固性。

[0012] 进一步的,所述弧形座托的内壁均粘接有橡胶垫,弧形座托带动对应橡胶垫贴住树木粗大的树枝,通过橡胶垫的形变进行缓冲,避免硬碰撞树木粗大的树枝,而且橡胶垫质软,不会过度磨损树枝。

[0013] 本实用取得的技术效果为:

[0014] 本实用的一种绿化景观树木栽培支架,支护时,将多个支撑架从不同方位围住树木,且下端固定到地面,用多个弧形板拼成圆并套住树木的主干,再用拉紧螺栓拉紧,挤压凹形夹紧贴主干,使得多个支撑架稳定站立,在摩擦作用下锁定凹形夹,然后拧松紧固螺栓,围绕主支臂的上端以一定角度转动副支臂,带动弧形座托从下方抵紧树木粗大的树枝,弧形座托的两端从树枝的两边进行支护,能够对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。

[0015] 本实用的一种绿化景观树木栽培支架,拉紧螺栓拉紧后,可围绕铰接轴转动对应垫板朝向地面,再将潜地钎分别埋入地面,增强支架整体的抓地作用,方便进一步提高景观树木栽培的稳定性。

附图说明

[0016] 图1是本实用的主视的实施例;

[0017] 图2是本实用的图1中A处的放大的实施例;

[0018] 图3是本实用的图1中B处的放大的实施例;

[0019] 图4是本实用的图1中C处的放大的实施例。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、支撑架;2、弧形板;3、拉紧螺栓;4、凹形夹;5、主支臂;6、紧固螺栓;7、副支臂;8、弧形座托;9、垫板;10、潜地钎;11、内螺纹管;12、毛毡片;13、磁石;14、橡胶垫。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用的目的及优点更加清楚明白,以下结合实施例对本实用进行具体说明。应当理解,以下文字仅仅用以描述本实用的一种或几种具体的实施方式,并不对本实用具体请求的保护范围进行严格限定。

[0023] 如图1-4所示,一种绿化景观树木栽培支架,包括支撑架1,支撑架1的数量为多个且沿圆周阵列分布,支撑架1的上端均安装有弧形板2,弧形板2的一侧均焊接于对应支撑架1的上端,弧形板2的两端均沿径向朝外翻折,两个相邻弧形板2的一端之间均设置有拉紧螺栓3,弧形板2的上表面均套设有凹形夹4,凹形夹4的开口均朝下且均套住对应弧形板2的上表面,凹形夹4远离弧形板2的一侧均安装有主支臂5,主支臂5的下表面均焊接于对应凹形夹4的一侧,主支臂5远离凹形夹4的一端均为带孔结构且均插设有紧固螺栓6,紧固螺栓6的一端均安装有副支臂7,副支臂7的一端均被对应紧固螺栓6的一端螺纹贯穿,紧固螺栓6的另一端螺纹贯穿于主支臂5的一端,副支臂7远离对应紧固螺栓6的一端均斜向上延伸且均

安装有弧形座托8,弧形座托8的一侧均焊接于对应副支臂7的一端,先将绿化景观树木栽种到指定位置,支护时,将多个支撑架1从不同方位围住树木,且下端固定到地面,用多个弧形板2拼接成一个圆并套住树木的主干,并将凹形夹4套住对应弧形板2的上表面,再用拉紧螺栓3拉紧两个相邻弧形板2相互靠近的一端,挤压凹形夹4紧贴主干,使得多个支撑架1稳定站立,在摩擦作用下锁定凹形夹4,然后拧松紧固螺栓6,围绕主支臂5的上端以一定角度转动副支臂7,带动弧形座托8从下方抵紧树木粗大的树枝,弧形座托8的两端从树枝的两边进行支护,随后拧紧紧固螺栓6,拉紧主支臂5和副支臂7,在摩擦作用下锁定对应主支臂5和副支臂7,能够对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。

