



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212444325 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202021164708.8

(22) 申请日 2020.06.22

(73) 专利权人 锦州顺溢机械加工有限公司

地址 121000 辽宁省锦州市松山新区松山  
街道办事处松山村294-2号

(72) 发明人 王鑫

(74) 专利代理机构 沈阳天之冠专利代理事务所

(普通合伙) 21258

代理人 石运芹

(51) Int.Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

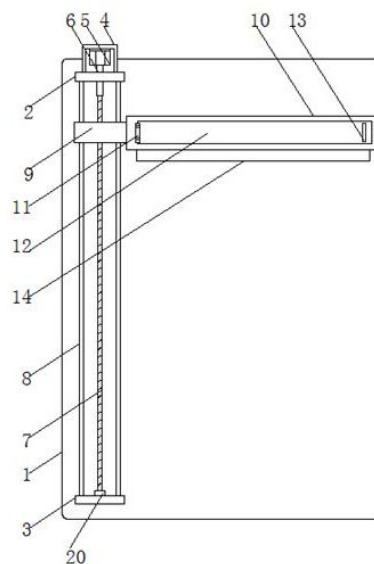
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种机械零部件加工碎屑整理工作台

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种机械零部件加工碎屑整理工作台,包括工作台板,所述工作台板前侧设置有碎屑整理机构;所述碎屑整理机构包括第一固定板、第二固定板、电机保护罩、电机、电机轴、螺纹杆、固定杆、移动块、整理壳体、L型抽风壳体、空腔、马达、马达轴和轴承;所述工作台板前表面左侧上下两端分别固定连接第一固定板和第二固定板,所述第一固定板顶部固定连接电机保护罩。本实用新型通过螺纹杆上的移动块和移动块上的整理壳体以及整理壳体上的L型抽风壳体,不仅可以在工作台表面来回移动,在工作台的多个位置进行碎屑整理,而且利用马达和抽风扇叶,能够将工作台主体上的可漂浮碎屑抽入到整理壳体内部。



1. 一种机械零部件加工碎屑整理工作台,包括工作台板(1),其特征在于:所述工作台板(1)前侧设置有碎屑整理机构;

所述碎屑整理机构包括第一固定板(2)、第二固定板(3)、电机保护罩(4)、电机(5)、电机轴(6)、螺纹杆(7)、固定杆(8)、移动块(9)、整理壳体(10)、L型抽风壳体(14)、空腔(19)、马达(15)、马达轴(16)和轴承(20);所述工作台板(1)前表面左侧上下两端分别固定连接第一固定板(2)和第二固定板(3),所述第一固定板(2)顶部固定连接电机保护罩(4),所述电机保护罩(4)内部顶端固定连接电机(5),所述电机(5)底部转动连接电机轴(6),所述电机轴(6)底部穿过第一固定板(2)固定连接螺纹杆(7),所述第一固定板(2)底部左右两侧均焊接有固定杆(8)的一端,所述螺纹杆(7)和固定杆(8)底部均穿过移动块(9)分别转动连接轴承(20)和固定连接第二固定板(3),且螺纹杆(7)与移动块(9)内的螺纹孔螺栓连接,所述轴承(20)底部固定连接第二固定板(3);

所述移动块(9)右侧固定连接整理壳体(10),且整理壳体(10)底部连通有L型抽风壳体(14),所述L型抽风壳体(14)内部开设有空腔(19),所述整理壳体(10)内部顶端等距螺栓连接多个马达(15),所述马达(15)底部转动连接马达轴(16),所述马达轴(16)底部固定连接抽风扇叶(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械零部件加工碎屑整理工作台,其特征在于:所述整理壳体(10)底部粘合有清洁刷毛(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械零部件加工碎屑整理工作台,其特征在于:所述整理壳体(10)顶部左侧固定连接合页(11),所述合页(11)右侧转动连接壳体挡板(12),所述壳体挡板(12)前侧右端焊接有把手(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械零部件加工碎屑整理工作台,其特征在于:所述第一固定板(2)、第二固定板(3)、电机保护罩(4)、固定杆(8)、移动块(9)和整理壳体(10)均为不锈钢金属材质。

