(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220388109 U
(45)授权公告日 2024.01.26

(21)申请号 202322118549.8

(22)申请日 2023.08.08

(73)专利权人 盐城宝鼎电动工具有限公司
地址 224005 江苏省盐城市世纪大道666号

(72)发明人 杨兆国 戴昊 孙高前

(51)Int.Cl.
B23D 51/08(2006.01)

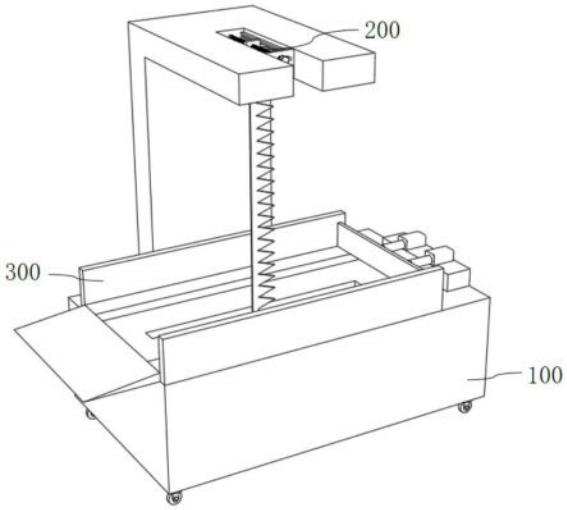
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节锯片的立式台锯

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节锯片的立式台锯,涉及加工机床技术领域,本实用新型包括安装机构,包括安装台;调节机构,其设置于安装机构上,包括设于安装台上的调节组件以及设于调节组件一端的驱动组件,调节组件包括设于安装台上的调节板以及与调节板活动连接的丝杆,驱动组件包括设于丝杆一侧的驱动电机以及与驱动电机输出端相连接的转动轴;锯断机构,其设置于安装机构上,包括设于安装台上的推动组件以及设于调节组件下的锯断组件。本实用新型一种便于调节锯片的立式台锯,通过驱动电机带动转动轴转动,从而使得丝杆随之转动,在调节板上内的螺旋作用下,调节板可以方便的在丝杆上沿着滑轨进行移动。



CN 220388109 U

1.一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:包括

安装机构(100),包括安装台(101);

调节机构(200),其设置于所述安装机构(100)上,包括设于安装台(101)上的调节组件以及设于调节组件一端的驱动组件,所述调节组件包括设于安装台(101)上的调节板(201)以及与调节板(201)活动连接的丝杆(202),所述驱动组件包括设于丝杆(202)一侧的驱动电机(203)以及与驱动电机(203)输出端相连接的转动轴(204);

锯断机构(300),其设置于所述安装机构(100)上,包括设于安装台(101)上的推动组件以及设于调节组件下的锯断组件,所述推动组件包括设于安装台(101)上的两个滑板(301)以及与滑板(301)活动连接的推板(302),所述锯断组件包括设于安装台(101)上的安装槽(303)以及设于安装槽(303)内的立式锯片(304)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:所述安装机构(100)还包括安装于安装台(101)下的若干万向轮(102)以及设于安装台(101)上的竖板(103),所述竖板(103)上还安装有安装板(104)。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:所述调节组件还包括设于安装板(104)内的调节槽以及安装于调节槽内部两侧的两个滑轨(205),两个所述滑轨(205)内均活动连接有滑道(206),两个所述滑道(206)分别安装于调节板(201)两侧,两个所述滑轨(205)一端安装有限位板(207)。

4.根据权利要求3所述的一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:所述驱动组件还包括安装于驱动电机(203)两侧的两个电机架(208),两个所述电机架(208)另一端均设于限位板(207)一侧,所述转动轴(204)另一端连接于丝杆(202)一端。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:所述推动组件还包括安装于安装台(101)上的固定座(305)以及设于固定座(305)上的两个驱动缸(306),两个所述驱动缸(306)输出端均活动连接有推杆(307),两个所述推杆(307)另一端设于推板(302)一侧,两个所述滑板(301)一端还安装有出料板(308)。

6.根据权利要求5所述的一种便于调节锯片的立式台锯,其特征在于:所述锯断组件还包括安装于调节板(201)下的两个连接板(309)以及设于两个连接板(309)之间的调节轴(310),所述立式锯片(304)两端均与调节轴(310)活动连接。

