



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108966900 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810839480.9

(22)申请日 2018.07.27

(71)申请人 戴锐城

地址 330000 江西省南昌市经济技术开发区英雄四路以西3号厂房三楼102室

(72)发明人 戴锐城

(51)Int.Cl.

A01G 3/08(2006.01)

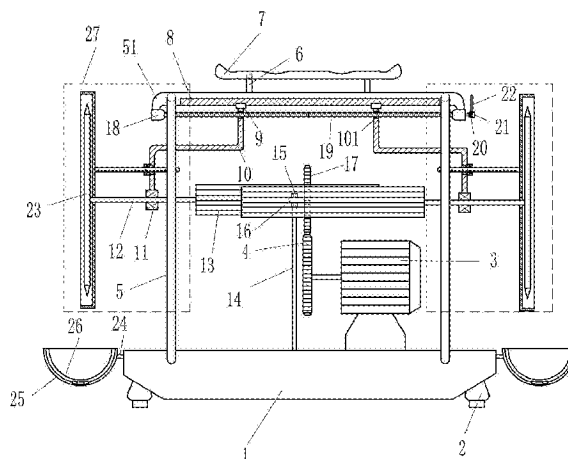
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种园林道路两边植被多余部分修剪机

(57)摘要

本发明涉及一种修剪机,尤其涉及一种园林道路两边植被多余部分修剪机。要解决的技术问题:提供一种可以自动地同时修剪道路两边植被枝叶和可以收集残枝落叶的园林道路两边植被多余部分修剪机。技术方案是:一种园林道路两边植被多余部分修剪机,包括有底座、轮子、电机、第一齿轮等;底座底部的前后两侧均左右对称设有轮子,底座的顶部右侧安装有电机,电机的输出轴上连接有第一齿轮。本发明通过用户根据道路两旁植被的距离调整好左右两侧的切割轮的位置,之后用户控制电机转动,齿轮柱会带动左右两侧的切割轮转动,左右两侧的切割轮可以同时修剪道路两边的植被枝叶,同时,被切割轮修剪下来的残枝落叶会掉落在第二弧形板内,这样残枝落叶就不会落在地面上。



1. 一种园林道路两边植被多余部分修剪机,其特征在于,包括有底座、轮子、电机、第一齿轮、L形支架、顶板、L形连接杆、推杆、滑轨、滑块、Z形杆、第一轴承座、第一转轴、齿轮柱、支杆、第二轴承座、第二转轴、第二齿轮、第三轴承座、螺杆、菱形块、套筒、助力杆和切割轮,底座底部的前后两侧均左右对称设有轮子,底座的顶部右侧安装有电机,电机的输出轴上连接有第一齿轮,底座的前后两侧均左右对称设有L形支架,前后两侧的L形支架之间设有顶板,顶板的后侧中部设有两根L形连接杆,L形连接杆的顶部设有推杆,顶板的前侧下部嵌入式设有滑轨,滑轨上滑动式连接有两个滑块,滑块的底部均设有Z形杆,Z形杆的上部对称开有螺纹孔,右侧Z形杆的底部前侧和左侧Z形杆的底部后侧均安装有第一轴承座,第一轴承座内均过盈连接有第一转轴,左右两侧的第一转轴内侧均设有齿轮柱,右侧的齿轮柱位于左侧的齿轮柱前侧,底座的顶部中间设有支杆,支杆位于第一齿轮的左侧,支杆的顶部安装有第二轴承座,第二轴承座内过盈连接有第二转轴,第二转轴的右部连接有第二齿轮,第二齿轮的下侧与第一齿轮啮合,第二齿轮的前后两侧分别与前后两侧的齿轮柱啮合,顶板底部的左右两侧均安装有第三轴承座,第三轴承座之间连接有螺杆,螺杆穿过右侧的第三轴承座,螺杆穿过左右两侧的螺纹孔,螺杆的右端设有菱形块,菱形块的外侧右部设有套筒,套筒的顶部设有助力杆,左右两侧的第一转轴外侧均设有切割轮。

2. 根据权利要求1所述的一种园林道路两边植被多余部分修剪机,其特征在于,还包括有连接块、第一弧形板和第二弧形板,底座的左右两侧均设有连接块,连接块的外侧均设有第一弧形板,第一弧形板内底部前侧均通过合页连接有第二弧形板。

