



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213561361 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022362584.0

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 苏州联禾达精密机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区太平街
道花娄村中贸铝业厂区内1号厂房1楼

(72) 发明人 刘道英

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262

代理人 邱晓琳 赵华

(51) Int.Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

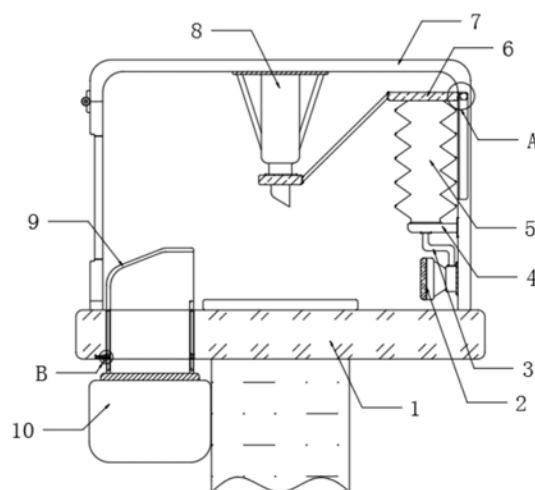
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切屑高效回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切屑高效回收装置，包括加工台，所述加工台顶端固定设置有框体，所述框体内部顶端固定设置有电动推杆，所述电动推杆底端固定设置有削切头，所述框体内部右侧下端固定设置有清理喷头，所述框体内部右侧中下端固定设置有安装板。本实用新型在进行削切作业时启动电动推杆带动削切头往下移动，当削切头往下移动时就会带动连接架板往下移动，且就会通过连接架板对清理气囊进行挤压并通过安装在清理气囊底端与清理喷头之间的气管把清理气囊内部的气体挤压到清理喷头内部，且清理喷头喷出的气体就会把加工时产生的碎屑吹送到收集框体移动，并通过收集框体把碎屑收集到放置框内部便于增加清理时的效率。



p

1. 一种切屑高效回收装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)顶端固定设置有框体(7),所述框体(7)内部顶端固定设置有电动推杆(8),所述电动推杆(8)底端固定设置有削切头,所述框体(7)内部右侧下端固定设置有清理喷头(2),所述框体(7)内部右侧中下端固定设置有安装板(4),所述安装板(4)顶端固定设置有清理气囊(5),所述清理气囊(5)顶端与削切头右侧之间固定设置有连接架板(6),所述清理气囊(5)底端穿过安装板(4)固定设置有气管(3)且气管(3)底端与清理喷头(2)顶端一侧固定连接,所述加工台(1)左侧开设有连接通槽(15),所述连接通槽(15)内部固定设置有收集框体(9),所述收集框体(9)底端穿过连接通槽(15)固定设置有放置框(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种切屑高效回收装置,其特征在于:所述收集框体(9)两侧中部均开设有活动滑槽(16),所述活动滑槽(16)内部均滑动安装有活动滑块(17)且活动滑块(17)在远离活动滑槽(16)的一端均与连接通槽(15)内部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种切屑高效回收装置,其特征在于:所述加工台(1)底端左侧在位于连接通槽(15)的相对位置开设有固定滑槽(13),所述固定滑槽(13)内部在靠近连接通槽(15)的一端均固定设置有固定滑块(14),所述固定滑槽(13)内部右侧和固定滑块(14)中部和固定滑槽(13)内部右侧之间均开设有限位通孔,所述固定滑块(14)左侧与固定滑槽(13)内部之间固定设置有弹簧,所述固定滑块(14)右侧固定设置有固定杆(18)且固定杆(18)嵌合安装到限位通孔内部之间。

4. 根据权利要求1所述的一种切屑高效回收装置,其特征在于:所述收集框体(9)右侧上端开设有收集通槽,所述安装板(4)底端固定设置有连接孔。

5. 根据权利要求1所述的一种切屑高效回收装置,其特征在于:所述连接架板(6)右侧固定设置有稳定滑块(11),所述框体(7)内部右侧上端开设有稳定滑槽(12)且稳定滑块(11)与稳定滑槽(12)内部滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种切屑高效回收装置,其特征在于:所述框体(7)左侧固定设置有活动挡板。

