



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218983207 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202320028348.6

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 廊坊市梅兰锡通机械制造有限公司

地址 065001 河北省廊坊市经济技术开发区花园道18甲号

(72) 发明人 王铭汉 吴建良

(74) 专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11701

专利代理师 吕昕炜

(51) Int.Cl.

B23B 25/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

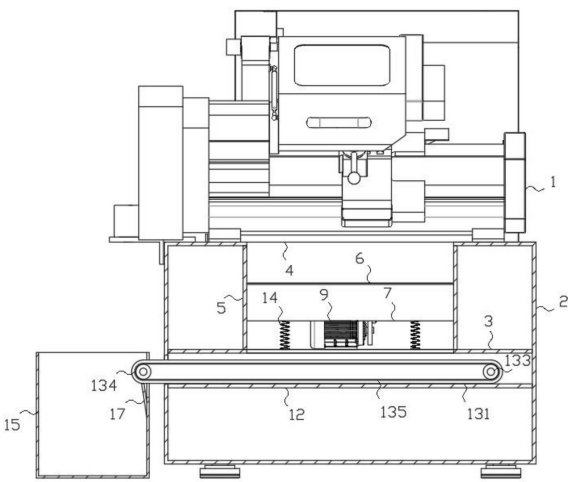
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调走刀机构的卧式车床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调走刀机构的卧式车床,包括斜身车床本体,所述斜身车床本体包括工作台,位于所述工作台同一侧的两个第一隔板端部通过第二隔板固定连接,一个所述第二隔板内侧与活动板活动连接,所述第一支撑板开设有第二通槽,所述第一支撑板位于第二通槽一侧设有第一电机,所述第一电机旋转轴上设有转盘,所述转盘外端与推杆活动连接,所述推杆与活动板活动连接,所述第一支撑板下方设有第二支撑板,所述第二支撑板位于第二通槽下方设有传输组件。该种加工工装结构简单,操作方便,可以有效的对碎屑进行清理,降低了工人工作量的同时,有效的提高了工作效率。



1. 一种可调走刀机构的卧式车床, 包括车床本体(1), 其特征在于: 所述车床本体(1) 包括工作台(2), 所述工作台(2) 内中部设有第一支撑板(3), 所述工作台(2) 上方中部设有第一通槽(4), 所述工作台(2) 位于第一通槽(4) 两侧均设有第一隔板(5), 位于所述工作台(2) 同一侧的两个第一隔板(5) 端部通过第二隔板(6) 固定连接, 一个所述第二隔板(6) 内侧与活动板(7) 活动连接, 所述第一支撑板(3) 开设有第二通槽(8), 所述第一支撑板(3) 位于第二通槽(8) 一侧设有第一电机(9), 所述第一电机(9) 旋转轴上设有转盘(10), 所述转盘(10) 外端与推杆(11) 活动连接, 所述推杆(11) 与活动板(7) 活动连接, 所述第一支撑板(3) 下方设有第二支撑板(12), 所述第二支撑板位于第二通槽(8) 下方设有传输组件(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调走刀机构的卧式车床, 其特征在于: 所述传输组件(13) 包括侧板(131), 所述侧板(131) 设有两个, 所述侧板(131) 下方与第二支撑板(12) 固定连接, 一个所述侧板(131) 一侧设有第二电机(132), 所述第二电机(132) 旋转轴贯穿侧板(131) 与主动辊轴(133) 固定连接, 两个所述侧板(131) 远离主动辊轴(133) 一端设有从动辊轴(134), 所述主动辊轴(133) 与从动辊轴(134) 通过传输带(135) 传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调走刀机构的卧式车床, 其特征在于: 所述第一支撑板(3) 位于第一电机(9) 两侧均设有弹簧(14), 所述弹簧(14) 上方与活动板(7) 固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可调走刀机构的卧式车床, 其特征在于: 所述侧板(131) 延伸至工作台(2) 外侧, 所述工作台(2) 靠近从动辊轴(134) 一侧设有收料槽(15), 所述收料槽(15) 靠近从动辊轴(134) 一端设有进料槽(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调走刀机构的卧式车床, 其特征在于: 所述收料槽(15) 靠近进料槽(16) 设有刮板(17)。

