



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222492425 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420776609.7

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 江苏昇业工具科技有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市汤庄镇
汉留工业集中区汉留大道28号

(72) 发明人 徐宏明

(74) 专利代理机构 扬州群创专利代理有限公司
32654

专利代理师 冉君

(51) Int. Cl.

B23D 59/00 (2006.01)

B23D 51/00 (2006.01)

B23D 49/16 (2006.01)

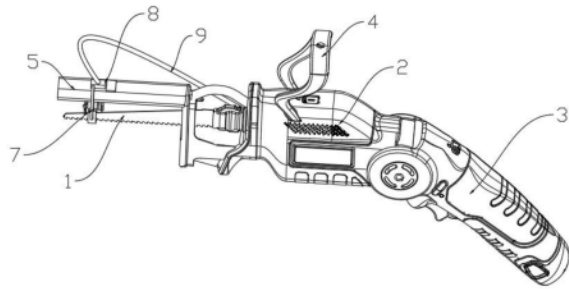
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种角度可调的切割锯

(57) 摘要

本实用新型涉及切割锯技术领域,具体公开了一种角度可调的切割锯,包括切割锯、外壳、握柄,切割锯连接用于带动其往复移动切割物品的伸缩机构,伸缩机构安装在外壳上;所述外壳对应切割锯上侧的区域处设置有调节组件,调节组件用于调整清洗喷管内喷水口朝向切割锯的位置;所述清洗喷管通过进水管连接接头,接头固定安装在调节组件内壳体的外壁上,接头通过输水管连接水箱,水箱内安装有用于将水箱内水送入到清洗喷管内喷水口处的动力泵,水箱安装在外壳内的安装槽中。本实用新型,在切割锯的上侧设置有清洗喷管等部件,通过调节组件调整清洗喷管的左右位置,从而达到清洗切割锯外表面的作用,保持切割锯锯齿处的整洁。



1. 一种角度可调的切割锯,包括切割锯(1)、外壳(2)、握柄(3),其特征在于,切割锯(1)连接用于带动其往复移动切割物品的伸缩机构,伸缩机构安装在外壳(2)上;

所述外壳(2)上安装有拉板(4);

所述外壳(2)对应切割锯(1)上侧的区域处设置有调节组件(5),调节组件(5)用于调整清洗喷管(6)内喷水口朝向切割锯(1)的位置;

所述清洗喷管(6)通过进水管(7)连接接头(8),接头(8)固定安装在调节组件(5)内壳体的外壁上,接头(8)通过输水管(9)连接水箱(10),水箱(10)内安装有用于将水箱(10)内水送入到清洗喷管(6)内喷水口处的动力泵,水箱(10)安装在外壳(2)内的安装槽中。

2. 根据权利要求1所述的一种角度可调的切割锯,其特征在于,所述调节组件(5)包括壳体、丝杠、滑块,丝杠与滑块通过螺纹连接,滑块与壳体內的滑槽滑动连接,丝杠连接用于带动其正反向转动的动力电机。

3. 根据权利要求1所述的一种角度可调的切割锯,其特征在于,所述伸缩机构连接的开关按钮安装在握柄(3)上。

4. 根据权利要求1所述的一种角度可调的切割锯,其特征在于,所述清洗喷管(6)连接用于调整其内喷水口倾斜角度的抬放组件(11),所述抬放组件(11)包括固定座(1101),清洗喷管(6)通过转轴与固定座(1101)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种角度可调的切割锯,其特征在于,两个所述转轴上分别安装有两个通过齿啮合传动连接的齿轮(1102),其中一个转轴连接驱动电机(1103)的输出轴。

6. 根据权利要求5所述的一种角度可调的切割锯,其特征在于,所述驱动电机(1103)通过电机支架安装在滑块上,在清洗切割锯(1)上粘附的废料时,清洗喷管(6)的喷水口从上至下倾斜对准切割锯(1)。

一种角度可调的切割锯

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割锯技术领域,具体涉及一种角度可调的切割锯。

背景技术

[0002] 电动往复锯是以往复运动的锯条进行锯切的电动工具。是电锯的一种,一般是由机壳、电机、传动机构、抬刀机构、锯条、开关等组成。电动往复锯以往复运动的锯条进行锯切的电动工具。电动往复锯用于锯割金属板材、管材、型材或在钢管上切割斜口,也可切割电缆或其它非金属材料。

