



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215146860 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202023263895.8

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 苏州苏米霍五金机电股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区太平街  
道金裕路6号4幢

(72) 发明人 刘迎宾 余道娟 赵龙刚

(74) 专利代理机构 苏州智品专利代理事务所  
(普通合伙) 32345

代理人 王利斌

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 3/04 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

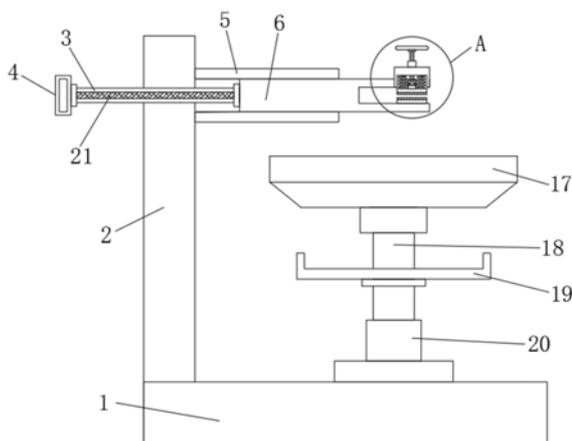
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冲压件修整夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种冲压件修整夹具,包括底座,所述底座上方一侧固定连接固定杆,所述固定杆上方一侧嵌入连接有推杆,所述推杆一端设有把手,所述推杆另一端延伸至支撑板内部并与移动板连接,所述移动板嵌入连接于所述支撑板内部,所述支撑板一端与所述固定杆固定连接,所述移动板内部一侧开设有安装槽,所述安装槽内部下方固定连接有垫板,所述垫板上方设有压板,所述压板上方一侧固定连接有压力弹簧。本实用新型通过设置移动板,并在移动板上设置安装座,安装座上的压板可以将工件夹紧固定的同时方便调整工件,移动板下方的收料托盘可以将废料集中收集,防止废料散落在车间,保持车间干净整洁。



1. 一种冲压件修整夹具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上方一侧固定连接有固定杆(2),所述固定杆(2)上方一侧嵌入连接有推杆(3),所述推杆(3)一端设有把手(4),所述推杆(3)另一端延伸至支撑板(5)内部并与移动板(6)连接,所述移动板(6)嵌入连接于所述支撑板(5)内部,所述支撑板(5)一端与所述固定杆(2)固定连接,所述移动板(6)内部一侧开设有安装槽(7),所述安装槽(7)内部下方固定连接有垫板(8),所述垫板(8)上方设有压板(9),所述压板(9)上方一侧固定连接有压力弹簧(10),所述压力弹簧(10)相邻一侧位于所述压板(9)上方中心设有定位块(11),所述定位块(11)内部连接有活动块(12),所述活动块(12)内部嵌入连接有螺杆一(13),所述螺杆一(13)上方贯穿于安装座(14)内部,所述安装座(14)一端与所述移动板(6)固定连接,所述螺杆一(13)外部一侧位于所述安装座(14)上方设有螺纹座(15),所述螺杆一(13)顶端固定连接有转盘一(16),所述移动板(6)下方设有收料托盘(17),所述收料托盘(17)下方中心嵌入连接有顶杆(18),所述顶杆(18)底部与工具托盘(19)固定连接,所述工具托盘(19)下方设有电动伸缩杆(20),所述电动伸缩杆(20)底端与所述底座(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压件修整夹具,其特征在于:所述推杆(3)一侧设有防滑槽(21),所述防滑槽(21)表面设有防滑花纹,所述防滑槽(21)内部嵌入连接有螺杆二(22),所述螺杆二(22)一侧贯穿连接于U形架(23)内部,所述螺杆二(22)一端固定连接于转盘二(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压件修整夹具,其特征在于:所述推杆(3)在所述固定杆(2)内部滑动连接,所述支撑板(5)内部设有容纳所述移动板(6)通过的滑槽,所述移动板(6)在所述支撑板(5)内部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压件修整夹具,其特征在于:所述压力弹簧(10)顶端与固定连接于所述安装座(14)内部,所述安装座(14)内部设有容纳所述压板(9)通过的凹槽,所述压板(9)在所述安装座(14)内部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种冲压件修整夹具,其特征在于:所述螺杆一(13)在所述活动块(12)内部呈T形,所述活动块(12)在所述定位块(11)内部滑动连接,所述螺杆一(13)在所述定位块(11)上滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种冲压件修整夹具,其特征在于:所述压板(9)与所述垫板(8)上均设有橡胶防滑垫。

