



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210633453 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921698572.6

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 昆山泰立德精密机械有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市玉山镇城北水秀路1300号1幢

(72)发明人 徐俊 徐伟 吴敏

(51)Int.Cl.  
B24B 27/00(2006.01)  
B24B 55/06(2006.01)

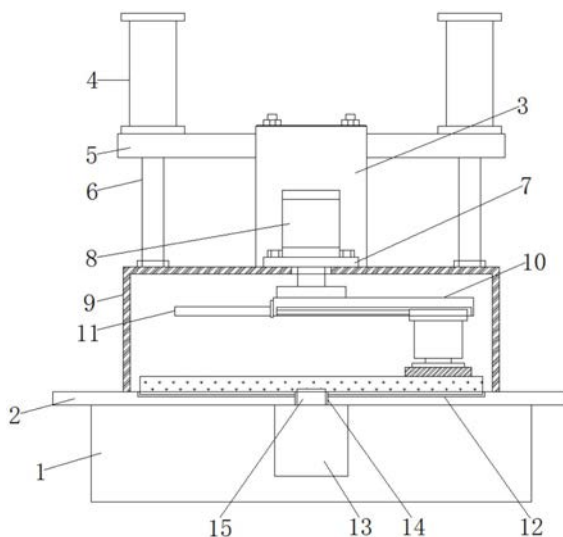
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种冲压件用抛光打磨装置

## (57)摘要

本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其涉及一种冲压件用抛光打磨装置,解决现有技术中会产生大量碎屑、打磨效果差的缺点,包括底座,所述底座的顶部焊接有支撑板,所述支撑板的顶部通过螺栓固定有支架,所述支架的两侧均通过螺钉固定有连接板,所述连接板的顶部通过螺栓固定有第一气缸,所述第一气缸的内部设置有第一活塞杆,所述第一活塞杆的另一端通过螺栓固定有外罩,所述外罩为空腔结构,通过外罩、支撑板、吸尘器、吸尘孔、吸尘管等结构的设置,对工件进行打磨时,外罩同时挡在打磨工位的外侧,将碎屑阻挡在外罩的内部,配合吸尘器在工作时将碎屑全部吸出,确保设备的干净整洁,也避免了人员的操作受到影响,工作效率高。



CN 210633453 U

1. 一种冲压件用抛光打磨装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部焊接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部通过螺栓固定有支架(3),所述支架(3)的两侧均通过螺钉固定有连接板(5),所述连接板(5)的顶部通过螺栓固定有第一气缸(4),所述第一气缸(4)的内部设置有第一活塞杆(6),所述第一活塞杆(6)的另一端通过螺栓固定有外罩(9),所述外罩(9)为空腔结构,且外罩(9)的顶部通过螺栓固定有安装板(7),所述安装板(7)的顶部通过螺丝安装有第一电机(8),所述第一电机(8)的输出端通过联轴器连接有第一转轴,所述第一转轴的另一端通过螺钉固定有转动板(10),所述转动板(10)的底部滑动设置有滑动板(18),所述滑动板(18)的底部通过螺丝安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端通过联轴器连接有第二转轴,所述第二转轴的另一端通过螺钉连接有打磨盘(20),所述打磨盘(20)的底部设置有打磨层(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压件用抛光打磨装置,其特征在于,所述转动板(10)的底部开设有滑槽(16),所述滑动板(18)与滑槽(16)滑动连接,且转动板(10)的一侧通过螺栓安装有第二气缸(11),所述第二气缸(11)的内部设置有第二活塞杆(17),所述第二活塞杆(17)的另一端通过螺母螺栓与所述滑动板(18)的一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压件用抛光打磨装置,其特征在于,所述支撑板(2)的底部通过螺丝安装有吸尘器(13),所述吸尘器(13)的抽风口固定连接有吸尘管(15),所述支撑板(2)上开设有吸尘孔(14),所述吸尘管(15)穿过吸尘孔(14)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压件用抛光打磨装置,其特征在于,所述支撑板(2)的顶部开设有放置槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种冲压件用抛光打磨装置,其特征在于,所述外罩(9)由透明材料制成,所述第一电机(8)位于所述外罩(9)的中心位置。