一种可调走刀机构的卧式车床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种可调走刀机构的卧式车床。

背景技术

[0002] 斜身卧式车床是一种高精度、高效率的自动化机床,与市面上大多的车床一样,其也配有多工位刀塔或动力刀塔,能对各种复杂的情况进行加工,不同的是斜身车床为斜面,具有不同的角度,所以其使用的加工工装也为斜身工装。斜身车床在加工过程中会产生大量的碎屑,碎屑直接掉落在车床上,从而影响工作人员的工作环境,且需要工作人员清理,增加了工作人员的工作量,降低了工作效率。为此,我们提出了一种可调走刀机构的卧式车床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调走刀机构的卧式车床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调走刀机构的卧式车床,包括斜身车床本体,所述斜身车床本体包括工作台,所述工作台内中部设有第一支撑板,所述工作台上方中部设有第一通槽,所述工作台位于第一通槽两侧均设有第一隔板,位于所述工作台同一侧的两个第一隔板端部通过第二隔板固定连接,一个所述第二隔板内侧与活动板活动连接,所述第一支撑板开设有第二通槽,所述第一支撑板位于第二通槽一侧设有第一电机,所述第一电机旋转轴上设有转盘,所述转盘外端与推杆活动连接,所述推杆与活动板活动连接,所述第一支撑板下方设有第二支撑板,所述第二支撑板位于第二通槽下方设有传输组件。

[0005] 优选的,所述传输组件包括侧板,所述侧板设有两个,所述侧板下方与第二支撑板固定连接,一个所述侧板一侧设有第二电机,所述第二电机旋转轴贯穿侧板与主动辊轴固定连接,两个所述侧板远离主动辊轴一端设有从动辊轴,所述主动辊轴与从动辊轴通过传输带传动连接。

[0006] 优选的,所述第一支撑板位于第一电机两侧均设有弹簧,所述弹簧上方与活动板固定连接。

[0007] 优选的,所述侧板延伸至工作台外侧,所述工作台靠近从动辊轴一侧设有收料槽,所述收料槽靠近从动辊轴一端设有进料槽。

[0008] 优选的,所述收料槽靠近进料槽设有刮板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种可调走刀机构的卧式车床,车床本体工作时产生的碎屑可通过第一通槽掉落在活动板上,在第一电机的带动下活动板可围绕第二隔板进行转动,在活动板转动的过程中可将落在活动板上的铁屑抖落,使铁屑通过第二通槽掉落在传输组件上,通过传输组件的传导,使得铁屑可掉落在工作台外侧。该种加工工装结构简单,操作方便,可以有效的对碎屑进行清理,降低了工人工作量的同时,有效

的提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的第一剖视图；

[0012] 图3为本实用新型的第二剖视图；

[0013] 图中：1车床本体、2工作台、3第一支撑板、4第一通槽、5第一隔板、6第二隔板、7活动板、8第二通槽、9第一电机、10转盘、11推杆、12第二支撑板、13传输组件、131侧板、132第二电机、133主动辊轴、134从动辊轴、135传输带、14弹簧、15收料槽、16进料槽、17刮板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种可调走刀机构的卧式车床，包括车床本体1，所述车床本体1包括工作台2，所述工作台2内中部设有第一支撑板3，所述工作台2上方中部设有第一通槽4，所述工作台2位于第一通槽4两侧均设有第一隔板5，位于所述工作台2同一侧的两个第一隔板5端部通过第二隔板6固定连接，一个所述第二隔板6内侧与活动板7活动连接，活动板7可围绕第二隔板6进行转动，车床本体1工作时产生的碎屑可通过第一通槽4掉落在活动板7上，所述第一支撑板3开设有第二通槽8，所述第一支撑板3位于第二通槽8一侧设有第一电机9，所述第一电机9旋转轴上设有转盘10，所述转盘10外端与推杆11活动连接，所述推杆11与活动板7活动连接，第一电机9在进行工作时，第一电机9带动转盘10转动，在转盘10转动的过程中，转盘10上方的推杆11可围绕转盘10活动，推杆11另一端推动活动板7围绕第二隔板6转动，在活动板7转动的过程中可将落在活动板7上的铁屑抖落，所述第一支撑板3下方设有第二支撑板12，所述第二支撑板位于第二通槽8下方设有传输组件13，从活动板7上掉落的铁屑可通过第二通槽8掉落在传输组件13上，通过传输组件13的传导，使得铁屑可掉落在工作台2外侧。