[0003] 在公开号为CN217195829U的中国专利中,调节导板及导板上的锯链的方向时,通过拉动部拉动滑动锁止件,使滑动锁止件与定位卡槽脱离,且由于驱动源是通过转动链轮从而带动锯链的,因此,安装座与外壳之间可进行转动,亦即可在外壳上转动调节安装座、导板及锯链的角度,使得调节后的链锯能更方便地对位置特殊的树枝、木材进行修剪、锯开,使用更方便;

[0004] 但是该方案中提及的链锯在切割的过程中,锯上粘附的废料会被甩走,而对于往复锯来说,其在切割时其上粘附的废料不会轻易被甩开,这会导致切割锯处粘附大量的杂料。因此,本申请提出一种角度可调的切割锯,能够对切割物品后的切割锯进行清理。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种角度可调的切割锯,以解决上述背景技术提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,包括切割锯、外壳、握柄,切割锯连接用于带动其往复移动切割物品的伸缩机构,伸缩机构安装在外壳上;

[0007] 所述外壳上安装有拉板;

[0008] 所述外壳对应切割锯上侧的区域处设置有调节组件,调节组件用于调整清洗喷管内喷水口朝向切割锯的位置;

[0009] 所述清洗喷管通过进水管连接接头,接头固定安装在调节组件内壳体的外壁上,接头通过输水管连接水箱,水箱内安装有用于将水箱内水送入到清洗喷管内喷水口处的动力泵,水箱安装在外壳内的安装槽中。

[0010] 优选的,所述调节组件包括壳体、丝杠、滑块,丝杠与滑块通过螺纹连接,滑块与壳体内部的滑槽滑动连接,丝杠连接用于带动其正反向转动的动力电机。

[0011] 优选的,所述伸缩机构连接的开关按钮安装在握柄上。

[0012] 优选的,所述清洗喷管连接用于调整其内喷水口倾斜角度的抬放组件,所述抬放组件包括固定座,清洗喷管通过转轴与固定座转动连接。

[0013] 优选的,两个所述转轴上分别安装有两个通过齿啮合传动连接的齿轮,其中一个转轴连接驱动电机的输出轴。

[0014] 优选的,所述驱动电机通过电机支架安装在滑块上,在清洗切割锯上粘附的废料

时,清洗喷管的喷水口从上至下倾斜对准切割锯。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型,在切割锯的上侧设置有清洗喷管等部件,通过调节组件调整清洗喷管的左右位置,从而达到清洗切割锯外表面的作用,保持切割锯锯齿处的整洁,清洗喷管可通过抬放组件内各部件的相互配合,抬起、落下,不会阻碍切割锯的切割工作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的侧视图。

[0019] 图3为本实用新型的仰视图。

[0020] 图4为本实用新型图3中A处的结构示意图。

[0021] 图中:1、切割锯;2、外壳;3、握柄;4、拉板;5、调节组件;6、清洗喷管;7、进水管;8、接头;9、输水管;10、水箱;11、抬放组件;1101、固定座;1102、齿轮;1103、驱动电机。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-图4,一种角度可调的切割锯,包括切割锯1、外壳2、握柄3,切割锯1连接用于带动其往复移动切割物品的伸缩机构,伸缩机构安装在外壳2上,伸缩机构连接的开关按钮安装在握柄3上,握柄3用于操作员其中一只手的握持;

[0024] 进一步的实施例中,外壳2上安装有拉板4,握柄3用于其中一只手握持,而拉板4用于另一只手拿取,在使用切割锯1切割物品时,两只手同时支撑,切割锯1切割物品时的角度更方便调整;

[0025] 需要说明的是,切割锯1在往复运动切割物品时,其切割锯1上粘附有大量的粉末等杂料,这些杂料粘附在切割锯1上,会导致整个切割锯1提前锈蚀或者切割锯1锋利型降低,因此需要在切割物料过后,清理其上粘附的物品废料,本技术方案在外壳2对应切割锯1上侧的区域处设置有调节组件5,调节组件5用于调整清洗喷管6内喷水口朝向切割锯1的位置,喷水口朝向切割锯1位置的改动,能够调整喷水口喷水的区域,进而对整个切割锯1进行冲洗;

[0026] 具体的,调节组件5包括壳体、丝杠、滑块,丝杠与滑块通过螺纹连接,滑块与壳体内部的滑槽滑动连接,丝杠连接用于带动其正反向转动的动力电机;

