(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210130198 U
(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920608368.4

(22)申请日 2019.04.29

(73)专利权人 宜昌蒙拓软件开发有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市(湖北)自贸区宜昌片区港城路6号1号楼2层201创业基地

(72)发明人 连金菊 陈月华 黄德昌

(74)专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298
代理人 庞启成

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

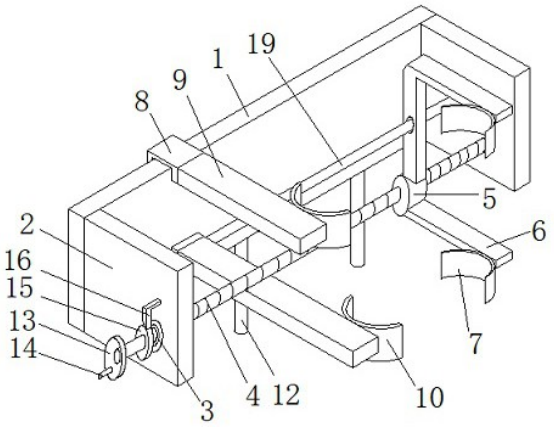
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林树木用支护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林树木用支护装置,包括支护板,所述支护板的底部焊接有插针,所述支护板的一侧两端均固定连接有固定块,两组所述固定块上均安装有轴承,所述轴承的内环中插接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有螺母,所述螺母的两侧均焊接有第一固定杆,两组所述第一固定杆的一端均焊接有第一夹板,两组所述滑套件的一侧均焊接有第二固定杆,两组所述第二固定杆的一端均焊接有第二夹板,两组所述滑套件之间焊接有连接杆。本实用新型通过支护板底部的插针固定在树木的旁边的土地上,然后根据树木的直径,转动螺杆带动螺母移动,带动第一夹板夹持在树木上,通过和第二夹板的配合将树木夹持住,对树木进行支护,操作更加方便。



CN 210130198 U

1.一种园林树木用支护装置,包括支护板(1),所述支护板(1)的底部焊接有插针(12),其特征在于:所述支护板(1)的一侧两端均固定连接有固定块(2),两组所述固定块(2)上均安装有轴承(3),所述轴承(3)的内环中插接有螺杆(4),所述螺杆(4)上螺纹连接有螺母(5),所述螺母(5)的两侧均焊接有第一固定杆(6),两组所述第一固定杆(6)的一端均焊接有第一夹板(7),所述支护板(1)的上下两侧均活动套接有滑套件(8),两组所述滑套件(8)的一侧均焊接有第二固定杆(9),两组所述第二固定杆(9)的一端均焊接有第二夹板(10),两组所述滑套件(8)之间焊接有连接杆(11)。

2.根据权利要求1所述的一种园林树木用支护装置,其特征在于:所述螺杆(4)的一端安装有手轮(13)。

3.根据权利要求2所述的一种园林树木用支护装置,其特征在于:所述手轮(13)的外部套接有橡胶套(14),所述橡胶套(14)的表面设有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种园林树木用支护装置,其特征在于:所述螺杆(4)的一端外部套接有棘轮(15),所述固定块(2)的一侧安装有与棘轮(15)相匹配的棘齿(16)。

5.根据权利要求1所述的一种园林树木用支护装置,其特征在于:所述连接杆(11)的一侧开设有螺丝孔(17),所述螺丝孔(17)中螺纹连接有螺丝(18)。

6.根据权利要求1所述的一种园林树木用支护装置,其特征在于:两组所述固定块(2)之间安装有限位杆(19),所述第一固定杆(6)上开设有与限位杆(19)相匹配的通孔(20)。

一种园林树木用支护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林技术领域，具体为一种园林树木用支护装置。

背景技术

[0002] 在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域，就称为园林。通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。园林具有很多的外延概念：园林社区、园林街道、园林城市(生态城市)、国家园林县城等等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求。对于我们现代的生活和未来的人民发展方向有着越来越重要的作用。

[0003] 在种植树木的时候，树木还未扎根，树木将会被强劲的风力吹弯甚至被吹倒，需要用架子进行支撑。为此，我们提出一种一种园林树木用支护装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林树木用支护装置，通过支护板底部的插针固定在树木的旁边的土地上，然后根据树木的直径，转动螺杆带动螺母移动，带动第一夹板夹持在树木上，通过和第二夹板的配合将树木夹持住，对树木进行支护，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林树木用支护装置，包括支护板，所述支护板的底部焊接有插针，所述支护板的一侧两端均固定连接有固定块，两组所述固定块上均安装有轴承，所述轴承的内环中插接有螺杆，所述螺杆上螺纹连接有螺母，所述螺母的两侧均焊接有第一固定杆，两组所述第一固定杆的一端均焊接有第一夹板，所述支护板的上下两侧均活动套接有滑套件，两组所述滑套件的一侧均焊接有第二固定杆，两组所述第二固定杆的一端均焊接有第二夹板，两组所述滑套件之间焊接有连接杆。