一种便于调节锯片的立式台锯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工机床技术领域,特别涉及一种便于调节锯片的立式台锯。

背景技术

[0002] 台锯是一种能够对工件进行切割的台式切割设备,台锯一般包括基架、锯片、驱动锯片切割的动力组件以及积尘收集罩,基架的顶部形成工作台,工作台用于放置工件,锯片用于对工件进行切割,是一种常用的切割机械, 通常可以用来切割木料、塑料、金属等等, 其用途之广泛, 应用于多个领域

[0003] 现有的立式台锯在使用时锯片的切割角度是固定,不方便调节,影响台锯的使用效率,为此,我们提出一种便于调节锯片的立式台锯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节锯片的立式台锯,克服了现有技术的不足,通过调节机构对锯片的角度进行调节,使用锯断机构对材料进行切割,具有锯片调节方便、锯断效率高以及安全性强的特点。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0006] 一种便于调节锯片的立式台锯,包括

[0007] 安装机构,包括安装台;

[0008] 调节机构,其设置于所述安装机构上,包括设于安装台上的调节组件以及设于调节组件一端的驱动组件,所述调节组件包括设于安装台上的调节板以及与调节板活动连接的丝杆,所述驱动组件包括设于丝杆一侧的驱动电机以及与驱动电机输出端相连接的转动轴;

[0009] 锯断机构,其设置于所述安装机构上,包括设于安装台上的推动组件以及设于调节组件下的锯断组件,所述推动组件包括设于安装台上的两个滑板以及与滑板活动连接的推板,所述锯断组件包括设于安装台上的安装槽以及设于安装槽内的立式锯片。

[0010] 进一步地,所述安装机构还包括安装于安装台下的若干万向轮以及设于安装台上的竖板,所述竖板上还安装有安装板。

[0011] 进一步地,所述调节组件还包括设于安装板内的调节槽以及安装于调节槽内部两侧的两个滑轨,两个所述滑轨内均活动连接有滑道,两个所述滑道分别安装于调节板两侧,两个所述滑轨一端安装有限位板。

[0012] 进一步地,所述驱动组件还包括安装于驱动电机两侧的两个电机架,两个所述电机架另一端均设于限位板一侧,所述转动轴另一端连接于丝杆一端。

[0013] 进一步地,所述推动组件还包括安装于安装台上的固定座以及设于固定座上的两个驱动缸,两个所述驱动缸输出端均活动连接有推杆,两个所述推杆另一端设于推板一侧,两个所述滑板一端还安装有出料板。

[0014] 进一步地,所述锯断组件还包括安装于调节板下的两个连接板以及设于两个连接

板之间的调节轴,所述立式锯片两端均与调节轴活动连接。

[0015] 本实用新型与现有技术相比较,具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型通过驱动电机带动转动轴转动,从而使得丝杆随之转动,在调节板上内的螺旋作用下,调节板可以方便的在丝杆上沿着滑轨进行移动,从而带动下方的立式锯片一端进行移动,使得立式锯片的切割角度能够进行调节,使得下方的材料可以进行不同角度的切割,方便了锯片的切割角度的调节。

[0017] 本实用新型通过驱动缸驱动推杆对推板进行推动,使得滑板上的材料能够自动移动到锯片一侧,使得锯片对材料进行切割,极大的增加了立式台锯的切割效率与使用的安全性。

[0018] 本实用新型具有锯片调节方便、锯断效率高以及安全性强的特点。

附图说明

[0019] 图1为一种便于调节锯片的立式台锯的外部整体结构示意图;

[0020] 图2为一种便于调节锯片的立式台锯的外部第二视角结构示意图;

[0021] 图3为一种便于调节锯片的立式台锯中调节机构的结构示意图;

[0022] 图4为一种便于调节锯片的立式台锯中锯断组件的结构示意图;

[0023] 图5为一种便于调节锯片的立式台锯图2中A处的局部放大结构示意图;

[0024] 图6为一种便于调节锯片的立式台锯图3中B处的局部放大结构示意图。

[0025] 图中:100、安装机构;101、安装台;102、万向轮;103、竖板;104、安装板;200、调节机构;201、调节板;202、丝杆;203、驱动电机;204、转动轴;205、滑轨;206、滑道;207、限位板;208、电机架;300、锯断机构;301、滑板;302、推板;303、安装槽;304、立式锯片;305、固定座;306、驱动缸;307、推杆;308、出料板;309、连接板;310、调节轴。