[0016] 所述传输组件13包括侧板131，所述侧板131设有两个，所述侧板131下方与第二支撑板12固定连接，一个所述侧板131一侧设有第二电机132，所述第二电机132旋转轴贯穿侧板131与主动辊轴133固定连接，两个所述侧板131远离主动辊轴133一端设有从动辊轴134，主动辊轴133与从动辊轴134两端均于侧板131活动连接，所述主动辊轴133与从动辊轴134通过传输带135传动连接，第二电机132在进行工作时，第二电机132带动主动辊轴133转动，与主动辊轴133通过传输带135传动连接的传动辊轴134随之转动，转动的传输带135可将落在第二通槽8掉落的铁屑进行传输，从而将铁屑传输到工作台2外侧。

[0017] 所述第一支撑板3位于第一电机9两侧均设有弹簧14，所述弹簧14上方与活动板7固定连接，弹簧14的设置，使得活动板7在转动时能够快速地进行复位。

[0018] 所述侧板131延伸至工作台2外侧，所述工作台2靠近从动辊轴134一侧设有收料槽15，所述收料槽15靠近从动辊轴134一端设有进料槽16，侧板131通过进料槽16延伸至收料

槽15内部,使得铁屑可直接掉落在收料槽15内部。

[0019] 所述收料槽15靠近进料槽16设有刮板17,刮板17位于传输带135下方,刮板17的设置可将传输带135上附着的铁屑刮下,避免了铁屑再次进入到工作台2内部的现象发生。

[0020] 具体的,在本实用新型中,在斜身车床进行工作时,车床本体1工作时产生的碎屑可通过第一通槽4掉落在活动板7上,第一电机9带动转盘10转动,在转盘10转动的过程中,转盘10上方的推杆11可围绕转盘10活动,推杆11另一端推动活动板7围绕第二隔板6转动,在活动板7转动的过程中可将落在活动板7上的铁屑抖落,使铁屑通过第二通槽8掉落在传输组件13上,第二电机132带动主动辊轴133转动,与主动辊轴133通过传输带135传动连接的传动辊轴134随之转动,转动的传输带135可将从第二通槽8掉落的铁屑进行传输,从而将铁屑传输到工作台2外侧。

