



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208961670 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821593609.4

(22)申请日 2018.09.28

(73)专利权人 青岛瑞利杰金属有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区春城路
606号

(72)发明人 李辉

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 贾楠楠

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

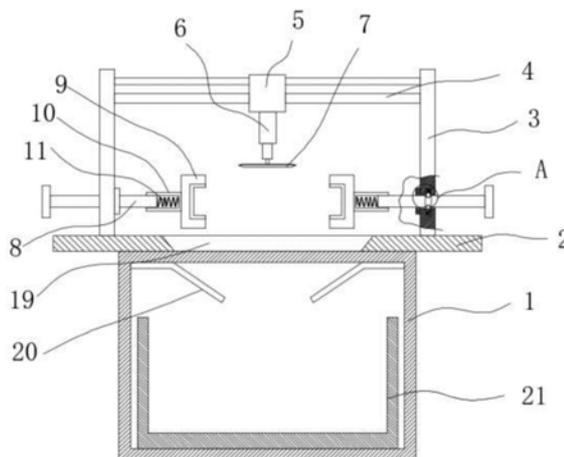
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种冲压件去毛刺打磨治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲压件去毛刺打磨治具,包括壳体,所述壳体上固定连接安装有安装板,所述安装板上对称固定连接有两个连接板,两个所述连接板之间固定连接有两个滑杆,所述滑杆上设有打磨装置,两个所述连接板内均设有通孔,所述通孔内穿插有移动杆,两个所述移动杆相靠近的一端均设有弹性机构,所述移动杆通过弹性机构连接有夹持件,所述通孔的侧壁上设有卡接装置,所述卡接装置包括安装槽,所述安装槽内固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的另一端固定连接弧形卡块。本实用新型通过推动移动杆,使得移动杆卡接固定,通过夹持件将冲压件夹持固定,转动把手使得移动杆转动,从而便使得冲压件翻转进行其他侧面的打磨。



1. 一种冲压件去毛刺打磨治具,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)上固定连接有安装板(2),所述安装板(2)上对称固定连接有两个连接板(3),两个所述连接板(3)之间固定连接有两个滑杆(4),所述滑杆(4)上设有打磨装置,两个所述连接板(3)内均设有通孔(12),所述通孔(12)内穿插有移动杆(8),两个所述移动杆(8)相靠近的一端均设有弹性机构,所述移动杆(8)通过弹性机构连接有夹持件(9);

所述通孔(12)的侧壁上设有卡接装置,所述卡接装置包括安装槽(13),所述安装槽(13)内固定连接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的另一端固定连接有弧形卡块(15),所述移动杆(8)上设有环形槽(16),所述弧形卡块(15)卡接在环形槽(16)内,所述壳体(1)内设有收集装置。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压件去毛刺打磨治具,其特征在于,所述打磨装置包括滑动连接在两个滑杆(4)上的电机(5),所述电机(5)的下端转动连接有伸缩气缸(6),所述伸缩气缸(6)远离电机(5)的一端固定连接刀片(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压件去毛刺打磨治具,其特征在于,所述弹性机构包括固定连接在夹持件(9)上的套筒(10),所述移动杆(8)的一端滑动连接在套筒(10)内,且所述移动杆(8)与套筒(10)的侧壁间固定连接第一弹簧(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压件去毛刺打磨治具,其特征在于,所述连接板(3)上固定连接安装块(17),所述移动杆(8)穿过安装块(17)并滑动连接在安装块(17)内,所述安装块(17)内嵌设有多个滚珠(18),所述移动杆(8)通过滚珠(18)滑动连接在安装块(17)内。

5. 根据权利要求1所述的一种冲压件去毛刺打磨治具,其特征在于,所述收集装置包括对称固定连接在安装板(2)下侧的两个导流板(20),所述安装板(2)上设有收集槽(19),所述壳体(1)内设有收集箱(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种冲压件去毛刺打磨治具,其特征在于,所述移动杆(8)远离夹持件(9)的一端固定连接把手。

一种冲压件去毛刺打磨治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机械技术领域,尤其涉及一种冲压件去毛刺打磨治具。

背景技术

[0002] 冲压件是冲压机在通过电动机驱动飞轮,并通过离合器,传动齿轮带动曲柄连杆机构使滑块上下运动,带动拉伸模具对钢板成型。但由于的冲压后,冲压件表面会有许多的毛刺或者冲压边不平整的情况,需要进行打磨后才能投入使用。

[0003] 现有的打磨治具都是将冲压件放置在工作台上进行夹持后再进行去毛刺打磨,这使得再打磨冲压件其他侧面时,需要将冲压件进行解除夹持后进行翻转,再宠幸进行夹持打磨,反复几次,从而使得打磨效率低。

