(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 214508154 U
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 202120289588.2

(22)申请日 2021.02.02

(73)专利权人 武汉市东灏园林景观工程有限公司

地址 430046 湖北省武汉市东西湖区人民政府东山街道办事处东岳村161号(16)

(72)发明人 唐顺义 孙文芬 唐政国

(51)Int.Cl.

A01G 3/08(2006.01)

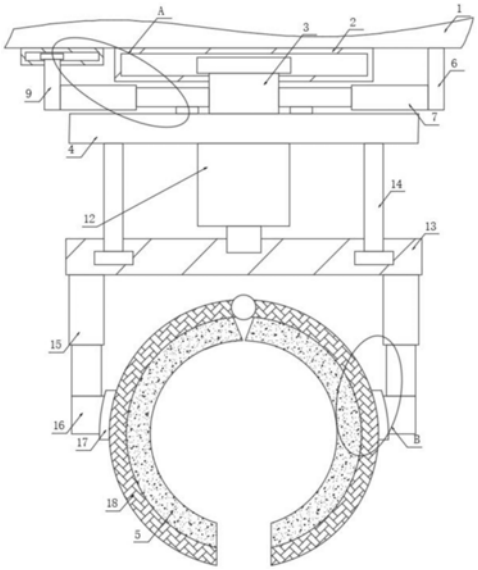
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便调节角度的乔木修剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节角度的乔木修剪装置，包括第一金属板，所述第一金属板下表面固定连接有第一滑动槽，所述第一滑动槽通过第一滑动板滑动连接有第一金属杆，所述第一金属杆的右侧固定连接有移动机构，所述第一金属杆的左侧固定连接有分压机构，所述第一金属杆的下表面固定连接有第二金属板，所述第二金属板的下表面固定连接有电机，所述电机的输出端通过联轴器固定连接有第五金属板。本实用新型通过设置有电机，可以通过电机很好地带动第五金属板的位置改变，此外通过设置有第一液压杆和第二液压杆，可以通过第一液压杆和第二液压杆很好地带动装置的位置改变，从而方便了对于不同位置乔木的修剪，继而方便了工作人员的使用。



CN 214508154 U

1.一种方便调节角度的乔木修剪装置,包括第一金属板(1),其特征在于,所述第一金属板(1)下表面固定连接有第一滑动槽(2),所述第一滑动槽(2)通过第一滑动板滑动连接有第一金属杆(3),所述第一金属杆(3)的右侧固定连接有移动机构,所述第一金属杆(3)的左侧固定连接有分压机构,所述第一金属杆(3)的下表面固定连接有第二金属板(4),所述第二金属板(4)的下表面固定连接有电机(12);

所述电机(12)的输出端通过联轴器固定连接有第五金属板(13),所述第五金属板(13)的下表面左右两侧分别固定连接有第二液压杆(15),两个所述第二液压杆(15)的底端分别固定连接有承接杆(16),两个所述承接杆(16)相对的一侧分别固定连接有第三滑动槽(17),两个所述第三滑动槽(17)分别通过第三滑动板划定连接有刀槽(18),两个所述刀槽(18)的内侧分别固定连接有刀片(5),两个所述刀槽(18)的顶端通过转轴转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节角度的乔木修剪装置,其特征在于,所述移动机构包括第一液压杆(7),所述第一液压杆(7)的左侧与第一金属杆(3)的外壁右侧固定连接,所述第一液压杆(7)的右侧固定连接有第三金属板(6),所述第三金属板(6)的顶端与第一金属板(1)的下表面右侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节角度的乔木修剪装置,其特征在于,所述分压机构包括伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)的右侧与第一金属杆(3)的左侧固定连接,所述伸缩杆(10)的左侧固定连接有第四金属板(9),所述第四金属板(9)的顶端通过第二滑动板滑动连接有第二滑动槽(8),所述第二滑动槽(8)的上表面与第一金属板(1)的下表面左侧固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种方便调节角度的乔木修剪装置,其特征在于,所述第二金属板(4)的下表面左右两侧分别固定连接有第二金属杆(14),两个所述第二金属杆(14)的底端分别通过第三滑动板与第五金属板(13)的上表面滑动连接。