3. 根据权利要求2所述的一种园林道路两边植被多余部分修剪机,其特征在于,还包括有保护装置,保护装置包括有导套、导杆、卡块、滚子、弧形卡板和保护壳,左右两侧的Z形杆下部对称嵌入式设有导套,左右两侧的导套内均滑动式连接有导杆,左右两侧的导杆前侧下部都均匀间隔地设有卡块,左右两侧导套的外侧均设有多个滚子,弧形卡板上开有滑槽,滚子位于滑槽内,左右两侧的导杆外侧均设有保护壳,左右两侧的保护壳分别套住左右两侧切割轮,左右两侧的保护壳中部均开有通孔,左右两侧的第一转轴分别穿过左右两侧的通孔。

4. 根据权利要求3所述的一种园林道路两边植被多余部分修剪机,其特征在于,还包括有弹簧和压块,右侧的Z形杆顶部右侧开有放置孔,放置孔右侧的Z形杆上开有凹槽,凹槽与放置孔连通,凹槽右侧的Z形杆上连接有弹簧,弹簧的左端连接有压块,压块位于放置孔内。

一种园林道路两边植被多余部分修剪机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种修剪机,尤其涉及一种园林道路两边植被多余部分修剪机。

背景技术

[0002] 由于园林的植被生长很快,道路两旁的植被枝叶会伸向道路中心,所以园丁需要定期给园林道路两旁的植被枝叶进行修剪,而园丁在修剪道路两旁植被的枝叶时,通常是使用专门的树枝剪刀先给一边的植被枝叶修剪,之后再给另外一边的植被枝叶修剪,这样的修剪方式速度很慢,需要花费园丁较长的时间,而且也会使园丁特别劳累,此外,人们修剪完植被的枝叶后,还需要将地面上的残枝落叶清理干净。

发明内容

[0003] 为了克服园丁需要手动使用剪刀给道路两旁植被枝叶进行修剪和手动清理地面上的残枝落叶的缺点,要解决的技术问题:提供一种可以自动地同时修剪道路两边植被枝叶和可以收集残枝落叶的园林道路两边植被多余部分修剪机。

[0004] 技术方案是:一种园林道路两边植被多余部分修剪机,包括有底座、轮子、电机、第一齿轮、L形支架、顶板、L形连接杆、推杆、滑轨、滑块、Z形杆、第一轴承座、第一转轴、齿轮柱、支杆、第二轴承座、第二转轴、第二齿轮、第三轴承座、螺杆、菱形块、套筒、助力杆和切割轮,底座底部的前后两侧均左右对称设有轮子,底座的顶部右侧安装有电机,电机的输出轴上连接有第一齿轮,底座的前后两侧均左右对称设有L形支架,前后两侧的L形支架之间设有顶板,顶板的后侧中部设有两根L形连接杆,L形连接杆的顶部设有推杆,顶板的前侧下部嵌入式设有滑轨,滑轨上滑动式连接有两个滑块,滑块的底部均设有Z形杆,Z形杆的上部对称开有螺纹孔,右侧Z形杆的底部前侧和左侧Z形杆的底部后侧均安装有第一轴承座,第一轴承座内均过盈连接有第一转轴,左右两侧的第一转轴内侧均设有齿轮柱,右侧的齿轮柱位于左侧的齿轮柱前侧,底座的顶部中间设有支杆,支杆位于第一齿轮的左侧,支杆的顶部安装有第二轴承座,第二轴承座内过盈连接有第二转轴,第二转轴的右部连接有第二齿轮,第二齿轮的下侧与第一齿轮啮合,第二齿轮的前后两侧分别与前后两侧的齿轮柱啮合,顶板底部的左右两侧均安装有第三轴承座,第三轴承座之间连接有螺杆,螺杆穿过右侧的第三轴承座,螺杆穿过左右两侧的螺纹孔,螺杆的右端设有菱形块,菱形块的外侧右部设有套筒,套筒的顶部设有助力杆,左右两侧的第一转轴外侧均设有切割轮。

[0005] 进一步地,还包括有连接块、第一弧形板和第二弧形板,底座的左右两侧均设有连接块,连接块的外侧均设有第一弧形板,第一弧形板内底部前侧均通过合页连接有第二弧形板。

