



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213003240 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021244288.4

(22) 申请日 2020.07.01

(73) 专利权人 广东万合新材料科技有限公司
地址 510700 广东省广州市黄埔区科丰路
81号2919,2920

(72) 发明人 曹银 张敏

(74) 专利代理机构 广东省畅欣知识产权代理事
务所(普通合伙) 44631

代理人 耿佳

(51) Int.Cl.

B23K 11/11 (2006.01)

B23K 11/36 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

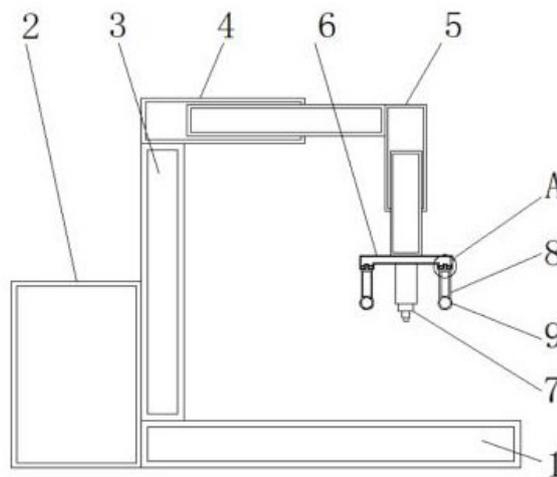
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金件点焊设备

(57) 摘要

本实用新型涉及五金加工设备技术领域,尤其是一种五金件点焊设备,包括加工台,所述加工台的外侧设置有过滤箱,且加工台的顶部连接有固定柱,所述固定柱的顶部安装有第一电动推杆,且第一电动推杆的一侧安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底部连接有连接板,且连接板的底部设置有点焊头,所述连接板底部的两侧连接有连接柱,且连接柱的底部连接有吸风管,有益效果在于:通过设置的过滤箱、过滤板、第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、滑块和滑槽,运用过滤箱内过滤板内的第一过滤层和第二过滤层、第三过滤层可有效对点焊产生的有害气体进行过滤,从而减少了点焊产生的有害气体被工作人员吸收造成的损害。



1. 一种五金件点焊设备,包括加工台(1),其特征在于,所述加工台(1)的外侧设置有过滤箱(2),且加工台(1)的顶部连接有固定柱(3),所述固定柱(3)的顶部安装有第一电动推杆(4),且第一电动推杆(4)的一侧安装有第二电动推杆(5),所述第二电动推杆(5)的底部连接有连接板(6),且连接板(6)的底部设置有点焊头(7),所述连接板(6)底部的两侧连接有连接柱(8),且连接柱(8)的底部连接有吸风管(9),所述连接柱(8)的顶部连接有安装块(10),且安装块(10)内部的两侧开设有固定槽(11),所述连接板(6)的内部安装有电磁铁(12),且电磁铁(12)的一侧连接有弹簧(13),所述弹簧(13)的一端连接有固定块(14),所述过滤箱(2)的内部设置有过滤板(16),且过滤板(16)的底部设置有分流板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金件点焊设备,其特征在于,所述固定块(14)与固定槽(11)的内壁相匹配,且固定块(14)与弹簧(13)焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种五金件点焊设备,其特征在于,所述过滤板(16)的内部设置有第一过滤层(17),且第一过滤层(17)的顶部设置有第二过滤层(18),所述第二过滤层(18)的顶部设置有第三过滤层(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金件点焊设备,其特征在于,所述过滤板(16)的两侧连接有滑块(20),所述过滤箱(2)的内部开设有滑槽(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种五金件点焊设备,其特征在于,所述过滤箱(2)的底部开设有进气口,且吸风管(9)的一端与进气口连接。

一种五金件点焊设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工设备技术领域,尤其涉及一种五金件点焊设备。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制作成的机器零件或部件,以及一些小五金制品,它可以单独用途,也可以做协助用具,例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。

