(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210816347 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921900480.1

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 陈理
地址 510000 广东省广州市花都区永祥路38号3栋1502房

(72)发明人 陈理

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所（普通合伙）44386
代理人 张大保

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

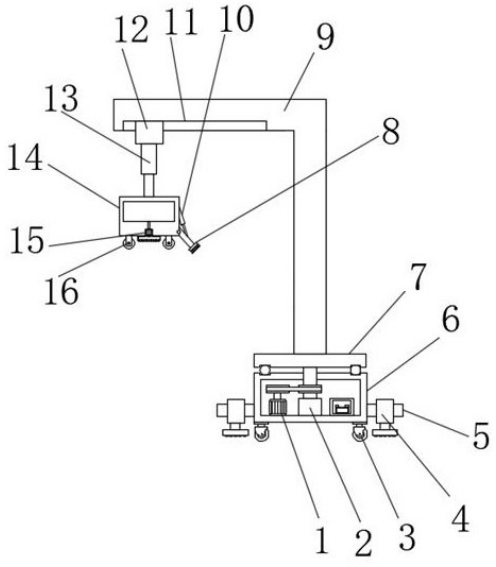
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械加工用清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械加工用清洁装置，包括基座，所述基座的底部内壁通过螺钉固定有轴承座，且轴承座的内壁通过轴承连接有转杆，所述转杆的顶端套接有转盘，且转盘的顶部外壁通过螺钉固定有支撑柱，所述支撑柱的底部外壁通过螺钉固定有第一电控滑轨，且第一电控滑轨的内壁滑动连接有第一滑块，所述第一滑块的底部外壁通过螺钉固定有电动推杆，且电动推杆活塞杆的一端通过螺钉固定有固定块，所述固定块的内部开设有集尘槽，且集尘槽的底部外壁通过螺钉固定有吸尘泵，所述吸尘泵的输出端与集尘槽相连通，且吸尘泵的输入端套接有吸尘盘。本实用新型起到良好的清洁效果，自动化程度较高，提高了台面的清洁效率。



CN 210816347 U

1.一种机械加工用清洁装置,包括基座(6),其特征在于,所述基座(6)的底部内壁通过螺钉固定有轴承座(2),且轴承座(2)的内壁通过轴承连接有转杆,所述转杆的顶端套接有转盘(7),且转盘(7)的顶部外壁通过螺钉固定有支撑柱(9),所述支撑柱(9)的底部外壁通过螺钉固定有第一电控滑轨(11),且第一电控滑轨(11)的内壁滑动连接有第一滑块(12),所述第一滑块(12)的底部外壁通过螺钉固定有电动推杆(13),且电动推杆(13)活塞杆的一端通过螺钉固定有固定块(14),所述固定块(14)的内部开设有集尘槽,且集尘槽的底部外壁通过螺钉固定有吸尘泵(15),所述吸尘泵(15)的输出端与集尘槽相连通,且吸尘泵(15)的输入端套接有吸尘盘(17),所述吸尘盘(17)的底部外壁开设有吸尘孔,且吸尘孔的内壁插接有吸尘头(18)。

2.根据权利要求1所述的一种机械加工用清洁装置,其特征在于,所述固定块(14)的底部外壁通过螺钉固定有滚筒(16),且固定块(14)的一侧外壁通过铰链连接有清扫刷(8),固定块(14)的一侧外壁通过铰接连接有电动伸缩杆(10),电动伸缩杆(10)活塞杆的一端通过铰链与清扫刷(8)的外壁相铰接。

3.根据权利要求2所述的一种机械加工用清洁装置,其特征在于,所述基座(6)底部外壁的四角处均通过螺钉固定有万向轮(3),且基座(6)的两侧外壁均通过螺钉固定有连接板(5),连接板(5)的内壁通过螺钉固定有液压杆(4),液压杆(4)活塞杆的一端通过螺钉固定有支撑板。

4.根据权利要求3所述的一种机械加工用清洁装置,其特征在于,所述基座(6)的底部内壁通过螺钉固定有马达(1),且马达(1)的输出轴通过皮带与转杆的外壁形成传动配合。

5.根据权利要求4所述的一种机械加工用清洁装置,其特征在于,所述吸尘头(18)的数量为八至十二个,且八至十二个吸尘头(18)等距离环形分布在吸尘盘(17)的底部外壁上。

6.根据权利要求1-5任一所述的一种机械加工用清洁装置,其特征在于,所述支撑柱(9)的一侧外壁通过螺钉固定有第二电控滑轨(20),且第二电控滑轨(20)的内部滑动连接有第二滑块(21),第二滑块(21)的外壁通过螺钉固定有液压缸(19),液压缸(19)活塞杆的一端通过螺钉固定有收集槽(22)。