[0006] 进一步地,还包括有保护装置,保护装置包括有导套、导杆、卡块、滚子、弧形卡板和保护壳,左右两侧的Z形杆下部对称嵌入式设有导套,左右两侧的导套内均滑动式连接有导杆,左右两侧的导杆前侧下部都均匀间隔地设有卡块,左右两侧导套的外侧均设有多个滚子,弧形卡板上开有滑槽,滚子位于滑槽内,左右两侧的导杆外侧均设有保护壳,左右两

侧的保护壳分别套住左右两侧的切割轮,左右两侧的保护壳中部均开有通孔,左右两侧的第一转轴分别穿过左右两侧的通孔。

[0007] 进一步地,还包括有弹簧和压块,右侧的Z形杆顶部右侧开有放置孔,放置孔右侧的Z形杆上开有凹槽,凹槽与放置孔连通,凹槽右侧的Z形杆上连接有弹簧,弹簧的左端连接有压块,压块位于放置孔内。

[0008] 当用户需要使用本设备时,首先握住推杆将修剪机推至需要修剪植被的园林道路上,之后根据道路两侧植被的距离调整好左右两侧的切割轮的位置,用户可以握住助力杆顺时针或逆时针转动,助力杆会通过菱形块带动螺杆在左右两侧的螺纹孔内顺时针或逆时针转动,进而带动左右两侧的Z形杆左右移动,滑轨和滑块配合起导向作用,Z形杆会带动下部装置左右移动,进而带动左右两侧的切割轮左右移动,当用户调整好左右两侧切割轮的位置后,可以启动电机,电机通过输出轴带动第一齿轮转动,第一齿轮会带动第二齿轮转动,第二齿轮会带动前后两侧的齿轮柱转动,前后两侧的齿轮柱会通过第一转轴带动左右两侧的切割轮转动,左右两侧的切割轮对道路两侧的植被多余部分进行修剪,当用户修剪完植被多余部分后,关闭电机即可。

[0009] 当左右两侧的切割轮对道路两侧的植被多余部分进行修剪时,切割下来的残枝落叶会落入第二弧形板内,当第二弧形板内的残枝落叶装满后,用户可以向上摆动第二弧形板,从而将第二弧形板上的残枝落叶向前倒出,当第二弧形板上的残枝落叶全部倒出后,向下摆动第二弧形板复位,然后将倒出的残枝落叶收集即可。

[0010] 当用户无需使用本修剪机时,握住弧形卡板向后转动,滚子和滑槽配合起导向作用,弧形卡板的前侧离开卡块,用户即可拉住左右两侧的保护壳向外侧运动,导套和导杆配合起导向作用,左右两侧的保护壳分别套住左右两侧的切割轮,此时用户握住弧形卡板向前转动,弧形卡板的前侧卡回相对应的卡块上,即可将保护壳的位置固定住,保护壳可以对切割轮进行保护,同时可以防止用户被切割轮割伤。

[0011] 当用户调整好左右两侧切割轮的位置后,将套筒从菱形块上拔出,再握住助力杆将套筒插在放置孔内,套筒会与压块接触,在弹簧的作用下,压块会一直夹着套筒。

[0012] 有益效果:本发明通过用户根据道路两旁植被的距离调整好左右两侧的切割轮的位置,之后用户控制电机转动,齿轮柱会带动左右两侧的切割轮转动,左右两侧的切割轮可以同时修剪道路两边的植被枝叶,同时,被切割轮修剪下来的残枝落叶会掉落在第二弧形板内,这样残枝落叶就不会落在地面上,用户也无需额外打扫地面了。

附图说明

[0013] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0014] 图2为本发明的部分俯视结构示意图。

[0015] 图3为本发明的部分主视结构示意图。

[0016] 图4为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0017] 图5为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0018] 图中标记为:1…底座,2…轮子,3…电机,4…第一齿轮,5…L形支架,51…顶板,6…L形连接杆,7…推杆,8…滑轨,9…滑块,10…Z形杆,101…螺纹孔,11…第一轴承座,12…第一转轴,13…齿轮柱,14…支杆,15…第二轴承座,16…第二转轴,17…第二齿轮,

18…第三轴承座,19…螺杆,20…菱形块,21…套筒,22…助力杆,23…切割轮,24…连接块,25…第一弧形板,26…第二弧形板,27…保护装置,271…导套,272…导杆,273…卡块,274…滚子,275…弧形卡板,276…滑槽,277…保护壳,278…通孔,28…放置孔,29…凹槽,30…弹簧,31…压块。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述,但不作为对本发明的限定。

