(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 210094028 U
(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920672233.4

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 常州别克机械制造有限公司
地址 213100 江苏省常州市武进区湖塘镇沟南工业集中区(鸣新中路256号)

(72)发明人 吴志新 曹留洪

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事务所(普通合伙) 32258
代理人 朱丽莎

(51)Int.Cl.
A01G 3/037(2006.01)

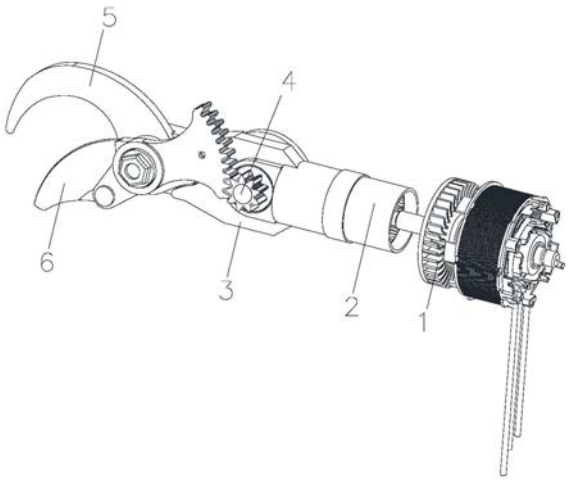
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

电动剪刀

(57)摘要

本实用新型涉及农业机械设备技术领域,尤其是涉及一种电动剪刀,包括电机、行星减速器、中心架、主轴、上定刀和下动刀,所述电机和行星减速器均安装在中心架上,所述主轴转动设置在中心架上,所述电机的输出端与行星减速器的输入端传动连接,所述行星减速器的输出端端通过锥轮组与主轴的一端传动连接,所述主轴的另一端设置有外齿轮,所述定刀固定在中心架上,所述下动刀转动设置在中心架上,本实用新型电动剪刀在使用时,由原来的定刀在下方,同时下动刀由上往下对树枝进行裁切,改为现在定刀在上方,下动刀由下往上对树枝进行裁切,此时树枝断裂处位于上方,而断裂处的树皮处于紧绷状态,这样更利于剪切,同时不会撕扯到树皮。



CN 210094028 U

1.一种电动剪刀,其特征在于:包括电机(1)、行星减速器(2)、中心架(3)、主轴(4)、上定刀(5)和下动刀(6),所述电机(1)和行星减速器(2)均安装在中心架(3)上,所述主轴(4)转动设置在中心架(3)上,所述电机(1)的输出端与行星减速器(2)的输入端传动连接,所述行星减速器(2)的输出端端通过锥轮组与主轴(4)的一端传动连接,所述主轴(4)的另一端设置有外齿轮,所述上定刀(5)固定在中心架(3)上,所述下动刀(6)转动设置在中心架(3)上,所述上定刀(5)和下动刀(6)相对设置,所述上定刀(5)位于下动刀(6)上方,所述下动刀(6)与主轴(4)之间通过齿轮相互传动连接,并实现下动刀(6)靠近或者远离上定刀(5)。

2.根据权利要求1所述的电动剪刀,其特征在于:所述上定刀(5)远离中心架(3)的一端呈逐渐向下动刀(6)方向弯曲的弧形结构。

电动剪刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械设备技术领域，尤其是涉及一种电动剪刀。

背景技术

[0002] 园林艺术是一种依照美的规建来改造、改善或创造园林环境，使之更自然、更美丽、更符合时代与社会审美要求的艺术创造活动，园林不单纯是一种艺术形象，还是一种物质环境，园林艺术是对环境加以艺术处理的理论与技巧，它是与功能相结合的艺术，是有生命的艺术，是与科学相结合的艺术，是融汇多种艺术于一体的综合艺术，在中国文化土壤上孕育出来的园林艺术，同中国的文学和绘画有密切的关系，园林意境这个概念的思想渊源可以追溯到东晋到唐宋年间，当时的文艺思潮是崇尚自然，出现了山水诗、山水画和山水游记，园林创作也发生了转折，从以建筑为主体转向以艺术为主体。随着社会文明的不断发展与进步，人们对于自身生活环境的美观度越来越看重，而园林艺术规划则是用于改善人们生存环境的重要步骤之一。