一种机械加工用清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，尤其涉及一种机械加工用清洁装置。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。

[0003] 机器的生产过程是指从原材料制成产品的全部过程，对机器生产而言包括原材料的运输和保存，生产的准备，毛坯的制造，零件的加工和热处理，产品的装配、及调试，油漆和包装等内容，机械加工一般都是在工作台上进行的，加工后会留下一些碎料，所以需要对这些碎料进行清洁，现有的清洁方式是通过人工进行清洁，费时费力，清洁效率低，显然已经无法满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种机械加工用清洁装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种机械加工用清洁装置，包括基座，所述基座的底部内壁通过螺钉固定有轴承座，且轴承座的内壁通过轴承连接有转杆，所述转杆的顶端套接有转盘，且转盘的顶部外壁通过螺钉固定有支撑柱，所述支撑柱的底部外壁通过螺钉固定有第一电控滑轨，且第一电控滑轨的内壁滑动连接有第一滑块，所述第一滑块的底部外壁通过螺钉固定有电动推杆，且电动推杆活塞杆的一端通过螺钉固定有固定块，所述固定块的内部开设有集尘槽，且集尘槽的底部外壁通过螺钉固定有吸尘泵，所述吸尘泵的输出端与集尘槽相连通，且吸尘泵的输入端套接有吸尘盘，所述吸尘盘的底部外壁开设有吸尘孔，且吸尘孔的内壁插接有吸尘头。

[0007] 进一步的，所述固定块的底部外壁通过螺钉固定有滚筒，且固定块的一侧外壁通过铰链连接有清扫刷，固定块的一侧外壁通过铰接连接有电动伸缩杆，电动伸缩杆活塞杆的一端通过铰链与清扫刷的外壁相铰接。

[0008] 进一步的，所述基座底部外壁的四角处均通过螺钉固定有万向轮，且基座的两侧外壁均通过螺钉固定有连接板，连接板的内壁通过螺钉固定有液压杆，液压杆活塞杆的一端通过螺钉固定有支撑板。

[0009] 进一步的，所述基座的底部内壁通过螺钉固定有马达，且马达的输出轴通过皮带与转杆的外壁形成传动配合。

[0010] 进一步的，所述吸尘头的数量为八至十二个，且八至十二个吸尘头等距离环形分布在吸尘盘的底部外壁上。

[0011] 进一步的，所述支撑柱的一侧外壁通过螺钉固定有第二电控滑轨，且第二电控滑轨的内部滑动连接有第二滑块，第二滑块的外壁通过螺钉固定有液压缸，液压缸活塞杆的

一端通过螺钉固定有收集槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、该机械加工用清洁装置，通过设置有清扫刷和吸尘泵，清洁时，首先控制电动推杆活塞杆伸长，使滚筒恰好能够与台面接触，控制第一滑块在第一电控滑轨内滑动，清扫刷将台面上的碎屑推下，吸尘泵工作能够进行吸尘，能够将台面上附着的细小灰尘吸取至集尘槽内进行收集，起到良好的清洁效果，自动化程度较高，提高了台面的清洁效率。

[0014] 2、该机械加工用清洁装置，通过设置有液压缸和收集槽，控制第二滑块在第二电控滑轨内滑动可以将收集槽调至于台面同一高度，控制液压缸活塞杆伸长，使收集槽与工作台接触，这样就可以方便将清扫刷扫下的碎屑集中到收集槽内，实现了清扫到收集的一体化清洁模式，操作方便，进一步提高了清洁效率。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，该装置设计结构合理，使用方便，满足人们的使用需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例1提出的一种机械加工用清洁装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种机械加工用清洁装置的固定块结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型实施例2提出的一种机械加工用清洁装置的结构示意图。

[0019] 图中：1-马达、2-轴承座、3-万向轮、4-液压杆、5-连接板、6-基座、7-转盘、8-清扫刷、9-支撑柱、10-电动伸缩杆、11-第一电控滑轨、12-第一滑块、13-电动推杆、14-固定块、15-吸尘泵、16-滚筒、17-吸尘盘、18-吸尘头、19-液压缸、20-第二电控滑轨、21-第二滑块、22-收集槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-2，一种机械加工用清洁装置，包括基座6，基座6的底部内壁通过螺钉固定有轴承座2，且轴承座2的内壁通过轴承连接有转杆，转杆的顶端套接有转盘7，且转盘7的顶部外壁通过螺钉固定有支撑柱9，支撑柱9的底部外壁通过螺钉固定有第一电控滑轨11，