[0027] 进一步的实施例中,清洗喷管6通过进水管7连接接头8,接头8固定安装在调节组件5内壳体的外壁上,接头8通过输水管9连接水箱10,水箱10内安装有用于将水箱10内水送入到清洗喷管6内喷水口处的动力泵,水箱10安装在外壳2内的安装槽中,水箱10与其内的水具有一定的重力,为了方便握持,水箱10需要安装在外壳2内较为接近握柄3的位置处,同样,为了减轻重量,握柄3内部可设置为空心的形状,用以存储水箱10内的水,但是在后续伸缩机构等电气部件走线时需要注意密封;

[0028] 切割锯1在清理时清洗喷管6的喷水口需要对准切割锯1的外表面,而在切割物品时,为了避免切割时产生的废料堵塞喷水口,需要调整喷水口的朝向,因此清洗喷管6连接用于调整其内喷水口倾斜角度的抬放组件11,抬放组件11包括固定座1101,清洗喷管6通过转轴与固定座1101转动连接,两个转轴上分别安装有两个通过齿啮合传动连接的齿轮1102,其中一个转轴连接驱动电机1103的输出轴,驱动电机1103通过电机支架安装在滑块上,在清洗切割锯1上粘附的废料时,清洗喷管6的喷水口从上至下倾斜对准切割锯1;驱动电机1103带动清洗喷管6绕转轴上下翻转,向上侧抬起或向下侧落下,清洗喷管6向下侧转动对准切割锯1,向上侧转动,移动到切割锯1的上侧区域,需要注意的是,本技术方案仅适用于切割较薄的物品,切割的深度需要不超过切割锯1的高度,这时为了避免清洗喷管6与物品之间发生擦碰,在清洗之后,切割锯1可通过伸缩机构往复移动,可将清洗的水珠甩走。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