一种切屑高效回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车床技术领域,具体为一种切屑高效回收装置。

背景技术

[0002] 车床是主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床。在车床上还可用钻头、扩孔钻、铰刀、丝锥、板牙和滚花工具等进行相应的加工,数控技术的应用不但给传统制造业带来了革命性的变化,使制造业成为工业化的象征,而且随着数控技术的不断发展和应用领域的扩大,它对国计民生的一些重要行业的发展起着越来越重要的作用,因为这些行业所需装备的数字化已是现代发展的大趋势;

[0003] 传统的一种切屑高效回收装置存在以下不足;

[0004] 目前,在对机械零部件进行加工与生产的过程中车床是非常重要的设备,且在对机械零部件进行加工时会产生大量的碎屑,而现有的车床结构简单。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种切屑高效回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种切屑高效回收装置,包括加工台,所述加工台顶端固定设置有框体,所述框体内部顶端固定设置有电动推杆,所述电动推杆底端固定设置有切削头,所述框体内部右侧下端固定设置有清理喷头,所述框体内部右侧中下端固定设置有安装板,所述安装板顶端固定设置有清理气囊,所述清理气囊顶端与切削头右侧之间固定设置有连接架板,所述清理气囊底端穿过安装板固定设置有气管且气管底端与清理喷头顶端一侧固定连接,所述加工台左侧开设有连接通槽,所述连接通槽内部固定设置有收集框体,所述收集框体底端穿过连接通槽固定设置有放置框。

[0007] 优选的,所述收集框体两侧中部均开设有活动滑槽,所述活动滑槽内部均滑动安装有活动滑块且活动滑块在远离活动滑槽的一端均与连接通槽内部固定连接。

[0008] 优选的,所述加工台底端左侧在位于连接通槽的相对位置开设有固定滑槽,所述固定滑槽内部在靠近连接通槽的一端均固定设置有固定滑块,所述固定滑槽内部右侧和固定滑块中部和固定滑槽内部右侧之间均开设有限位通孔,所述固定滑块左侧与固定滑槽内部之间固定设置有弹簧,所述固定滑块右侧固定设置有固定杆且固定杆嵌合安装到限位通孔内部之间。

[0009] 优选的,所述收集框体右侧上端开设有收集通槽,所述安装板底端固定设置有连接孔。

[0010] 优选的,所述连接架板右侧固定设置有稳定滑块,所述框体内部右侧上端开设有稳定滑槽且稳定滑块与稳定滑槽内部滑动连接。

[0011] 优选的,所述框体左侧固定设置有活动挡板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在进行削切作业时启动电动推杆带动削切头往下移动,当削切头往下移动时就会带动连接架板往下移动,且就会通过连接架板对清理气囊进行挤压并通过安装在清理气囊底端与清理喷头之间的气管把清理气囊内部的气体挤压到清理喷头内部,且清理喷头喷出的气体就会把加工时产生的碎屑吹送到收集框体移动,并通过收集框体把碎屑收集到放置框内部便于增加清理时的效率;

[0014] 2、本实用新型同时在进行放置时推动固定滑块往左侧移动并带动固定杆往左侧移动,且使固定杆与限位通孔内部分离再拉动收集框体和放置框往下移动,当放置完成后再次推动收集框体往上移动当移动到相对位置时,再松开固定滑块并通过弹簧推动固定滑块和固定杆往右侧移动,并使固定杆嵌合安装进限位通孔内部之间进行固定即可,这样的结构操作起来更加的便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种切屑高效回收装置整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种切屑高效回收装置中的图1中A处放大的结构图;