[0020] 实施例1

一种园林道路两边植被多余部分修剪机,如图1-5所示,包括有底座1、轮子2、电机3、第一齿轮4、L形支架5、顶板51、L形连接杆6、推杆7、滑轨8、滑块9、Z形杆10、第一轴承座11、第一转轴12、齿轮柱13、支杆14、第二轴承座15、第二转轴16、第二齿轮17、第三轴承座18、螺杆19、菱形块20、套筒21、助力杆22和切割轮23,底座1底部的前后两侧均左右对称设有轮子2,底座1的顶部右侧安装有电机3,电机3的输出轴上连接有第一齿轮4,底座1的前后两侧均左右对称设有L形支架5,前后两侧的L形支架5之间设有顶板51,顶板51的后侧中部设有两根L形连接杆6,L形连接杆6的顶部设有推杆7,顶板51的前侧下部嵌入式设有滑轨8,滑轨8上滑动式连接有两个滑块9,滑块9的底部均设有Z形杆10,Z形杆10的上部对称开有螺纹孔101,右侧Z形杆10的底部前侧和左侧Z形杆10的底部后侧均安装有第一轴承座11,第一轴承座11内均过盈连接有第一转轴12,左右两侧的第一转轴12内侧均设有齿轮柱13,右侧的齿轮柱13位于左侧的齿轮柱13前侧,底座1的顶部中间设有支杆14,支杆14位于第一齿轮4的左侧,支杆14的顶部安装有第二轴承座15,第二轴承座15内过盈连接有第二转轴16,第二转轴16的右部连接有第二齿轮17,第二齿轮17的下侧与第一齿轮4啮合,第二齿轮17的前后两侧分别与前后两侧的齿轮柱13啮合,顶板51底部的左右两侧均安装有第三轴承座18,第三轴承座18之间连接有螺杆19,螺杆19穿过右侧的第三轴承座18,螺杆19穿过左右两侧的螺纹孔101,螺杆19的右端设有菱形块20,菱形块20的外侧右部设有套筒21,套筒21的顶部设有助力杆22,左右两侧的第一转轴12外侧均设有切割轮23。

[0021] 实施例2

一种园林道路两边植被多余部分修剪机,如图1-5所示,包括有底座1、轮子2、电机3、第一齿轮4、L形支架5、顶板51、L形连接杆6、推杆7、滑轨8、滑块9、Z形杆10、第一轴承座11、第一转轴12、齿轮柱13、支杆14、第二轴承座15、第二转轴16、第二齿轮17、第三轴承座18、螺杆19、菱形块20、套筒21、助力杆22和切割轮23,底座1底部的前后两侧均左右对称设有轮子2,底座1的顶部右侧安装有电机3,电机3的输出轴上连接有第一齿轮4,底座1的前后两侧均左右对称设有L形支架5,前后两侧的L形支架5之间设有顶板51,顶板51的后侧中部设有两根L形连接杆6,L形连接杆6的顶部设有推杆7,顶板51的前侧下部嵌入式设有滑轨8,滑轨8上滑动式连接有两个滑块9,滑块9的底部均设有Z形杆10,Z形杆10的上部对称开有螺纹孔101,右侧Z形杆10的底部前侧和左侧Z形杆10的底部后侧均安装有第一轴承座11,第一轴承座11内均过盈连接有第一转轴12,左右两侧的第一转轴12内侧均设有齿轮柱13,右侧的齿轮柱13位于左侧的齿轮柱13前侧,底座1的顶部中间设有支杆14,支杆14位于第一齿轮4的左侧,支杆14的顶部安装有第二轴承座15,第二轴承座15内过盈连接有第二转轴16,第二转轴16的右部连接有第二齿轮17,第二齿轮17的下侧与第一齿轮4啮合,第二齿轮17的前后两侧分

别与前后两侧的齿轮柱13啮合,顶板51底部的左右两侧均安装有第三轴承座18,第三轴承座18之间连接有螺杆19,螺杆19穿过右侧的第三轴承座18,螺杆19穿过左右两侧的螺纹孔101,螺杆19的右端设有菱形块20,菱形块20的外侧右部设有套筒21,套筒21的顶部设有助力杆22,左右两侧的第一转轴12外侧均设有切割轮23。

