



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203575182 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320511318. 7

(22) 申请日 2013. 08. 20

(73) 专利权人 吴旭辉

地址 430080 湖北省武汉市青山区红钢城  
17 街 129 门 3 号

(72) 发明人 刘幼生 吴旭辉

(74) 专利代理机构 北京华沛德权律师事务所  
11302

代理人 刘杰

(51) Int. Cl.

A01G 3/025(2006. 01)

A01G 3/037(2006. 01)

A01D 34/68(2006. 01)

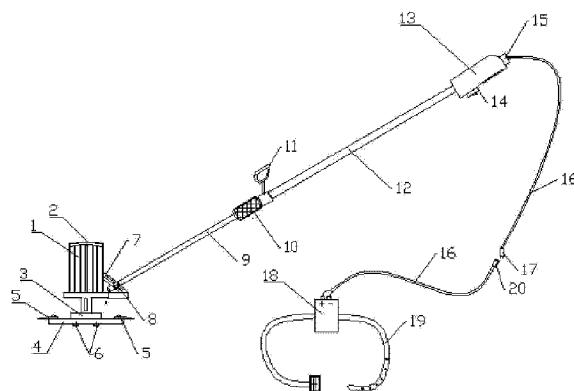
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

伸缩式电动修枝剪草机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种伸缩式电动修枝剪草机，包括蓄电池、固定带、连接导线、电源开关、直流电动机、防护罩、轴连接器、刀盘、切割刀片、可伸缩的操纵杆和操作手柄；所述直流电动机固定在防护罩内，所述连轴器将所述直流电动机的输出轴与所述刀盘相连接，所述刀盘边沿对称位置铆接若干个所述切割刀片；所述可伸缩的操纵杆的顶端连接所述防护罩，所述操作手柄安装在所述可伸缩的操纵杆上，所述操作手柄内装有电源开关和接线端口，连接导线一端通过接线端口与直流电动机相连接，另一端与蓄电池连接；所述固定带连接在蓄电池上。本实用新型由蓄电池提供能源，噪音小、能耗低、成本低、使用方便并且无尾气排放，环保效果好。



1. 一种伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,包括蓄电池、固定带、连接导线、电源开关、直流电动机、防护罩、轴连接器、刀盘、切割刀片、可伸缩的操纵杆和操作手柄;

所述直流电动机固定在防护罩内,所述轴连接器将所述直流电动机的输出轴与所述刀盘相连接,所述刀盘边沿对称位置铆接若干个所述切割刀片;所述可伸缩的操纵杆的顶端连接所述防护罩,所述操作手柄安装在所述可伸缩的操纵杆上,所述操作手柄内装有电源开关和接线端口,连接导线一端通过接线端口与直流电动机相连接,另一端与蓄电池连接;所述固定带连接在蓄电池上。

2. 根据权利要求 1 所述的伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,所述防护罩一侧装有角度调节器,所述可伸缩的操纵杆的顶端通过所述角度调节器连接所述防护罩,便于根据人体的高矮来选择最佳操作角度,调节好角度后锁紧定位螺栓防止松动。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,还包括电源插头、插座,所述电源插头、插座安装在所述操作手柄与蓄电池之间的连接到线上。

4. 根据权利要求 3 所述的伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,还包括保险器,所述保险器安装在所述连接导线上,防止线路发生短路故障。

5. 根据权利要求 4 所述的伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,所述可伸缩的操纵杆包括操纵杆内管、操纵杆外管和松紧器,所述操纵杆内管与操纵杆外管滑动连接,所述松紧器安装在操纵杆内管、操纵杆外管连接部。

6. 根据权利要求 5 所述的伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,所述操纵杆外管上装有操纵杆中段把手。

