



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211305952 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201921208353.5

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 谢嘉丽

地址 529821 广东省阳江市阳西县程村镇
红光村委会厚幕山村西上七巷2号

(72)发明人 谢嘉丽

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 姜宇

(51)Int.Cl.

B24B 41/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

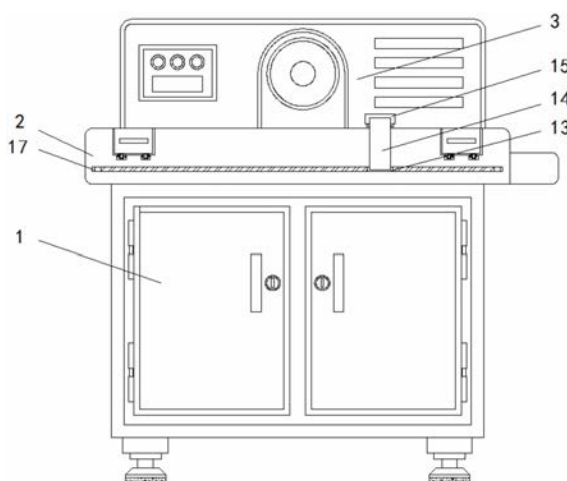
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种金属制作用表面毛刺去除装置

(57)摘要

本实用新型涉及金属制作技术领域,且公开了一种金属制作用表面毛刺去除装置,包括底箱,所述底箱的顶部固定连接加工台,所述加工台的顶部固定连接装置主体,所述加工台的顶部开设有契合槽,所述契合槽的内部且位于加工台的顶部开设有滑槽,所述契合槽的内部活动连接有收集箱。该金属制作用表面毛刺去除装置,通过加工台的内部设置有旋转轴承,旋转轴承的内部活动连接有旋转丝杆,便于旋转丝杆通过旋转轴承在加工台的内部进行旋转,通过加工台的右侧设置有电机箱和旋转电机,旋转电机的输出轴上固定连接旋转丝杆,便于旋转丝杆通过旋转电机的动力进行旋转,通过旋转丝杆的外部螺纹连接有活动轴。



1. 一种金属制作用表面毛刺去除装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的顶部固定连接有加工台(2),所述加工台(2)的顶部固定连接有装置主体(3),所述加工台(2)的顶部开设有契合槽(4),所述契合槽(4)的内部且位于加工台(2)的顶部开设有滑槽(5),所述契合槽(4)的内部活动连接有收集箱(6),所述收集箱(6)的正面固定连接在活动把手(7),所述收集箱(6)的底部固定连接有滑轮(8),所述加工台(2)的右侧固定连接有电机箱(9),所述电机箱(9)的内部固定连接有旋转电机(10),所述加工台(2)的内部固定连接有旋转轴承(11),所述旋转轴承(11)的内部活动连接有旋转丝杆(12),所述旋转丝杆(12)的外部套装有活动轴(13),所述活动轴(13)的正面固定连接连接有连接板(14),所述连接板(14)远离活动轴(13)的一侧固定连接连接有活动板(15),所述活动板(15)的底部固定连接连接有清理刮板(16),所述加工台(2)的正面开设有活动槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属制作用表面毛刺去除装置,其特征在于:所述底箱(1)的底部固定连接连接有支撑脚,支撑脚的底部固定连接连接有减震橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种金属制作用表面毛刺去除装置,其特征在于:所述滑槽(5)与滑轮(8)的尺寸相适配,所述滑槽(5)的内部活动连接有滑轮(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属制作用表面毛刺去除装置,其特征在于:所述加工台(2)的左右两侧内壁均固定连接连接有旋转轴承(11),两个所述旋转轴承(11)的内部均与旋转丝杆(12)活动连接,所述旋转电机(10)的输出轴上固定连接连接有旋转丝杆(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种金属制作用表面毛刺去除装置,其特征在于:所述活动轴(13)的内部开设有与旋转丝杆(12)相适配的螺纹槽,所述活动轴(13)与旋转丝杆(12)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种金属制作用表面毛刺去除装置,其特征在于:所述活动槽(17)的宽度大于活动板(15)的宽度,所述活动板(15)通过活动槽(17)延伸至加工台(2)的外部。

