



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211639831 U

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 201921828920.7

(22) 申请日 2019.10.29

(73) 专利权人 嘉兴新腾五金制品有限公司

地址 314005 浙江省嘉兴市南湖区新丰镇  
新禾路19号1幢

(72) 发明人 欧阳娜 周源

(51) Int. Cl.

B25H 1/20 (2006.01)

B25H 1/02 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

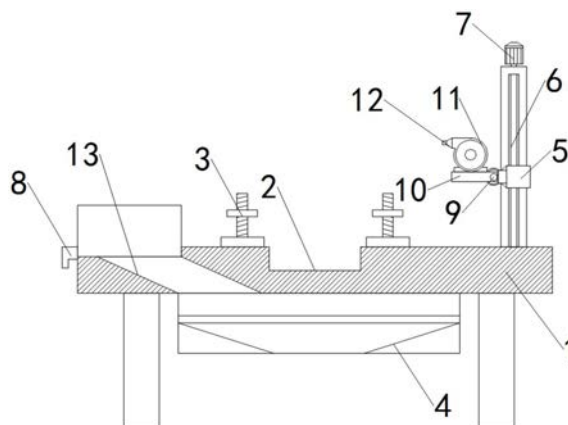
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种五金加工平台

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种五金加工平台,属于五金加工技术领域,包括平台本体、除尘组件和集尘组件,除尘组件安装于平台本体的表面,集尘组件安装于平台本体的底部,平台本体包括台面、基座、夹具、挡板内腔和挡板架,基座设置于台面的中心处,夹具固定安装于基座的两端,挡板内腔内腔设置于台面一侧的内部,挡板架固定焊接于台面一侧的边缘处。提供一种五金加工平台,该装置中通过设置鼓风机和挡板,通过将挡板竖立在台面的一侧,与侧板进行共同阻挡,再开启鼓风机对台面进行风力的清除,可以使得灰尘碎屑快速收集,方便快速,适用于五金加工平台的生产和使用。



1. 一种五金加工平台,包括平台本体、除尘组件和集尘组件,除尘组件安装于平台本体的表面,集尘组件安装于平台本体的底部;

其特征在于:平台本体包括台面(1)、基座(2)、夹具(3)、挡板内腔(15)和挡板架(16),基座(2)设置于台面(1)的中心处,夹具(3)固定安装于基座(2)的两端,挡板内腔(15)内腔设置于台面(1)一侧的内部,挡板架(16)固定焊接于台面(1)一侧的边缘处;

除尘组件包括滑块卡座(5)、丝杆基体(6)、控制电机(7)、可调转轴(9)、底板(10)、鼓风机(11)和风机扁嘴(12),丝杆基体(6)固定安装于台面(1)表面一侧,滑块卡座(5)滑动连接于丝杆基体(6)内部,控制电机(7)销接连接于丝杆基体(6)的顶端,可调转轴(9)固定于滑块卡座(5)的内侧,底板(10)铰接连接于可调转轴(9),鼓风机(11)固定安装于底板(10)表面,风机扁嘴(12)套装连接于鼓风机(11)的风口;

集尘组件包括集尘框(4)、挡板(8)、集尘道(13)、除尘网(14)、卡槽(17)和挡杆(18),集尘框(4)固定安装于台面(1)底部,集尘道(13)开设于台面(1)的一侧表面并且延伸至集尘框(4)顶部,挡板(8)活动连接于挡板内腔(15)内部,除尘网(14)活动连接于集尘框(4)的内部,卡槽(17)嵌入设置于挡板架(16)的内侧,挡杆(18)设置于卡槽(17)的顶部一侧。

2. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述挡板(8)活动连接覆盖于集尘道(13)的顶部,且挡板(8)的一侧固定卡接集尘道(13)的外侧边沿。

3. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述集尘道(13)在台面(1)表面呈倾斜状贯通连接底部集尘框(4)。

4. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述挡板(8)高度在30-50cm之间,挡板(8)的内部两侧边缘处对称设置有固定卡轴,且固定卡轴与卡槽(17)互为配套设置。

5. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述集尘框(4)内部由除尘网(14)滑动连接其中分为上下层设置。

6. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述鼓风机(11)外接电源。

7. 根据权利要求1所述的五金加工平台,其特征在于:所述挡板架(16)侧面呈凹字形结构,且内部镂空,且两端对称设置竖直侧板。

## 一种五金加工平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金技术领域,具体为一种五金加工平台。

### 背景技术

[0002] 五金件大多需要进行二次加工才能对进行售卖,但是由于五金件的加工大多数需要进行打磨,切割的操作才能完成成品,在操作过程中会产生大量的碎屑,当操作人员没有戴手套时,尖锐的碎屑容易对手造成划伤,碎屑过多的积累还容易导致操作失误,造成配件的浪费,增加支出,碎屑的积累也容易影响操作的精度,降低工作效率,现在常用的加工台在使用后,大多都需要使用刷子将台面上的灰尘碎屑扫在一起,再通过簸箕对碎屑收集处理,这样的清扫方式较为麻烦,且耗时耗力,因此需要在现有加工平台装置的基础上进行升级和改造,以克服现有问题和不足,提供一种五金加工平台。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的旨在于解决现有五金加工操作过程中会产生大量的碎屑,碎屑收集处理的清扫方式较为麻烦的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金加工平台,包括平台本体、除尘组件和集尘组件,除尘组件安装于平台本体的表面,集尘组件安装于平台本体的底部;

[0005] 平台本体包括台面、基座、夹具、挡板内腔和挡板架,基座设置于台面的中心处,夹具固定安装于基座的两端,挡板内腔内腔设置于台面一侧的内部,挡板架固定焊接于台面一侧的边缘处;

[0006] 除尘组件包括滑块卡座、丝杆基体、控制电机、可调转轴、底板、鼓风机和风机扁嘴,丝杆基体固定安装于台面表面一侧,滑块卡座滑动连接于丝杆基体内部,控制电机销连接于丝杆基体的顶端,可调转轴固定于滑块卡座的内侧,底板铰接连接于可调转轴,鼓风机固定安装于底板表面,风机扁嘴套装连接于鼓风机的风口;

[0007] 集尘组件包括集尘框、挡板、集尘道、除尘网、卡槽和挡杆,集尘框固定安装于台面底部,集尘道开设于台面的一侧表面并且延伸至集尘框顶部,挡板活动连接于挡板内腔内部,除尘网活动连接于集尘框的内部,卡槽嵌入设置于挡板架的内侧,挡杆设置于卡槽的顶部一侧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述挡板活动连接覆盖于集尘道的顶部,且挡板的一侧固定卡接集尘道的外侧边沿。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述集尘道在台面表面呈倾斜状贯通连接底部集尘框。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述挡板高度在30-50cm之间,挡板的内部两侧边缘处对称设置有固定卡轴,且固定卡轴与卡槽互为配套设置。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述集尘框内部由除尘网滑动连接其中分为上下

层设置。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述鼓风机外接电源。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述挡板架侧面呈凹字形结构,且内部镂空,且两端对称设置竖直侧板。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、在本实用新型中设置挡板,由于挡板活动连接覆盖于集尘道的顶部,且挡板的一侧固定卡接集尘道的外侧边沿,使得在收集灰尘时,将挡板进行活动位移将集尘道漏出,平时无需使用时进行遮盖,不会妨碍台面的使用。

[0016] 2、该种五金加工平台的优点在于设置有挡板,由于挡板高度设置在 30-50cm 之间,且挡板的内部两侧边缘处对称设置有固定卡轴,使用时挡板可以直接卡接连接于卡槽之中翻转后进行竖立,从通过与挡板架两侧的竖直侧板共同起到灰尘的收集过程中的阻挡以及向两侧飞散的作用。