## 伸缩式电动修枝剪草机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通用电动工具领域,特别涉及一种用于修剪树枝和草坪的专业机械。

### 背景技术

[0002] 随着时代的进步,在创建资源节约型、环境友好型社会的进程中,城市的绿化面积不断扩大,不仅有大面积的绿化带,而且在公路与人行道之间都建有花坛。因此,城市绿化带大规模扩容致使绿化带维护量不断增大。长期以来,园林绿化带的维护修剪工具都是专用剪刀和以燃油为动力的修剪器械。专用剪刀工作效率低,劳动强度大。燃油修剪器械虽然工作效率有所提高,但存在器械重、噪音大、故障率高等缺陷,并且该机械在工作过程中,所产生大量的燃油尾气会污染大气层,对城市的环境和园林工人的身体健康带来严重影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种由蓄电池提供能源,噪音小、能耗低、成本低、使用方便并且无尾气排放,环保效果好的伸缩式电动修枝剪草专业机械。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种伸缩式电动修枝剪草机,其特征在于,包括蓄电池、固定带、连接导线、电源开关、直流电动机、防护罩、轴连接器、刀盘、切割刀片、可伸缩的操纵杆和操作手柄;

[0005] 所述直流电动机固定在防护罩内,所述连轴器将所述直流电动机的输出轴与所述刀盘相连接,所述刀盘边沿对称位置铆接若干个所述切割刀片;所述可伸缩的操纵杆的顶端连接所述防护罩,所述操作手柄安装在所述可伸缩的操纵杆上,所述操作手柄内装有电源开关和接线端口,连接导线一端通过接线端口与直流电动机相连接,另一端与蓄电池连接;所述固定带连接在蓄电池上。

[0006] 优选的,所述防护罩一侧装有角度调节器,所述可伸缩的操纵杆的顶端通过所述角度调节器连接所述防护罩,便于根据人体的高矮来选择最佳操作角度,调节好角度后锁紧定位螺栓防止松动。

[0007] 所述伸缩式电动修枝剪草机还包括电源插头、插座,所述电源插头、插座安装在所述操作手柄与蓄电池之间的连接导线上。

[0008] 所述伸缩式电动修枝剪草机还包括保险器,所述保险器安装在所述连接导线上,防止线路发生短路故障。

[0009] 所述可伸缩的操纵杆包括操纵杆内管、操纵杆外管和松紧器,所述操纵杆内管与操纵杆外管滑动连接,所述松紧器安装在操纵杆内管、操纵杆外管连接部。

[0010] 所述操纵杆外管上装有操纵杆中段把手。

[0011] 本实用新型由蓄电池提供能源,噪音小、能耗低、成本低、使用方便并且无尾气排放,环保效果好。

## 附图说明

- [0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步具体说明。
- [0013] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。
- [0014] 图 2 为本实用新型实施例的刀盘结构示意图。
- [0015] 图 3 为本实用新型实施例电气控制图。
- [0016] 图中 :1—直流电动机,2—防护罩,3—连轴器,4—刀盘,5—切割刀片,6—固定螺栓,7—角度调节器,8—定位螺栓,9—操纵杆内管,10—松紧器,11—操纵杆中段把手,12—操纵杆外管,13—操纵杆末段把手,14—电源开关,15—接线端口,16—导线,17—电源插头,18—蓄电池(E),19—固定带,20—电源插座,21—保险器。

## 具体实施方式

[0017] 结合图 1 至图 3 所示,本实用新型实施例提供的可伸缩电动修枝剪草专用机械。其中,直流电动机 1 固定在防护罩 2 内,连轴器 3 将直流电动机 1 的输出轴和刀盘 4 通过固定螺栓 6 相连接,刀盘 4 边沿对称位置铆接 4 个切割刀片 5 ;防护罩 2 一侧装有角度调节器 7,便于根据人体的高矮来选择最佳操作角度,调节好角度后锁紧定位螺栓 8 防止松动;操纵杆内管 9 可以在操纵杆外管 12 内滑动,便于调节操纵杆的长度,调节前要将松紧器 10 松开,调节完成后必须将松紧器 10 拧紧;靠近松紧器 10 处装有操纵杆中段把手 11,在操纵杆尾部装有操纵杆末段把手 13,其内部装有电源开关 14 和接线端口 15,导线 16 一端通过操纵杆内部空间与直流电动机 1 相连接,另一端与电源插头 17 相连接;固定带 19 固定在蓄电池 18 上,电源部分导线 16 一端与蓄电池 18 的输出端相连接,另一端与电源插座 20 相连接;保险器 21 的作用是防止线路发生短路故障。