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,如:现有的打磨治具都是将冲压件放置在工作台上进行夹持后再进行去毛刺打磨,这使得再打磨冲压件其他侧面时,需要将冲压件进行解除夹持后进行翻转,再宠幸进行夹持打磨,反复几次,从而使得打磨效率低。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种冲压件去毛刺打磨治具,包括壳体,所述壳体上固定连接有安装板,所述安装板上对称固定连接有两个连接板,两个所述连接板之间固定连接有两个滑杆,所述滑杆上设有打磨装置,两个所述连接板内均设有通孔,所述通孔内穿插有移动杆,两个所述移动杆相靠近的一端均设有弹性机构,所述移动杆通过弹性机构连接有夹持件;

[0007] 所述通孔的侧壁上设有卡接装置,所述卡接装置包括安装槽,所述安装槽内固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端固定连接有弧形卡块,所述移动杆上设有环形槽,所述弧形卡块卡接在环形槽内,所述壳体内设有收集装置。

[0008] 优选的,所述打磨装置包括滑动连接在两个滑杆上的电机,所述电机的下端转动连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸远离电机的一端固定连接有刀片。

[0009] 优选的,所述弹性机构包括固定连接在夹持件上的套筒,所述移动杆的一端滑动连接在套筒内,且所述移动杆与套筒的侧壁间固定连接有第一弹簧。

[0010] 优选的,所述连接板上固定连接有安装块,所述移动杆穿过安装块并滑动连接在安装块内,所述安装块内嵌设有多个滚珠,所述移动杆通过滚珠滑动连接在安装块内。

[0011] 优选的,所述收集装置包括对称固定连接在安装板下侧的两个导流板,所述安装板上设有收集槽,所述壳体内设有收集箱。

[0012] 优选的,所述移动杆远离夹持件的一端固定连接有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过推动移动杆,使得弧形卡块卡接入环形槽内,此时移动杆卡接固定,通过夹持件将冲压件夹持固定,当需要翻转冲压件时,只需转动把手使得移动杆转动,从而便可使

得冲压件翻转进行其他侧面的打磨,无需解除夹持再进行翻转,从而可提高打磨效率;

[0015] 2、通过第一弹簧、套筒等结构的相互作用,使得夹持件夹持冲压件的过程中具有缓冲作用,使得夹持更稳定的同时也不易造成冲压件的损坏;

[0016] 3、通过导流板、收集箱等结构可及时将打磨下的毛刺杂质等物质进行收集,以便回收利用的同时还避免环境污染。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种冲压件去毛刺打磨治具的正面结构示意图;

[0018] 图2为图1中A的局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1-壳体、2-安装板、3-连接板、4-滑杆、5-电机、6-伸缩气缸、7-刀片、8-移动杆、9-夹持件、10-套筒、11-第一弹簧、12-通孔、13-安装槽、14-第二弹簧、15-弧形卡块、16-环形槽、17-安装块、18-滚珠、19-收集槽、20-导流板、21-收集箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0022] 参照图1-2,一种冲压件去毛刺打磨治具,包括壳体1,壳体1上固定连接安装有安装板2,安装板2上对称固定连接有两个连接板3,两个连接板3之间固定连接有两个滑杆4,滑杆4上设有打磨装置,打磨装置包括滑动连接在两个滑杆4上的电机5,电机5的下端转动连接有伸缩气缸6,伸缩气缸6远离电机5的一端固定连接刀片7,通过电机5带动刀片7旋转,从而进行切割打磨,通过伸缩气缸6可调节刀片7位置,方便打磨。

[0023] 进一步的,两个连接板3内均设有通孔12,通孔12内穿插有移动杆8,两个移动杆8相靠近的一端均设有弹性机构,移动杆8通过弹性机构连接有夹持件9,弹性机构包括固定连接在夹持件9上的套筒10,移动杆8的一端滑动连接在套筒10内,且移动杆8与套筒10的侧壁间固定连接第一弹簧11,弹性机构使得夹持更加牢固的同时也使得冲压件夹持过程中不易受损伤,移动杆8远离夹持件9的一端固定连接把手,通过把手便于移动杆8的移动。

[0024] 更进一步的,通孔12的侧壁上设有卡接装置,卡接装置包括安装槽13,安装槽13内固定连接第二弹簧14,第二弹簧14的另一端固定连接弧形卡块15,移动杆8上设有环形槽16,弧形卡块15卡接在环形槽16内,其中第二弹簧14的弹性系数较大,从而使得弧形卡块15卡接在弧形槽16内时压力较大,使得移动杆8移动或转动时需施加较大的力,连接板3上固定连接安装块17,移动杆8穿过安装块17并滑动连接在安装块17内,安装块17内嵌设有多个滚珠18,移动杆8通过滚珠18滑动连接在安装块17内,安装块17使得移动杆8受到支撑力更大,从而使其更稳定,滚珠18使得移动杆8在内部移动更加顺滑。

[0025] 壳体1内设有收集装置,收集装置包括对称固定连接在安装板2下侧的两个导流板

20, 安装板2上设有收集槽19, 壳体1内设有收集箱21, 收集装置使得打磨生成的毛刺碎屑等杂质便于收集, 从而可进行回收利用节约能源的同时还避免环境污染。

[0026] 本实用新型中, 使用者使用该装置时, 将冲压件放置在两个夹持件9之间, 推动移动杆8, 使得弧形卡块15卡接在环形槽16内, 此时第一弹簧11压缩, 使得夹持更加稳定, 从而可将移动杆8通过卡接固定, 从而将冲压件夹持住, 当冲压件的一侧打磨完毕时, 转动移动杆8, 从而可使得冲压件翻转进行其他面的打磨, 打磨生成的毛刺碎屑可随着收集槽19、导流板20等结构掉入收集箱21内收集。