[0024] 如图1和图4所示,支撑架1的下端均铰接有垫板9,垫板9的上端均通过铰接轴铰接于对应支撑架1的下端,垫板9的下表面均焊接有潜地钎10,潜地钎10的根部均焊接于对应垫板9的下表面,且尖端均埋入地面,拉紧螺栓3拉紧后,可围绕铰接轴转动对应垫板9朝向地面,再将潜地钎10分别埋入地面,增强支架整体的抓地作用,方便进一步提高景观树木栽培的稳定性。

[0025] 如图2和图3所示,弧形板2朝外翻折的两端均开设有豁口,弧形板2的豁口中均转动安装有内螺纹管11,内螺纹管11的内侧均螺纹连接于对应拉紧螺栓3的外侧,内螺纹管11的两侧均通过转轴转动连接于对应弧形板2的豁口,可将拉紧螺栓3的一端沿螺纹依次旋入对应两个内螺纹管11,内螺纹管11可围绕对应转轴摆动一定角度,以便正对拉紧螺栓3,方便快速对齐对应两个内螺纹管11。

[0026] 如图1所示,凹形夹4相互靠近的一侧均粘接有毛毡片12,毛毡片12的一侧均粘接于对应凹形夹4的一侧,凹形夹4带动毛毡片12贴紧树木主干,通过毛毡片12的形变进行缓冲,避免硬碰撞树木主干。

[0027] 如图1和图2所示,弧形板2的上表面均还嵌入安装有磁石13,磁石13的下表面粘接于对应弧形板2的上表面,凹形夹4均为磁性金属材质,用磁石13吸紧对应凹形夹4,提高凹形夹4套设在对应弧形板2上的稳固性。

[0028] 如图1所示,弧形座托8的内壁均粘接有橡胶垫14,橡胶垫14的一侧均粘接于对应弧形座托8的内壁,弧形座托8带动对应橡胶垫14贴住树木粗大的树枝,通过橡胶垫14的形变进行缓冲,避免硬碰撞树木粗大的树枝,而且橡胶垫14质软,不会过度磨损树枝。

[0029] 本实用的工作原理为:支护时,将多个支撑架1从不同方位围住树木,且下端固定到地面,用多个弧形板2拼接成一个圆并套住树木的主干,并将凹形夹4套住对应弧形板2的上表面,再用拉紧螺栓3拉紧两个相邻弧形板2相互靠近的一端,挤压凹形夹4紧贴主干,使得多个支撑架1稳定站立,在摩擦作用下锁定凹形夹4。

[0030] 同时,可围绕铰接轴转动对应垫板9朝向地面,再将潜地钎10分别埋入地面,增强支架整体的抓地作用,方便进一步提高景观树木栽培的稳定性。

[0031] 然后拧松紧固螺栓6,围绕主支臂5的上端以一定角度转动副支臂7,带动弧形座托8从下方抵紧树木粗大的树枝,弧形座托8的两端从树枝的两边进行支护,随后拧紧紧固螺栓6,拉紧主支臂5和副支臂7,在摩擦作用下锁定对应主支臂5和副支臂7,能够对树木的主干和粗大树枝进行支护,缓解受风带来的晃动作用,有利于提高景观树木栽培的稳定性。

[0032] 以上所述仅是本实用的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人

员来说,在不脱离本实用原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用的保护范围。本实用中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

