(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 203951902 U
(45)授权公告日 2014.11.26

(21)申请号 201420077598.X

(22)申请日 2014.02.24

(73)专利权人 王延平
地址 321041 浙江省金华市金东区澧浦镇澧浦村澧兴路 39 号

(72)发明人 王延平

(51)Int.Cl.
A01G 3/08(2006.01)

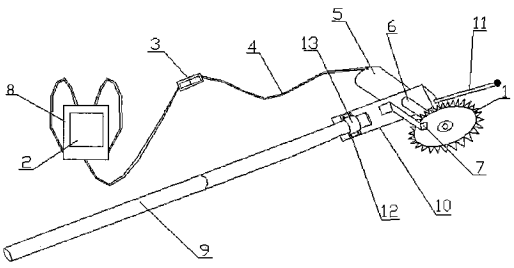
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电动修剪机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动修剪机，包括支撑杆以及设置在支撑杆一端的切割单元，所述切割单元包括切割刀片以及驱动所述切割刀片旋转的驱动单元，所述驱动单元的输出端通过传动轴与切割刀片连接，所述支撑杆包括相互连接的固定杆和伸缩杆，所述切割刀片以及驱动单元均设置在固定杆上，所述固定杆上设置有防止切割刀片松脱的防护架。本实用新型具有结构简单、操作方便、具有防护支架及可折叠的优点。



CN 203951902 U

1. 一种电动修剪机，其特征在于：包括支撑杆以及设置在支撑杆一端的切割单元，所述切割单元包括切割刀片以及驱动所述切割刀片旋转的驱动单元，所述驱动单元的输出端通过传动轴与切割刀片连接，所述支撑杆包括相互连接的固定杆和伸缩杆，所述切割刀片以及驱动单元均设置在固定杆上，所述固定杆上设置有防止切割刀片松脱的防护架，所述防护架为 Z 字形支架，所述 Z 字形支架的一端固定在固定杆上，另一端设置在切割刀片的外侧，所述固定杆的前端设置有一根顶针。

2. 根据权利要求 1 所述的电动修剪机，其特征在于：所述固定杆与伸缩杆通过锁紧件连接。

3. 根据权利要求 2 所述的电动修剪机，其特征在于：所述锁紧件为设置在固定杆上的抱箍。

4. 根据权利要求 1 所述的电动修剪机，其特征在于：所述伸缩杆由两节以上的杆体套接而成。

5. 根据权利要求 1 所述的电动修剪机，其特征在于：所述驱动单元包括驱动电机以及蓄电池，所述蓄电池与驱动电机相连，所述蓄电池设置在一背包内。

6. 根据权利要求 1 所述的电动修剪机，其特征在于：所述切割刀片为外缘为锯齿状的圆形刀片，所述切割刀片的直径为 110mm。

一种电动修剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种植物修剪机，具体说是涉及一种采用电能驱动的电动修剪机。

背景技术

[0002] 目前，市场上出现多种用于植物修剪的工具，例如剪刀用于修剪一些相对细小的枝叶。还有修剪机和链锯通常用来修剪相对粗的树木等。

[0003] 用剪刀修剪浪费大量的人力，费时费力，而且工作效率低下。而现有的修剪机大多采用燃油驱动，污染大，噪声大，而且现有的修剪机的机头由于紧固不牢靠，在使用时，经常会出现机头的刀片松动而滑脱的现象，极易出现伤害人身安全的事故。另外现有的修剪机不能推树枝，其修剪较困难；修剪机结构复杂，占用空间较大，移动不便。

[0004] 因此，亟需设计一种节能环保、携带方便适合修剪各种植物的产品。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是设计一种电动修剪机。此产品适合修剪桂花、罗汉松等球状造型及各种定型养护，园艺造景，能修剪平整绿篱、球形绿篱，及各种不规则造型。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0007] 一种电动修剪机，包括支撑杆以及设置在支撑杆一端的切割单元，所述切割单元包括切割刀片以及驱动所述切割刀片旋转的驱动单元，所述驱动单元的输出端通过传动轴与切割刀片连接，所述支撑杆包括相互连接的固定杆和伸缩杆，所述切割刀片以及驱动单元均设置在固定杆上，所述固定杆上设置有防止切割刀片松脱的防护架，所述防护架为 Z 字形支架，所述 Z 字形支架的一端固定在固定杆上，另一端设置在切割刀片的外侧，所述固定杆的前端设置有一根顶针。优选技术方案，所述固定杆与伸缩杆通过锁紧件连接，所述固定杆与伸缩杆的连接处设置有锁紧件。

[0008] 优选技术方案，所述锁紧件为设置在固定杆上的抱箍。

[0009] 优选技术方案，所述伸缩杆由两节以上的杆体套接而成。

[0010] 优选技术方案，所述驱动单元包括驱动电机以及蓄电池，所述蓄电池与驱动电机相连，所述蓄电池设置在一背包内。

[0011] 优选技术方案，所述切割刀片为外缘为锯齿状的圆形刀片，所述切割刀片的直径为 110mm。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 本实用新型的电动修剪机结构简单、操作方便，在切割刀片上设置有 Z 字形防护支架，在切割刀片松脱时，Z 字形支架能够扣住切割刀片，防止其旋转而抛出伤害人身安全。另外本实用新型的固定杆前端设置有顶针，能够方便推树枝而且更容易修剪，固定与伸缩杆的连接处设置有锁紧件，能够使连接更牢固，不易松脱。另外本实用新型还具有以下优点：1、多功能：既可以用于绿化养护、园艺造景，也可以用于桂花树的修剪，还可以修剪平