## 一种机械零部件加工碎屑整理工作台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零部件加工技术领域,具体为一种机械零部件加工碎屑整理工作台。

### 背景技术

[0002] 在机械加工的过程中,会产生大量的加工碎屑,如果长时间不清理会影响设备的使用,碎屑较多的散落在加工部位,会导致加工的精密度低,所以需要常常清理工作台。

[0003] 专利号CN201810433237.7,公开了一种机械零部件加工碎屑整理工作台,包括横板,所述横板的顶部开有方槽,所述方槽的内部右侧设有橡胶条,所述橡胶条的底部与方槽相贴合,所述橡胶条通过卡槽与曲杆卡接相连,所述橡胶条的顶部与横杆的底部相贴合,所述横板的右侧固接有短板,所述短板的顶部开有两个第一通孔。该机械零部件加工碎屑整理工作台,不仅做到了将横板上方的碎屑进行收集,使得后期的清理更为方便,不会对于工人的呼吸道、眼睛等脆弱的器官造成意外伤害,所以该机械零部件加工碎屑整理工作台完全可以满足现如今人们对于一种使用方便、清理有效、避免碎屑散落、防止对于工作人员造成意外伤害的机械零部件加工碎屑整理工作台。

[0004] 目前,现有的机械零部件加工碎屑整理工作台还存在着一些不足的地方,例如:现有的机械零部件加工碎屑整理工作台,碎屑整理效果不是很好,无法全面的对工作台上碎屑进行清理以及吸收可漂浮的碎屑。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种机械零部件加工碎屑整理工作台,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械零部件加工碎屑整理工作台,包括工作台板,所述工作台板前侧设置有碎屑整理机构;

[0007] 所述碎屑整理机构包括第一固定板、第二固定板、电机保护罩、电机、电机轴、螺纹杆、固定杆、移动块、整理壳体、L型抽风壳体、空腔、马达、马达轴和轴承;所述工作台板前表面左侧上下两端分别固定连接第一固定板和第二固定板,所述第一固定板顶部固定连接电机保护罩,所述电机保护罩内部顶端固定连接电机,所述电机底部转动连接有电机轴,所述电机轴底部穿过第一固定板固定连接螺纹杆,所述第一固定板底部左右两侧均焊接有固定杆的一端,所述螺纹杆和固定杆底部均穿过移动块分别转动连接有轴承和固定连接第二固定板,且螺纹杆与移动块内的螺纹孔螺栓连接有,所述轴承底部固定连接第二固定板;

[0008] 所述移动块右侧固定连接整理壳体,且整理壳体底部连通有L型抽风壳体,所述L型抽风壳体内部开设有空腔,所述整理壳体内部顶端等距螺栓连接有多个马达,所述马达底部转动连接有马达轴,所述马达轴底部固定连接抽风扇叶。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述整理壳体底部粘合有清洁刷毛。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述整理壳体顶部左侧固定连接有合页,所述合页右侧转动连接有壳体挡板,所述壳体挡板前侧右端焊接有把手。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一固定板、第二固定板、电机保护罩、固定杆、移动块和整理壳体均为不锈钢材质。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1. 本实用新型通过螺纹杆上的移动块和移动块上的整理壳体以及整理壳体上的L型抽风壳体,不仅可以在工作台表面来回移动,在工作台的多个位置进行碎屑整理,而且利用马达和抽风扇叶,能够将工作台主体上的可漂浮碎屑抽入到整理壳体内部,有利于更为实用的使用一种机械零部件加工碎屑整理工作台。

[0014] 2. 本实用新型通过整理壳体底部的清洁刷毛,可以在整理壳体来回移动的过程中,利用清洁刷毛对工作台表面来回清刷,从而将碎屑整理到工作台的两端,有利于更为实用的使用一种机械零部件加工碎屑整理工作台。

### 附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种机械零部件加工碎屑整理工作台的俯视图;

[0017] 图2为本实用新型一种机械零部件加工碎屑整理工作台的整理壳体内视图;

