



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212370728 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 19

(21) 申请号 201922093788.6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2019.11.28

(73) 专利权人 天门市金兴达汽车零部件有限公司

地址 431700 湖北省天门市经济开发区南洋大道80号

(72) 发明人 裴少军

(74) 专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 熊军

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 50/00 (2006.01)

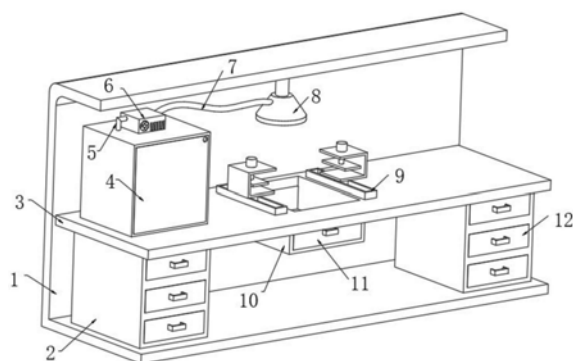
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台,包括工作台,所述工作台的一侧外壁固定有支撑板,且支撑板的顶部外壁开设有集尘口,所述支撑板的底部外壁固定有集尘机构,且支撑板的底部外壁和工作台的顶部外壁设置有同一个储存机构,所述工作台的顶部内壁固定有固定杆,且固定杆的底部外壁设置有吸尘罩,所述工作台的顶部外壁两侧均固定有电动滑轨,且电动滑轨的内壁通过滑块互动连接有固定框。本发明通过设置有固定框、液压杆、电动滑轨和固定板,将液压杆连接液压系统,调节液压杆的长度使固定板对汽车零部件进行固定,调节电动滑轨,可使汽车零部件在前后方向进行调节,提高了装置的使用范围。



1. 一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 包括工作台 (1), 其特征在于, 所述工作台 (1) 的一侧外壁固定有支撑板 (3), 且支撑板 (3) 的顶部外壁开设有集尘口, 所述支撑板 (3) 的底部外壁固定有集尘机构, 且支撑板 (3) 的底部外壁和工作台 (1) 的顶部外壁设置有同一个储存机构, 所述工作台 (1) 的顶部内壁固定有固定杆, 且固定杆的底部外壁设置有吸尘罩 (8), 所述工作台 (1) 的顶部外壁两侧均固定有电动滑轨 (9), 且电动滑轨 (9) 的内壁通过滑块互动连接有固定框 (16), 所述固定框 (16) 的顶部外壁固定有液压杆 (15), 且液压杆 (15) 的底部外壁固定有固定板 (17)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 其特征在于, 所述储存机构包括有储存柜 (2), 且储存柜 (2) 的内壁通过滑轨滑动连接有抽屉 (12)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 其特征在于, 所述集尘机构包括有集尘框 (10), 且集尘框 (10) 的底部内壁放置有集尘盒 (11)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 其特征在于, 所述支撑板 (3) 的顶部外壁设置有集尘箱 (4), 且集尘箱 (4) 的顶部外壁设置有风机 (6)。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 其特征在于, 所述风机 (6) 的输出端和集尘箱 (4) 的顶部内壁设置有同一个导尘管 (5), 且风机 (6) 的输入端和吸尘罩 (8) 的一侧内壁设置有同一个导管 (7)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台, 其特征在于, 所述集尘箱 (4) 的内壁设置有滤网 (13) 和活性炭吸附层 (14), 且集尘箱 (4) 的一侧内壁设置有导出管。

一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台

技术领域

[0001] 本发明涉及工作台技术领域,尤其涉及一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台。

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] 经检索,中国专利授权号为CN207901077U的专利,公开了一种便于清理碎屑的汽车零部件加工工作台,涉及汽车零件技术领域。该便于清理碎屑的汽车零部件加工工作台,包括工作台本体,所述工作台本体的下表面两侧均固定连接有支撑柱,所述工作台本体的上表面左侧固定连接有吸尘箱,所述吸尘箱的内壁固定连接有固定板。上述专利还存在以下不足:没有对汽车零部件设置固定机构,不便于对汽车零部件进行加工,降低了装置的实用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台,包括工作台,所述工作台的一侧外壁固定有支撑板,且支撑板的顶部外壁开设有集尘口,所述支撑板的底部外壁固定有集尘机构,且支撑板的底部外壁和工作台的顶部外壁设置有同一个储存机构,所述工作台的顶部内壁固定有固定杆,且固定杆的底部外壁设置有吸尘罩,所述工作台的顶部外壁两侧均固定有电动滑轨,且电动滑轨的内壁通过滑块互动连接有固定框,所述固定框的顶部外壁固定有液压杆,且液压杆的底部外壁固定有固定板。

