



(21) 申请号 202222171807.4

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 青岛润轩工贸有限公司
地址 266000 山东省青岛市李沧区湘潭路
31号

(72) 发明人 李燕斌 崔立刚

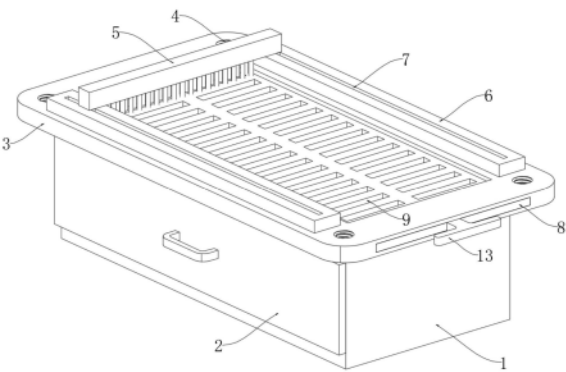
(51) Int.Cl.
B23Q 11/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种铣削加工碎屑回收机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铣削加工碎屑回收机构,包括基座,所述基座上均匀开设有多个螺纹安装孔,所述基座的下表面设有安装座,所述安装座内安装有收集屉体,所述基座内安装有放置板,所述放置板上均匀开设有多个通孔,所述基座的上表面对称安装有两个电动滑轨,两个所述电动滑轨上共同滑动连接有移动座,所述移动座的下表面安装有清理刷。本实用新型结构巧妙,设计合理,能够有效将所有碎屑收集至收集屉体中,便于后续对碎屑进行集中处理,操作简单便捷,提高碎屑收集的速度。



1. 一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:包括基座(3),所述基座(3)上均匀开设有多个螺纹安装孔(4),所述基座(3)的下表面设有安装座(1),所述安装座(1)内安装有收集屉体(2),所述基座(3)内安装有放置板(8),所述放置板(8)上均匀开设有多个通孔(9),所述基座(3)的上表面对称安装有两个电动滑轨(6),两个所述电动滑轨(6)上共同滑动连接有移动座(5),所述移动座(5)的下表面安装有清理刷(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:所述安装座(1)的侧壁上开设有安装槽(10),且收集屉体(2)位于安装槽(10)内,所述安装座(1)的内侧壁上开设有卡槽(14),且收集屉体(2)卡设在卡槽(14)内。

3. 根据权利要求1所述的一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:所述基座(3)的内侧壁上开设有限位槽(11),且收集屉体(2)卡设在限位槽(11)内,所述基座(3)的外侧壁上开设有通槽(12),且通槽(12)与限位槽(11)连通,且收集屉体(2)位于通槽(12)内。

4. 根据权利要求1所述的一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:每个所述电动滑轨(6)上均开设有滑槽(7),所述移动座(5)的下表面对称安装有滑块(16),且滑块(16)滑动连接在滑槽(7)内。

5. 根据权利要求1所述的一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:所述放置板(8)上固定连接有提手(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种铣削加工碎屑回收机构,其特征在于:所述收集屉体(2)上固定连接有把手。

一种铣削加工碎屑回收机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣削加工技术领域,尤其涉及一种铣削加工碎屑回收机构。

背景技术

[0002] 铣削是指使用旋转的多刃刀具切削工件,是高效率的加工方法。工作时刀具旋转,工件移动,工件也可以固定,但此时旋转的刀具还必须移动。铣削用的机床有卧式铣床或立式铣床,也有大型的龙门铣床。这些机床可以是普通机床,也可以是数控机床,用旋转的铣刀作为刀具的切削加工,铣削一般在铣床或镗床上进行,适于加工平面、沟槽、各种成形面和模具的特殊形面等。