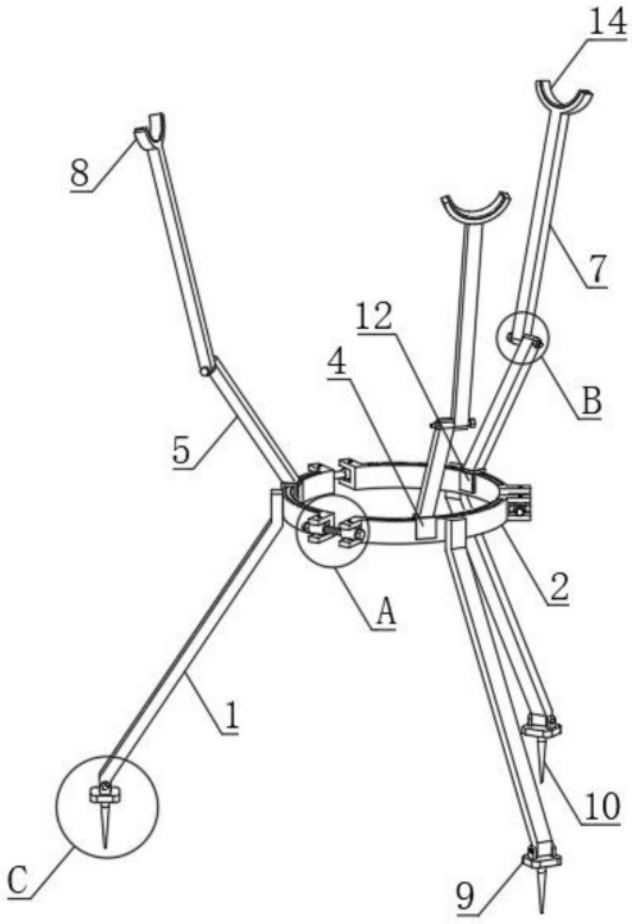


图1

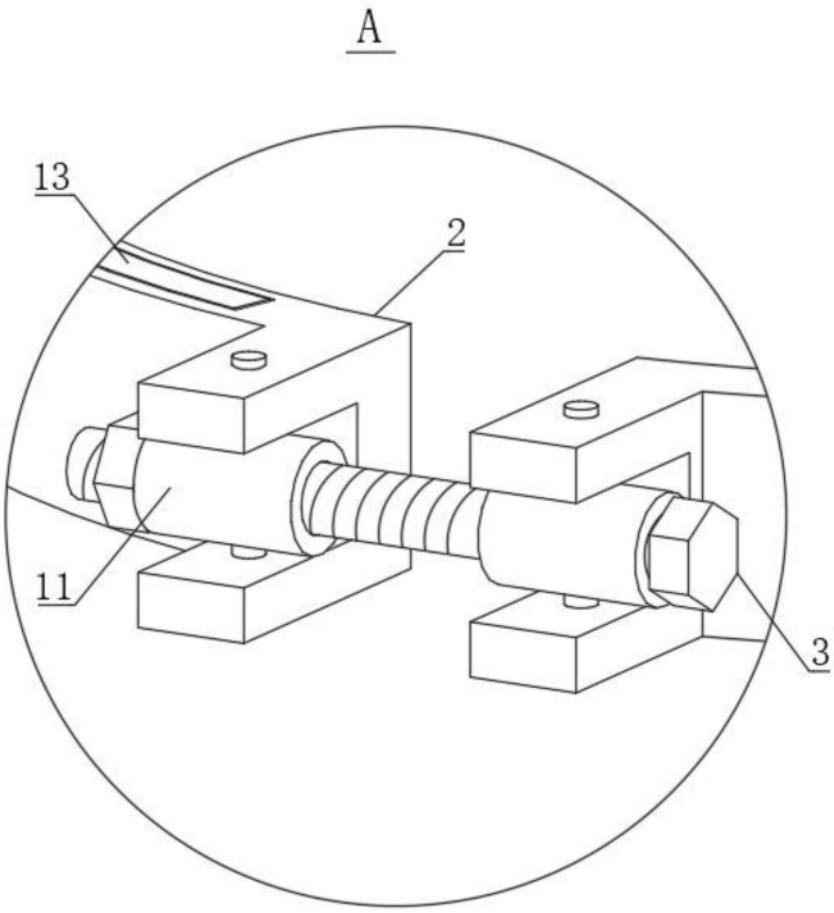


图2