一种金属制作用表面毛刺去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制作技术领域，具体为一种金属制作用表面毛刺去除装置。

背景技术

[0002] 金属在制作过程中，容易因为加工不平整而出现毛刺，影响金属产品的质量，去除毛刺的方法有很多，其中最常见的就是机械法，借助于工业机械手，夹持旋转钢丝刷或砂轮，利用机械手的关节手臂运动对有毛刺的部位进行打磨以去除毛刺，机械手能够从工具库的架子上挑选钢丝刷或砂轮，适应于零件不同部位上去除毛刺的需要。

[0003] 目前，在金属产品制作过程中，毛刺去除为一个必经工序，确保了产品质量，然而在毛刺去除过程中，容易产生大量的碎屑，散落在加工台上，不便于后期进行清理，需要耗费一定的时间才能清理干净，给工作人员带来不便，故而提出一种金属制作用表面毛刺去除装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种金属制作用表面毛刺去除装置，具备便于清理碎屑等优点，解决了容易产生大量的碎屑，散落在加工台上，不便于后期进行清理，需要耗费一定的时间才能清理干净，给工作人员带来不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于清理碎屑目的，本实用新型提供如下技术方案：一种金属制作用表面毛刺去除装置，包括底箱，所述底箱的顶部固定连接有加工台，所述加工台的顶部固定连接有装置主体，所述加工台的顶部开设有契合槽，所述契合槽的内部且位于加工台的顶部开设有滑槽，所述契合槽的内部活动连接有收集箱，所述收集箱的正面固定连接有活动把手，所述收集箱的底部固定连接有滑轮，所述加工台的右侧固定连接有电机箱，所述电机箱的内部固定连接有旋转电机，所述加工台的内部固定连接有旋转轴承，所述旋转轴承的内部活动连接有旋转丝杆，所述旋转丝杆的外部套装有活动轴，所述活动轴的正面固定连接连接有连接板，所述连接板远离活动轴的一侧固定连接连接有活动板，所述活动板的底部固定连接连接有清理刮板，所述加工台的正面开设有活动槽。

[0008] 优选的，所述底箱的底部固定连接有支撑脚，支撑脚的底部固定连接有减震橡胶垫。

[0009] 优选的，所述滑槽与滑轮的尺寸相适配，所述滑槽的内部活动连接有滑轮。

[0010] 优选的，所述加工台的左右两侧内壁均固定连接有旋转轴承，两个所述旋转轴承的内部均与旋转丝杆活动连接，所述旋转电机的输出轴上固定连接有旋转丝杆。

[0011] 优选的，所述活动轴的内部开设有与旋转丝杆相适配的螺纹槽，所述活动轴与旋转丝杆螺纹连接。

[0012] 优选的，所述活动槽的宽度大于活动板的宽度，所述活动板通过活动槽延伸至加

工台的外部。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种金属制作用表面毛刺去除装置,具备以下有益效果:

[0015] 该金属制作用表面毛刺去除装置,通过加工台的内部设置有旋转轴承,旋转轴承的内部活动连接有旋转丝杆,便于旋转丝杆通过旋转轴承在加工台的内部进行旋转,通过加工台的右侧设置有电机箱和旋转电机,旋转电机的输出轴上固定连接有旋转丝杆,便于旋转丝杆通过旋转电机的动力进行旋转,通过旋转丝杆的外部螺纹连接有活动轴,活动轴通过连接板固定连接有活动板和清理刮板,便于活动轴根据旋转丝杆的旋转而左右移动,从而带动活动板和清理刮板在加工台的顶部移动,对加工台表面的残渣进行清理,通过加工台的顶部设置有契合槽和收集箱,收集箱通过滑槽和滑轮与加工台活动连接,收集箱的正面设置有活动把手,便于通过活动板和清理刮板的移动将残渣刮入收集箱的内部,将残渣收集清理,同时便于通过活动把手对收集箱进行移动,可以将其抽起来进行清理,达到了便于清理碎屑的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型加工台结构剖视图。

[0018] 图中:1底箱、2加工台、3装置主体、4契合槽、5滑槽、6收集箱、7活动把手、8滑轮、9电机箱、10旋转电机、11旋转轴承、12旋转丝杆、13活动轴、14连接板、15活动板、16清理刮板、17活动槽。

