(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 213592466 U
(45)授权公告日 2021.07.02

(21)申请号 202022539796.1

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 无锡政凯工程机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区硕放工业集中区五期E16号地块

(72)发明人 顾煜峰

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262
代理人 邱晓琳 赵华

(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

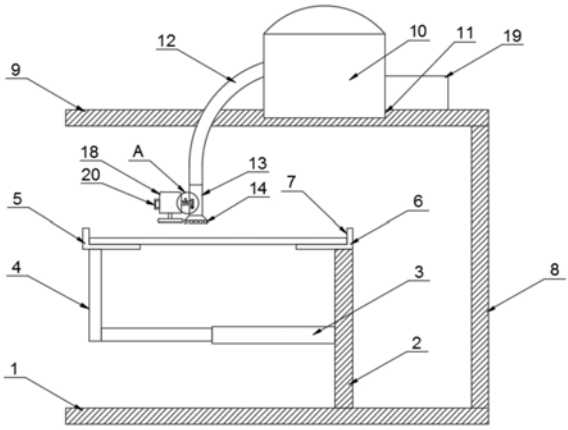
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属板材去毛刺装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属板材去毛刺装置，包括支撑底板，所述支撑底板顶部一侧竖直固定连接有第一支撑架，所述第一支撑架一侧水平固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆另一侧竖直固定连接支撑板，所述支撑板顶部水平固定连接有第一固定板，所述第一支撑架顶部水平固定连接第二固定板，所述支撑底板顶部在第一支撑架一侧固定连接第二支撑架，所述第二支撑架顶部水平固定连接顶板，所述顶板顶部设置有吸尘器，所述吸尘器一侧固定连接吸尘管道，所述吸尘管道另一端固定连接有吸尘口，所述吸尘口一侧固定开设限位孔，所述限位孔内活动设置有活动块，所述活动块一侧设置有打磨机。本实用新型结构简单，使用方便，可吸收金属粉末，提高安全系数。



CN 213592466 U

1.一种金属板材去毛刺装置,包括支撑底板(1),其特征在于:所述支撑底板(1)顶部一侧竖直固定连接有第一支撑架(2),所述第一支撑架(2)一侧水平固定连接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)另一侧竖直固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)顶部水平固定连接有第一固定板(5),所述第一支撑架(2)顶部水平固定连接有第二固定板(6),所述第一固定板(5)与所述第二固定板(6)均设置有固定槽(7),所述支撑底板(1)顶部在第一支撑架(2)一侧固定连接有第二支撑架(8),所述第二支撑架(8)顶部水平固定连接有顶板(9),所述顶板(9)顶部设置有吸尘器(10),所述吸尘器(10)固定安装在安装槽(11)内,所述吸尘器(10)一侧固定连接有吸尘管道(12),所述吸尘管道(12)另一端固定连接有吸尘口(13),所述吸尘口(13)底部四周固定连接有若干毛刷(14),所述吸尘口(13)一侧固定开设有限位孔(15),所述限位孔(15)内活动设置有活动块(16),所述限位孔(15)底部与活动块(16)之间固定连接有弹簧(17),所述活动块(16)一侧设置有打磨机(18),所述打磨机(18)与所述活动块(16)通过螺栓固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种金属板材去毛刺装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(3)采用硬钢材料制成。

3.根据权利要求1所述的一种金属板材去毛刺装置,其特征在于:所述吸尘管道(12)采用弹性软管材料制成。

4.根据权利要求1所述的一种金属板材去毛刺装置,其特征在于:所述吸尘器(10)一侧固定连接有收纳箱(19)。

5.根据权利要求1所述的一种金属板材去毛刺装置,其特征在于:所述打磨机(18)一侧固定连接有手持把手(20)。

一种金属板材去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属板材加工技术领域，具体为一种金属板材去毛刺装置。

背景技术

[0002] 金属板材是由金属材料做成标准大小的扁平矩形建筑材料板，多应用于建筑行业，用来做墙壁或地板的构件，应用十分广泛，而金属板材刚生产出来的时候，其表面会存在毛刺，在使用金属板材前需要先对其表面的毛刺进行处理。