整、球形、及各 种不规则造型的植物修剪，辅助修剪草坪 ；2、修剪质量高 ：修剪面整齐美观，芽叶面萌发整齐美观，且萌发芽较多，质量优于手工修剪效果 ；3、伸缩杆可根据苗木的不同高度调节伸缩使用。总之，本实用新型具有“节能环保、高效率、多功能、坚实耐用”等优点，其作业效率明显高于高能耗汽油机，且本产品操做简单、单人可随意轻便作业，节省雇工，方便实用。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中标号说明 ：1、切割刀片 ；2、蓄电池 ；3、电源开关 ；4、导线 ；5、驱动电机 ；6、传动轴 ；7、Z 字形支架 ；8、背包 ；9、伸缩杆 ；10、固定杆 ；11、顶针 ；12、螺栓 ；13、锁紧件。

[0016] 本实用新型目的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 参阅附图，本实用新型提供一种电动修剪机，包括支撑杆以及设置在支撑杆一端的切割单元，切割单元包括切割刀片 1 以及驱动切割刀片 1 旋转的驱动单元，驱动单元的输出端通过传动轴 6 与切割刀片 1 连接，支撑杆包括相互连接的固定杆 10 和伸缩杆 9，切割刀片 1 以及驱动单元均设置在固定杆 10 上，固定杆 10 上设置有防止切割刀片 1 松脱的防护架，本实施例中的防护架为 Z 字形支架 7，Z 字形支架 7 的一端固定在固定杆 10 上，另一端设置在切割刀片 1 的外侧。本实用新型的电动修剪机的结构简单、操作方便，在切割刀片 1 上设置有 Z 字形防护支架，在切割刀片 1 松脱时，Z 字形支架 7 能够扣住切割刀 片 1，防止其旋转而抛出伤害人身安全。

[0019] 本实用新型的特征是，固定杆 10 的前端设置有一根顶针 11，能够方便推树枝而且更容易修剪。

[0020] 本实用新型的特征是，固定杆 10 与伸缩杆 9 通过锁紧件连接，固定杆 10 与伸缩杆 9 的连接处设置有锁紧件 13，本实施例中的锁紧件 13 为设置在固定杆 10 上的抱箍，抱箍通过螺栓 12 紧固在固定杆 10 上。本实用新型其安装及拆卸方便，易于折叠使用，而且固定杆 10 与伸缩杆 9 之间用锁紧件连接，然后用抱箍抱住，用螺栓 12 锁紧，更加紧固。

[0021] 本实用新型的特征是，伸缩杆 9 由两节以上的杆体套接而成，可根据苗木的不同高度调节伸缩使用。

[0022] 本实用新型的特征是，驱动单元包括驱动电机 5、蓄电池 2、电源开关 3 以及导线 4，蓄电池 2 通过导线 4 与驱动电机 5 连接，导线 4 上设置有电源开关 3，蓄电池 2 设置在一背包 8 内。

[0023] 本实用新型的特征是，切割刀片 1 为外缘为锯齿状的圆形刀片，切割刀片 1 的直径为 110mm。

[0024] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围内的情况下，在其他实施例中实现。因此，本实用新型将不会限制于本文所示的这些实施例，而是要符合于本文所公开的原理

和新颖特点相一致的最宽的范围。

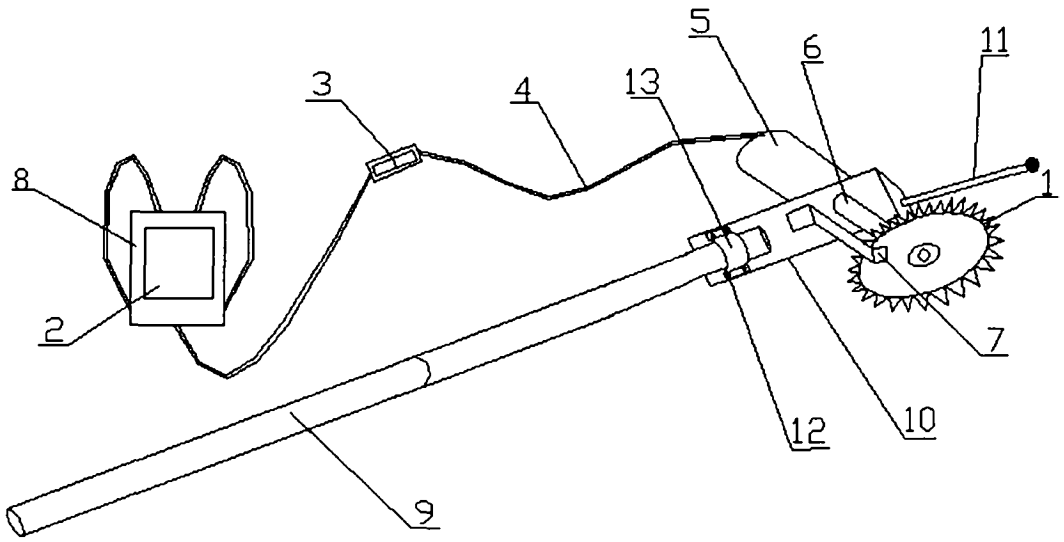


图 1