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1-2,一种金属制作用表面毛刺去除装置,包括底箱1,底箱1的底部固定连接有支撑脚,支撑脚的底部固定连接有减震橡胶垫,底箱1的顶部固定连接有加工台2,加工台2的顶部固定连接有装置主体3,加工台2的顶部开设有契合槽4,契合槽4的内部且位于加工台2的顶部开设有滑槽5,契合槽4的内部活动连接有收集箱6,收集箱6的正面固定连接有活动把手7,收集箱6的底部固定连接有滑轮8,滑槽5与滑轮8的尺寸相适配,滑槽5的内部活动连接有滑轮8,加工台2的右侧固定连接有电机箱9,电机箱9的内部固定连接有旋转电机10,加工台2的内部固定连接有旋转轴承11,旋转轴承11的内部活动连接有旋转丝杆12,加工台2的左右两侧内壁均固定连接有旋转轴承11,两个旋转轴承11的内部均与旋转丝杆12活动连接,旋转电机10的输出轴上固定连接有旋转丝杆12,旋转丝杆12的外部套装有活动轴13,活动轴13的内部开设有与旋转丝杆12相适配的螺纹槽,活动轴13与旋转丝杆12螺纹连接,活动轴13的正面固定连接有连接板14,连接板14远离活动轴13的一侧固定连接有活动板15,活动板15的底部固定连接有清理刮板16,加工台2的正面开设有活动槽17,活动

槽17的宽度大于活动板15的宽度,活动板15通过活动槽17延伸至加工台2的外部。

[0021] 综上所述,该金属制作用表面毛刺去除装置,通过加工台2的内部设置有旋转轴承11,旋转轴承11的内部活动连接有旋转丝杆12,便于旋转丝杆12通过旋转轴承11在加工台2的内部进行旋转,通过加工台2的右侧设置有电机箱9和旋转电机10,旋转电机10的输出轴上固定连接旋转丝杆12,便于旋转丝杆12通过旋转电机10的动力进行旋转,通过旋转丝杆12的外部螺纹连接有活动轴13,活动轴13通过连接板14固定连接活动板15和清理刮板16,便于活动轴13根据旋转丝杆12的旋转而左右移动,从而带动活动板15和清理刮板16在加工台2的顶部移动,对加工台2表面的残渣进行清理,通过加工台2的顶部设置有契合槽4和收集箱6,收集箱6通过滑槽5和滑轮8与加工台2活动连接,收集箱6的正面设置有活动把手7,便于通过活动板15和清理刮板16的移动将残渣刮入收集箱6的内部,将残渣收集清理,同时便于通过活动把手7对收集箱6进行移动,可以将其抽起来进行清理,达到了便于清理碎屑的目的,解决了容易产生大量的碎屑,散落在加工台2上,不便于后期进行清理,需要耗费一定的时间才能清理干净,给工作人员带来不便的问题。

[0022] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 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。

