(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 203633203 U
(45)授权公告日 2014.06.11

(21)申请号 201420010990.2

(22)申请日 2014.01.08

(73)专利权人 黑龙江生态工程职业学院
地址 150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 77 号

(72)发明人 刘新晶 耿丽丽 景向欣 腾云

(74)专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109
代理人 刘同恩

(51)Int.Cl.
A01G 3/025(2006.01)

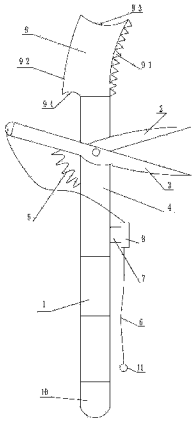
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能园林修剪工具

(57)摘要

多功能园林修剪工具，它涉及一种树枝修剪器具，以解决现有树枝修剪器具修剪高粗树枝，通常借助梯子修剪，工作不方便，安全性差，而且需要不同的工具来完成，操作繁琐，工作效率较低，不能满足园林实际工作需要的问题，它包括伸缩杆、固定刀、转动刀、连接杆、螺旋弹簧、拉绳、绳轮、防护罩和刀体，转动刀的中部与固定刀的尾部铰接且二者构成剪刀，螺旋弹簧的一端与转动刀的尾部连接，螺旋弹簧的另一端与连接杆的侧壁连接，绳轮转动安装在连接杆的侧壁上，拉绳的一端与转动刀的尾部连接，伸缩杆的上端与连接杆的下端连接，连接杆的上端与刀体连接，刀体的远离连接杆的一端加工有铲刃。本实用新型用于园林树枝的修剪。



CN 203633203 U

1. 多功能园林修剪工具，其特征在于：它包括伸缩杆（1）、固定刀（2）、转动刀（3）、连接杆（4）、螺旋弹簧（5）、拉绳（6）、绳轮（7）、防护罩（8）和刀体（9），固定刀（2）的尾部与连接杆（4）的侧壁固接，转动刀（3）的中部与固定刀（2）的尾部铰接且二者构成剪刀，螺旋弹簧（5）的一端与转动刀（3）的尾部连接，螺旋弹簧（5）的另一端与连接杆（4）的侧壁连接，绳轮（7）转动安装在连接杆（4）的侧壁上，防护罩（8）盖合在绳轮（7）上，拉绳（6）的一端与转动刀（3）的尾部连接，拉绳（6）的另一端为自由端，拉绳（6）的另一端绕过绳轮（7）并穿出防护罩（8），伸缩杆（1）的上端与连接杆（4）的下端连接，连接杆（4）的上端与刀体（9）连接，刀体（9）的一个侧壁加工有锯齿（9-1），与锯齿（9-1）相对应的刀体（9）的另一侧壁加工有刀刃（9-2），刀体（9）的远离连接杆（4）的一端加工有铲刃（9-3），锯齿（9-1）与刀刃（9-2）之间的刀体（9）上加工有钩刀（9-4）。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：所述伸缩杆（1）为两节伸缩杆。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：所述伸缩杆（1）为三节伸缩杆。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：所述刀刃（9-2）为弧形刀刃。

5. 根据权利要求 1、2、3 或 4 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：所述工具还包括防滑把手（10），伸缩杆（1）的下端连接有防滑把手（10）。

6. 根据权利要求 5 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：所述工具还包括拉环（11），拉绳（6）的自由端安装有拉环（11）。

7. 根据权利要求 5 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：连接杆（4）的上端与刀体（9）焊接。

8. 根据权利要求 5 所述的多功能园林修剪工具，其特征在于：连接杆（4）的上端与刀体（9）螺纹连接。

多功能园林修剪工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种树枝修剪器具，具体涉及一种园林绿化及维护用的修剪工具。

背景技术

[0002] 树木花冠修剪是园林养护的一项重要工作。通过修剪能促使枝条生长；减少郁闭树冠的枝叶，改善通风透光，减少病虫害的发生；此外，冬季是喷洒石硫合剂的最佳时期，经过冬季修剪后，适当减少树体枝叶，可以十分均匀地喷洒药剂，更有效地防治来年的病虫害。修剪靠园林技术人员用修枝剪来完成，对于一般绿篱、低矮灌木或小乔木，采用普通的主要由两个刀片和一个剪轴组成的园林剪刀即可完成，要修剪树木高枝，通常借助梯子再用工具将需要修剪的树枝剪断，修剪起来很不方便，工作效率低，而且不安全，还有通过在长杆上固定一把刀，通过刀将树枝割断，使用起来非常费力，若剪切粗的树枝必须要用锯来锯掉想要除掉的树枝，需要不同的用具来完成，这样给园林工作者又带来一定的不便，操作繁琐，工作效率低，不能满足园林实际工作的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为解决现有树枝修剪器具修剪高粗树枝，通常借助梯子修剪，工作不方便，安全性差，而且需要不同的工具来完成，操作繁琐，工作效率较低，不能满足园林实际工作需要的问题，进而提供一种多功能园林修剪工具。