[0017] 3、该种五金加工平台设置有除尘网,集尘框内部由除尘网滑动连接其中分为上下层设置,除尘网可以将碎屑与灰尘进行分离,使得颗粒碎屑留于其表面,从而便于后续的金属回收。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的集尘框结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型的除尘口结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型的挡板架结构示意图。

[0023] 图1-4中:1-台面,2-基座,3-夹具,4-集尘框,5-滑块卡座,6-丝杆基体,7-控制电机,8-挡板,9-可调转轴,10-底板,11-鼓风机,12-风机扁嘴,13-集尘道,14-除尘网,15-挡板内腔,16-挡板架,17-卡槽,18-挡杆。

## 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种五金加工平台,包括平台本体、除尘组件和集尘组件,除尘组件安装于平台本体的表面,集尘组件安装于平台本体的底部;

[0026] 平台本体包括台面1、基座2、夹具3、挡板内腔15和挡板架16,基座2 设置于台面1 的中心处,夹具3固定安装于基座2的两端,挡板内腔15内腔设置于台面1一侧的内部,挡板架16固定焊接于台面1一侧的边缘处;

[0027] 除尘组件包括滑块卡座5、丝杆基体6、控制电机7、可调转轴9、底板 10、鼓风机11

和风机扁嘴12,丝杆基体6固定安装于台面1表面一侧,滑块卡座5滑动连接于丝杆基体6内部,控制电机7销接连接于丝杆基体6的顶端,可调转轴9固定于滑块卡座5的内侧,底板10铰接连接于可调转轴9,鼓风机11固定安装于底板10表面,风机扁嘴12套装连接于鼓风机11的风口;

[0028] 集尘组件包括集尘框4、挡板8、集尘道13、除尘网14、卡槽17和挡杆 18,集尘框4固定安装于台面1底部,集尘道13开设于台面1的一侧表面并且延伸至集尘框4顶部,挡板8活动连接于挡板内腔15内部,由于挡板8活动连接覆盖于集尘道13的顶部,且挡板8的一侧固定卡接集尘道13的外侧边沿,使得在收集灰尘时,将挡板8进行活动位移将集尘道13漏出,平时无需使用时进行遮盖,不会妨碍台面1的使用,除尘网14活动连接于集尘框4 的内部,集尘框4内部由除尘网14滑动连接其中分为上下层设置,除尘网14 可以将碎屑与灰尘进行分离,使得颗粒碎屑留于其表面,从而便于后续的金属回收,卡槽17嵌入设置于挡板架16的内侧,挡杆18设置于卡槽17的顶部一侧。

[0029] 其中,挡板8活动连接覆盖于集尘道13的顶部,且挡板8的一侧固定卡接集尘道13的外侧边沿,由于挡板8高度设置在30-50cm之间,且挡板8的内部两侧边缘处对称设置有固定卡轴,使用时挡板8可以直接卡接连接于卡槽17之中翻转后进行竖立,从通过与挡板架16两侧的竖直侧板共同起到灰尘的收集过程中的阻挡以及向两侧飞散的作用,使得集尘道13在收集灰尘时一侧的挡板8可以进行灰尘的阻挡,避免灰尘四散。

[0030] 其中,集尘道13在台面1表面呈倾斜状贯通连接底部集尘框4,使得集尘道13收集后的灰尘直接进入集尘框4之中。

[0031] 其中,挡板8高度在30-50cm之间,挡板8的内部两侧边缘处对称设置有固定卡轴,且固定卡轴与卡槽17互为配套设置,挡板8可以直接卡接连接于卡槽17之中翻转后进行竖立。