且第一电控滑轨11的内壁滑动连接有第一滑块12，第一滑块12的底部外壁通过螺钉固定有电动推杆13，且电动推杆13活塞杆的一端通过螺钉固定有固定块14，固定块14的内部开设有集尘槽，且集尘槽的底部外壁通过螺钉固定有吸尘泵15，吸尘泵15的输出端与集尘槽相连通，且吸尘泵15的输入端套接有吸尘盘17，吸尘盘17的底部外壁开设有吸尘孔，且吸尘孔的内壁插接有吸尘头18。

[0026] 本实用新型中，固定块14的底部外壁通过螺钉固定有滚筒16，且固定块14的一侧外壁通过铰链连接有清扫刷8，固定块14的一侧外壁通过铰接连接有电动伸缩杆10，电动伸缩杆10活塞杆的一端通过铰链与清扫刷8的外壁相铰接。

[0027] 本实用新型中，基座6底部外壁的四角处均通过螺钉固定有万向轮3，且基座6的两侧外壁均通过螺钉固定有连接板5，连接板5的内壁通过螺钉固定有液压杆4，液压杆4活塞杆的一端通过螺钉固定有支撑板。

[0028] 本实用新型中，基座6的底部内壁通过螺钉固定有马达1，且马达1的输出轴通过皮带与转杆的外壁形成传动配合。

[0029] 本实用新型中，吸尘头18的数量为八至十二个，且八至十二个吸尘头18等距离环形分布在吸尘盘17的底部外壁上。

[0030] 工作原理：使用时，首先控制电动推杆13活塞杆伸长，使滚筒16恰好能够与台面接触，控制第一滑块12在第一电控滑轨11内滑动，清扫刷8将台面上的碎屑推下，吸尘泵15工作能够进行吸尘，能够将台面上附着的细小灰尘吸取至集尘槽内进行收集，起到良好的清洁效果。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图3，一种机械加工用清洁装置，本实施例相较于实施例1，还包括支撑柱9的一侧外壁通过螺钉固定有第二电控滑轨20，且第二电控滑轨20的内部滑动连接有第二滑块21，第二滑块21的外壁通过螺钉固定有液压缸19，液压缸19活塞杆的一端通过螺钉固定有收集槽22

[0033] 工作原理：控制第二滑块21在第二电控滑轨20内滑动可以将收集槽22调至于台面同一高度，控制液压缸19活塞杆伸长，使收集槽22与工作台接触，这样就可以方便将清扫刷8扫下的碎屑集中到收集槽22内。