5.根据权利要求3所述的一种方便调节角度的乔木修剪装置,其特征在于,所述伸缩杆(10)的内杆外壁底端固定连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的底端与第二金属板(4)的上表面左方固定连接。

一种方便调节角度的乔木修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域，尤其涉及一种方便调节角度的乔木修剪装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形种植树木花草、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，园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 绿化养护，即是完成绿化施工的后期浇水、修剪、除草、打药、补苗统称为养护，工作简单、但必不可少，也非常主要，各地园林公司都有养护团队，如浙江、安徽、江苏、河南、河北等地。

[0004] 但现有技术中，一种方便调节角度的乔木修剪装置在实际使用时大多需要人工对于乔木修剪装置进行角度调节和位置调节，从而因为人工操作而导致工作效率较低，并且无法很好地控制对于修建之后乔木木位置搞得同意，继而不利于工作人员的使用，达不到预计的设计效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便调节角度的乔木修剪装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种方便调节角度的乔木修剪装置，包括第一金属板，所述第一金属板下表面固定连接有第一滑动槽，所述第一滑动槽通过第一滑动板滑动连接有第一金属杆，所述第一金属杆的右侧固定连接有移动机构，所述第一金属杆的左侧固定连接有分压机构，所述第一金属杆的下表面固定连接有第二金属板，所述第二金属板的下表面固定连接有电机；

[0008] 所述电机的输出端通过联轴器固定连接有第五金属板，所述第五金属板的下表面左右两侧分别固定连接有第二液压杆，两个所述第二液压杆的底端分别固定连接有承接杆，两个所述承接杆相对的一侧分别固定连接有第三滑动槽，两个所述第三滑动槽分别通过第三滑动板划定连接有刀槽，两个所述刀槽的内侧分别固定连接有刀片，两个所述刀槽的顶端通过转轴转动连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案：所述移动机构包括第一液压杆，所述第一液压杆的左侧与第一金属杆的外壁右侧固定连接，所述第一液压杆的右侧固定连接有第三金属板，所述第三金属板的顶端与第一金属板的下表面右侧固定连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案：所述分压机构包括伸缩杆，所述伸缩杆的右侧与第一金属杆的左侧固定连接，所述伸缩杆的左侧固定连接有第四金属板，所述第四金属板的顶端通过第二滑动板滑动连接有第二滑动槽，所述第二滑动槽的上表面与第一金属

板的下表面左侧固定连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述第二金属板的下表面左右两侧分别固定连接有第二金属杆,两个所述第二金属杆的底端分别通过第三滑动板与第五金属板的上表面滑动连接。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述伸缩杆的内杆外壁底端固定连接有固定杆,所述固定杆的底端与第二金属板的上表面左方固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置有电机,可以通过电机很好地带动第五金属板的位置改变,此外通过设置有第一液压杆和第二液压杆,可以通过第一液压杆和第二液压杆很好地带动装置的位置改变,从而方便了对于不同位置乔木的修剪,继而方便了工作人员的使用;

[0015] 2、本实用新型通过设置有第二金属杆,可以通过第二金属杆很好地对电机进行分压,从而有效地延长了电机的使用时间,避免了工作人员频繁的更换电机,方便了工作人员的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种方便调节角度的乔木修剪装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种方便调节角度的乔木修剪装置的A部分放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种方便调节角度的乔木修剪装置的B部分放大结构示意图。

[0019] 图中:1、第一金属板;2、第一滑动槽;3、第一金属杆;4、第二金属板;5、刀片;6、第三金属板;7、第一液压杆;8、第二滑动槽;9、第四金属板;10、伸缩杆;11、固定杆;12、电机;13、第五金属板;14、第二金属杆;15、第二液压杆;16、承接杆;17、第三滑动槽;18、刀槽。