[0022] 还包括有连接块24、第一弧形板25和第二弧形板26,底座1的左右两侧均设有连接块24,连接块24的外侧均设有第一弧形板25,第一弧形板25内底部前侧均通过合页连接有第二弧形板26。

[0023] 实施例3

一种园林道路两边植被多余部分修剪机,如图1-5所示,包括有底座1、轮子2、电机3、第一齿轮4、L形支架5、顶板51、L形连接杆6、推杆7、滑轨8、滑块9、Z形杆10、第一轴承座11、第一转轴12、齿轮柱13、支杆14、第二轴承座15、第二转轴16、第二齿轮17、第三轴承座18、螺杆19、菱形块20、套筒21、助力杆22和切割轮23,底座1底部的前后两侧均左右对称设有轮子2,底座1的顶部右侧安装有电机3,电机3的输出轴上连接有第一齿轮4,底座1的前后两侧均左右对称设有L形支架5,前后两侧的L形支架5之间设有顶板51,顶板51的后侧中部设有两根L形连接杆6,L形连接杆6的顶部设有推杆7,顶板51的前侧下部嵌入式设有滑轨8,滑轨8上滑动式连接有两个滑块9,滑块9的底部均设有Z形杆10,Z形杆10的上部对称开有螺纹孔101,右侧Z形杆10的底部前侧和左侧Z形杆10的底部后侧均安装有第一轴承座11,第一轴承座11内均过盈连接有第一转轴12,左右两侧的第一转轴12内侧均设有齿轮柱13,右侧的齿轮柱13位于左侧的齿轮柱13前侧,底座1的顶部中间设有支杆14,支杆14位于第一齿轮4的左侧,支杆14的顶部安装有第二轴承座15,第二轴承座15内过盈连接有第二转轴16,第二转轴16的右部连接有第二齿轮17,第二齿轮17的下侧与第一齿轮4啮合,第二齿轮17的前后两侧分别与前后两侧的齿轮柱13啮合,顶板51底部的左右两侧均安装有第三轴承座18,第三轴承座18之间连接有螺杆19,螺杆19穿过右侧的第三轴承座18,螺杆19穿过左右两侧的螺纹孔101,螺杆19的右端设有菱形块20,菱形块20的外侧右部设有套筒21,套筒21的顶部设有助力杆22,左右两侧的第一转轴12外侧均设有切割轮23。

[0024] 还包括有连接块24、第一弧形板25和第二弧形板26,底座1的左右两侧均设有连接块24,连接块24的外侧均设有第一弧形板25,第一弧形板25内底部前侧均通过合页连接有第二弧形板26。

[0025] 还包括有保护装置27,保护装置27包括有导套271、导杆272、卡块273、滚子274、弧形卡板275和保护壳277,左右两侧的Z形杆10下部对称嵌入式设有导套271,左右两侧的导套271内均滑动式连接有导杆272,左右两侧的导杆272前侧下部都均匀间隔地设有卡块273,左右两侧导套271的外侧均设有多个滚子274,弧形卡板275上开有滑槽276,滚子274位于滑槽276内,左右两侧的导杆272外侧均设有保护壳277,左右两侧的保护壳277分别套住左右两侧的切割轮23,左右两侧的保护壳277中部均开有通孔278,左右两侧的第一转轴12分别穿过左右两侧的通孔278。

[0026] 实施例4

一种园林道路两边植被多余部分修剪机,如图1-5所示,包括有底座1、轮子2、电机3、第一齿轮4、L形支架5、顶板51、L形连接杆6、推杆7、滑轨8、滑块9、Z形杆10、第一轴承座11、第一转轴12、齿轮柱13、支杆14、第二轴承座15、第二转轴16、第二齿轮17、第三轴承座18、螺杆