[0027] 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。

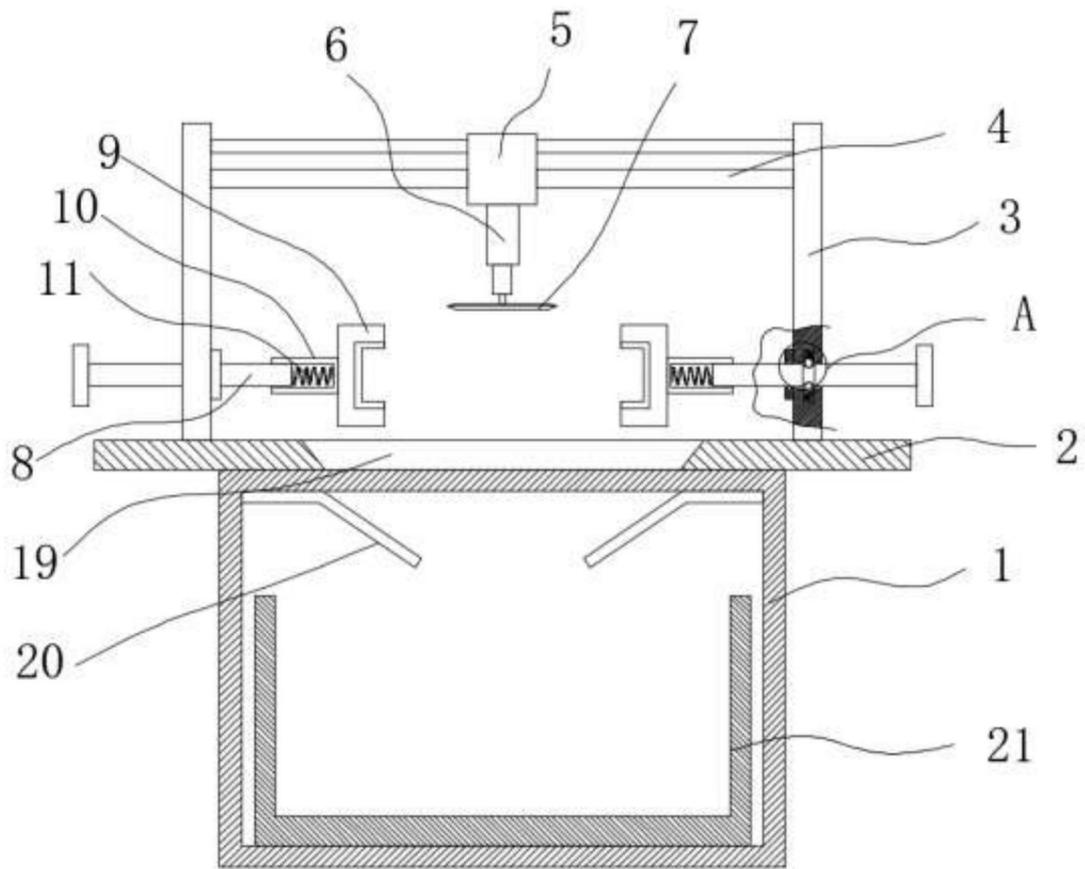


图1

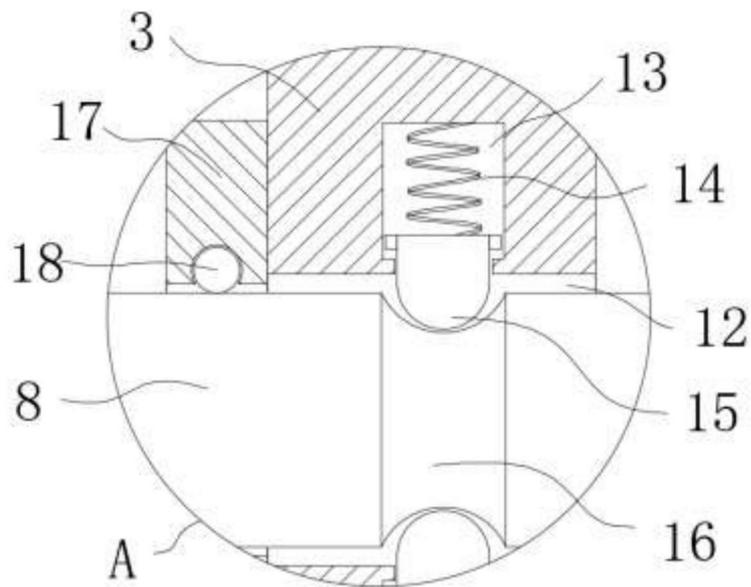


图2