[0003] 一般的金属板材去毛刺装置存在的不足之处在于：一般的金属板材去毛刺装置在对金属板材进行打磨时会产生很多金属粉尘，金属粉尘分散在空气之中，会对空气造成污染，且金属粉尘会对人体造成很大的伤害，危害工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属板材去毛刺装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种金属板材去毛刺装置，包括支撑底板，所述支撑底板顶部一侧竖直固定连接有第一支撑架，所述第一支撑架一侧水平固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆另一侧竖直固定连接有支撑板，所述支撑板顶部水平固定连接有第一固定板，所述第一支撑架顶部水平固定连接有第二固定板，所述第一固定板与所述第二固定板均设置有固定槽，所述支撑底板顶部在第一支撑架一侧固定连接有第二支撑架，所述第二支撑架顶部水平固定连接有顶板，所述顶板顶部设置有吸尘器，所述吸尘器固定安装在安装槽内，所述吸尘器一侧固定连接有吸尘管道，所述吸尘管道另一端固定连接有吸尘口，所述吸尘口底部四周固定连接有若干毛刷，所述吸尘口一侧固定开设有限位孔，所述限位孔内活动设置有活动块，所述限位孔底部与活动块之间固定连接有弹簧，所述活动块一侧设置有打磨机，所述打磨机与所述活动块通过螺栓固定连接。

[0006] 优选的，所述电动伸缩杆采用硬钢材料制成。

[0007] 优选的，所述吸尘管道采用弹性软管材料制成。

[0008] 优选的，所述吸尘器一侧固定连接有收纳箱。

[0009] 优选的，所述打磨机一侧固定连接有手持把手。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过在使用的时候将金属板材水平放置在第二固定板的固定槽内，然后控制电动伸缩杆收缩，使第一固定板向金属板材方向移动到抵触金属板材左端，从而将金属板材固定在固定槽内；

[0012] 2、本实用新型通过在顶板上设置吸尘器，在吸尘器一侧设置吸尘管道，吸尘管道采用弹性软管材质，使得吸尘口可随意移动，打磨机通过螺栓固定连接活动块，在活动块与限位孔之间设置弹簧，在吸尘口接触到金属板材后按压打磨机接触金属板材，对金属板材各个位置进行打磨，打磨产生的金属粉末通过吸尘口吸入吸尘器内，避免金属粉末污染空

气,提高工作人员的安全系数。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种金属板材去毛刺装置整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种金属板材去毛刺装置中A处的放大结构示意图。

[0015] 图中:1、支撑底板;2、第一支撑架;3、电动伸缩杆;4、支撑板;5、第一固定板;6、第二固定板;7、固定槽;8、第二支撑架;9、顶板;10、吸尘器;11、安装槽;12、吸尘管道;13、吸尘口;14、毛刷;15、限位孔;16、活动块;17、弹簧;18、打磨机;19、收纳箱;20、手持把手。

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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种金属板材去毛刺装置技术方案:一种金属板材去毛刺装置,包括支撑底板1,支撑底板1顶部一侧竖直固定连接有第一支撑架2,第一支撑架2一侧水平固定连接有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3另一侧竖直固定连接有支撑板4,支撑板4顶部水平固定连接有第一固定板5,第一支撑架2顶部水平固定连接有第二固定板6,第一固定板5与第二固定板6均设置有固定槽7,支撑底板1顶部在第一支撑架2一侧固定连接有第二支撑架8,第二支撑架8顶部水平固定连接有顶板9,顶板9顶部设置有吸尘器10,吸尘器10固定安装在安装槽11内,吸尘器10一侧固定连接有吸尘管道12,吸尘管道12另一端固定连接有吸尘口13,吸尘口13底部四周固定连接有若干毛刷14,吸尘口13一侧固定开设有限位孔15,限位孔15内活动设置有活动块16,限位孔15底部与活动块16之间固定连接有弹簧17,活动块16一侧设置有打磨机18,打磨机18与活动块16通过螺栓固定连接。