[0034] 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。

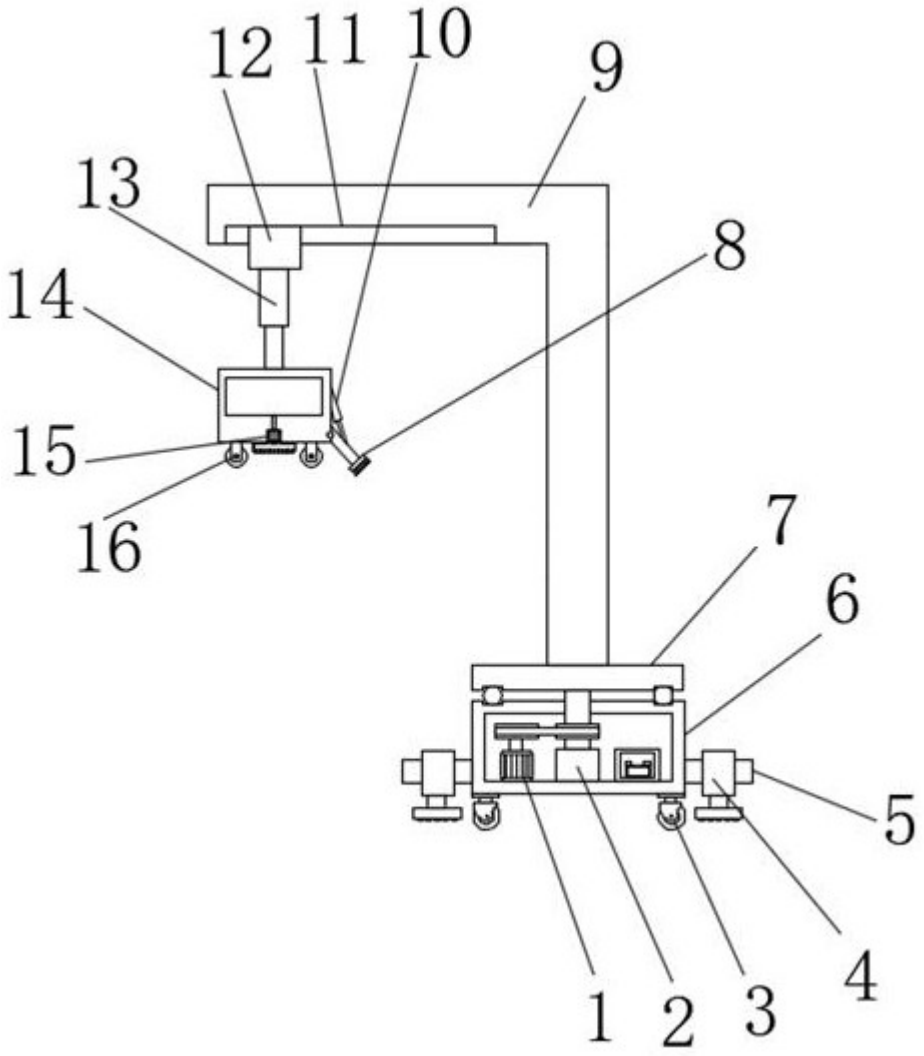


图1

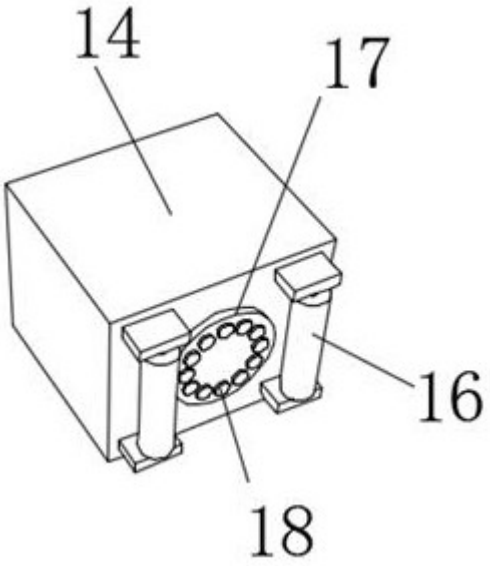


图2

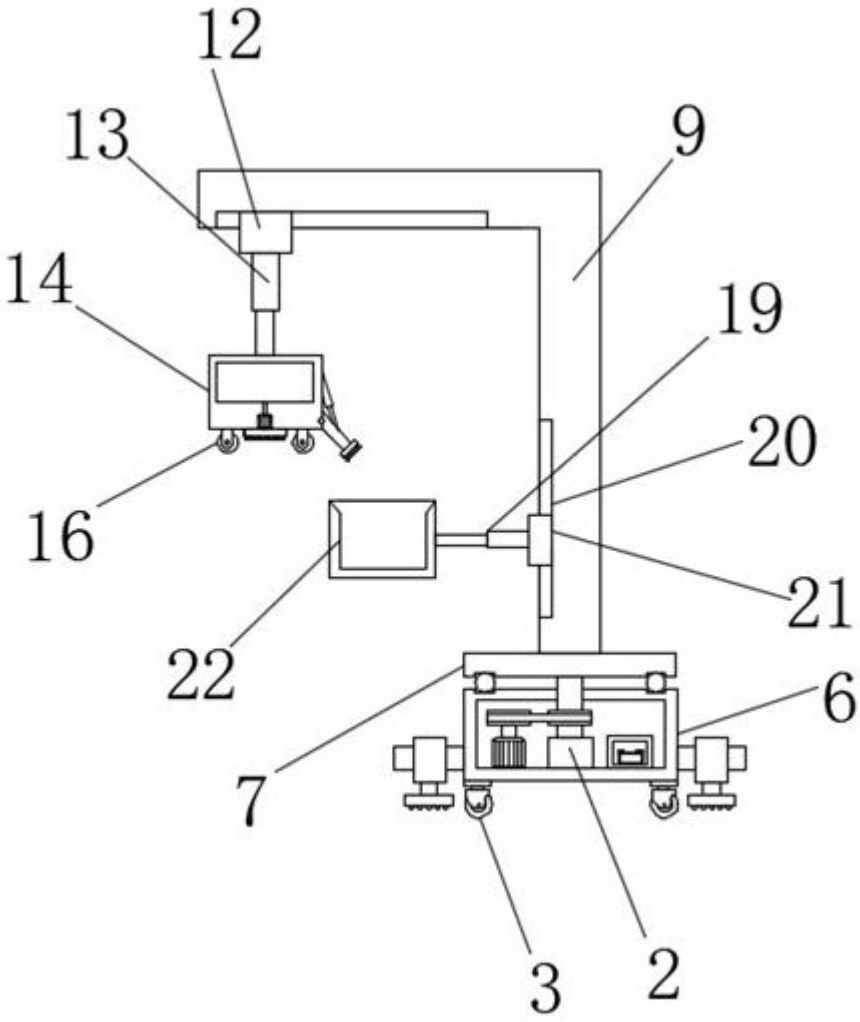


图3