## 一种冲压件修整夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压件修整夹具,属于冲压加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 冲压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,全世界的钢材中,有60~70%是板材,其中大部分经过冲压制成成品,汽车的车身、底盘、油箱、散热器片,锅炉的汽包,容器的壳体,电机、电器的铁芯硅钢片等都是冲压加工的,仪器仪表、家用电器、自行车、办公机械、生活器皿等产品中,也有大量冲压件。

[0003] 目前在对冲压完成后的工件进行修整时,工件的位置不易调整,在调整工件时,工件在操作台上不易固定,不利于工作人员操作,修整时产生的废料往往是掉落在地上,影响车间生产环境。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲压件修整夹具,通过设置移动板,并在移动板上设置安装座,安装座上的压板可以将工件夹紧固定的同时方便调整工件,移动板下方的收料托盘可以将废料集中收集,防止废料散落在车间,保持车间干净整洁,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种冲压件修整夹具,包括底座,所述底座上方一侧固定连接固定杆,所述固定杆上方一侧嵌入连接有推杆,所述推杆一端设有把手,所述推杆另一端延伸至支撑板内部并与移动板连接,所述移动板嵌入连接于所述支撑板内部,所述支撑板一端与所述固定杆固定连接,所述移动板内部一侧开设有安装槽,所述安装槽内部下方固定连接有垫板,所述垫板上方设有压板,所述压板上方一侧固定连接有压力弹簧,所述压力弹簧相邻一侧位于所述压板上方中心设有定位块,所述定位块内部连接有活动块,所述活动块内部嵌入连接有螺杆一,所述螺杆一上方贯穿于所述安装座内部,所述安装座一端与所述移动板固定连接,所述螺杆一外部一侧位于所述安装座上方设有螺纹座,所述螺杆一顶端固定连接转盘一,所述移动板下方设有收料托盘,所述收料托盘下方中心嵌入连接有顶杆,所述顶杆底部与工具托盘固定连接,所述工具托盘下方设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底端与所述底座固定连接。

[0007] 进一步的,所述推杆一侧设有防滑槽,所述防滑槽表面设有防滑花纹,所述防滑槽内部嵌入连接有螺杆二,所述螺杆二一侧贯穿连接于U形架内部,所述螺杆二一端固定连接转盘二。

[0008] 进一步的,所述推杆在所述固定杆内部滑动连接,所述支撑板内部设有容纳所述移动板通过的滑槽,所述移动板在所述支撑板内部滑动连接。

[0009] 进一步的,所述压力弹簧顶端与固定连接于所述安装座内部,所述安装座内部设有容纳所述压板通过的凹槽,所述压板在所述安装座内部滑动连接。

[0010] 进一步的,所述螺杆一在所述活动块内部呈T形,所述活动块在所述定位块内部滑动连接,所述螺杆一在所述定位块上滑动连接。

[0011] 进一步的,所述压板与所述垫板上均设有橡胶防滑垫。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过在支撑杆上设置支撑板与移动板,当需要移动工件的位置时,可以推动把手带动推杆推动移动板在支撑板内部移动,当移动板移动至合适的位置后,可以转动转盘一将螺杆一按压在移动板上的防滑槽内,由于防滑槽内部设有防滑花纹,从而可以使螺杆二在防滑槽内部固定更加稳定,通过在移动板上设置压板与垫板,压板上设有压力弹簧,在固定工件时,可以转动转盘二将螺杆一将活动块向压板按压,从而使压板将工件固定在垫板上,压板与垫板上的橡胶保护垫可以防止压板与垫板挤压造成工件变形,当需要调整工件的位置时,先将螺杆一向上转动,当螺杆一与活动块对压板的力移除后,压力弹簧可以给压板一定的压力,从而将工件向垫板按压,方便工作人员调整工件的修整角度,降低操作难度。

[0014] 2、通过在底座上设置电动伸缩杆、工具托盘与收料托盘,在对工件修整时,废料可以落在收料托盘内部,从而使收料托盘可以将工件修整时产生的废料集中收集,工具托盘可以用于放置工作人员使用的工具,便于工作人员使用和归置工具,电动伸缩杆运行时可以调整工具托盘与收料托盘的高度,方便工作人员根据需要自由调整工具托盘与收料托盘的使用位置,提高废料收集效果。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种冲压件修整夹具的主视图;