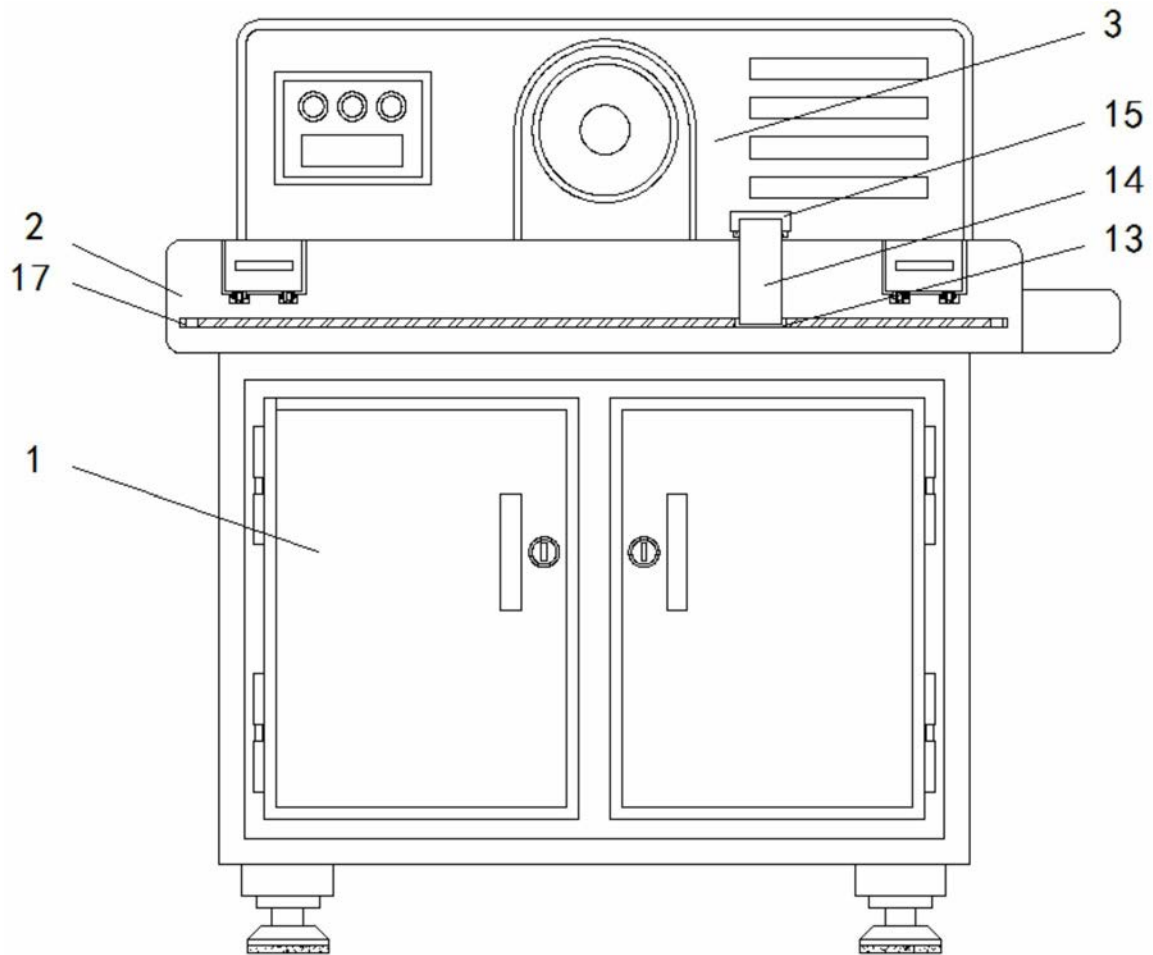


图1

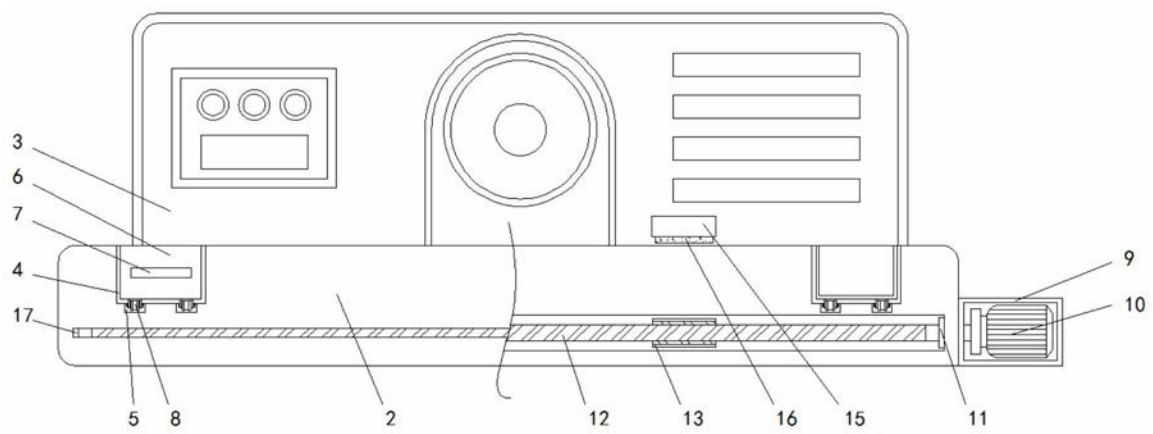


图2