[0003] 目前金属件在槽内部执行铣削加工的铣削装置,由于技术不完善,铣削加工过程中金属件碎屑会贴附在机床上,需要操作人员手工进行收集,耗费大量的时间和精力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中的问题,而提出的一种铣削加工碎屑回收机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铣削加工碎屑回收机构,包括基座,所述基座上均匀开设有多个螺纹安装孔,所述基座的下表面设有安装座,所述安装座内安装有收集屉体,所述基座内安装有放置板,所述放置板上均匀开设有多个通孔,所述基座的上表面对称安装有两个电动滑轨,两个所述电动滑轨上共同滑动连接有移动座,所述移动座的下表面安装有清理刷。

[0007] 优选地,所述安装座的侧壁上开设有安装槽,且收集屉体位于安装槽内,所述安装座的内侧壁上开设有卡槽,且收集屉体卡设在卡槽内。

[0008] 优选地,所述基座的内侧壁上开设有限位槽,且收集屉体卡设在限位槽内,所述基座的外侧壁上开设有通槽,且通槽与限位槽连通,且收集屉体位于通槽内。

[0009] 优选地,每个所述电动滑轨上均开设有滑槽,所述移动座的下表面对称安装有滑块,且滑块滑动连接在滑槽内。

[0010] 优选地,所述放置板上固定连接有提手。

[0011] 优选地,所述收集屉体上固定连接有把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过基座以及基座上的螺纹安装孔将装置安装在工作台面下方,保证装置在工作部件的下方,进而保证铣削加工所产生的碎屑在重力作用下掉落至收集屉体或者放置板上,便于后续的碎屑收集。

[0014] 2、通过电动滑轨带动移动座以及清理刷沿着电动滑轨的轴线上移动,通过清理刷将放置板上的碎屑带动至收集屉体中,保证大多的碎屑都能够掉落至收集屉体中,便于后续对碎屑的集中处理。

[0015] 3、通过提手将放置板从限位槽中拆卸,拆卸过程中基座内侧壁会限定放置板上的

碎屑,故而抽动放置板过程中碎屑会掉落至收集屉体中,保证清理刷未能够清理的碎屑能够掉落至收集屉体中,便于后续对碎屑的集中处理,同时能够便于对拆卸下的放置板进行清理。

[0016] 综上所述,本实用新型结构巧妙,设计合理,能够有效将所有碎屑收集至收集屉体中,便于后续对碎屑进行集中处理,操作简单便捷,提高碎屑收集的速度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种铣削加工碎屑回收机构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种铣削加工碎屑回收机构中基座部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种铣削加工碎屑回收机构中移动座部分结构放大图。

[0020] 图中:1安装座、2收集屉体、3基座、4螺纹安装孔、5移动座、6电动滑轨、7滑槽、8放置板、9通孔、10安装槽、11限位槽、12通槽、13提手、14卡槽、15清理刷、16滑块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种铣削加工碎屑回收机构,包括基座3,基座3上均匀开设有多个螺纹安装孔4,基座3的下表面设有安装座1,安装座1内安装有收集屉体2,收集屉体2上固定连接有把手,安装座1的侧壁上开设有安装槽10,且收集屉体2位于安装槽10内,安装座1的内侧壁上开设有卡槽14,且收集屉体2卡设在卡槽14内;

[0023] 基座3内安装有放置板8,放置板8上固定连接有机提手13,基座3的内侧壁上开设有限位槽11,且收集屉体2卡设在限位槽11内,基座3的外侧壁上开设有通槽12,且通槽12与限位槽11连通,且收集屉体2位于通槽12内;

[0024] 放置板8上均匀开设有多个通孔9,基座3的上表面对称安装有两个电动滑轨6,两个电动滑轨6上共同滑动连接有移动座5,每个电动滑轨6上均开设有滑槽7,移动座5的下表面对称安装有滑块16,且滑块16滑动连接在滑槽7内,移动座5的下表面安装有清理刷15。

[0025] 本实用新型在安装时,通过锁紧螺钉和基座3上的螺纹安装孔4将装置安装在工作台下表面(工作台上开设有工作通孔,将工作通孔的中心线与基座3的中心线重合);