[0003] 五金工具在加工时需要点焊对工件进行加工,但是现有的五金件点焊设备在点焊时不能很好的对点焊产生的废气进行很好的排出,使得点焊时产生的有害气体被工作人员吸入,对工作人员的健康造成损害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种五金件点焊设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种五金件点焊设备,包括加工台,所述加工台的外侧设置有过滤箱,且加工台的顶部连接有固定柱,所述固定柱的顶部安装有第一电动推杆,且第一电动推杆的一侧安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底部连接有连接板,且连接板的底部设置有点焊头,所述连接板底部的两侧连接有连接柱,且连接柱的底部连接有吸风管,所述连接柱的顶部连接有安装块,且安装块内部的两侧开设有固定槽,所述连接板的内部安装有电磁铁,且电磁铁的一侧连接有弹簧,所述弹簧的一端连接有固定块,所述过滤箱的内部设置有过滤板,且过滤板的底部设置有分流板。

[0007] 优选的,所述固定块与固定槽的内壁相匹配,且固定块与弹簧焊接连接。

[0008] 优选的,所述过滤板的内部设置有第一过滤层,且第一过滤层的顶部设置有第二过滤层,所述第二过滤层的顶部设置有第三过滤层。

[0009] 优选的,所述过滤板的两侧连接有滑块,所述过滤箱的内部开设有滑槽。

[0010] 优选的,所述过滤箱的底部开设有进气口,且吸风管的一端与进气口连接。

[0011] 本实用新型提出的一种五金件点焊设备,有益效果在于:本装置通过设置的过滤箱、过滤板、第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、滑块和滑槽,运用过滤箱内过滤板内的第一过滤层和第二过滤层、第三过滤层可有效对点焊产生的有害气体进行过滤,从而减少了点焊产生的有害气体被工作人员吸收造成的损害,运用滑块和滑槽便于过滤板的清理更换;通过设置的连接板、连接柱、安装块、固定槽、电磁铁、弹簧和固定块,运用电磁铁通电与弹簧连接的固定块相互吸引,从而便于工作人员对吸风管的拆卸安装,使得吸风管可有效对点焊产生的有害气体进行吸取。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种五金件点焊设备的剖视图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种五金件点焊设备A处的局部结构放大图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种五金件点焊设备过滤箱的剖视图。

[0015] 图中：1、加工台；2、过滤箱；3、固定柱；4、第一电动推杆；5、第二电动推杆；6、连接板；7、点焊头；8、连接柱；9、吸风管；10、安装块；11、固定槽；12、电磁铁；13、弹簧；14、固定块；15、分流板；16、过滤板；17、第一过滤层；18、第二过滤层；19、第三过滤层；20、滑块；21、滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3，一种五金件点焊设备，包括加工台1，加工台1的外侧设置有过滤箱2，且加工台1的顶部连接有固定柱3，固定柱3的顶部安装有第一电动推杆4，且第一电动推杆4的一侧安装有第二电动推杆5，第二电动推杆5的底部连接有连接板6，且连接板6的底部设置有点焊头7，连接板6底部的两侧连接有连接柱8，且连接柱8的底部连接有吸风管9，连接柱8的顶部连接有安装块10，且安装块10内部的两侧开设有固定槽11，连接板6的内部安装有电磁铁12，且电磁铁12的一侧连接有弹簧13，弹簧13的一端连接有固定块14，过滤箱2的内部设置有过滤板16，且过滤板16的底部设置有分流板15。

[0018] 本装置通过设置的过滤箱2、过滤板16、第一过滤层17、第二过滤层18、第三过滤层19、滑块20和滑槽21，减少了点焊产生的有害气体被工作人员吸收造成的损害，通过设置的连接板6、连接柱8、安装块10、固定槽11、电磁铁12、弹簧13和固定块14，便于工作人员对吸风管9的拆卸安装，使得吸风管9可有效对点焊产生的有害气体进行吸取。