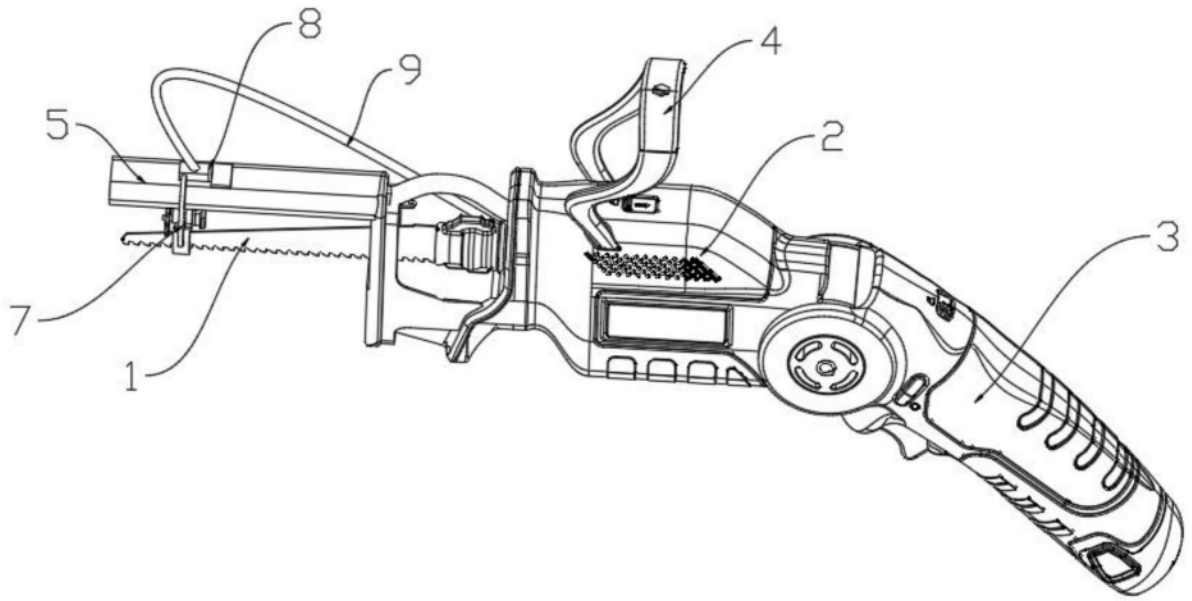


图1

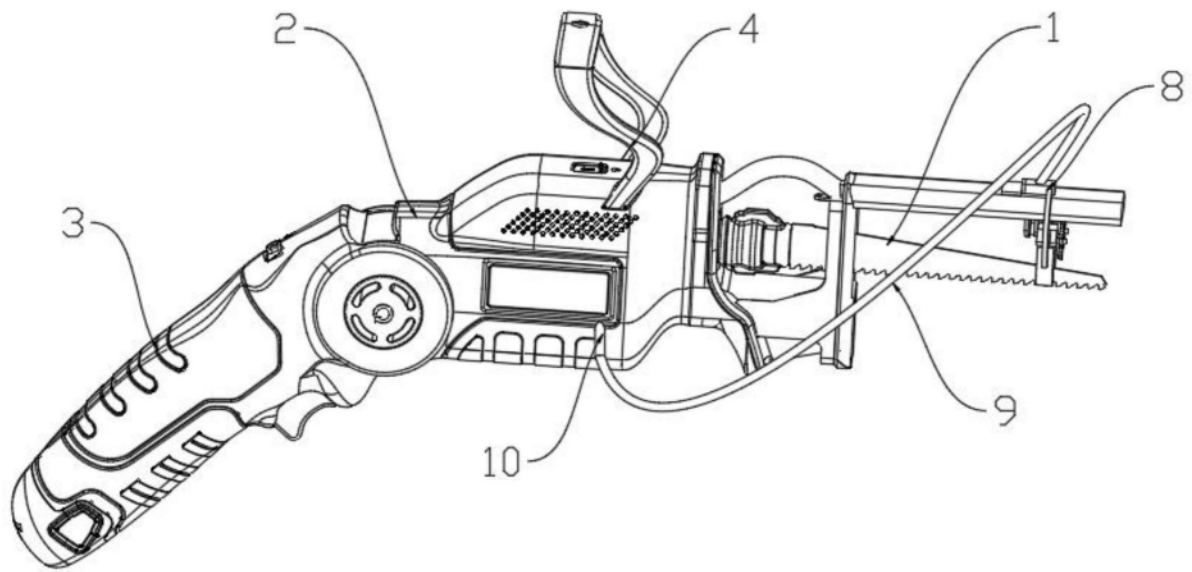


图2