19、菱形块20、套筒21、助力杆22和切割轮23,底座1底部的前后两侧均左右对称设有轮子2,底座1的顶部右侧安装有电机3,电机3的输出轴上连接有第一齿轮4,底座1的前后两侧均左右对称设有L形支架5,前后两侧的L形支架5之间设有顶板51,顶板51的后侧中部设有两根L形连接杆6,L形连接杆6的顶部设有推杆7,顶板51的前侧下部嵌入式设有滑轨8,滑轨8上滑动式连接有两个滑块9,滑块9的底部均设有Z形杆10,Z形杆10的上部对称开有螺纹孔101,右侧Z形杆10的底部前侧和左侧Z形杆10的底部后侧均安装有第一轴承座11,第一轴承座11内均过盈连接有第一转轴12,左右两侧的第一转轴12内侧均设有齿轮柱13,右侧的齿轮柱13位于左侧的齿轮柱13前侧,底座1的顶部中间设有支杆14,支杆14位于第一齿轮4的左侧,支杆14的顶部安装有第二轴承座15,第二轴承座15内过盈连接第二转轴16,第二转轴16的右部连接第二齿轮17,第二齿轮17的下侧与第一齿轮4啮合,第二齿轮17的前后两侧分别与前后两侧的齿轮柱13啮合,顶板51底部的左右两侧均安装有第三轴承座18,第三轴承座18之间连接有螺杆19,螺杆19穿过右侧的第三轴承座18,螺杆19穿过左右两侧的螺纹孔101,螺杆19的右端设有菱形块20,菱形块20的外侧右部设有套筒21,套筒21的顶部设有助力杆22,左右两侧的第一转轴12外侧均设有切割轮23。

[0027] 还包括有连接块24、第一弧形板25和第二弧形板26,底座1的左右两侧均设有连接块24,连接块24的外侧均设有第一弧形板25,第一弧形板25内底部前侧均通过合页连接有第二弧形板26。

[0028] 还包括有保护装置27,保护装置27包括有导套271、导杆272、卡块273、滚子274、弧形卡板275和保护壳277,左右两侧的Z形杆10下部对称嵌入式设有导套271,左右两侧的导套271内均滑动式连接有导杆272,左右两侧的导杆272前侧下部都均匀间隔地设有卡块273,左右两侧导套271的外侧均设有多个滚子274,弧形卡板275上开有滑槽276,滚子274位于滑槽276内,左右两侧的导杆272外侧均设有保护壳277,左右两侧的保护壳277分别套住左右两侧的切割轮23,左右两侧的保护壳277中部均开有通孔278,左右两侧的第一转轴12分别穿过左右两侧的通孔278。

[0029] 还包括有弹簧30和压块31,右侧的Z形杆10顶部右侧开有放置孔28,放置孔28右侧的Z形杆10上开有凹槽29,凹槽29与放置孔28连通,凹槽29右侧的Z形杆10上连接有弹簧30,弹簧30的左端连接有压块31,压块31位于放置孔28内。

[0030] 当用户需要使用本设备时,首先握住推杆7将修剪机推至需要修剪植被的园林道路上,之后根据道路两侧植被的距离调整好左右两侧的切割轮23的位置,用户可以握住助力杆22顺时针或逆时针转动,助力杆22会通过菱形块20带动螺杆19在左右两侧的螺纹孔101内顺时针或逆时针转动,进而带动左右两侧的Z形杆10左右移动,滑轨8和滑块9配合起导向作用,Z形杆10会带动下部装置左右移动,进而带动左右两侧的切割轮23左右移动,当用户调整好左右两侧切割轮23的位置后,可以启动电机3,电机3会通过输出轴带动第一齿轮4转动,第一齿轮4会带动第二齿轮17转动,第二齿轮17会带动前后两侧的齿轮柱13转动,前后两侧的齿轮柱13会通过第一转轴12带动左右两侧的切割轮23转动,左右两侧的切割轮23对道路两侧的植被多余部分进行修剪,当用户修剪完植被多余部分后,关闭电机3即可。

[0031] 当左右两侧的切割轮23对道路两侧的植被多余部分进行修剪时,切割下来的残枝落叶会落入第二弧形板26内,当第二弧形板26内的残枝落叶装满后,用户可以向上摆动第二弧形板26,从而将第二弧形板26上的残枝落叶向前倒出,当第二弧形板26上的残枝落叶

全部倒出后,向下摆动第二弧形板26复位,然后将倒出的残枝落叶收集即可。

[0032] 当用户无需使用本修剪机时,握住弧形卡板275向后转动,滚子274和滑槽276配合起导向作用,弧形卡板275的前侧离开卡块273,用户即可拉住左右两侧的保护壳277向外侧运动,导套271和导杆272配合起导向作用,左右两侧的保护壳277分别套住左右两侧的切割轮23,此时用户握住弧形卡板275向前转动,弧形卡板275的前侧卡回相对应的卡块273上,即可将保护壳277的位置固定住,保护壳277可以对切割轮23进行保护,同时可以防止用户被切割轮23割伤。