[0004] 本实用新型为解决上述问题采取的技术方案是：本实用新型的多功能园林修剪工具包括伸缩杆、固定刀、转动刀、连接杆、螺旋弹簧、拉绳、绳轮、防护罩和刀体，固定刀的尾部与连接杆的侧壁固接，转动刀的中部与固定刀的尾部铰接且二者构成剪刀，螺旋弹簧的一端与转动刀的尾部连接，螺旋弹簧的另一端与连接杆的侧壁连接，绳轮转动安装在连接杆的侧壁上，防护罩盖合在绳轮上，拉绳的一端与转动刀的尾部连接，拉绳的另一端为自由端，拉绳的另一端绕过绳轮并穿出防护罩，伸缩杆的上端与连接杆的下端连接，连接杆的上端与刀体连接，刀体的一个侧壁加工有锯齿，与锯齿相对应的刀体的另一侧壁加工有刀刃，刀体的远离连接杆的一端加工有铲刃，锯齿与刀刃之间的刀体上加工有钩刀。

[0005] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计合理，固定刀和转动刀形成的剪刀用来修剪较细的树枝，园林修剪工可通过锯齿修剪较为粗的树枝，当树枝较高时，调整伸缩杆的长度来达到修剪树枝所需的高度，刀刃可进行切或拉，锯齿可进行锯和拉，钩刃可进行下拽，铲刃可进行推削，本实用新型可以完成多种操作，结构简单，使用方便，安全可靠，不需要更换多种器具进行树枝修剪，能很好地满足园林实际工作需要。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一：结合图 1 说明，本实施方式的多功能园林修剪工具包括伸缩杆 1、固定刀 2、转动刀 3、连接杆 4、螺旋弹簧 5、拉绳 6、绳轮 7、防护罩 8 和刀体 9，固定刀 2 的尾部与连接杆 4 的侧壁固接，转动刀 3 的中部与固定刀 2 的尾部铰接且二者构成剪刀，螺旋弹簧 5 的一端与转动刀 3 的尾部连接，螺旋弹簧 5 的另一端与连接杆 4 的侧壁连接，绳轮 7 转动安装在连接杆 4 的侧壁上，防护罩 8 盖合在绳轮 7 上，拉绳 6 的一端与转动刀 3 的尾部连接，拉绳 6 的另一端为自由端，拉绳 6 的另一端绕过绳轮 7 并穿出防护罩 8，伸缩杆 1 的上端与连接杆 4 的下端连接，连接杆 4 的上端与刀体 9 连接，刀体 9 的一个侧壁加工有锯齿 9-1，与锯齿 9-1 相对应的刀体 9 的另一侧壁加工有刀刃 9-2，刀体 9 的远离连接杆 4 的一端加工有铲刃 9-3，锯齿 9-1 与刀刃 9-2 之间的刀体 9 上加工有钩刀 9-4。

[0008] 本实施方式的拉绳能在绳轮上滑动。

[0009] 具体实施方式二：结合图 1 说明，本实施方式所述伸缩杆 1 为两节伸缩杆。如此设置，便于适应较高树枝的修剪，满足实际园林修剪的需要。其它与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式三：结合图 1 说明，本实施方式所述伸缩杆 1 为三节伸缩杆。如此设置，便于适应较高树枝的修剪，满足实际园林修剪的需要。其它与具体实施方式一相同。

[0011] 具体实施方式四：结合图 1 说明，本实施方式所述刀刃 9-2 为弧形刀刃。如此设置，便于树枝修剪，适用性好。其它与具体实施方式一相同。

[0012] 具体实施方式五：结合图 1 说明，本实施方式所述工具还包括防滑把手 10，伸缩杆 1 的下端连接有防滑把手 10。如此设置，便于操作，舒适性好。其它与具体实施方式一、二、三或四相同。

[0013] 具体实施方式六：结合图 1 说明，本实施方式所述工具还包括拉环 11，拉绳 6 的自由端安装有拉环 11。如此设置，便于操作，用力可靠。其它与具体实施方式五相同。