[0018] 本实用新型在使用前,必须将蓄电池 18 的电充足,调节好操作角度和操纵杆的长度(修枝须缩短,剪草则伸长),然后将蓄电池 18 通过固定带 19 系在操作人员的腰间,将电源插头 17 插进电源插座 20 里,操作人员左手握住操纵杆末段把手 13,右手握住操纵杆中段把手 11,启动握住操纵杆末段把手 13 上的电源开关 14,直流电动机 1 得电后带动刀盘 4 按顺时针方向飞速旋转,对树枝或草坪进行修剪。

[0019] 最后所应说明的是,以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

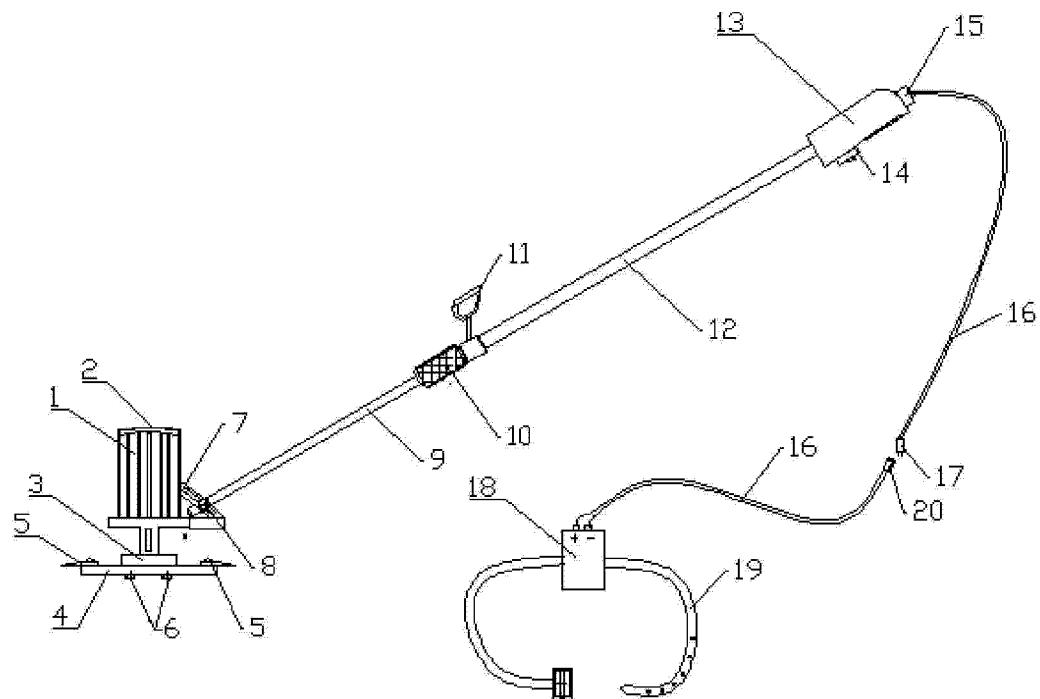


图 1

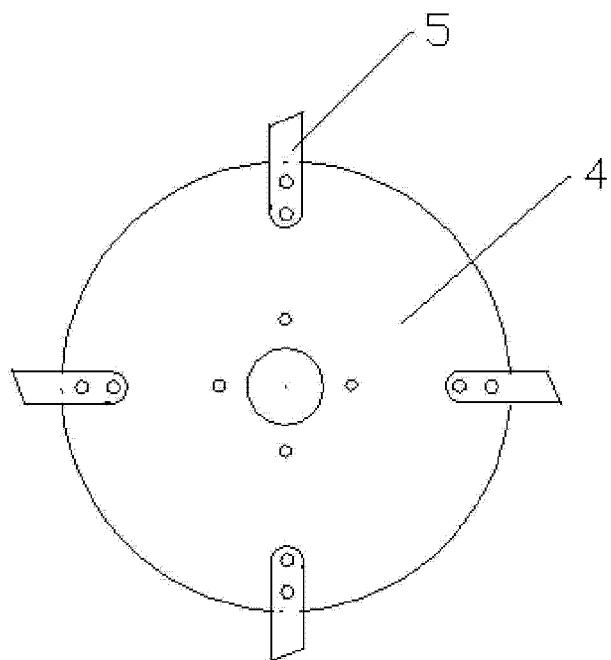


图 2

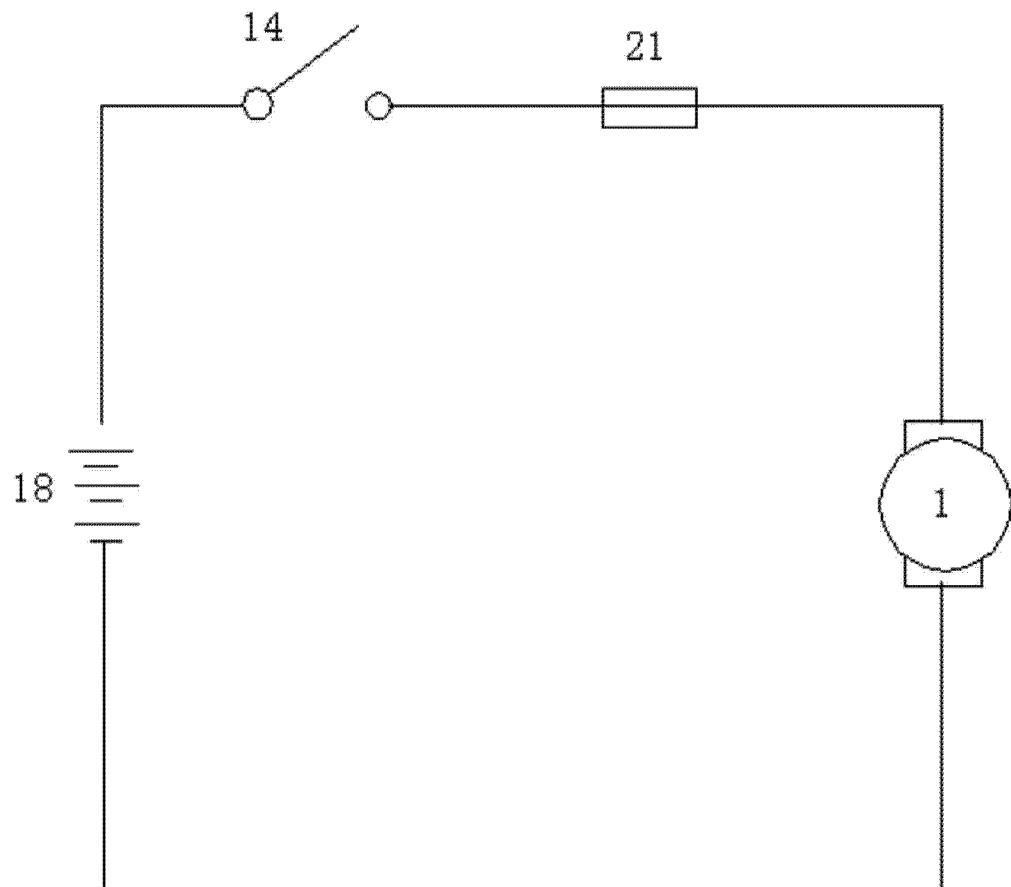


图 3