[0018] 图3为本实用新型一种机械零部件加工碎屑整理工作台的空腔视图。

[0019] 图中:1,工作台板2,第一固定板3,第二固定板4,电机保护罩5,电机6,电机轴7,螺纹杆8,固定杆9,移动块10,整理壳体11,合页12,壳体挡板13,把手14,L型抽风壳体15,马达16,马达轴17,抽风扇叶18,清洁刷毛19,空腔20,轴承。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种机械零部件加工碎屑整理工作台,包括工作台板1,所述工作台板1前侧设置有碎屑整理机构;

[0024] 所述碎屑整理机构包括第一固定板2、第二固定板3、电机保护罩4、电机5、电机轴6、螺纹杆7、固定杆8、移动块9、整理壳体10、L型抽风壳体14、空腔19、马达15、马达轴16和轴承20;所述工作台板1前表面左侧上下两端分别固定连接第一固定板2和第二固定板3,所

述第一固定板2顶部固定连接有机电保护罩4,所述电机保护罩4内部顶端固定连接有机电5,所述电机5底部转动连接有电机轴6,所述电机轴6底部穿过第一固定板2固定连接有机电杆7,所述第一固定板2底部左右两侧均焊接有固定杆8的一端,所述机电杆7和固定杆8底部均穿过移动块9分别转动连接有轴承20和固定连接有机电板3,且机电杆7与移动块9内的机电孔螺栓连接有,所述轴承20底部固定连接有机电板3;

[0025] 所述移动块9右侧固定连接有机电壳体10,且机电壳体10底部连通有L型抽风壳体14,所述L型抽风壳体14内部开设有空腔19,所述机电壳体10内部顶端等距螺栓连接有多个马达15,所述马达15底部转动连接有马达轴16,所述马达轴16底部固定连接有机电扇叶17。

[0026] 本实施例中请参阅图1,通过机电杆7上的移动块9和移动块9上的机电壳体10以及机电壳体10上的L型抽风壳体14,不仅可以在工作台表面来回移动,在工作台的多个位置进行碎屑整理,而且利用马达15和抽风扇叶17,能够将工作台主体上的可漂浮碎屑抽入到机电壳体10内部,有利于更为实用的使用一种机械零部件加工碎屑整理工作台。

[0027] 其中,所述机电壳体10底部粘合有清洁刷毛18。

[0028] 本实施例中请参阅图1,通过机电壳体10底部的清洁刷毛18,可以在机电壳体10来回移动的过程中,利用清洁刷毛18对工作台表面来回清刷,从而将碎屑整理到工作台的两端,有利于更为实用的使用一种机械零部件加工碎屑整理工作台。

[0029] 其中,所述机电壳体10顶部左侧固定连接有机电页11,所述机电页11右侧转动连接有壳体挡板12,所述壳体挡板12前侧右端焊接有把手13。

[0030] 其中,所述第一固定板2、第二固定板3、电机保护罩4、固定杆8、移动块9和机电壳体10均为不锈钢材质。

[0031] 在一种机械零部件加工碎屑整理工作台使用的时候,先将电机5和马达15与外部电源电性连接,然后将电机5和马达15与外部控制开关信号连接,在连接完成后,当需要对工作台碎屑进行整理时,可以打开马达15和电机5,电机5带动电机轴6,电机轴6带动机电杆7,机电杆7会在移动块9的机电孔内旋转,带动移动块9上下移动,移动块9带动机电壳体10上下移动,马达15带动马达轴16,马达轴16带动抽风扇叶17,利用L型抽风壳体14内的空腔,将工作台板1上的可漂浮碎屑抽入到机电壳体10内部,在机电壳体10移动的同时会带动清洁刷毛18,可以在机电壳体10来回移动的过程中,利用清洁刷毛10对工作台表面来回清刷,从而将碎屑整理到工作台的两端。