[0003] 常常通过电动剪刀对树枝进行修剪，而现有电动剪刀包括设置在下端的定刀和设置在上端的动刀，通过电机驱动并实现动刀向定刀靠拢或者远离，并实现对树枝的修剪，而这样树枝在自身重力下，很容易使得树枝下端连接处的树皮被撕扯，这样就会导致树枝坏死，严重损坏了树枝，也将会增加了生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：为了解决而现有电动剪刀包括设置在下端的定刀和设置在上端的动刀，通过电机驱动并实现动刀向定刀靠拢或者远离，并实现对树枝的修剪，而这样树枝在自身重力下，很容易使得树枝下端连接处的树皮被撕扯，这样就会导致树枝坏死，严重损坏了树枝，也将会增加了生产成本的问题，现提供了一种电动剪刀。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种电动剪刀，包括电机、行星减速器、中心架、主轴、上定刀和下动刀，所述电机和行星减速器均安装在中心架上，所述主轴转动设置在中心架上，所述电机的输出端与行星减速器的输入端传动连接，所述行星减速器的输出端端通过锥轮组与主轴的一端传动连接，所述主轴的另一端设置有外齿轮，所述上定刀固定在中心架上，所述下动刀转动设置在中心架上，所述上定刀和下动刀相对设置，所述上定刀位于下动刀上方，所述下动刀与主轴之间通过齿轮相互传动连接，并实现下动刀靠近或者远离上定刀。通过将上定刀设置在下动刀的上方，这样使得在剪切树枝时，下动刀由下向上对树枝进行剪切，由于在被减掉树枝的自重的作用下，使得树枝上方快要断裂的地方处于紧绷状态，而这样树枝就更容易断裂，同时不会撕扯到树皮。

[0006] 进一步地，所述上定刀远离中心架的一端呈逐渐向下动刀方向弯曲的弧形结构。通过将上定刀的前端设置呈弧形结构，也就是为弯钩形状，这样就能够挂靠在树枝上，使得工作人员操作更加省力。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型电动剪刀在使用时，由原来的上定刀在下

方，同时下动刀由上往下对树枝进行裁切，改为现在上定刀在上方，下动刀由下往上对树枝进行裁切，此时树枝断裂处位于上方，由于在被减掉树枝的自重的作用下，而断裂处的树皮处于紧绷状态，这样更利于剪切，同时不会撕扯到树皮，避免了现有电动剪刀包括设置在下端的上定刀和设置在上端的下动刀，通过电机驱动并实现下动刀向上定刀靠拢或者远离，并实现对树枝的修剪，而这样树枝在自身重力下，很容易使得树枝下端连接处的树皮被撕扯，这样就会导致树枝坏死，严重损坏了树枝，也将会增加了生产成本的问题。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图1是本实用新型的主视图；

[0010] 图2是本实用新型内部结构示意图。

[0011] 图中：1、电机，2、行星减速器，3、中心架，4、主轴，5、上定刀，6、下动刀。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 实施例

[0014] 如图1-2所示，一种电动剪刀，包括电机1、行星减速器2、中心架3、主轴4、上定刀5和下动刀6，所述电机1和行星减速器2均安装在中心架3上，所述主轴4转动设置在中心架3上，所述电机1的输出端与行星减速器2的输入端传动连接，所述行星减速器2的输出端端通过锥轮组与主轴4的一端传动连接，所述主轴4的另一端设置有外齿轮，所述上定刀5固定在中心架3上，所述下动刀6转动设置在中心架3上，所述上定刀5和下动刀6相对设置，所述上定刀5位于下动刀6上方，所述下动刀6与主轴4之间通过齿轮相互传动连接，并实现下动刀6靠近或者远离上定刀5。