6. 根据权利要求1所述的一种冲压件用抛光打磨装置,其特征在于,所述第一气缸(4)的数量设置为两个,两个第一气缸(4)对称布置在所述支架(3)的两侧。

## 一种冲压件用抛光打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其涉及一种冲压件用抛光打磨装置。

### 背景技术

[0002] 冲压件是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法,冲压和锻造同属塑性加工(或称压力加工),合称锻压,冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。

[0003] 目前,打磨装置在时会产生大量碎屑,碎屑不仅影响人员操作,而且在打磨完成后会遗留在工作台上,清理困难,工作效率低,另外多数打磨设备都由人工手动操作,由于人为因素时常导致打磨不均匀,打磨效果差。

### 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会产生大量碎屑、打磨效果差的缺点,而提出的一种冲压件用抛光打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种冲压件用抛光打磨装置,包括底座,所述底座的顶部焊接有支撑板,所述支撑板的顶部通过螺栓固定有支架,所述支架的两侧均通过螺钉固定有连接板,所述连接板的顶部通过螺栓固定有第一气缸,所述第一气缸的内部设置有第一活塞杆,所述第一活塞杆的另一端通过螺栓固定有外罩,所述外罩为空腔结构,且外罩的顶部通过螺栓固定有安装板,所述安装板的顶部通过螺丝安装有第一电机,所述第一电机的输出端通过联轴器连接有第一转轴,所述第一转轴的另一端通过螺钉固定有转动板,所述转动板的底部滑动设置有滑动板,所述滑动板的底部通过螺丝安装有第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器连接有第二转轴,所述第二转轴的另一端通过螺钉连接有打磨盘,所述打磨盘的底部设置有打磨层。

[0007] 优选的,所述转动板的底部开设有滑槽,所述滑动板与滑槽滑动连接,且转动板的一侧通过螺栓安装有第二气缸,所述第二气缸的内部设置有第二活塞杆,所述第二活塞杆的另一端通过螺母螺栓与所述滑动板的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述支撑板的底部通过螺丝安装有吸尘器,所述吸尘器的抽风口固定连接吸尘管,所述支撑板上开设有吸尘孔,所述吸尘管穿过吸尘孔的内部。

[0009] 优选的,所述支撑板的顶部开设有放置槽。

[0010] 优选的,所述外罩由透明材料制成,所述第一电机位于所述外罩的中心位置。

[0011] 优选的,所述第一气缸的数量设置为两个,两个第一气缸对称布置在所述支架的两侧。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中通过外罩、支撑板、吸尘器、吸尘孔、吸尘管等结构的设置,对工件进行打磨时,外罩同时挡在打磨工位的外侧,将碎屑阻挡在外罩的内部,配合吸尘器在工作

时将碎屑全部吸出,确保设备的干净整洁,也避免了人员的操作受到影响,工作效率高。

[0014] 2、本实用新型中通过第一电机、第二电机、第二气缸、滑动板等结构的设置,在对工件进行打磨时,第二电机和第二气缸可对打磨位置进行调节,确保工件的所有位置都能够得到均匀有效地打磨,打磨效果得到了显著地提升。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种冲压件用抛光打磨装置的主视图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种冲压件用抛光打磨装置的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的转动板和第二电机的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑板、3支架、4第一气缸、5连接板、6第一活塞杆、7安装板、8第一电机、9外罩、10转动板、11第二气缸、12放置槽、13吸尘器、14吸尘孔、15吸尘管、16滑槽、17第二活塞杆、18滑动板、19第二电机、20打磨盘、21打磨层。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种冲压件用抛光打磨装置,包括底座1,所述底座1的顶部焊接有支撑板2,支撑板2的顶部通过螺栓固定有支架3,支架3的两侧均通过螺钉固定有连接板5,连接板5的顶部通过螺栓固定有第一气缸4,第一气缸4的内部设置有第一活塞杆6,第一活塞杆6的另一端通过螺栓固定有外罩9,外罩9为空腔结构,且外罩9的顶部通过螺栓固定有安装板7,安装板7的顶部通过螺丝安装有第一电机8,第一电机8的输出端通过联轴器连接有第一转轴,第一转轴的另一端通过螺钉固定有转动板10,转动板10的底部滑动设置有滑动板18,滑动板18的底部通过螺丝安装有第二电机19,第二电机19的输出端通过联轴器连接有第二转轴,第二转轴的另一端通过螺钉连接有打磨盘20,打磨盘20的底部设置有打磨层21,通过外罩9、支撑板2、吸尘器13、吸尘孔14、吸尘管15等结构的设置,对工件进行打磨时,外罩9同时挡在打磨工位的外侧,将碎屑阻挡在外罩9的内部,配合吸尘器13在工作时将碎屑全部吸出,确保设备的干净整洁,也避免了人员的操作受到影响,工作效率高,通过第一电机8、第二电机19、第二气缸4、滑动板18等结构的设置,在对工件进行打磨时,第二电机19和第二气缸11可对打磨位置进行调节,确保工件的所有位置都能够得到均匀有效地打磨,打磨效果得到了显著地提升,转动板10的底部开设有滑槽16,滑动板18与滑槽16滑动连接,且转动板10的一侧通过螺栓安装有第二气缸11,第二气缸11的内部设置有第二活塞杆17,第二活塞杆17的另一端通过螺母螺栓与滑动板18的一侧固定连接,支撑板2的底部通过螺丝安装有吸尘器13,吸尘器13的抽风口固定连接有吸尘管15,支撑板2上开设有吸尘孔14,吸尘管15穿过吸尘孔14的内部,支撑板2的顶部开设有放置槽12,外罩9由透明材料制成,第一电机8位于外罩9的中心位置,第一气缸4的数量设置为两个,两个第一气缸4对称布置在支架3的两侧。