[0006] 优选的，所述螺杆的一端安装有手轮。

[0007] 优选的，所述手轮的外部套接有橡胶套，所述橡胶套的表面设有防滑纹。

[0008] 优选的，所述螺杆的一端外部套接有棘轮，所述固定块的一侧安装有与棘轮相匹配的棘齿。

[0009] 优选的，所述连接杆的一侧开设有螺丝孔，所述螺丝孔中螺纹连接有螺丝。

[0010] 优选的，两组所述固定块之间安装有限位杆，所述第一固定杆上开设有与限位杆相匹配的通孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过支护板底部的插针固定在树木的旁边的土地上，然后根据树木的直径，转动螺杆带动螺母移动，带动第一夹板夹持在树木上，通过和第二夹板的配合将树木夹持住，对树木进行支护，操作更加方便；

[0013] 2、本实用新型通过两组第一夹板和两组第二夹板夹持住树木，提高了树木支护的

稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的剖面结构示意图；

[0016] 图3为图2中A区放大结构示意图。

[0017] 图中：1支护板、2固定块、3轴承、4螺杆、5螺母、6第一固定杆、7第一夹板、8滑套件、9第二固定杆、10第二夹板、11连接杆、12插针、13手轮、14橡胶套、15棘轮、16棘齿、17螺丝孔、18螺丝、19限位杆、20通孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1～3，本实用新型提供一种技术方案：一种园林树木用支护装置，包括支护板1，所述支护板1的底部焊接有插针12，所述支护板1的一侧两端均固定连接有固定块2，两组所述固定块2上均安装有轴承3，所述轴承3的内环中插接有螺杆4，所述螺杆4上螺纹连接有螺母5，所述螺母5的两侧均焊接有第一固定杆6，两组所述第一固定杆6的一端均焊接有第一夹板7，所述支护板1的上下两侧均活动套接有滑套件8，两组所述滑套件8的一侧均焊接有第二固定杆9，两组所述第二固定杆9的一端均焊接有第二夹板10，两组所述滑套件8之间焊接有连接杆11。

[0020] 具体的，所述螺杆4的一端安装有手轮13。该手轮13便于转动螺杆4带动第一夹板7进行移动。

[0021] 具体的，所述手轮13的外部套接有橡胶套14，所述橡胶套14的表面设有防滑纹。该橡胶套14有利于提高手部的舒适性。

[0022] 具体的，所述螺杆4的一端外部套接有棘轮15，所述固定块2的一侧安装有与棘轮15相匹配的棘齿16。在将树木夹持好之后，棘齿16可以卡住棘轮15，可以防止螺杆4转动。

[0023] 具体的，所述连接杆11的一侧开设有螺丝孔17，所述螺丝孔17中螺纹连接有螺丝18。在调整好第二夹板10的位置之后，拧紧螺丝18，有利于将滑套件8固定住。

[0024] 具体的，两组所述固定块2之间安装有限位杆19，所述第一固定杆6上开设有与限位杆19相匹配的通孔20。该限位杆19有利于限制住第一固定杆6，保持第一固定杆6的移动方向。

[0025] 工作原理：使用时，通过支护板1底部的插针12固定在树木的旁边的土地上，然后移动滑套件8，使得第二夹板10紧贴在树木上，拧紧螺丝18，将滑套件8固定住，然后转动螺杆4，螺杆4带动螺母5移动，带动第一夹板7夹持在树木上，通过和第二夹板10的配合将树木夹持住，对树木进行支护，操作更加方便。