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] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种方便调节角度的乔木修剪装置,包括第一金属板1,第一金属板1下表面固定连接有第一滑动槽2,第一滑动槽2通过第一滑动板滑动连接有第一金属杆3,第一金属杆3的右侧固定连接有移动机构,第一金属杆3的左侧固定连接有分压机构,第一金属杆3的下表面固定连接有第二金属板4,第二金属板4的下表面固定连接有电机12,可以通过电机12很好地带动第五金属板13转动;

[0022] 电机12的输出端通过联轴器固定连接有第五金属板13,第五金属板13的下表面左右两侧分别固定连接有第二液压杆15,两个第二液压杆15的底端分别固定连接有承接杆16,两个承接杆16相对的一侧分别固定连接有第三滑动槽17,两个第三滑动槽17分别通过第三滑动板划定连接有刀槽18,两个刀槽18的内侧分别固定连接有刀片5,两个刀槽18的顶端通过转轴转动连接,可以通过刀片5很好地修剪乔木。

[0023] 需要介绍的是，移动机构包括第一液压杆7，第一液压杆7的左侧与第一金属杆3的外壁右侧固定连接，第一液压杆7的右侧固定连接有第三金属板6，第三金属板6的顶端与第一金属板1的下表面右侧固定连接，可以通过第三金属板6很好地连接。

[0024] 值得一提的是，分压机构包括伸缩杆10，伸缩杆10的右侧与第一金属杆3的左侧固定连接，伸缩杆10的左侧固定连接有第四金属板9，第四金属板9的顶端通过第二滑动板滑动连接有第二滑动槽8，第二滑动槽8的上表面与第一金属板1的下表面左侧固定连接，可以通过第二滑动槽8很好地滑动。

[0025] 此外，第二金属板4的下表面左右两侧分别固定连接有第二金属杆14，两个第二金属杆14的底端分别通过第三滑动板与第五金属板13的上表面滑动连接，可以通过第二金属杆14很好地连接。

[0026] 请参阅图1，伸缩杆10的内杆外壁底端固定连接有固定杆11，固定杆11的底端与第二金属板4的上表面左方固定连接，可以通过固定杆11很好地固定。

[0027] 本实用新型的工作原理是：

[0028] 在实际使用时，首先第三金属板6上的第一液压杆7开始工作，从而打动第一金属杆3在第一金属板1下方的第一滑动槽2内滑动，接着带动伸缩杆10的位置改变，并且第四金属板9在第二滑动槽8内滑动，与此同时第一金属杆3和固定杆11带动第二金属板4的位置改变，然后电机12开始工作，从而带动第五金属板13的位置改变，并且第二金属杆14在第五金属板13上相对应的滑动，接着第二液压杆15开始工作，从而打动承接杆16和第三滑动槽17在刀槽18上滑动，从而带动刀片5对乔木进行修剪。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