[0015] 所述上定刀5远离中心架3的一端呈逐渐向下动刀6方向弯曲的弧形结构。

[0016] 上述电动剪刀在运用时，电机1与行星减速器2的输入端通过联轴器传动连接，行星减速器2的输出端安装有第一锥齿轮，主轴4的一端安装有第二锥齿轮，第一锥齿轮和第二锥齿轮相互啮合，同时主轴4的另一端安装有外齿轮，而下动刀6上安装有扇形齿轮，启动电机1，使得电机1带动行星减速器2运行，行星减速器2通过第一锥齿轮和第二锥齿轮带动主轴4转动，从而使得主轴4一端的外齿轮转动并带动扇形齿轮，从而使得下动刀6靠近或者远离上定刀5，并使得对树枝的剪切，通过将原有上定刀5位于下动刀6下方，在裁剪树枝时，下动刀6由上往下对树枝进行裁切，这样树枝的断裂处位于下方，而树枝在自重的作用下会撕扯到有用树枝的树皮，这样会导致树枝坏死，而现在改为上定刀5在下动刀6的上方，下动刀6由下往上对树枝进行裁切，此时树枝的断裂处位于上方，树枝断裂处的树皮处于紧绷状态这样就更容易对树枝进行裁切，同时也不会撕扯到树皮。

[0017] 上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

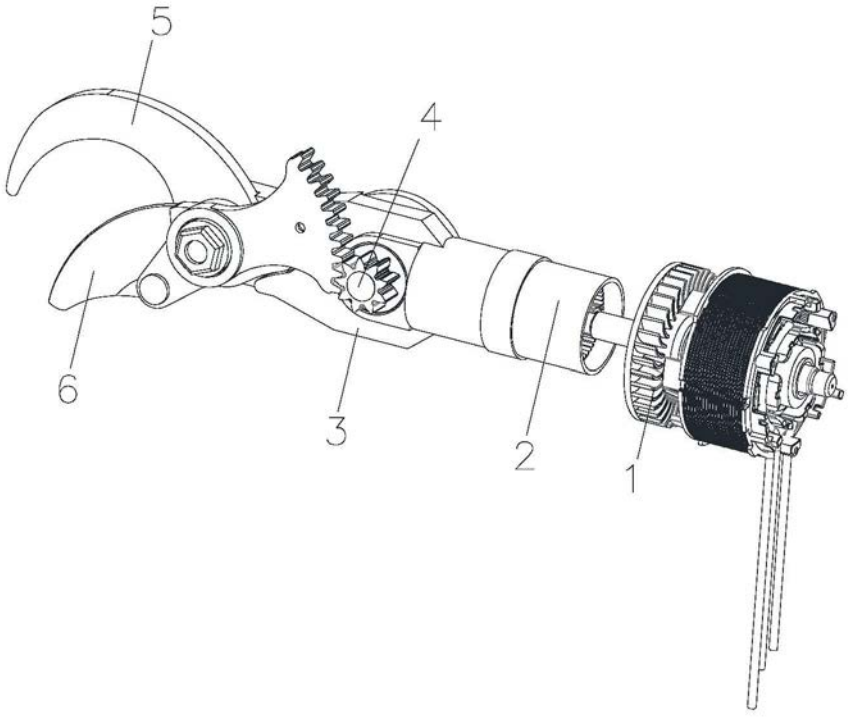


图1

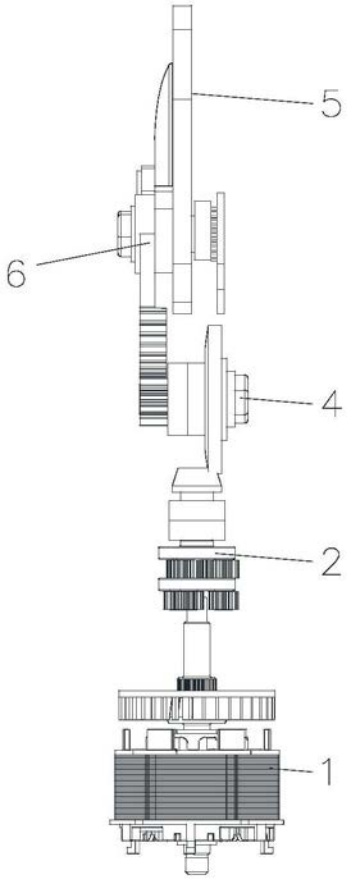


图2