[0021] 本实施例中,设备在使用时,使用者将待打磨工件放入在放置槽12中进行固定,随后第一气缸4动作,通过第一活塞杆6推动外罩9整体向下移动,外罩9的底部与支撑板2压紧

接触,此时打磨盘20与工件的上表面贴紧接触,开始打磨后,第一电机8控制转动板10匀速缓慢转动,使第二电机19在工件的顶部作圆周运动,第二电机19带动打磨盘20转动对工件进行均匀打磨,在部分打磨2-3周后,第二气缸11拉动滑动板18滑动,改变打磨位置,第二电机19继而带动打磨盘20继续打磨,重复以上动作后,可完成对工件上表面的均匀打磨;

[0022] 在打磨过程中产生的碎屑会被外罩9挡住,支撑板2底部的吸尘器13在打磨过程中同时工作,将产生的碎屑吸入到吸尘器13中,在打磨工件完成后,碎屑同时吸收完成,确保工作台清洁。

[0023] 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。

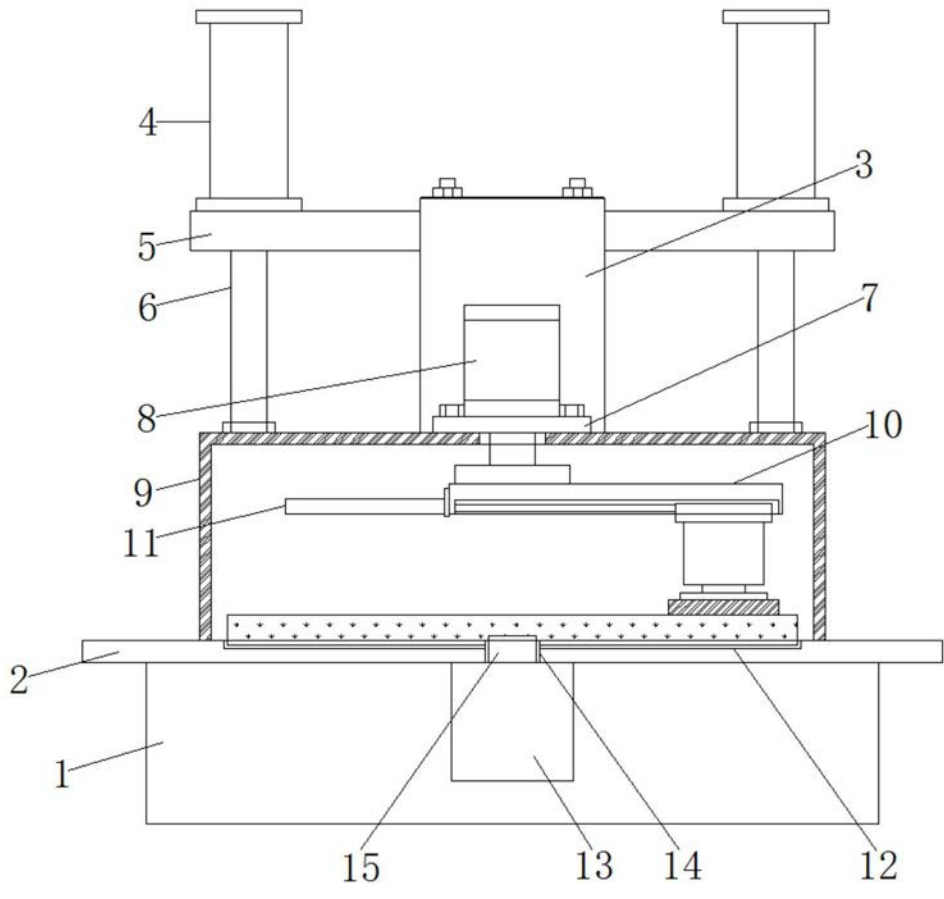


图1

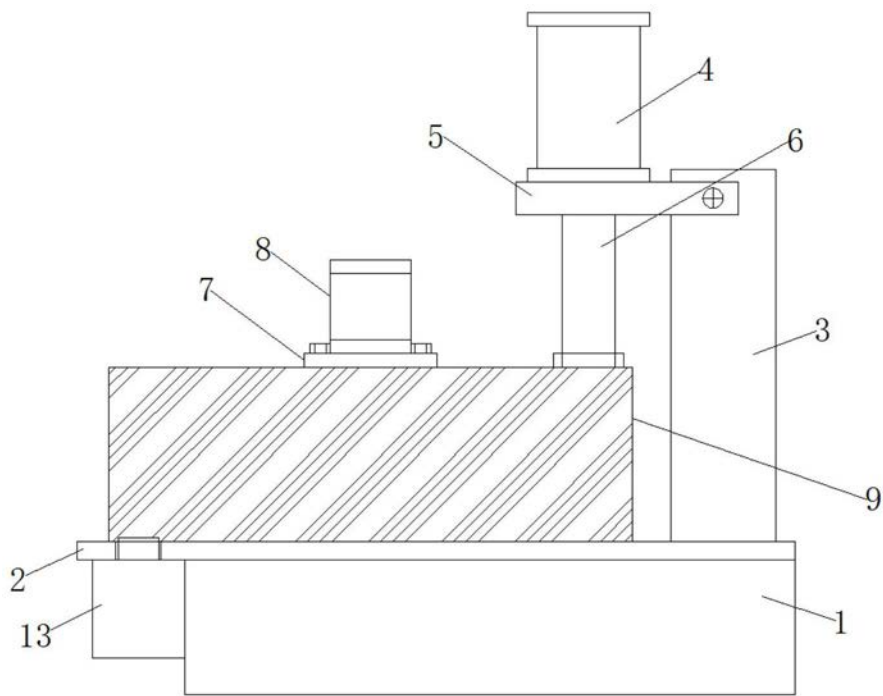


图2

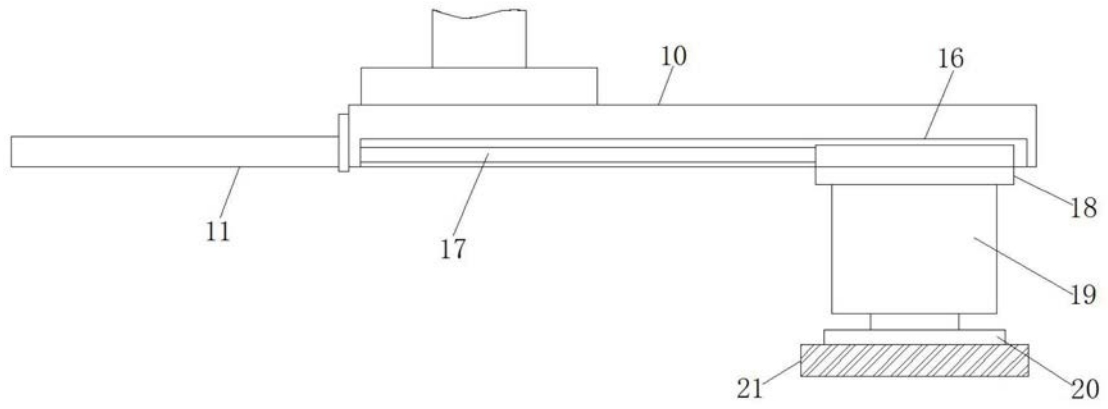


图3