[0014] 具体实施方式七：结合图 1 说明，本实施方式的连接杆 4 的上端与刀体 9 焊接。如此设置，连接牢靠稳定，强度高。其它与具体实施方式五相同。

[0015] 具体实施方式八：结合图 1 说明，本实施方式的连接杆 4 的上端与刀体 9 螺纹连接。如此设置，连接牢靠稳定，组装拆卸及使用方便。其它与具体实施方式五相同。

[0016] 工作过程

[0017] 当修剪较为细的树枝时，用固定刀和转动刀形成的剪刀修剪，拉动拉绳，拉绳带动转动刀旋转修剪树枝，修剪完后，松开拉绳，螺旋弹簧促使转动刀运动，当修剪较为粗的树枝时，园林修剪工可通过刀体上的锯齿锯掉需修剪的树枝，当树枝较高时，通过调整伸缩杆的长度来达到修剪树枝所需的高度，使用时，刀刃可进行切或拉树枝，锯齿可进行锯和拉树枝，钩刃可进行下拽树枝，铲刃可进行推削树枝。

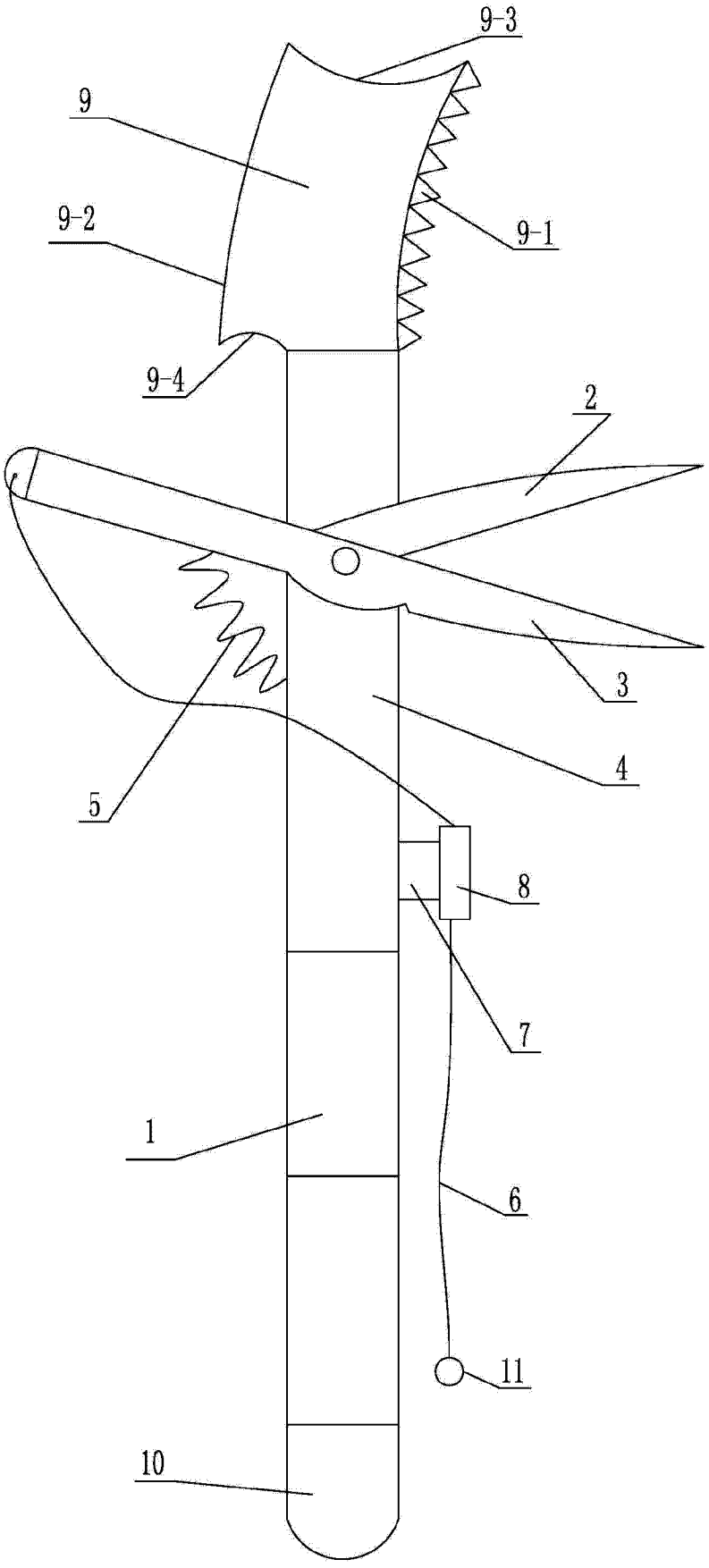


图 1