[0032] 其中,集尘框4内部由除尘网14滑动连接其中分为上下层设置,可以将碎屑与灰尘进行分离,从而便于后续的回收。

[0033] 其中,鼓风机11、控制电机7均外接电源并由控制开关控制。

[0034] 其中,挡板架16侧面呈凹字形结构,且内部镂空,且两端对称设置竖直侧板,侧板可以在灰尘的收集过程中阻挡其向两侧飞散。

[0035] 工作原理:

[0036] 首先,工作人员将五金件通过基座2的夹具3固定于台面1进行加工,并且在操作台面1周围产生碎屑堆积后,将挡板8从挡板内腔15之中向外抽出,并且抽至最外端后将挡板8在挡板架16处立起,使得挡板8底部的卡轴嵌入连接于卡槽17内部后由挡杆18进行挡板8的整体支撑阻挡,使得挡板8 直立后将台面1内部的集尘道13漏出,并且挡板8阻挡于集尘道13的外侧,再连接外接电源启动控制电机7对丝杆基体6内部的滑块卡座5进行高度调节控制,并且在将滑块卡座5调节至能够对台面1碎屑进行操作的高度后,将安装于滑块卡座5外侧铰接连接的底板10表面的鼓风机11连接外接电源连接启动,底板10可以通过可调转轴9进行角度调节,带动鼓风机11能够进行与可调转轴9之间的转动调节,并且通过鼓风机11出风口处套装的风机扁嘴12将台面1的碎屑灰尘吹至最外侧,并且由于竖直挡板8的阻挡落入集尘道13之中,再由倾斜的集尘道13落入集尘框4之中,通过集尘框4内部安装的除尘网14对碎屑灰尘进行隔除,使得大块状的五金碎屑被留在除尘网 14表面可以进行金属回收,并