[0017] 图2是本实用新型一种冲压件修整夹具的剖视图;

[0018] 图3是本实用新型一种冲压件修整夹具的A处区域放大图;

[0019] 图4是本实用新型一种冲压件修整夹具的螺杆二与推杆连接图;

[0020] 图中标号:1、底座;2、固定杆;3、推杆;4、把手;5、支撑板;6、移动板;7、安装槽;8、垫板;9、压板;10、压力弹簧;11、定位块;12、活动块;13、螺杆一;14、安装座;15、螺纹座;16、转盘一;17、收料托盘;18、顶杆;19、工具托盘;20、电动伸缩杆;21、防滑槽;22、螺杆二;23、U形架;24、转盘二。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种冲压件修整夹具,包括底座1,所述底座1上方一侧固定连接有固定杆2,所述固定杆2上方一侧嵌入连接有推杆3,所述推杆3一端设有把手4,所述把手4另一端延伸至支撑板5内部并与移动板6连接,所述移动板6嵌入连接于所述支撑板5内部,所述支撑板5一端与所述固定杆2固定连接,所述移动板6内部一侧开设有安装槽7,所述安装槽7内部下方固定连接有益垫板8,所述垫板8上方设有压板9,所述压板9上方一侧固定连接有益压力弹簧10,所述压力弹簧10相邻一侧位于所述压板9上方中心设有定位块11,所述定位块11内部连接有活动块12,所述活动块12内部嵌入连接有螺杆一13,所述螺杆一13上方贯穿于所述安装座14内部,所述安装座14一端与所述移动板6固定连接,所述螺杆一13外部一侧位于所述安装座14上方设有螺纹座15,所述螺杆一13顶端固定连接有益转盘一16,所述移动板6下方设有收料托盘17,所述收料托盘17下方中心嵌入连接有顶杆18,所述顶杆18底部与工具托盘19固定连接,所述工具托盘19下方设有电动伸缩杆20,所述电动伸缩杆20底端与所述底座1固定连接。

[0024] 具体的,如图2、图4所示,所述推杆3一侧设有防滑槽21,所述防滑槽21表面设有防滑花纹,所述防滑槽21内部嵌入连接有螺杆二22,所述螺杆二22一侧贯穿连接于U形架23内部,所述螺杆二22一端固定连接有益转盘二24。

[0025] 具体的,如图2所示,所述推杆3在所述固定杆2内部滑动连接,所述支撑板5内部设有容纳所述移动板6通过的滑槽,所述移动板6在所述支撑板5内部滑动连接。

[0026] 具体的,如图3所示,所述压力弹簧10顶端与固定连接于所述安装座14内部,所述安装座14内部设有容纳所述压板9通过的凹槽,所述压板9在所述安装座14内部滑动连接。

[0027] 具体的,如图2所示,所述螺杆一13在所述活动块12内部呈T形,所述活动块12在所述定位块11内部滑动连接,所述螺杆一13在所述定位块11上滑动连接。

[0028] 具体的,如图1、图3所示,所述压板9与所述垫板8上均设有橡胶防滑垫。

[0029] 本实用新型工作原理:使用时,先将工件插入压板9与垫板8之间,然后转动转盘一16,转盘一16转动时可以带动螺杆一13推动活动块12向下移动按压在压板9上,从而将工件夹紧固定在压板9与垫板8之间,然后推动把手4,使把手4带动推杆3推动移动板6在支撑板5内部移动,当移动板6与工件移动至合适的位置时,转动转盘二24,转盘二24带动螺杆二22压紧在防滑槽21内,从而将推杆3固定,防止移动板6发生位移,移动板6位置固定后,启动电动伸缩杆20,电动伸缩杆20带动工具托盘19与收料托盘17向上移动,从而使收料托盘17向上移动至合适的收料位置,最后工作人员对工件进行修整,当需要调整工件的修整角度时,可以转动转盘一16,转盘一16带动螺杆一13与活动块12向上移动移除对压板9的压力,此时由于压力弹簧10带动压板9按压在垫板8上,从而可以防止工件从垫板8上脱落,方便工作人员进行调整,工件角度调整完成后,再次转动转盘一16将活动块12压紧在压板9上将工件固定,工作人员再次对工件的其他位置进行修整,完成使用。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

