(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108972294 A
(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810767148.6

(22)申请日 2018.07.13

(71)申请人 扬州市普锐泰新材料有限公司
地址 225100 江苏省扬州市高新技术产业开发区开发西路217号

(72)发明人 房勇

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233
代理人 李红波

(51)Int.Cl.
*B24B 29/02*(2006.01)
*B24B 55/06*(2006.01)
*B24B 41/06*(2012.01)
*B24B 41/02*(2006.01)
*B24B 27/00*(2006.01)
*B24B 47/04*(2006.01)

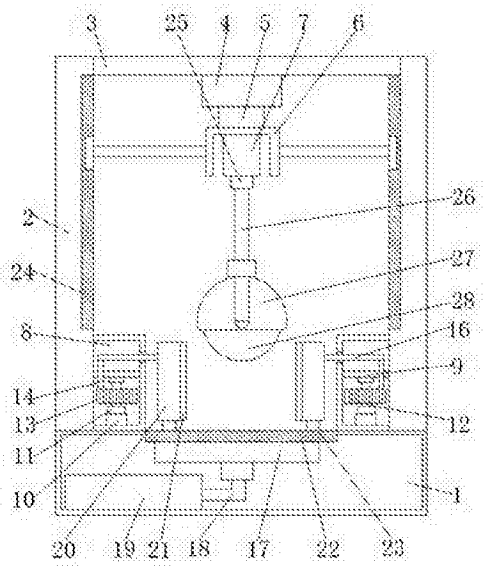
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种防尘的五金加工用抛光机

(57)摘要

本发明提供一种防尘的五金加工用抛光机，包括操作台，所述操作台的顶部固定安装有两个支撑柱，所述两个支撑柱的顶部固定安装有支撑板，所述支撑板的底部固定安装有气缸，所述气缸的底部固定安装有气杆，所述气杆的底部固定安装有电机箱，所述电机箱的内部固定安装有第一电机，所述支撑柱的内侧固定安装有固定箱。该防尘的五金加工用抛光机，通过第一电机带动传动杆转动，可旋转抛光轮，实现多面切割，通过第一导轨和第二导轨表面的移动块移动同时，转动杆旋转带动转板旋转，使产生的灰尘在吸尘盒内铺设均匀，增大使用空间，通过吸尘管将收集的灰尘从吸尘盒中抽到集尘箱中的同时，可通过转板，将粉尘推出，便于清理。




CN 108972294 A

1.一种防尘的五金加工用抛光机，包括操作台(1)，其特征在于：所述操作台(1)的顶部固定安装有两个支撑柱(2)，所述两个支撑柱(2)的顶部固定安装有支撑板(3)，所述支撑板(3)的底部固定安装有气缸(4)，所述气缸(4)的底部固定安装有气杆(5)，所述气杆(5)的底部固定安装有电机箱(6)，所述电机箱(6)的内部固定安装有第一电机(7)，所述支撑柱(2)的内侧固定安装有固定箱(8)，所述固定箱(8)的内部固定安装有隔板(9)，所述固定箱(8)内腔的底部固定安装有第二电机(10)，所述第二电机(10)的顶部与隔板(9)的底部均固定安装有第二轴承座(11)，所述第二轴承座(11)的内侧固定安装有螺杆(12)，且第二电机(10)的转轴通过联轴器与螺杆(12)传动连接，所述螺杆(12)的表面固定安装有齿轮(13)，所述齿轮(13)的顶部固定安装有固定杆(14)，所述隔板(9)的表面开设有圆形槽(15)，所述固定杆(14)的顶部贯穿圆形槽(15)并铰接有支杆(16)，所述操作台(1)内腔的顶部固定安装有吸尘盒(17)，所述吸尘盒(17)的底部固定连接有吸尘管(18)，所述吸尘管(18)的底部固定连接有集尘箱(19)。

2.根据权利要求1所述的一种防尘的五金加工用抛光机，其特征在于：所述固定箱(8)的内侧设置有夹紧板(20)，所述支杆(16)的外端穿过固定箱(8)并与夹紧板(20)固定连接，所述夹紧板(20)的内侧固定安装有吸盘(21)，所述操作台(1)的表面开设有滑轨(22)，所述滑轨(22)的表面滑动连接有滑块(23)，且夹紧板(20)的底部通过滑块(23)与滑槽(24)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种防尘的五金加工用抛光机，其特征在于：所述支撑柱(2)的内侧开设有滑槽(24)，所述电机箱(6)通过其左右两侧的滑杆与滑槽(24)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种防尘的五金加工用抛光机，其特征在于：所述第一电机(7)的底部固定安装有第一轴承座(25)，所述第一轴承座(25)的底部固定连接有传动杆(26)，所述第一电机(7)的转轴通过联轴器与传动杆(26)传动连接，所述传动杆(26)的底部固定安装有防尘罩(27)，所述防尘罩(27)的内部固定安装有抛光轮(28)。