且灰尘落至除尘网14底部的集尘框4中。

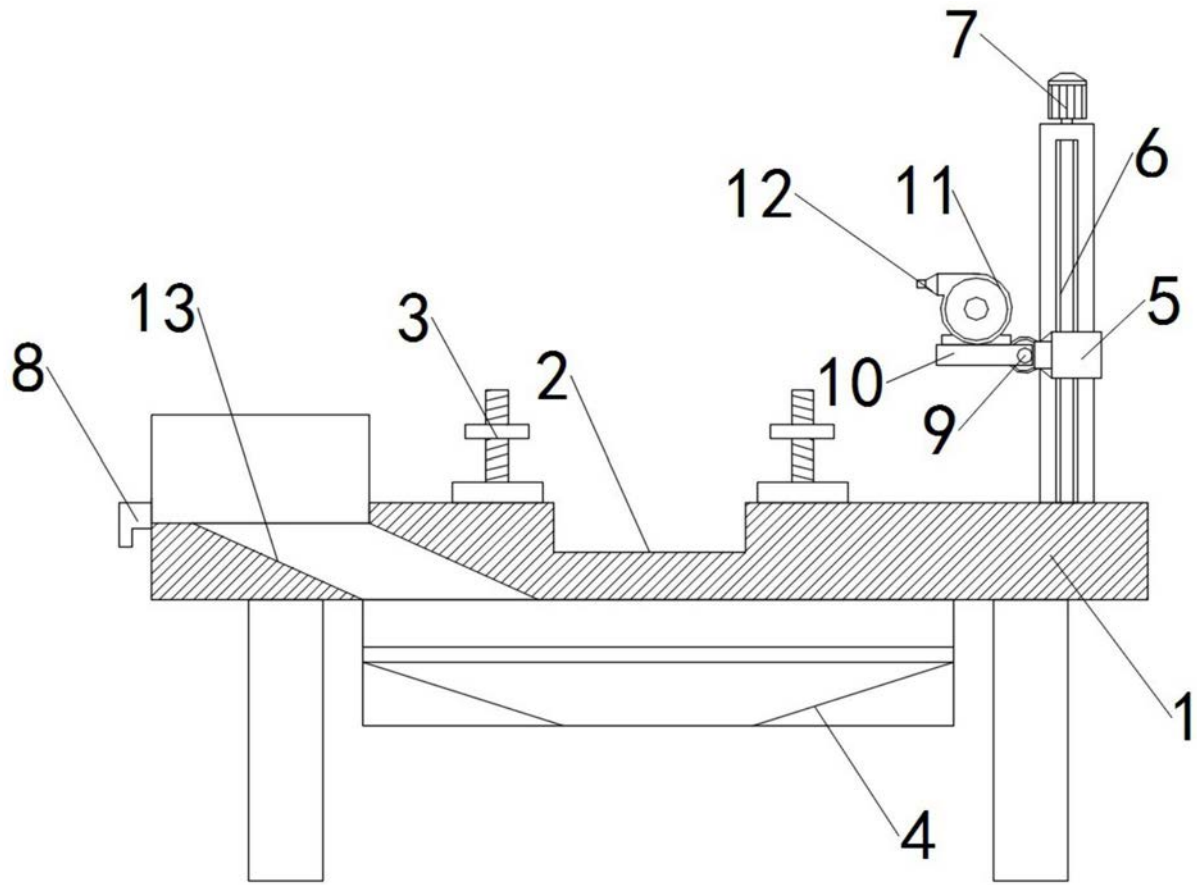


图1

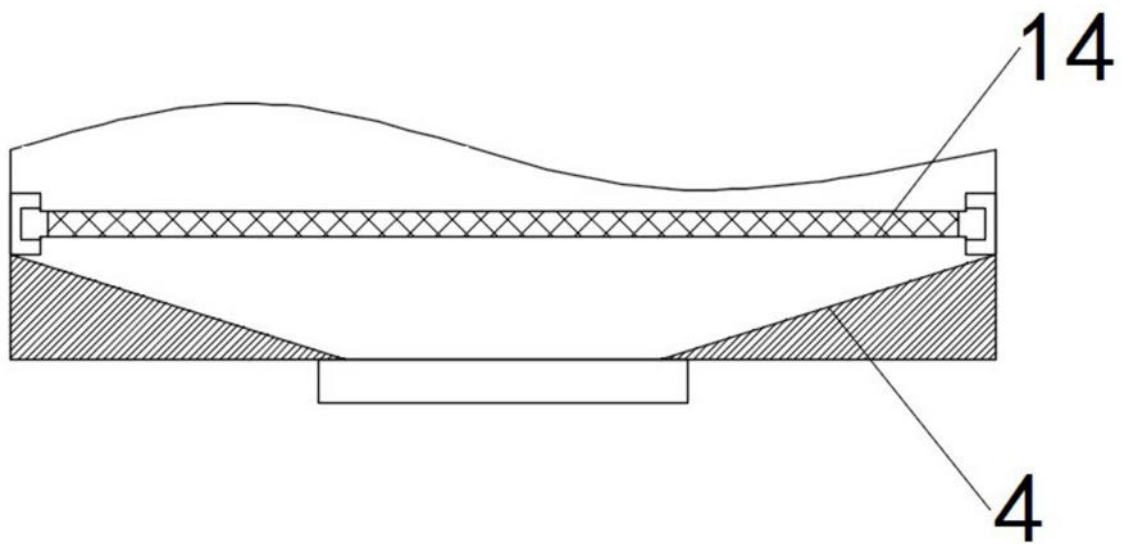