[0032] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

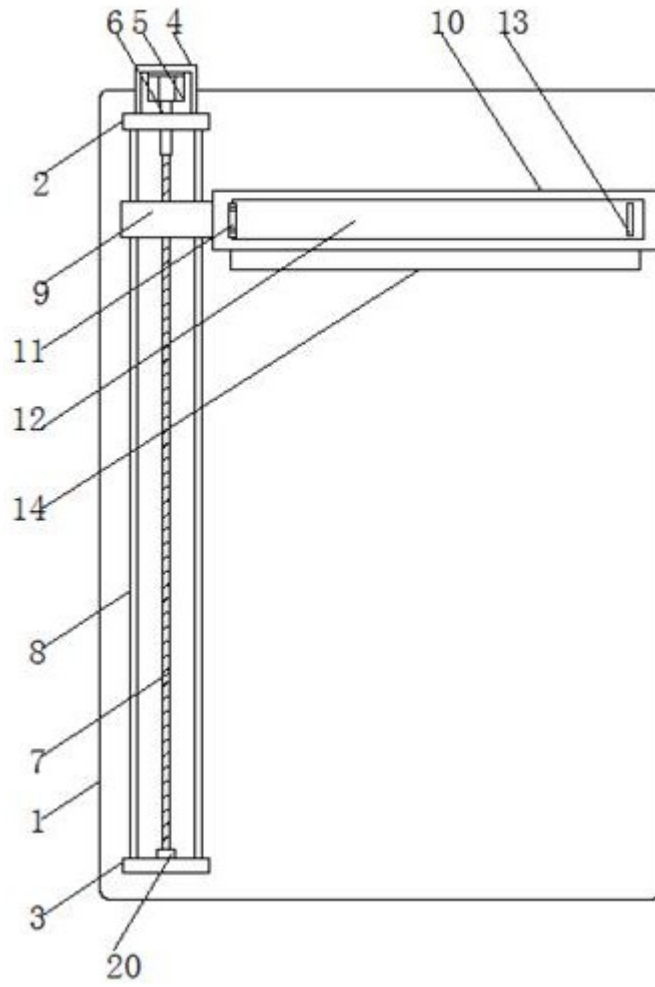


图1

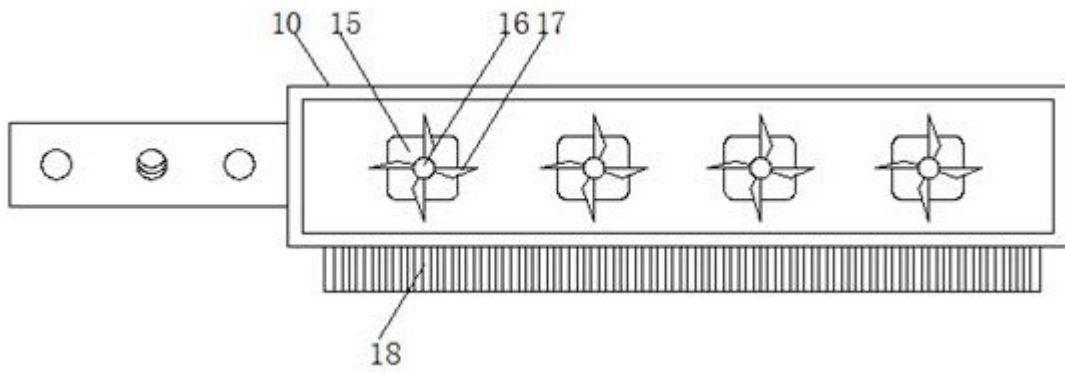


图2

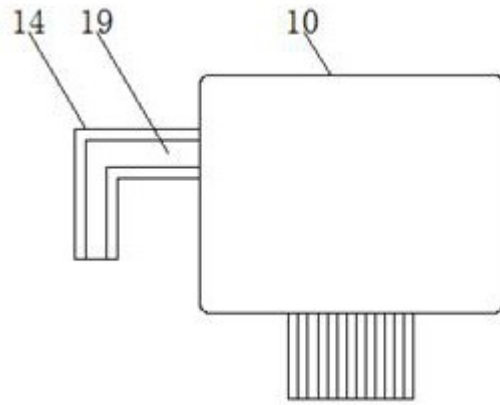


图3