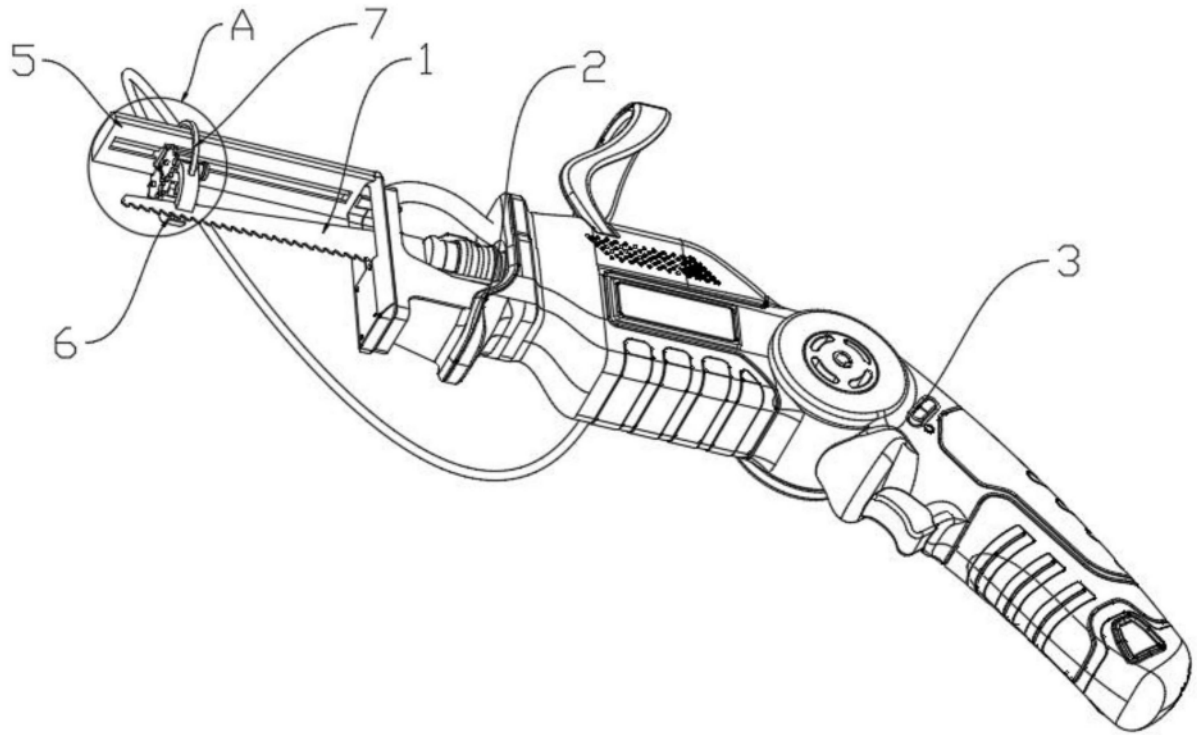


图3

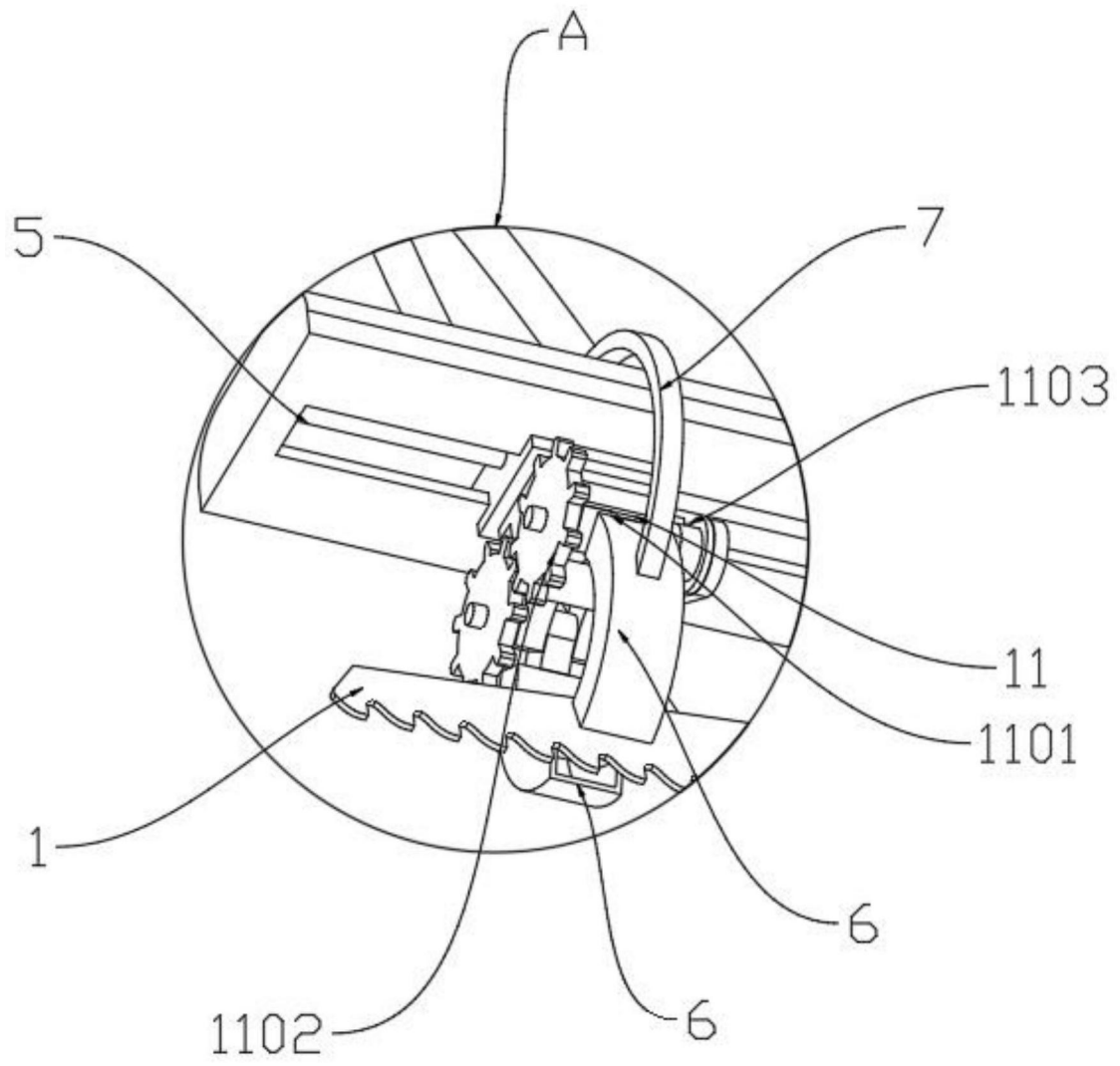


图4