图2

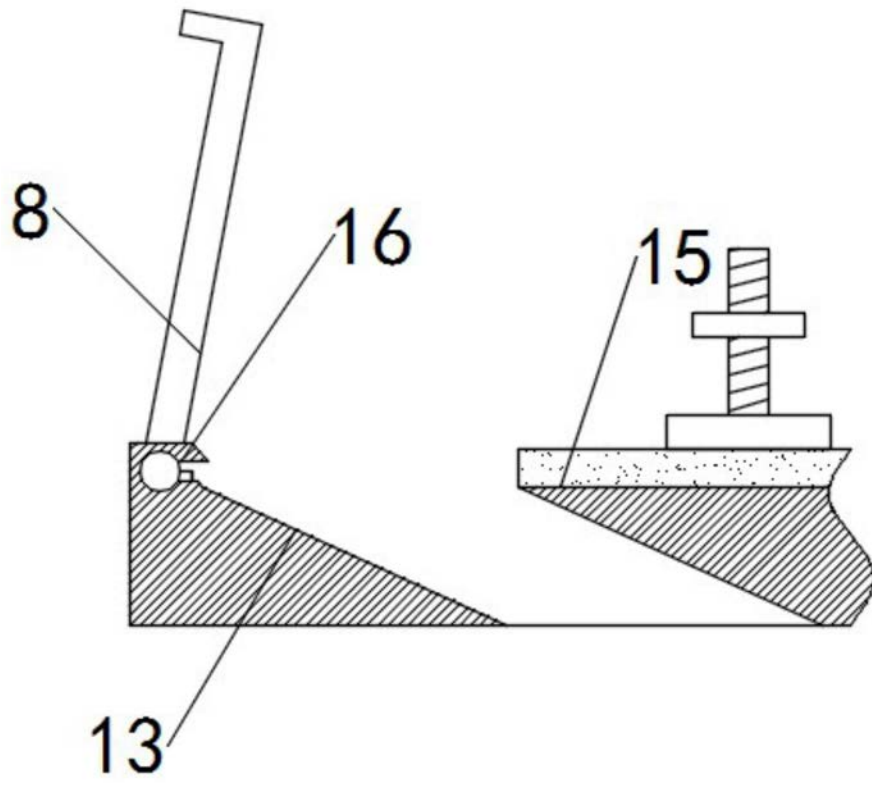


图3

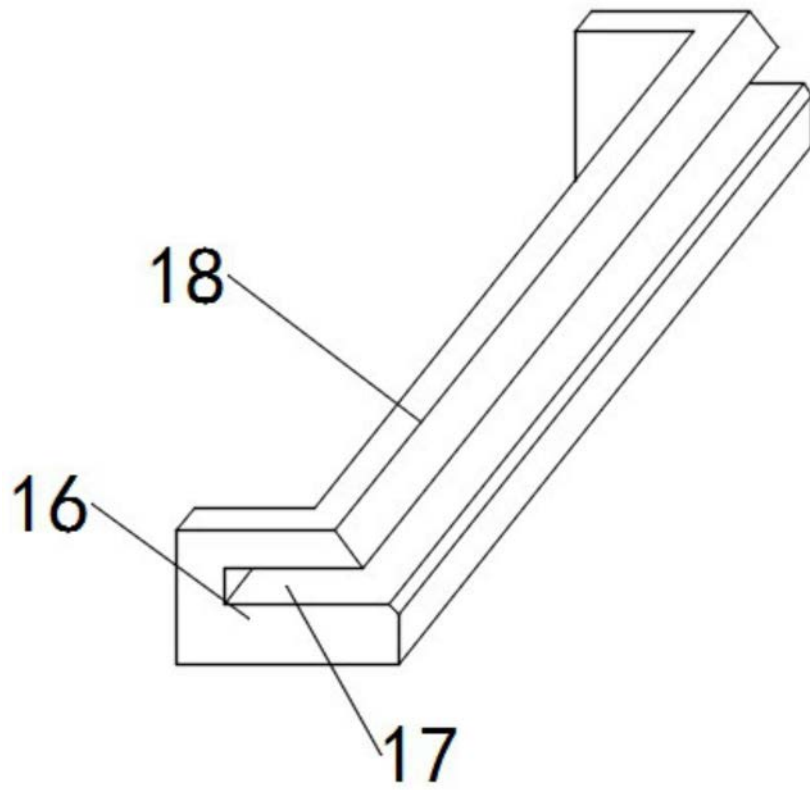


图4