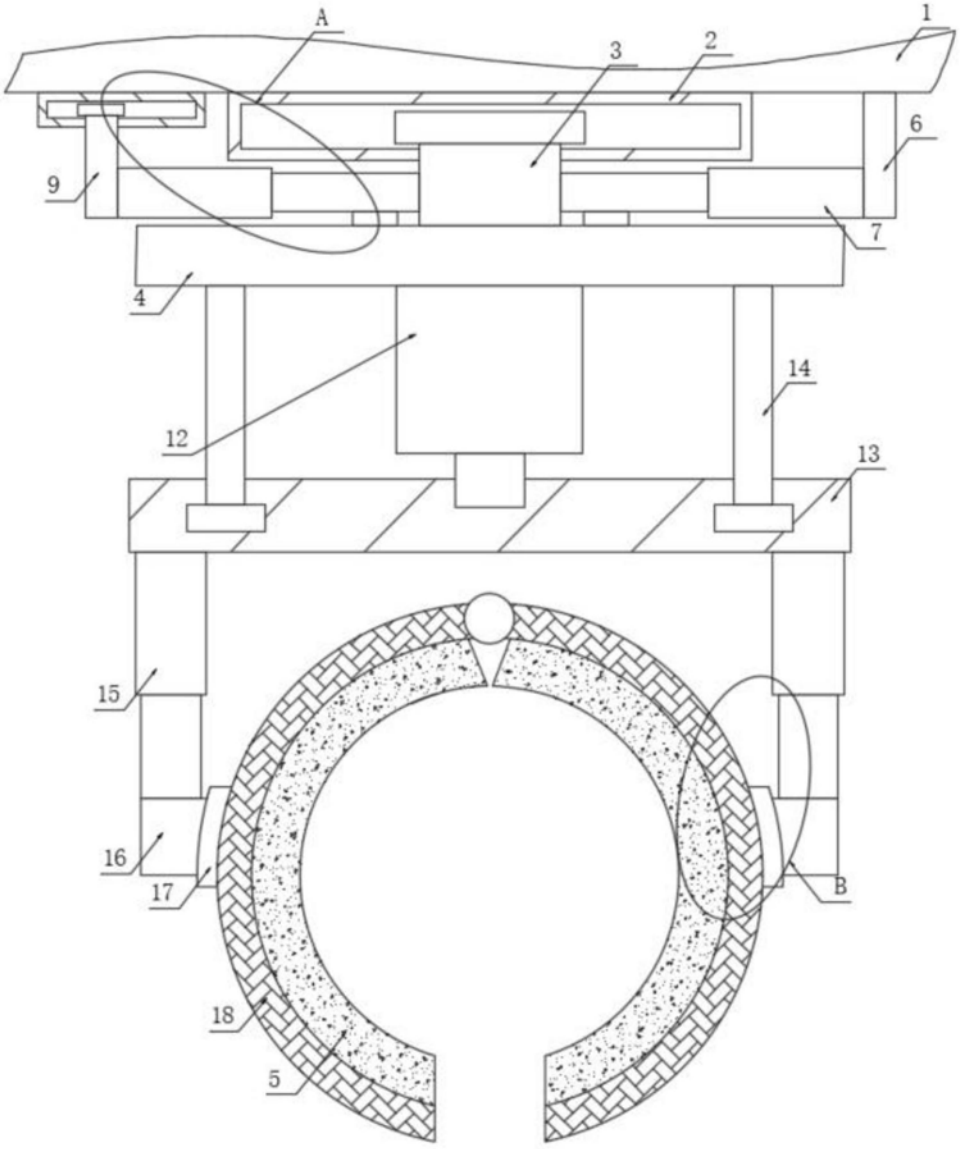


图1

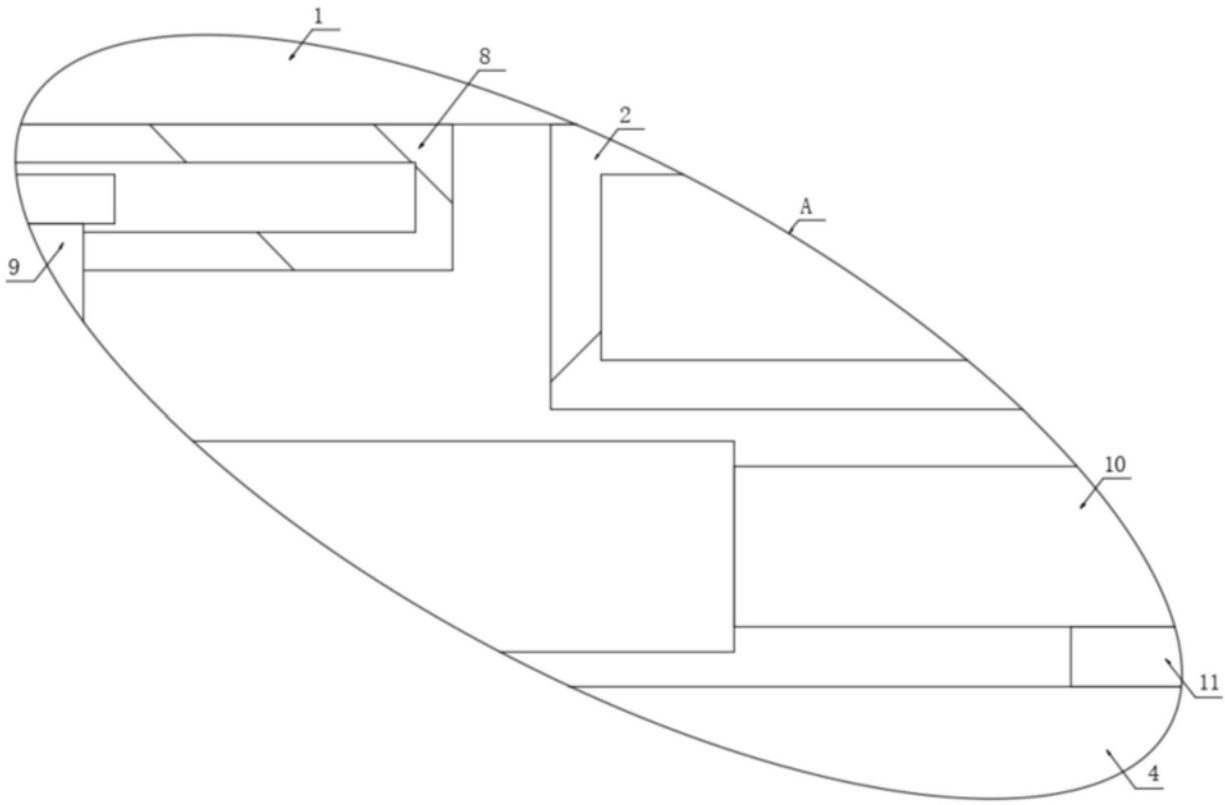