[0019] 其中，固定块14与固定槽11的内壁相匹配，且固定块14与弹簧13焊接连接，固定块14由金属铁材质构成。

[0020] 其中，过滤板16的内部设置有第一过滤层17，且第一过滤层17的顶部设置有第二过滤层18，第二过滤层18的顶部设置有第三过滤层19，第一过滤层17由细目金属格栅构成，第二过滤层18由无纺布材质构成，第三过滤层19由玻璃纤维膜材质构成。

[0021] 其中，过滤板16的两侧连接有滑块20，过滤箱2的内部开设有滑槽21，滑块20与滑槽21的内壁相匹配。

[0022] 其中，过滤箱2的底部开设有进气口，且吸风管9的一端与进气口连接，过滤箱2的顶部开设有出气口。

[0023] 工作原理：使用时，将装置连接外接电源，使装置获得电能，让装置能正常运行，当装置要对五金件进行点焊加工时，将连接板6内的电磁铁12通电，电磁铁12通电与弹簧13连接的固定块14相互吸引，使得固定块14带动弹簧13压缩向电磁铁12的方向移动，再将连接柱8连接的安装块10放置在连接板6内，将电磁铁12断电，使得固定块14固定在固定槽11内，使得吸风管9可有效对点焊头7点焊产生的有害气体进行吸收，吸风管9将气体运输到过滤箱2内，经过过滤箱2内的分流板15使得气体均匀进入过滤板16进行过滤，过滤板16内由细

目金属格栅构成的第一过滤层17可将气体中的细小杂质进行过滤,由无纺布构成的第二过滤层18可将气体中的微小杂质过滤,由玻璃纤维膜构成的第三过滤层19可将气体中的有害物质进行过滤,过滤后的空气可排出外界。