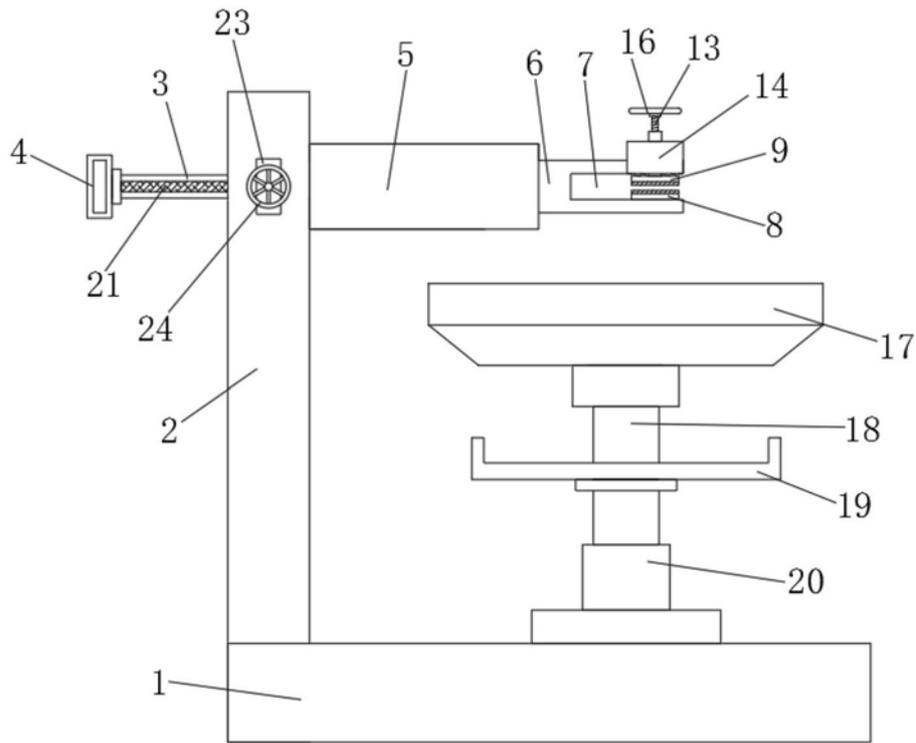


图1

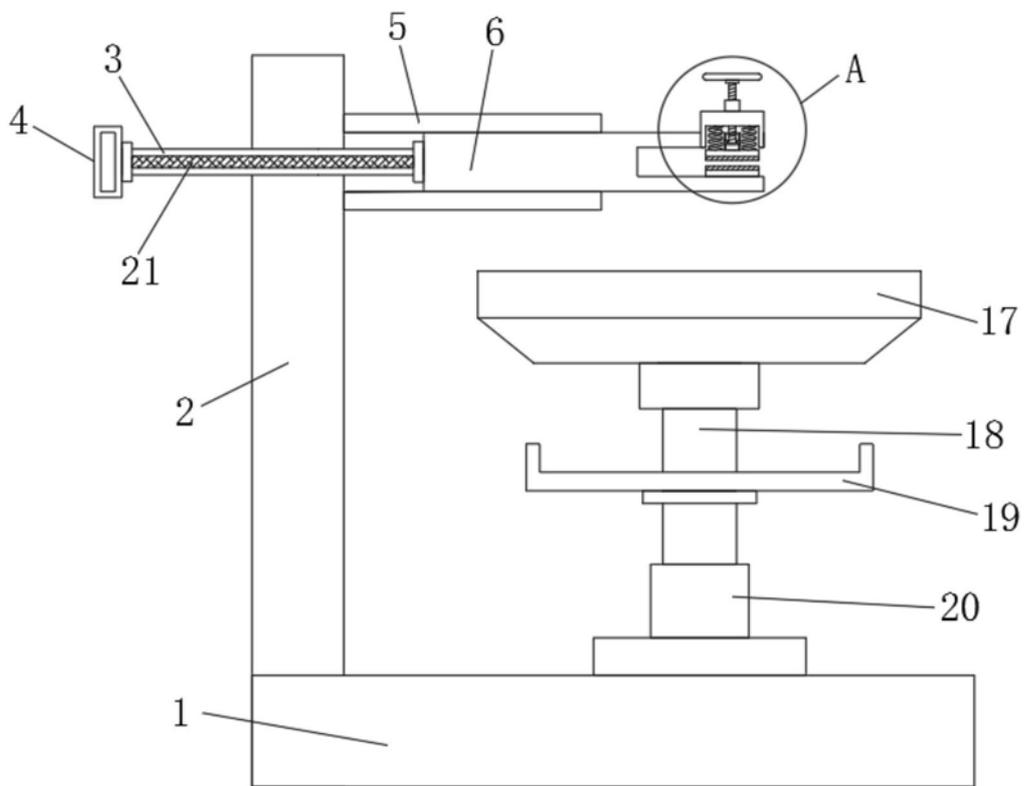


图2