[0033] 当用户调整好左右两侧切割轮23的位置后,将套筒21从菱形块20上拔出,再握住助力杆22将套筒21插在放置孔28内,套筒21会与压块31接触,在弹簧30的作用下,压块31会一直夹着套筒21。

[0034] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

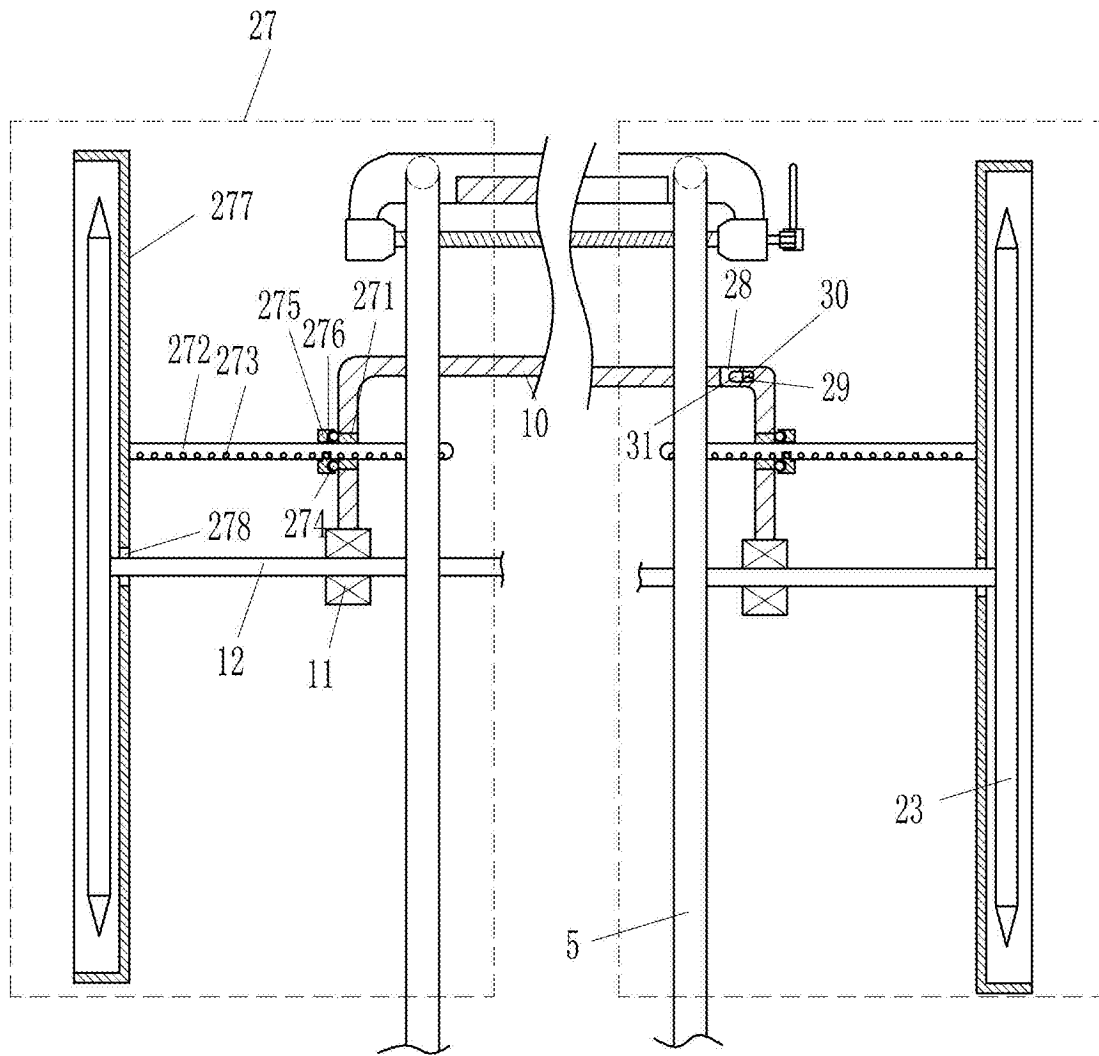


图3

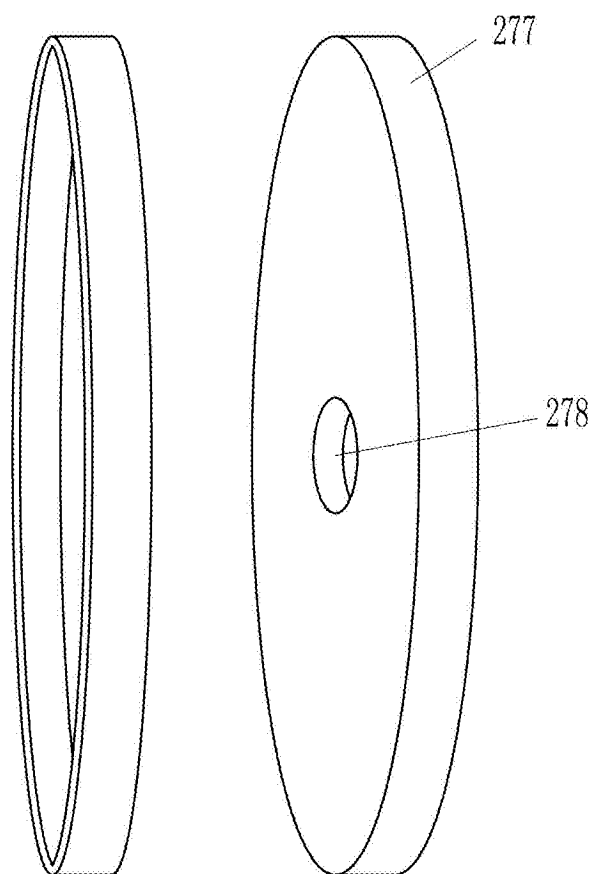


图4

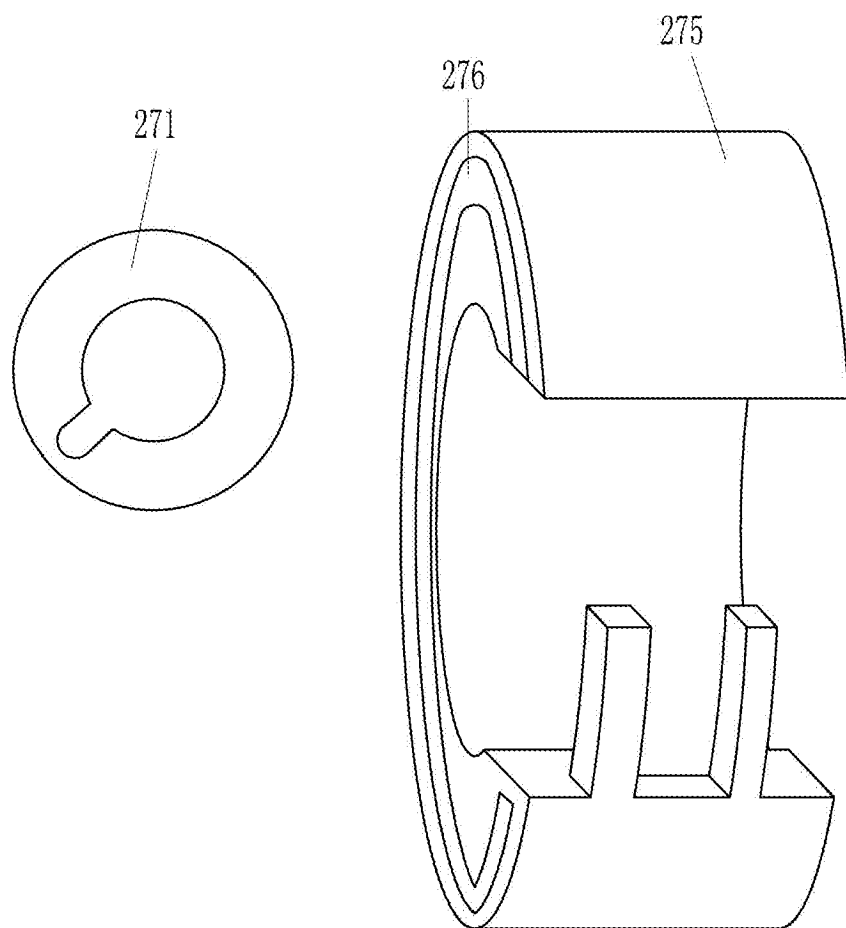


图5