[0024] 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。

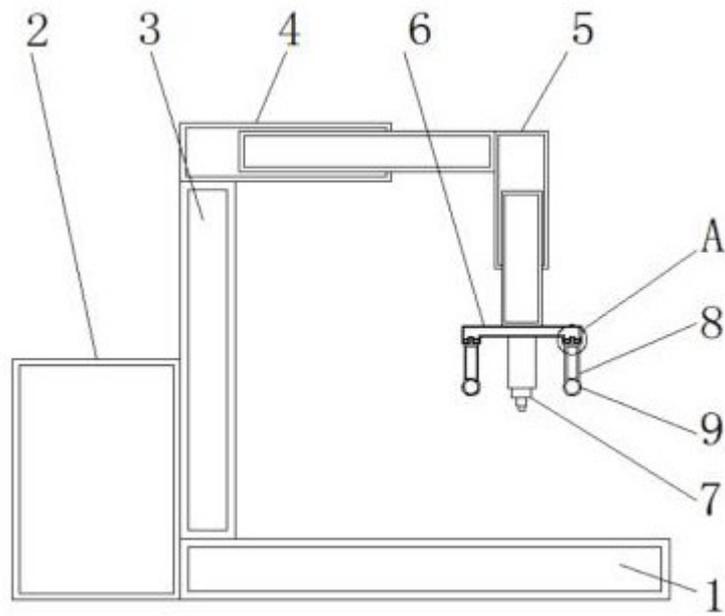


图 1

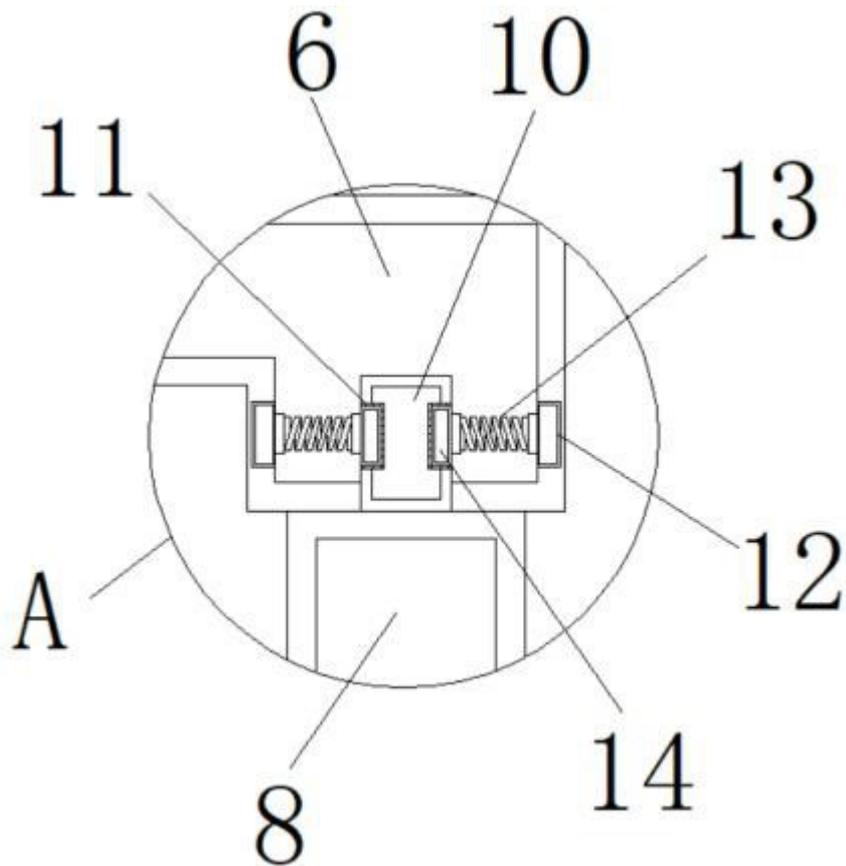


图 2

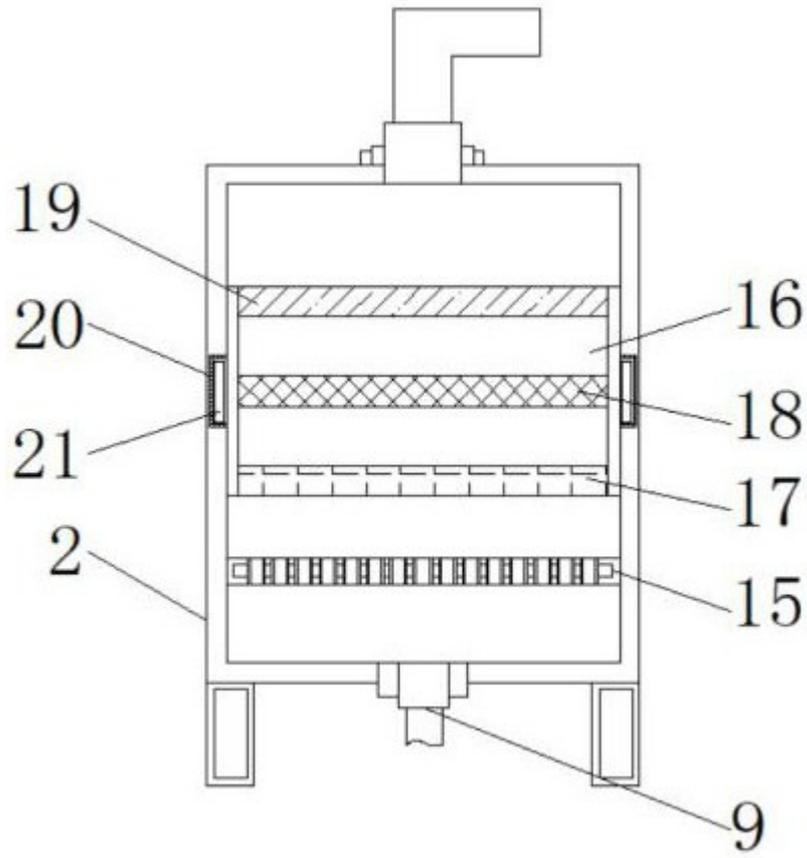


图 3