[0026] 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。

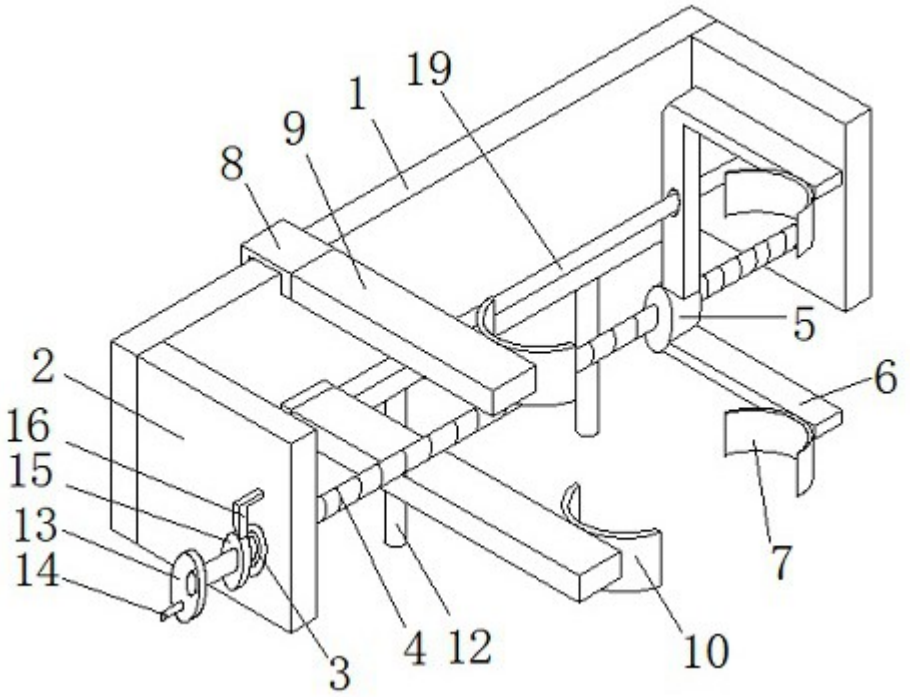


图1

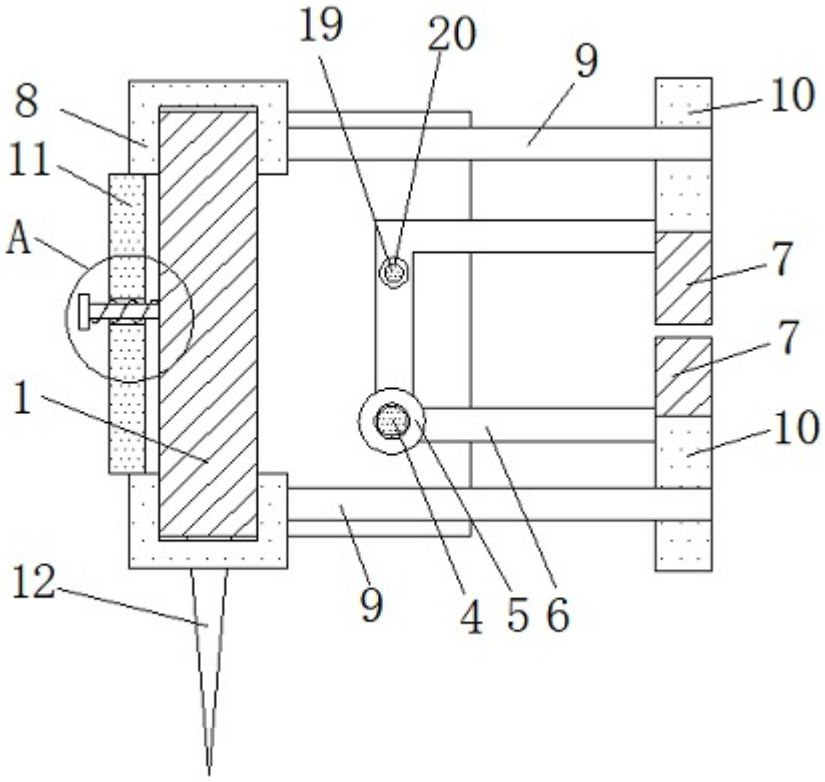


图2

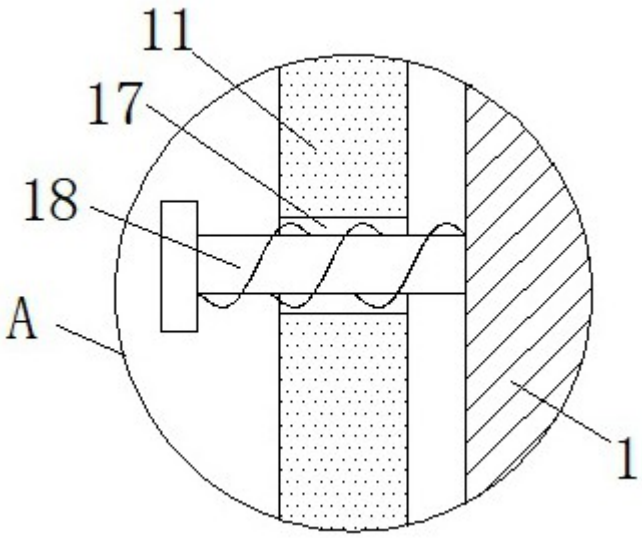


图3