[0018] 电动伸缩杆3采用硬钢材料制成,使结构更加稳固。

[0019] 吸尘管道12采用弹性软管材料制成,使吸尘口13可随意移动,对金属板材各个位置进行打磨。

[0020] 吸尘器10一侧固定连接有收纳箱19,对吸入的金属粉末进行收集。

[0021] 打磨机18一侧固定连接有手持把手20。

[0022] 工作原理:该实用新型通过在使用的时候将金属板材水平放置在第二固定板6的固定槽7内,然后控制电动伸缩杆3收缩,使第一固定板5向金属板材方向移动到抵触金属板材左端,从而将金属板材固定在固定槽7内,通过在顶板9上设置吸尘器10,在吸尘器10一侧设置吸尘管道12,吸尘管道12采用弹性软管材质,使得吸尘口13可随意移动,打磨机18通过螺栓固定连接活动块16,在活动块16与限位孔15之间设置弹簧17,在吸尘口13接触到金属板材后按压打磨机18接触金属板材,对金属板材各个位置进行打磨,打磨产生的金属粉末通过吸尘口13吸入吸尘器10内,避免金属粉末污染空气,提高工作人员的安全系数。

[0023] 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。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

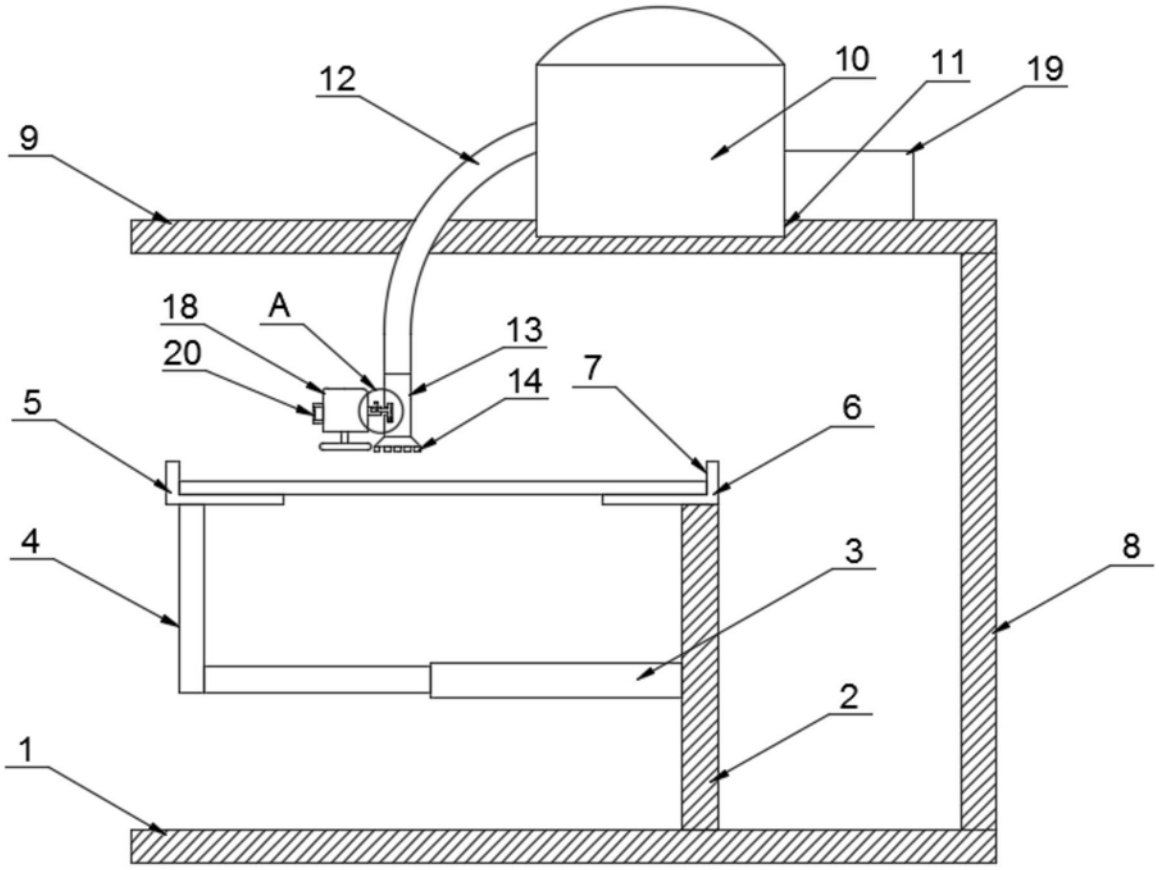


图1

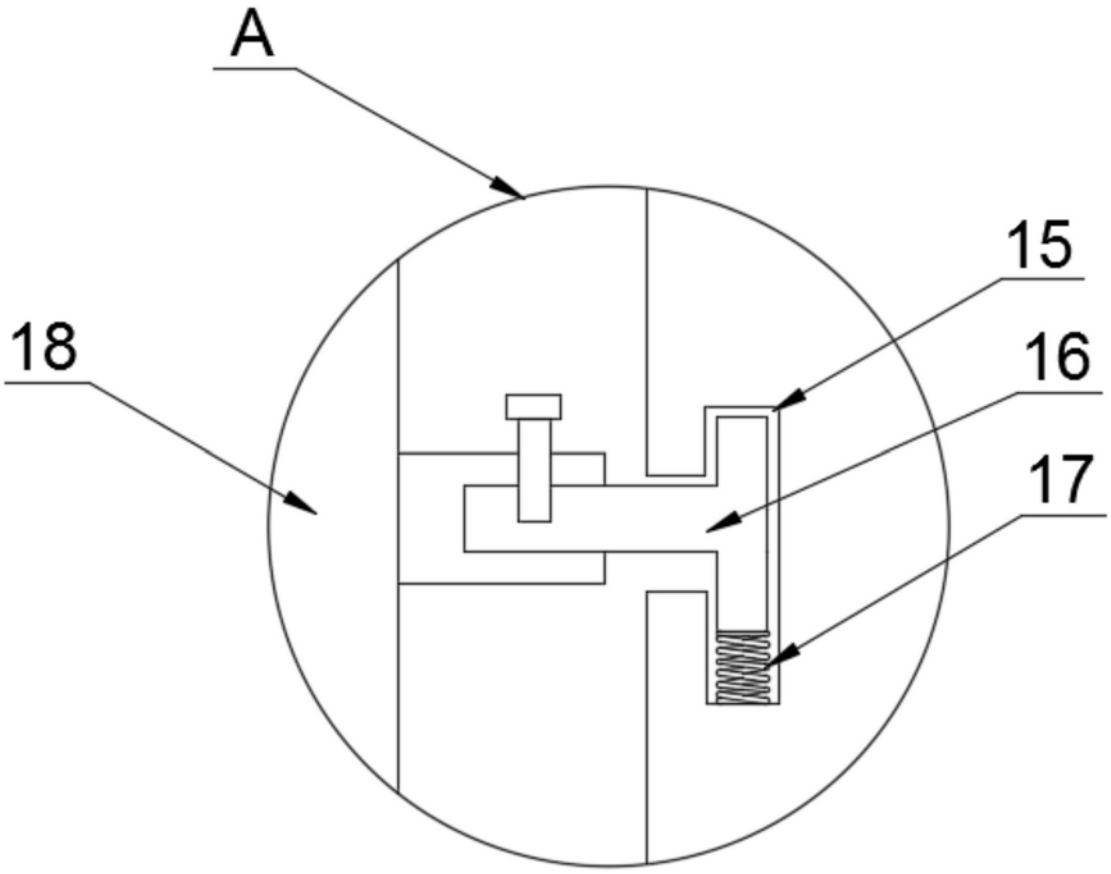


图2