实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0027] 请参照图1—6所示,本实用新型为一种便于调节锯片的立式台锯,包括

[0028] 安装机构100,包括安装台101;

[0029] 调节机构200,其设置于安装机构100上,包括设于安装台101上的调节组件以及设于调节组件一端的驱动组件,调节组件包括设于安装台101上的调节板201以及与调节板201活动连接的丝杆202,驱动组件包括设于丝杆202一侧的驱动电机203以及与驱动电机203输出端相连接的转动轴204;

[0030] 锯断机构300,其设置于安装机构100上,包括设于安装台101上的推动组件以及设于调节组件下的锯断组件,推动组件包括安装于安装台101上的两个滑板301以及与滑板301活动连接的推板302,锯断组件包括设于安装台101上的安装槽303以及设于安装槽303内的立式锯片304。

[0031] 在使用本立式台锯对材料进行切割时,通过驱动电机203带动转动轴204转动,从而使得丝杆202随之转动,在调节板201上内的螺旋作用下,调节板201可以方便的在丝杆202上沿着滑轨205进行移动,从而带动下方的立式锯片304一端进行移动,使得立式锯片

304的切割角度能够进行调节,使得下方的材料可以进行不同角度的切割,方便了锯片的切割角度的调节,通过驱动缸306驱动推杆307对推板302进行推动,使得滑板301上的材料能够自动移动到锯片一侧,使得锯片对材料进行切割,极大的增加了立式台锯的切割效率与使用的安全性。

[0032] 为了对立式台锯进行移动安装,安装机构100还包括安装于安装台101下的若干万向轮102以及设于安装台101上的竖板103,竖板103上还安装有安装板104。

[0033] 为了方便调节板201进行移动,使得立式锯片304的角度能够自动调节,调节组件还包括设于安装板104内的调节槽以及安装于调节槽内部两侧的两个滑轨205,两个滑轨205内均活动连接有滑道206,两个滑道206分别安装于调节板201两侧,两个滑轨205一端安装有限位板207。

[0034] 为了提供丝杆202转动的动力,驱动组件还包括安装于驱动电机203两侧的两个电机架208,两个电机架208另一端均设于限位板207一侧,转动轴204另一端连接于丝杆202一端。

[0035] 为了将材料推动到立式锯片304一侧,使得材料能够快速切割,推动组件还包括安装于安装台101上的固定座305以及设于固定座305上的两个驱动缸306,两个驱动缸306输出端均活动连接有推杆307,两个推杆307另一端设于推板302一侧,两个滑板301一端还安装有出料板308。

[0036] 为了对立式锯片304的角度进行调节,锯断组件还包括安装于调节板201下的两个连接板309以及设于两个连接板309之间的调节轴310,立式锯片304两端均与调节轴310活动连接。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