[0007] 进一步的,所述储存机构包括有储存柜,且储存柜的内壁通过滑轨滑动连接有抽屉。

[0008] 进一步的,所述集尘机构包括有集尘框,且集尘框的底部内壁放置有集尘盒。

[0009] 进一步的,所述支撑板的顶部外壁设置有集尘箱,且集尘箱的顶部外壁设置有风机。

[0010] 进一步的,所述风机的输出端和集尘箱的顶部内壁设置有同一个导尘管,且风机的输入端和吸尘罩的一侧内壁设置有同一个导管。

[0011] 进一步的,所述集尘箱的内壁设置有滤网和活性炭吸附层,且集尘箱的一侧内壁设置有导出管。

[0012] 本发明的有益效果为:

[0013] 1、通过设置有固定框、液压杆、电动滑轨和固定板,将液压杆连接液压系统,调节液压杆的长度使固定板对汽车零部件进行固定,调节电动滑轨,可使汽车零部件在前后方向进行调节,提高了装置的使用范围。

[0014] 2、通过设置有集尘口、集尘框和集尘盒，在对零部件进行加工时，碎屑会直接从集尘口中掉入到集尘盒中，便于清理碎屑。

[0015] 3、通过设置有集尘箱、风机、吸尘罩和导尘管，打开风机，通过吸尘罩和导尘管将灰尘导入到集尘箱中进行收集处理，提高了装置的除尘效果。

[0016] 4、通过设置有滤网和活性炭吸附层，滤网和活性炭吸附层可对灰尘进行过滤和吸附，另外设置有储存柜和抽屉，增加了装置的储存性能。

附图说明

[0017] 图1为本发明提出的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台的结构示意图；

[0018] 图2为本发明提出的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台的滤网的结构示意图；

[0019] 图3为本发明提出的一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台的固定板的结构示意图。

[0020] 图中：1-工作台、2-储存柜、3-支撑板、4-集尘箱、5-导尘管、6-风机、7-导管、8-吸尘罩、9-电动滑轨、10-集尘框、11-集尘盒、12-抽屉、13-滤网、14-活性炭吸附层、15-液压杆、16-固定框、17-固定板。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述，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专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“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，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 参照图1-3，一种汽车零部件加工用碎屑清理工作台，包括工作台1，工作台1的一侧外壁焊接有支撑板3，且支撑板3的顶部外壁开设有集尘口，支撑板3的底部外壁焊接有集尘机构，且支撑板3的底部外壁和工作台1的顶部外壁通过螺钉固定有同一个储存机构，工作台1的顶部内壁焊接有固定杆，且固定杆的底部外壁通过螺钉固定有吸尘罩8，工作台1的顶部外壁两侧均焊接有电动滑轨9，且电动滑轨9的内壁通过滑块互动连接有固定框16，固定框16的顶部外壁焊接有液压杆15，且液压杆15的底部外壁焊接有固定板17。

[0026] 其中，储存机构包括有储存柜2，且储存柜2的内壁通过滑轨滑动连接有抽屉12。

[0027] 其中，集尘机构包括有集尘框10，且集尘框10的底部内壁放置有集尘盒11。

[0028] 其中，支撑板3的顶部外壁通过螺钉固定有集尘箱4，且集尘箱4的顶部外壁通过螺

钉固定有风机6。

[0029] 其中,风机6的输出端和集尘箱4的顶部内壁通过法兰连接有同一个导尘管5,且风机6的输入端和吸尘罩8的一侧内壁通过法兰连接有同一个导管7。

[0030] 其中,集尘箱4的内壁通过螺钉固定有滤网13和活性炭吸附层14,且集尘箱4的一侧内壁通过法兰连接有导出管。

[0031] 工作原理:将设备连接电源,将液压杆15连接液压系统,将零部件放置在固定框16上,调节液压杆15的长度使固定板17对零部件进行固定,调节电动滑轨9,可提高零部件前后方向的移动,打开风机6,风机6通过吸尘罩8和导尘管5将灰尘导入到集尘箱4中进行收集处理,灰尘通过滤网13和活性炭吸附层14对灰尘进行过滤和吸附。