5.根据权利要求1所述的一种防尘的五金加工用抛光机，其特征在于：所述操作台(1)的表面开设有过滤孔(29)，所述吸尘盒(17)表面的吸尘口与过滤孔(29)连通，所述吸尘盒(17)表的内部固定安装有吸尘器(30)。

6.根据权利要求1所述的一种防尘的五金加工用抛光机，其特征在于：所述吸尘盒(17)的内部分别固定安装有第一导轨(31)和第二导轨(32)，所述第一导轨(31)表面的移动块上固定安装有第三电机(33)，所述第二导轨(32)表面的移动块上与第三电机(33)的底部均固定安装有第三轴承座(34)，所述第三轴承座(34)的内侧固定连接有转动杆(35)，且第三电机(33)的转轴通过联轴器与转动杆(35)传动连接，所述转动杆(35)的表面固定安装有转板(36)。

# 一种防尘的五金加工用抛光机

## 技术领域

[0001] 本发明涉及五金加工技术领域，具体为一种防尘的五金加工用抛光机。

## 背景技术

[0002] 五金加工就是根据生产需要进行开料，开好以后有些比如小的配件生产就可以去冲床然后进行锣切或CNC加工处理，这在眼镜配件、汽车配件生产方面很多。而做集装箱：就是进行开料冲床后就去烧焊，然后进行打砂后进行喷油，然后装配一下配件就可以出货了。而对于小配件，还要很多打磨后的表面出理，电镀或喷油。然后烧焊或打螺丝装配包装出货。五金配件加工时往往会用到抛光机，目前的抛光机在打磨抛光过程中往往会产生大量的粉尘颗粒，大量的灰尘会对工作环境造成污染，影响操作人员的身体健康，适用性差。

## 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足，本发明提供了一种防尘的五金加工用抛光机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种防尘的五金加工用抛光机，包括操作台，所述操作台的顶部固定安装有两个支撑柱，所述两个支撑柱的顶部固定安装有支撑板，所述支撑板的底部固定安装有气缸，所述气缸的底部固定安装有气杆，所述气杆的底部固定安装有电机箱，所述电机箱的内部固定安装有第一电机，所述支撑柱的内侧固定安装有固定箱，所述固定箱的内部固定安装有隔板，所述固定箱内腔的底部固定安装有第二电机，所述第二电机的顶部与隔板的底部均固定安装有第二轴承座，所述第二轴承座的内侧固定安装有螺杆，且第二电机的转轴通过联轴器与螺杆传动连接，所述螺杆的表面固定安装有齿轮，所述齿轮的顶部固定安装有固定杆，所述隔板的表面开设有圆形槽，所述固定杆的顶部贯穿圆形槽并铰接有支杆，所述操作台内腔的顶部固定安装有吸尘盒，所述吸尘盒的底部固定连接有吸尘管，所述吸尘管的底部固定连接有集尘箱。

[0005] 优选的，所述固定箱的内侧设置有夹紧板，所述支杆的外端穿过固定箱并与夹紧板固定连接，所述夹紧板的内侧固定安装有吸盘，所述操作台的表面开设有滑轨，所述滑轨的表面滑动连接有滑块，且夹紧板的底部通过滑块与滑槽滑动连接。

[0006] 优选的，所述支撑柱的内侧开设有滑槽，所述电机箱通过其左右两侧的滑杆与滑槽滑动连接。

[0007] 优选的，所述第一电机的底部固定安装有第一轴承座，所述第一轴承座的底部固定连接有传动杆，所述第一电机的转轴通过联轴器与传动杆传动连接，所述传动杆的底部固定安装有防尘罩，所述防尘罩的内部固定安装有抛光轮。

[0008] 优选的，所述操作台的表面开设有过滤孔，所述吸尘盒表面的吸尘口与过滤孔连通，所述吸尘盒表的内部固定安装有吸尘器。

[0009] 优选的，所述吸尘盒的内部分别固定安装有第一导轨和第二导轨，所述第一导轨表面的移动块上固定安装有第三电机，所述第二导轨表面的移动块上与第三电机的底部均固定安装有第三轴承座，所述第三轴承座的内侧固定连接有转动杆，且第三电机的转轴通过联轴器与转动杆传动连接，所述转动杆的表面固定安装有转板。