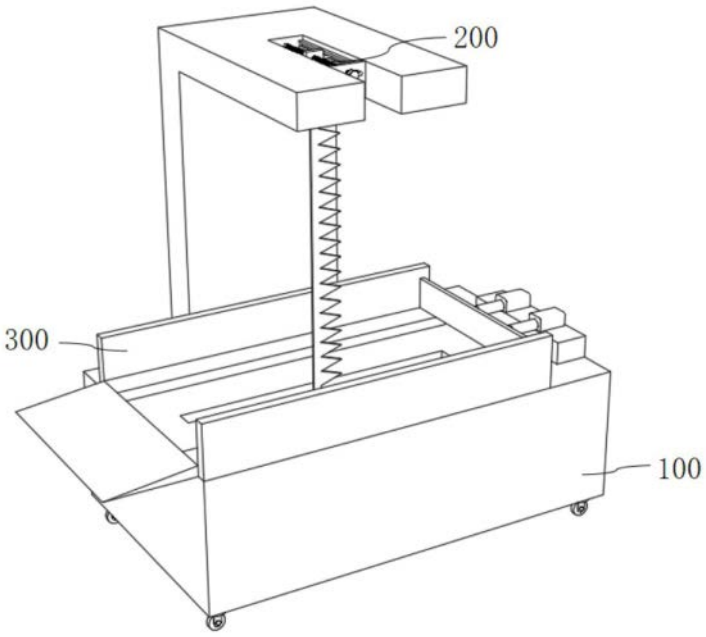


图 1

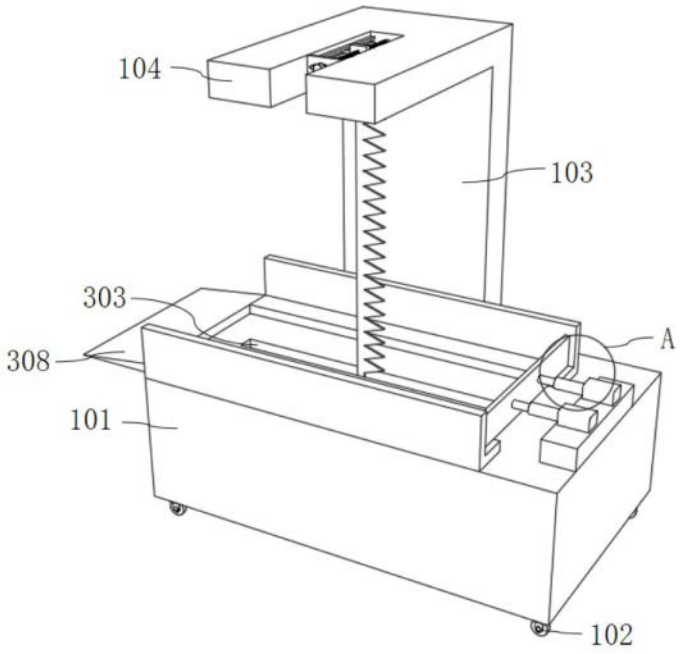


图 2

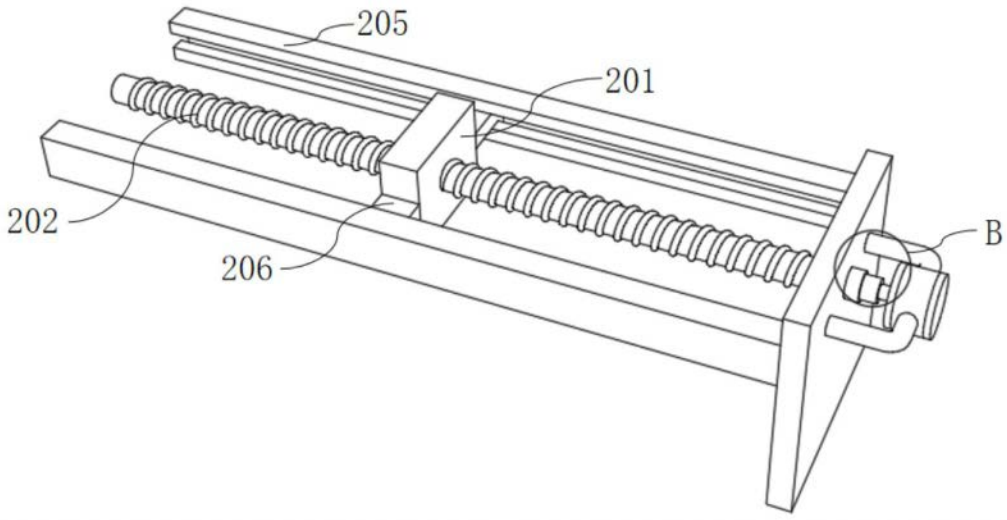


图 3