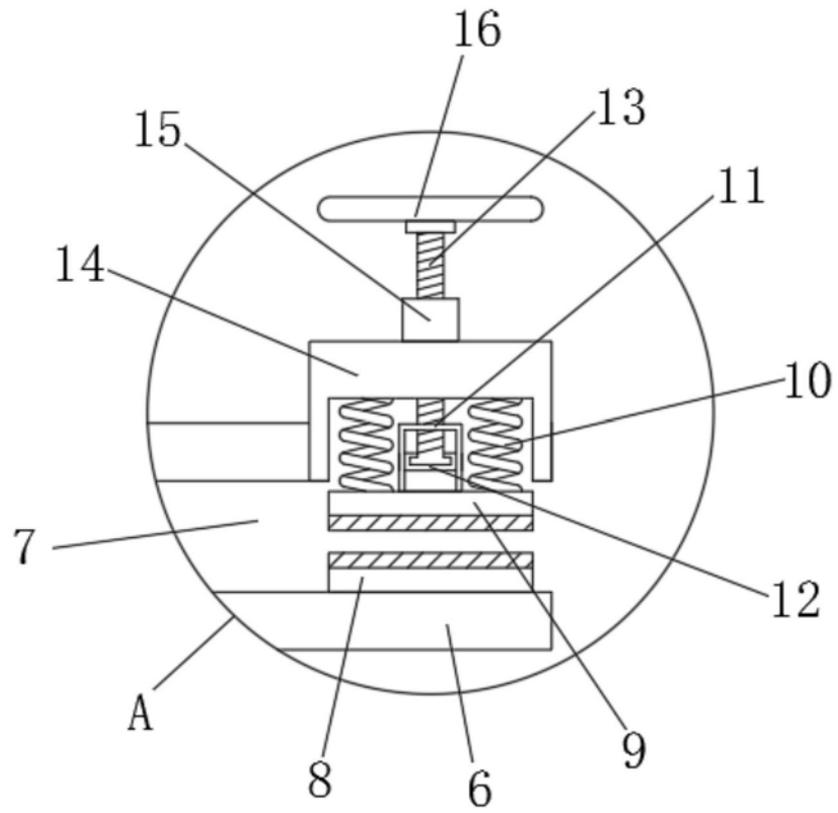


图3

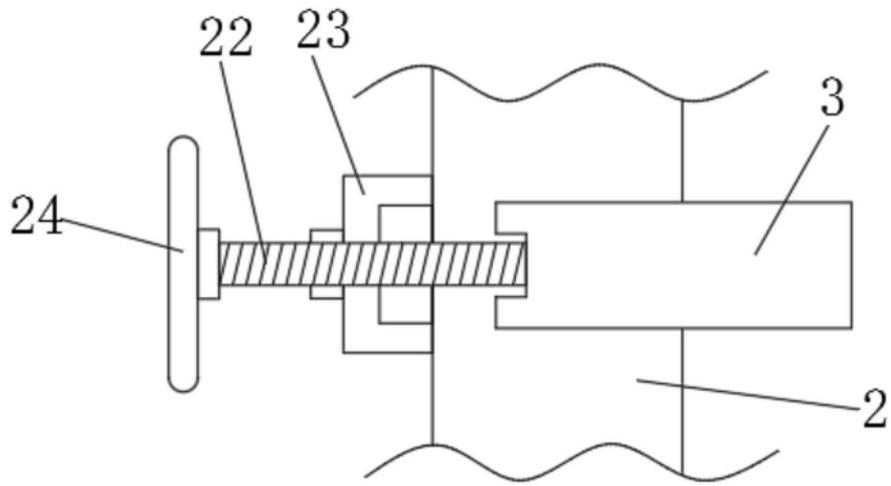


图4