[0010] (三)有益效果

本发明提供了一种防尘的五金加工用抛光机。具备以下有益效果：

1、该防尘的五金加工用抛光机，通过第一电机带动传动杆转动，可旋转抛光轮，实现多面切割，通过第一导轨和第二导轨表面的移动块移动同时，转动杆旋转带动转板旋转，使产生的灰尘在吸尘盒内铺设均匀，增大使用空间，通过吸尘管将收集的灰尘从吸尘盒中抽到集尘箱中的同时，可通过转板，将粉尘推出，便于清理，通过抛光轮表面设置有防尘罩，防止大颗粒灰尘在五金抛光中时飞溅，配合吸尘盒的使用，防止灰尘会对工作环境造成污染。

[0011] 2、该防尘的五金加工用抛光机，通过在支撑柱的内侧设置有第二电机，第二电机带动齿轮转动，齿轮在带动支杆在操作台上左右移动，达到对物体的夹紧，在通过操作台的上方开设有滑槽，通过吸盘将待抛光的五金稳固，通过对待抛光的五金的左右两侧进行夹紧，使待抛光的五金牢固的固定在操作台上，在对五金进行加工时，不会出现五金的脱落，造成操作人员受到伤害，有效的提高了工作效率，省时省力，适用性强。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明吸尘盒结构示意图；

图3为本发明操作台结构俯视图；

图4为本发明隔板结构示意图。

[0013] 图中：1操作台、2支撑柱、3支撑板、4气缸、5气杆、6电机箱、7第一电机、8固定箱、9隔板、10第二电机、11第二轴承座、12螺杆、13齿轮、14固定杆、15圆形槽、16支杆、17吸尘盒、18吸尘管、19集尘箱、20夹紧板、21吸盘、22滑轨、23滑块、24滑槽、25第一轴承座、26传动杆、27防尘罩、28抛光轮、29过滤孔、30吸尘器、31第一导轨、32第二导轨、33第三电机、34第三轴承座、35转动杆、36转板。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 本发明实施例提供一种防尘的五金加工用抛光机，如图1-4所示，包括操作台1，操作台1的顶部固定安装有两个支撑柱2，两个支撑柱2的顶部固定安装有支撑板3，支撑板3的底部固定安装有气缸4，气缸4的底部固定安装有气杆5，气杆5的底部固定安装有电机箱6，支撑柱2的内侧开设有滑槽24，电机箱6通过其左右两侧的滑杆与滑槽24滑动连接，电机箱6的内部固定安装有第一电机7，第一电机7的底部固定安装有第一轴承座25，第一轴承座25的底部固定连接有传动杆26，通过第一电机7带动传动杆26转动，可旋转抛光轮28，实现多

面切割，第一电机7的转轴通过联轴器与传动杆26传动连接，传动杆26的底部固定安装有防尘罩27，防尘罩27的内部固定安装有抛光轮28，通过抛光轮28表面设置有防尘罩27，防止大颗粒灰尘在五金抛光中时飞溅，配合吸尘盒17的使用，防止灰尘会对工作环境造成污染，支撑柱2的内侧固定安装有固定箱8，固定箱8的内侧设置有夹紧板20，支杆16的外端穿过固定箱8并与夹紧板20固定连接，夹紧板20的内侧固定安装有吸盘21，通过在支撑柱2的内侧设置有第二电机10，第二电机10带动齿轮13转动，齿轮13在带动支杆16在操作台1上左右移动，达到对物体的夹紧，操作台1的表面开设有滑轨22，滑轨22的表面滑动连接有滑块23，且夹紧板20的底部通过滑块23与滑槽24滑动连接，在通过操作台1的上方开设有滑槽24，通过吸盘21将待抛光的五金稳固，通过对待抛光的五金的左右两侧进行夹紧，使待抛光的五金牢固的固定在操作台1上，在对五金进行加工时，不会出现五金的脱落，造成操作人员受到伤害，有效的提高了工作效率，省时省力，适用性强，固定箱8的内部固定安装有隔板9，固定箱8内腔的底部固定安装有第二电机10，第二电机10的顶部与隔板9的底部均固定安装有第二轴承座11，第二轴承座11的内侧固定安装有螺杆12，且第二电机10的转轴通过联轴器与螺杆12传动连接，螺杆12的表面固定安装有齿轮13，齿轮13的顶部固定安装有固定杆14，隔板9的表面开设有圆形槽15，固定杆14的顶部贯穿圆形槽15并铰接有支杆16，操作台1内腔的顶部固定安装有吸尘盒17，操作台1的表面开设有过滤孔29，吸尘盒17表面的吸尘口与过滤孔29连通，吸尘盒17表的内部固定安装有吸尘器30，吸尘盒17的内部分别固定安装有第一导轨31和第二导轨32，通过第一导轨31和第二导轨32表面的移动块移动同时，转动杆35旋转带动转板36旋转，使产生的灰尘在吸尘盒17内铺设均匀，增大使用空间，第一导轨31表面的移动块上固定安装有第三电机33，第二导轨32表面的移动块上与第三电机33的底部均固定安装有第三轴承座34，第三轴承座34的内侧固定连接有转动杆35，且第三电机33的转轴通过联轴器与转动杆35传动连接，转动杆35的表面固定安装有转板36，吸尘盒17的底部固定连接有吸尘管18，吸尘管18的底部固定连接有集尘箱19，通过吸尘管18将收集的灰尘从吸尘盒17中抽到集尘箱19中的同时，可通过转板36，将粉尘推出，便于清理。