[0017] 图3为本实用新型一种切屑高效回收装置中的图1中B处放大的结构图。

[0018] 图中:1、加工台;2、清理喷头;3、气管;4、安装板;5、清理气囊;6、连接架板;7、框体;8、电动推杆;9、收集框体;10、放置框;11、稳定滑块;12、稳定滑槽;13、固定滑槽;14、固定滑块;15、连接通槽;16、活动滑槽;17、活动滑块;18、固定杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种切屑高效回收装置,包括加工台1,加工台1顶端固定设置有框体7,框体7内部顶端固定设置有电动推杆8,电动推杆8底端固定设置有削切头,框体7内部右侧下端固定设置有清理喷头2,框体7内部右侧中下端固定设置有安装板4,安装板4顶端固定设置有清理气囊5,清理气囊5顶端与削切头右侧之间固定设置有连接架板6,清理气囊5底端穿过安装板4固定设置有气管3且气管3底端与清理喷头2顶端一侧固定连接,加工台1左侧开设有连接通槽15,连接通槽15内部固定设置有收集框体9,收集框体9底端穿过连接通槽15固定设置有放置框10。

[0021] 收集框体9两侧中部均开设有活动滑槽16,活动滑槽16内部均滑动安装有活动滑块17且活动滑块17在远离活动滑槽16的一端均与连接通槽15内部固定连接,这样在收集框体9进行移动时均带动活动滑块17在活动滑槽16内部移动,并通过活动滑块17和活动滑槽16的配合使用增加收集框体9在移动过程中的稳定性和灵活性;加工台1底端左侧在位于连接通槽15的相对位置开设有固定滑槽13,固定滑槽13内部在靠近连接通槽15的一端均固定设置有固定滑块14,固定滑槽13内部右侧和固定滑块14中部和固定滑槽13内部右侧之间均开设有限位通孔,固定滑块14左侧与固定滑槽13内部之间固定设置有弹簧,固定滑块14右侧固定设置有固定杆18且固定杆18嵌合安装到限位通孔内部之间,这样在进行放置时推动

固定滑块14往左侧移动并带动固定杆18往左侧移动,且使固定杆18与限位通孔内部分离再拉动收集框体9和放置框10往下移动,当放置完成后再推动收集框体9往上移动当移动到相对位置时,再松开固定滑块14并通过弹簧推动固定滑块14和固定杆18往右侧移动,并使固定杆18嵌合安装进限位通孔内部之间进行固定即可;收集框体9右侧上端开设有收集通槽,安装板4底端固定设置有连接孔,这样便于通过连接孔使气管3顶端与清理气囊5连接;连接架板6右侧固定设置有稳定滑块11,框体7内部右侧上端开设有稳定滑槽12且稳定滑块11与稳定滑槽12内部滑动连接,这样在连接架板6进行移动时均使稳定滑块11在稳定滑槽12内部移动,且通过稳定滑槽12和稳定滑块11的配合使用增加连接架板6移动时的稳定性;框体7左侧固定设置有活动挡板,这样便于通过挡板进行放置。

[0022] 工作原理:本实用新型在进行削切作业时启动电动推杆8带动削切头往下移动,当削切头往下移动时就会带动连接架板6往下移动,且就会通过连接架板6对清理气囊5进行挤压并通过安装在清理气囊5底端与清理喷头2之间的气管3把清理气囊5内部的气体挤压到清理喷头2内部,且清理喷头2喷出的气体就会把加工时产生的碎屑吹送到收集框体9移动,并通过收集框体9把碎屑收集到放置框10内部便于增加清理时的效率,同时在进行放置时推动固定滑块14往左侧移动并带动固定杆18往左侧移动,且使固定杆18与限位通孔内部分离再拉动收集框体9和放置框10往下移动,当放置完成后再推动收集框体9往上移动当移动到相对位置时,再松开固定滑块14并通过弹簧推动固定滑块14和固定杆18往右侧移动,并使固定杆18嵌合安装进限位通孔内部之间进行固定即可,这样的结构操作起来更加的便捷。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