图2

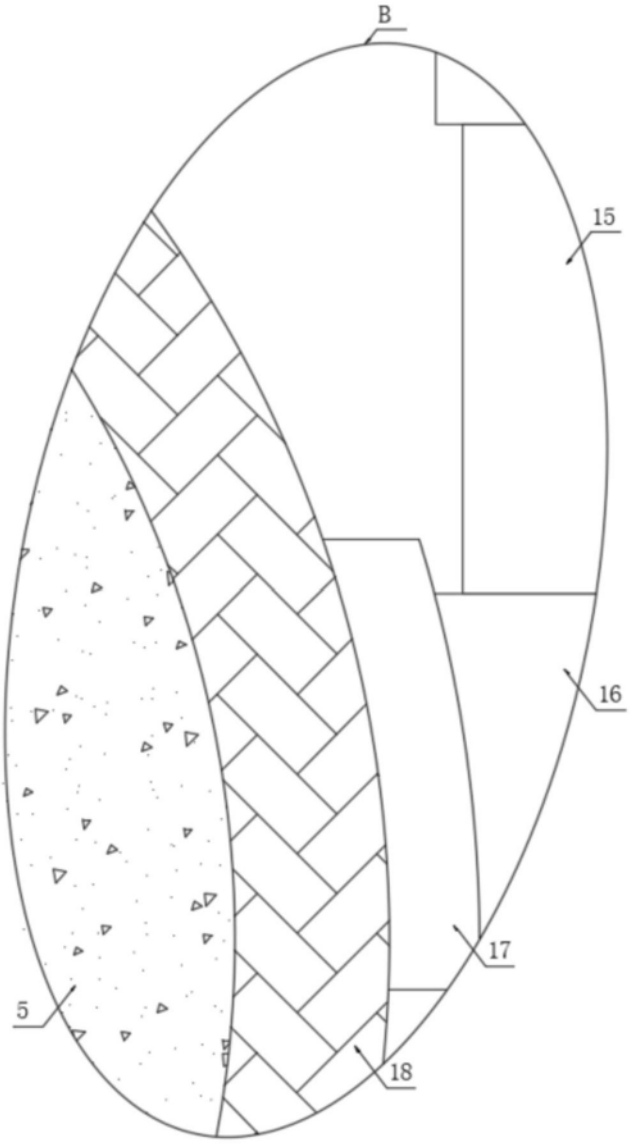


图3