[0032] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

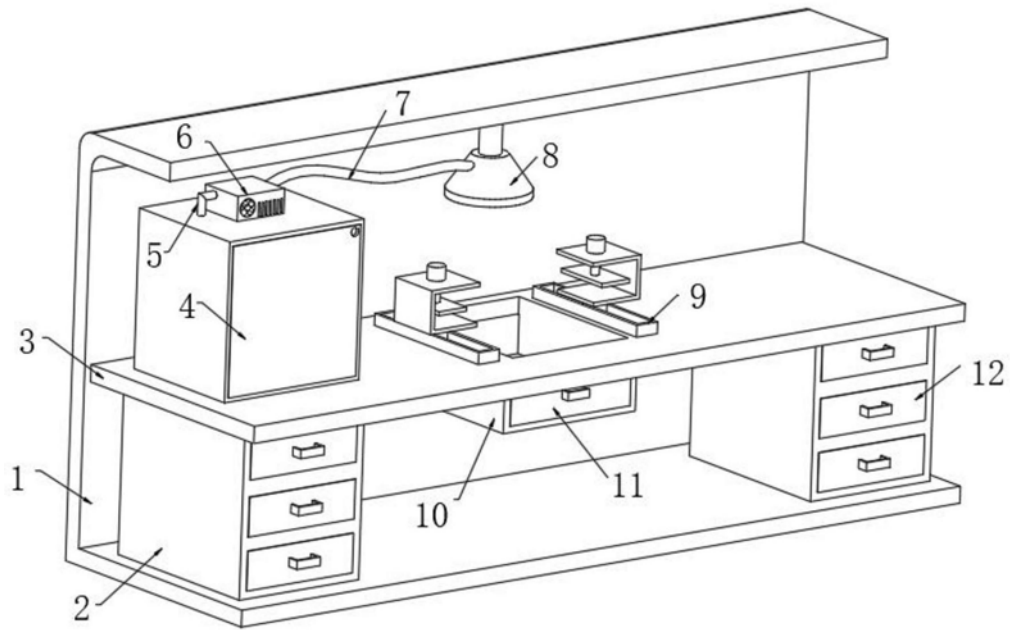


图1

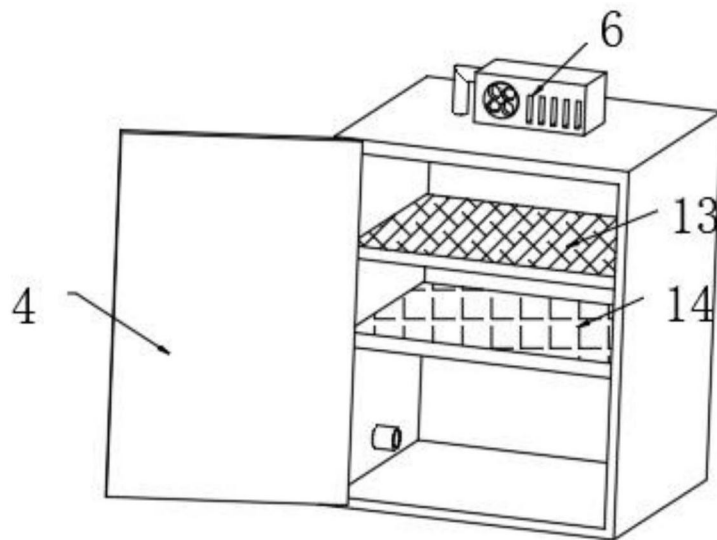


图2

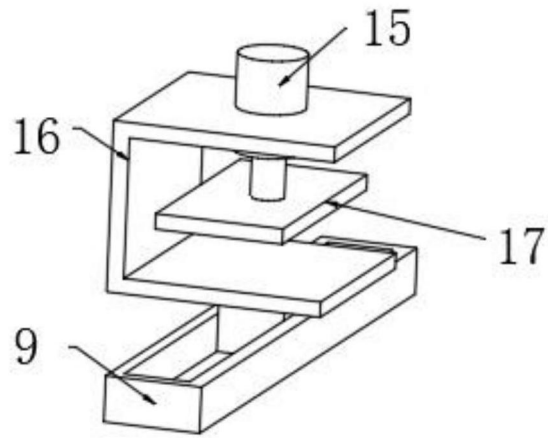


图3