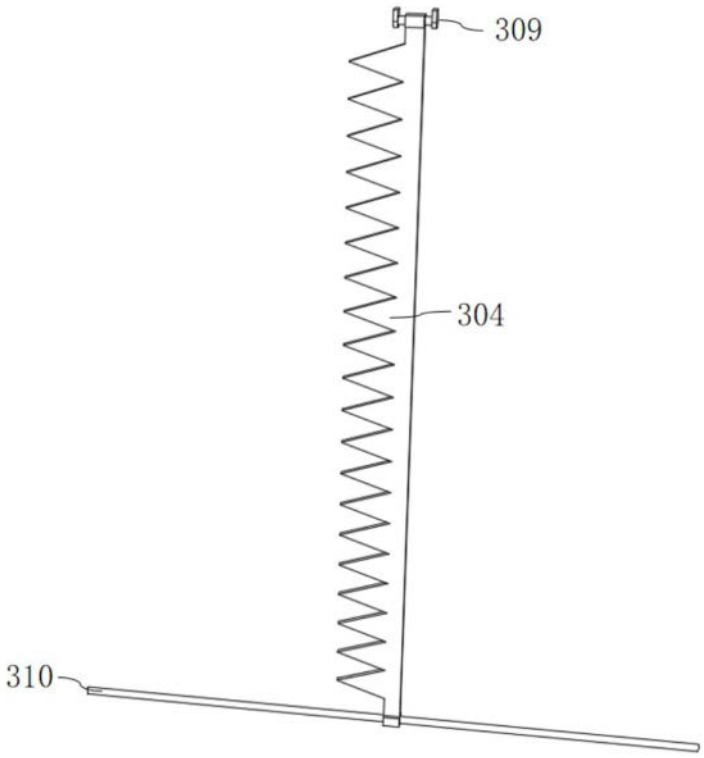


图 4

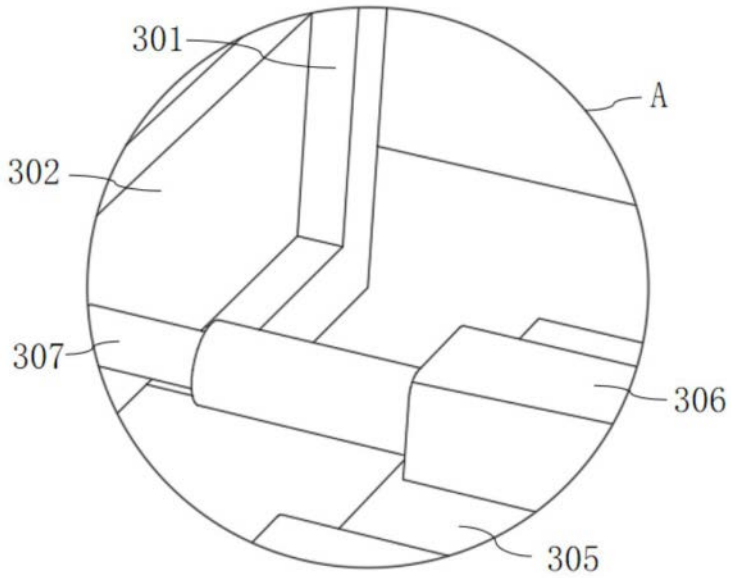


图 5

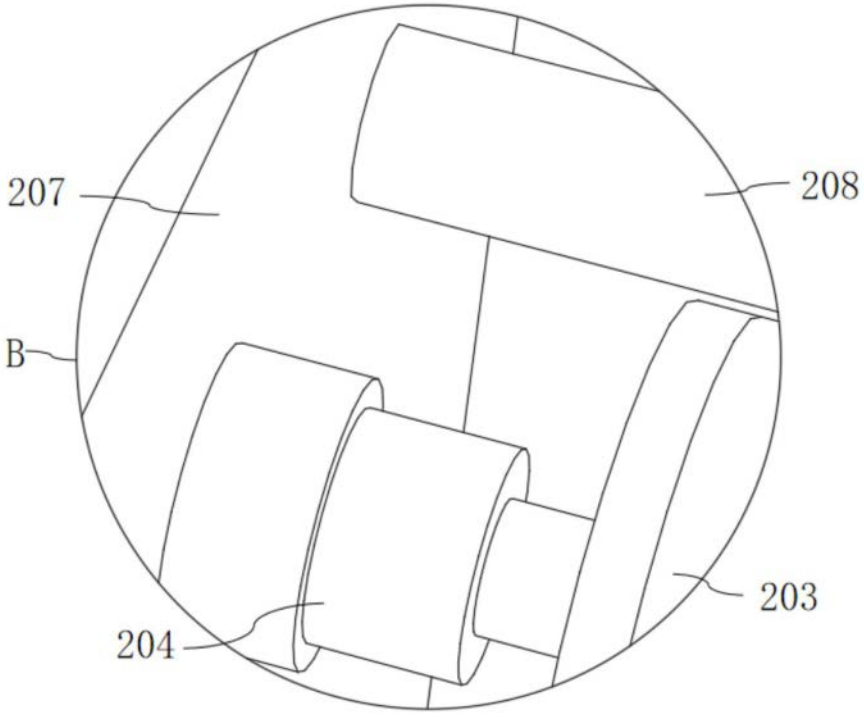


图 6