[0021] 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。

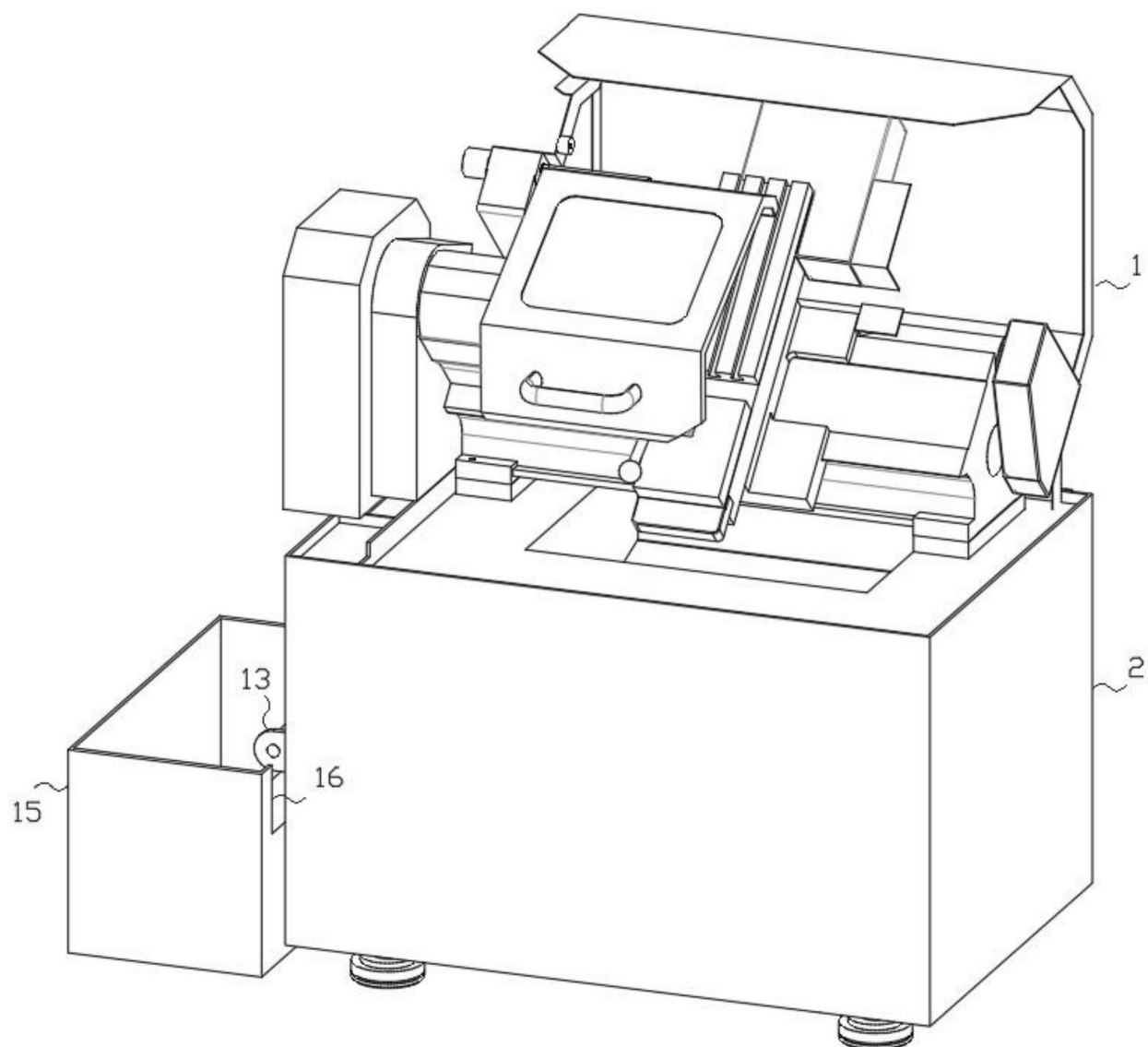