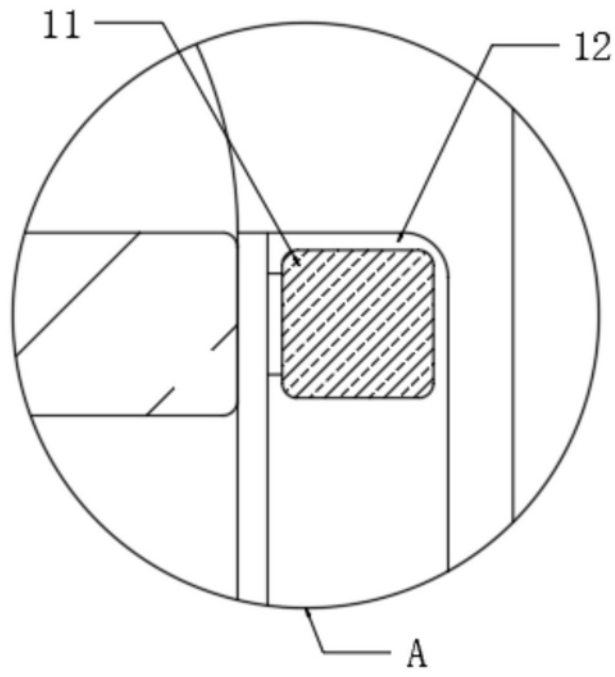


图2

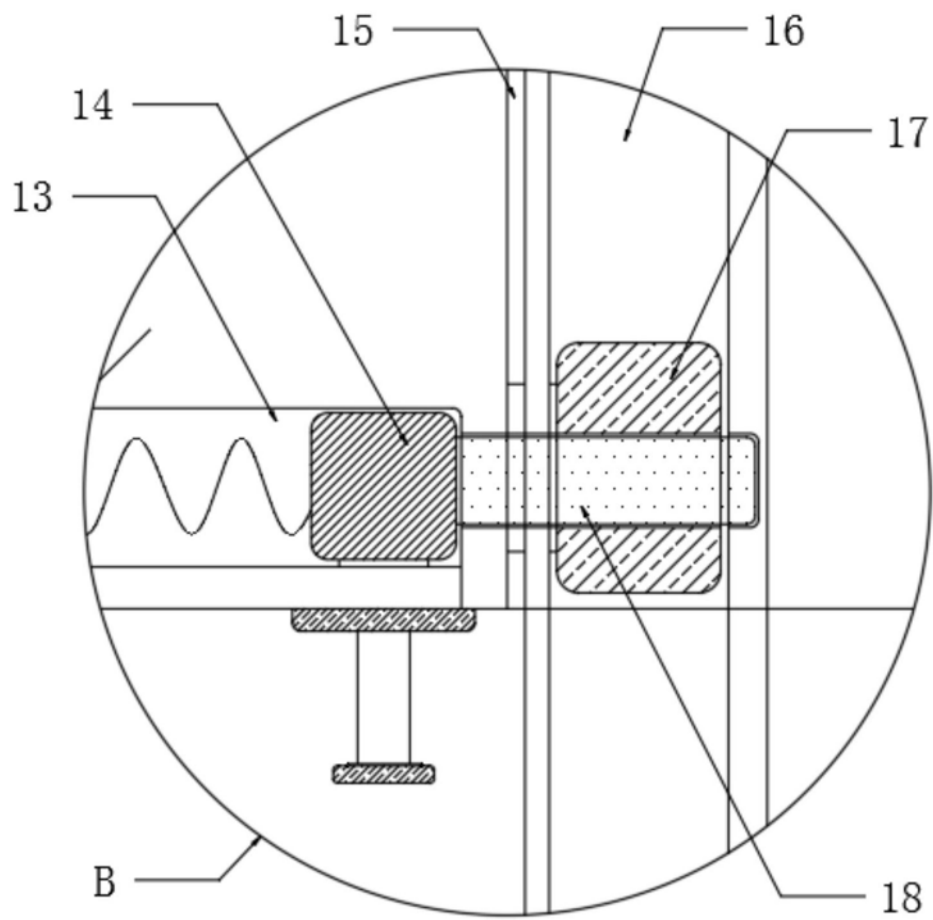


图3