[0016] 综上所述，该防尘的五金加工用抛光机，通过第一电机7带动传动杆26转动，可旋转抛光轮28，实现多面切割，通过第一导轨31和第二导轨32表面的移动块移动同时，转动杆35旋转带动转板36旋转，使产生的灰尘在吸尘盒17内铺设均匀，增大使用空间，通过吸尘管18将收集的灰尘从吸尘盒17中抽到集尘箱19中的同时，可通过转板36，将粉尘推出，便于清理，通过抛光轮28表面设置有防尘罩27，防止大颗粒灰尘在五金抛光中时飞溅，配合吸尘盒17的使用，防止灰尘会对工作环境造成污染。

[0017] 该防尘的五金加工用抛光机，通过在支撑柱2的内侧设置有第二电机10，第二电机10带动齿轮13转动，齿轮13在带动支杆16在操作台1上左右移动，达到对物体的夹紧，在通过操作台1的上方开设有滑槽24，通过吸盘21将待抛光的五金稳固，通过对待抛光的五金的左右两侧进行夹紧，使待抛光的五金牢固的固定在操作台1上，在对五金进行加工时，不会出现五金的脱落，造成操作人员受到伤害，有效的提高了工作效率，省时省力，适用性强。

[0018] 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。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

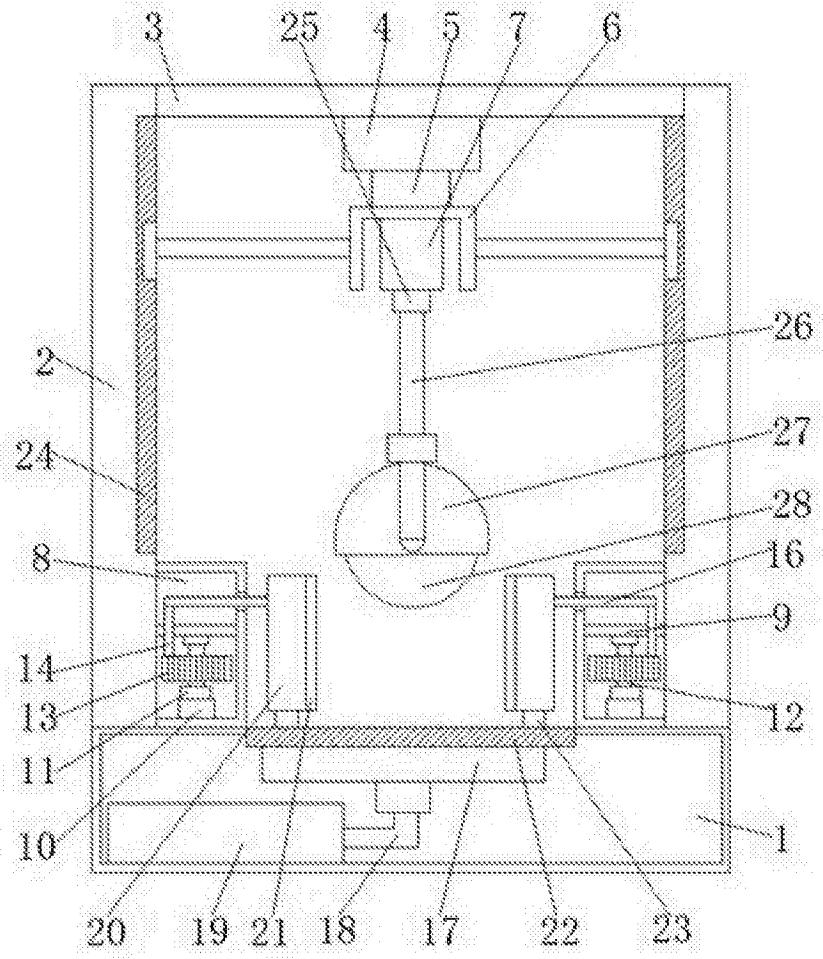

3
25
4
5
7
6
26
2
27
24
28
8
16
9
14
13
12
11
10
1
20
19
21
18
17
22
23

图1

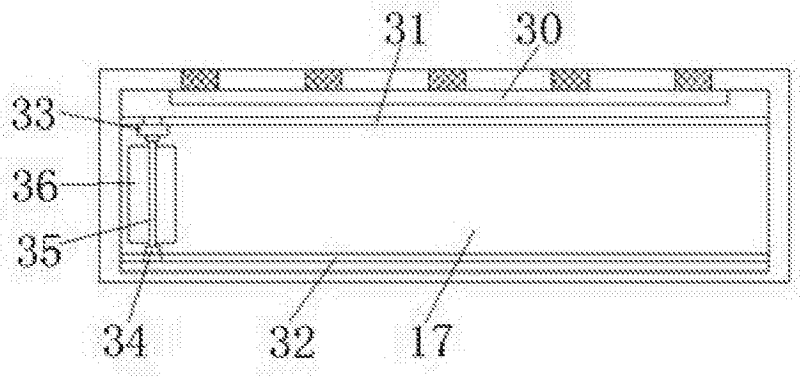

31
30
33
36
35
34
32
17

图2

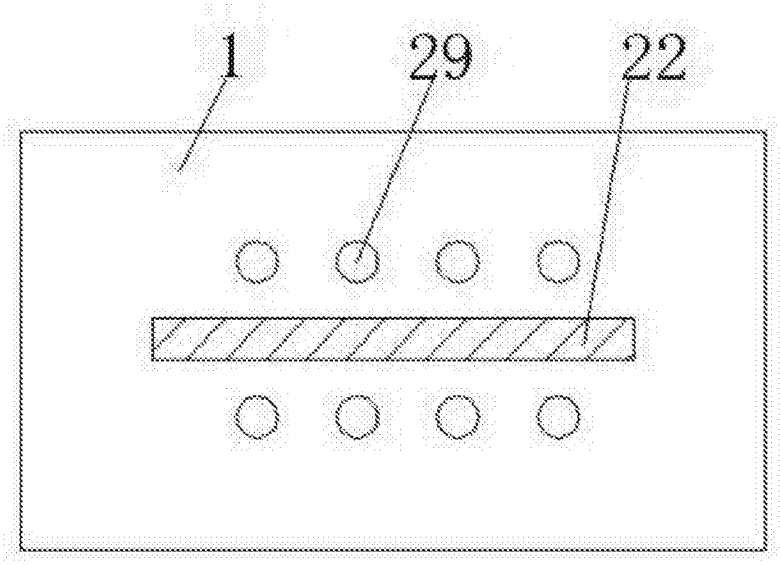



图3

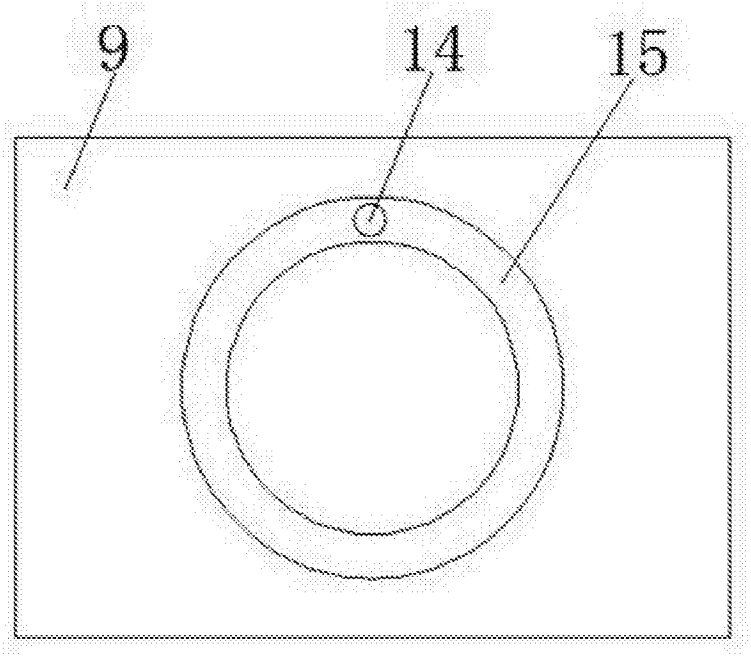



图4