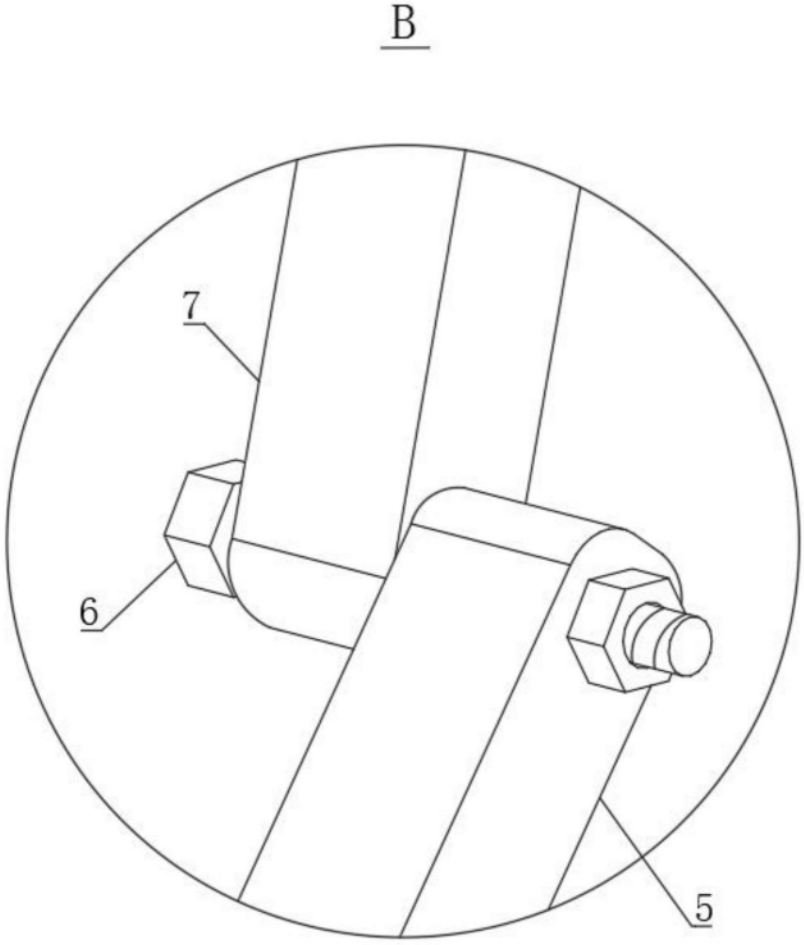


图3

C

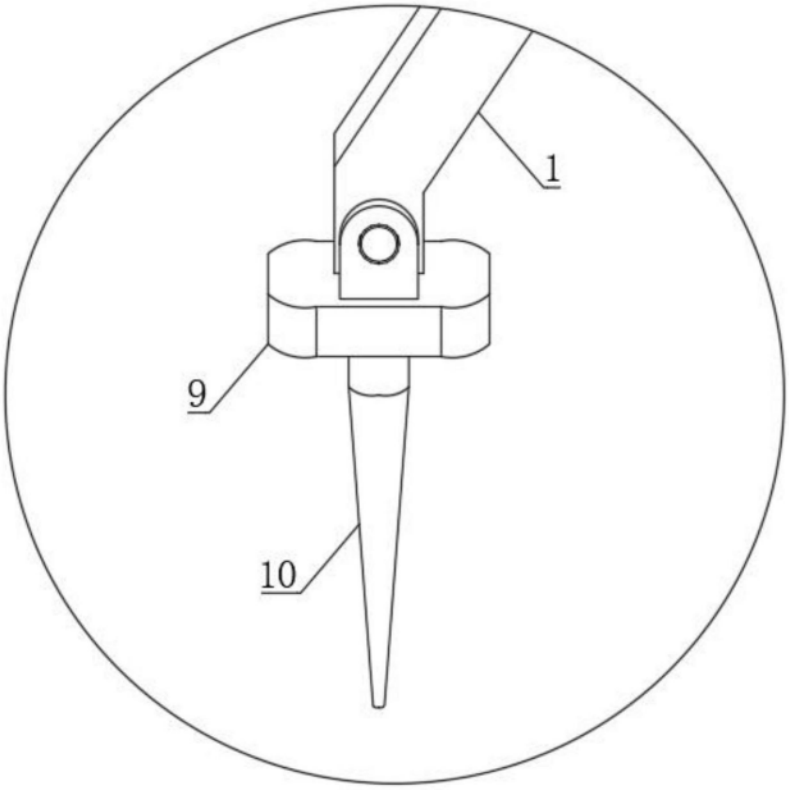


图4