图1

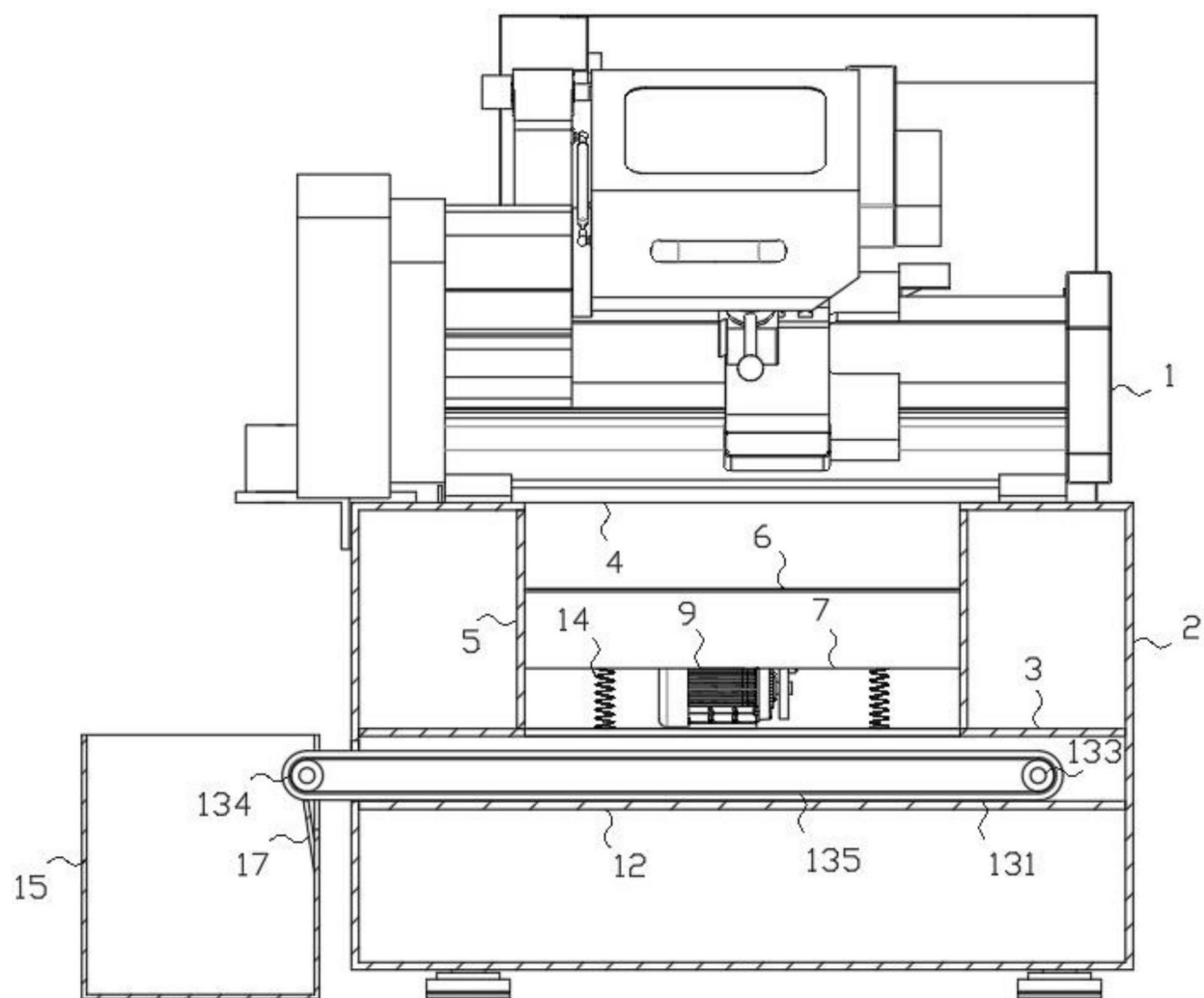


图2

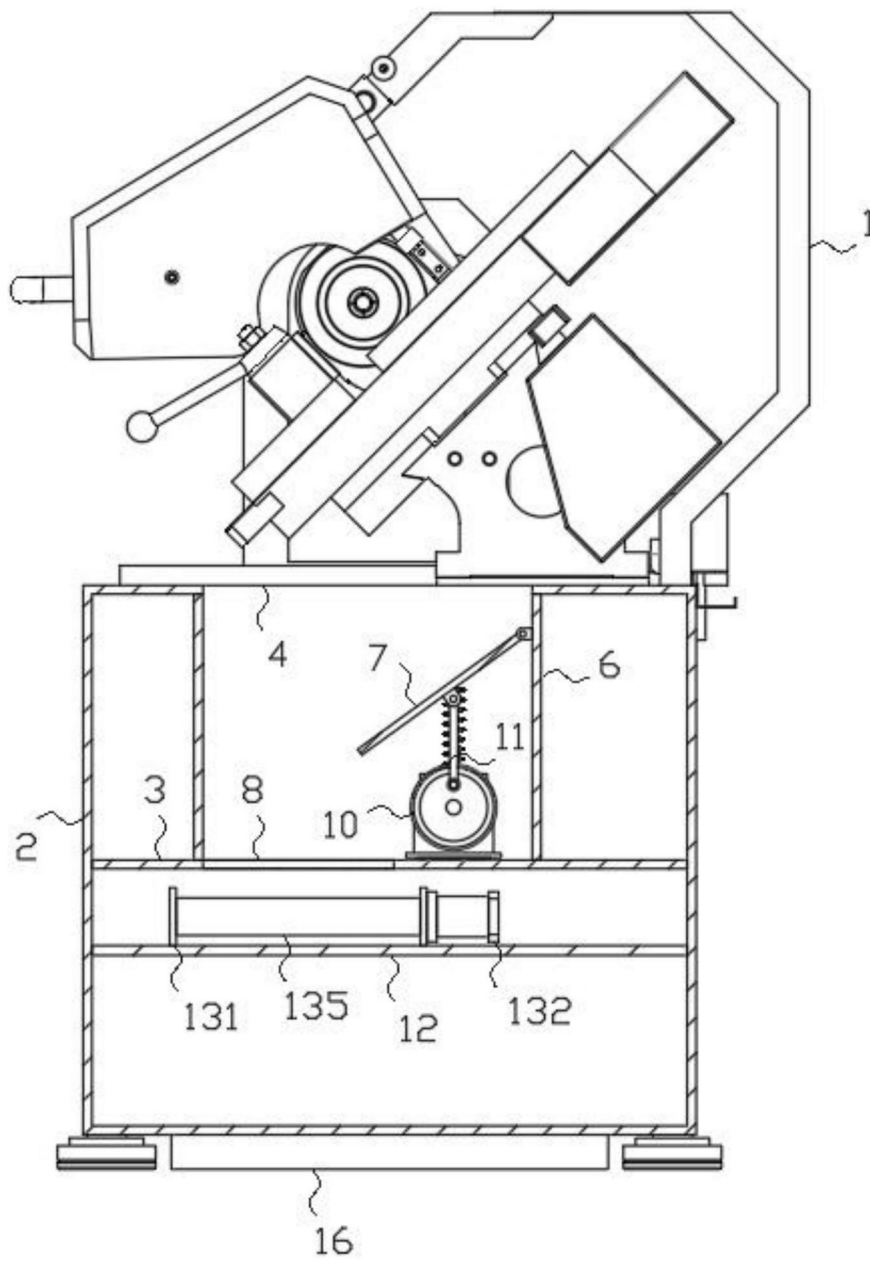


图3