[0026] 在装置进行铣削加工时部分碎屑通过通孔9直接掉落至收集屉体2内,部分碎屑掉落至放置板8的上表面,在铣削加工完成后打开电动滑轨6,电动滑轨6带动移动座5在电动滑轨6上移动,移动座5移动过程中清理刷15随之在放置板8上移动,清理刷15将放置板8上表面的碎屑推动至通孔9内,将碎屑通过通孔9掉落至收集屉体2内,清理刷16多次反复移动将放置板8上所有的碎屑都清理至收集屉体2内后关闭电动滑轨6,随后通过把手将收集屉体2从安装座1上拆卸即可对收集屉体2中的碎屑进行统一处理;电动滑轨6可受无线控制,相关的具体结构和通信原理为现有技术,在此不多赘述。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

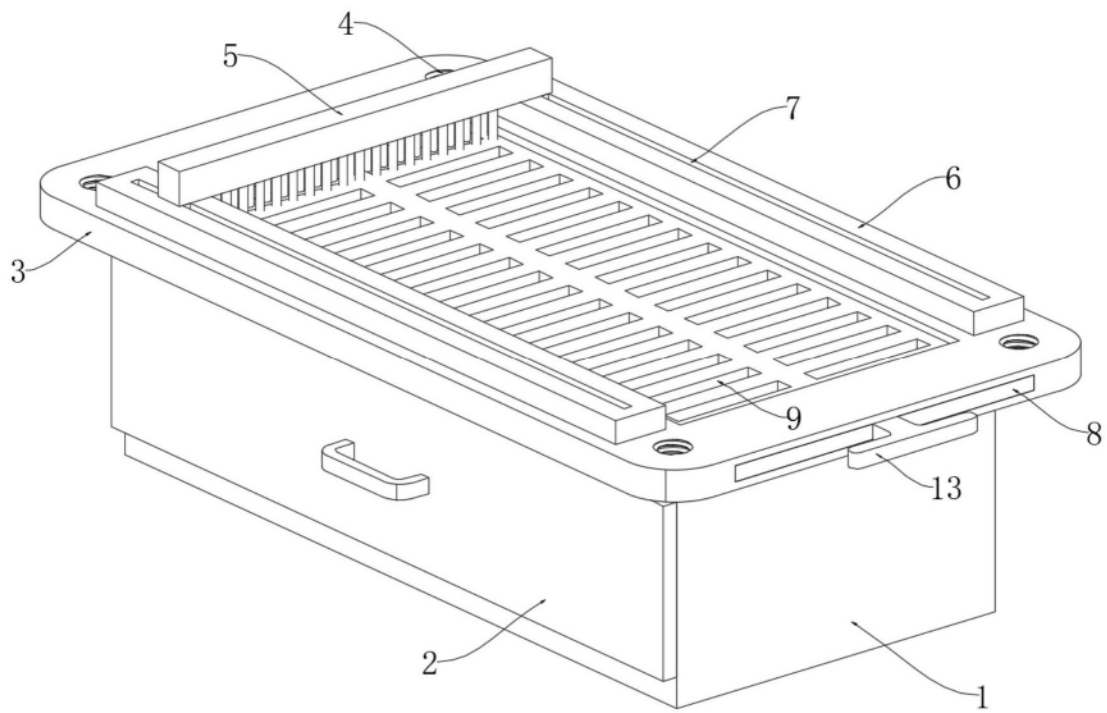


图1

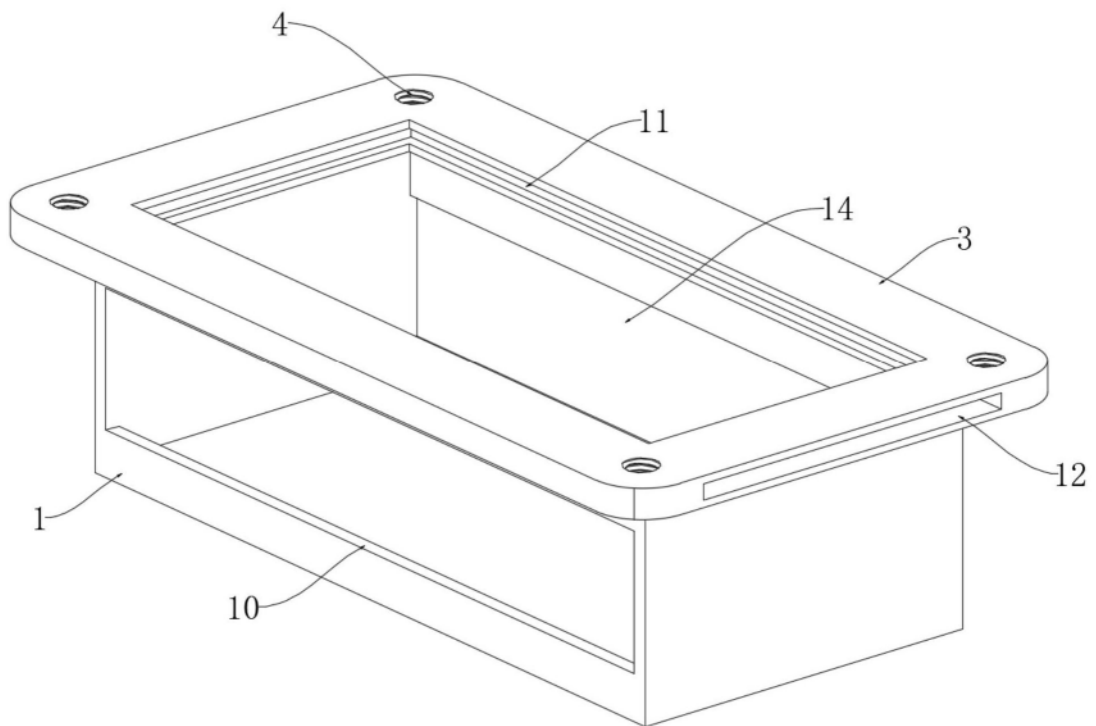


图2

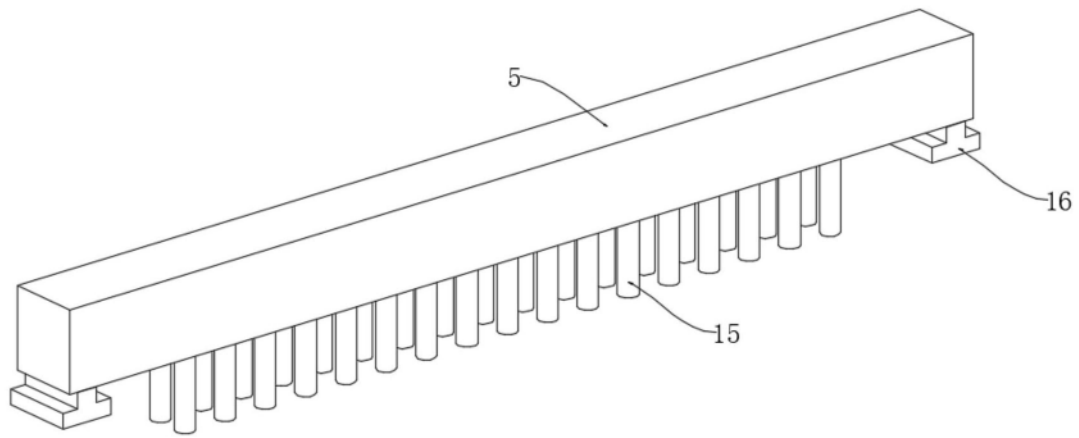


图3