



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213945887 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202023046878.9

(22) 申请日 2020.12.16

(73) 专利权人 扬合精密机械科技(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
新城南路500号4号房

(72) 发明人 顾海波

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

代理人 周升铭

(51) Int.Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

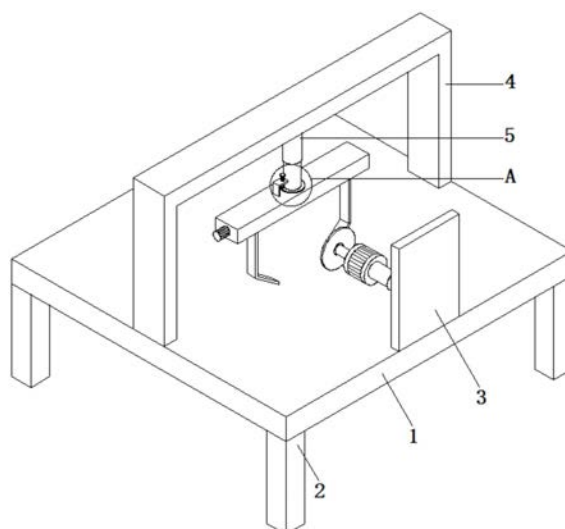
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金冲压件用去毛刺设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金冲压件用去毛刺设备,包括操作板、支架和调节箱,所述操作板的底端边角处分别固定连接底柱,所述操作板的顶端居中处固定架设有支架,所述支架顶板朝向操作板的一端居中处固定安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的伸缩端固定连接有转盘,所述转盘远离第一电动伸缩杆的一端与调节箱的顶壁转动连接,所述调节箱的内部转动连接有两端螺纹方向相反的螺杆,所述螺杆的两端分别螺纹套接有滑套,两个所述滑套的底端分别固定连接有夹紧板,且所述调节箱的底端开设有供夹紧板滑动的滑槽,所述夹紧板远离滑套的一端固定连接有倾斜设置的防脱板。该五金冲压件用去毛刺设备,结构合理,操作简单,有利于推广使用。



1. 一种五金冲压件用去毛刺设备,包括操作板(1)、支架(4)和调节箱(9),其特征在于:所述操作板(1)的底端边角处分别固定连接有底柱(2),所述操作板(1)的顶端居中处固定架设有支架(4),所述支架(4)顶板朝向操作板(1)的一端居中处固定安装有第一电动伸缩杆(5),所述第一电动伸缩杆(5)的伸缩端固定连接有转盘(17),所述转盘(17)远离第一电动伸缩杆(5)的一端与调节箱(9)的顶壁转动连接,所述调节箱(9)的内部转动连接有两端螺纹方向相反的螺杆(8),所述螺杆(8)的两端分别螺纹套接有滑套(7),两个所述滑套(7)的底端分别固定连接有夹紧板(12),且所述调节箱(9)的底端开设有供夹紧板(12)滑动的滑槽,所述夹紧板(12)远离滑套(7)的一端固定连接有倾斜设置的防脱板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金冲压件用去毛刺设备,其特征在于:所述操作板(1)的顶端一侧固定连接有侧板(3),所述侧板(3)朝向支架(4)的一端固定连接有第二电动伸缩杆(18),所述第二电动伸缩杆(18)的伸缩端固定连接有驱动电机(19),所述驱动电机(19)的输出轴固定连接有打磨轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种五金冲压件用去毛刺设备,其特征在于:所述螺杆(8)的两端分别固定套接有轴承(11),两个所述轴承(11)固定安装于所述调节箱(9)相对的两端内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种五金冲压件用去毛刺设备,其特征在于:所述螺杆(8)的一端贯穿所述调节箱(9)的侧壁与调节旋钮(6)固定连接,所述调节旋钮(6)的侧壁开设有若干道阵列分布的防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种五金冲压件用去毛刺设备,其特征在于:所述调节箱(9)顶端对应转盘(17)的位置处固定连接有L型支板(14),所述L型支板(14)远离调节箱(9)的一端螺纹穿设有螺栓(15),所述螺栓(15)的底端固定套接有橡胶垫(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种五金冲压件用去毛刺设备,其特征在于:所述滑套(7)的顶端固定连接有滑板(10),且所述滑板(10)与调节箱(9)的内壁滑动抵接。

一种五金冲压件用去毛刺设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于五金冲压件生产技术领域,具体涉及一种五金冲压件用去毛刺设备。

背景技术

[0002] 五金:钢或一些有色金属加工出来的零件,加工手段:冷、热冲压、挤压、滚压、焊接、切削等等。冲压件:五金加工里面用的最多的,指的是在室温条件下,钢或有色金属等板材用模具,由压力机提供加工所需压力而成形为指定形状。五金冲压件广泛的应用于我们生活当中的各个领域。

[0003] 在五金冲压件生产加工的过程中,需要对五金冲压件的表面进行去毛刺工序,从而使五金冲压件的表面光滑,提高五金冲压件的实用性和美观度,然而,目前,现有对五金冲压件的去毛刺操作,大多采用人工手持五金冲压件的方式,然而此方法使得打磨轮容易弄伤工作人员的手部,因此,需要进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金冲压件用去毛刺设备,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:一种五金冲压件用去毛刺设备,包括操作板、支架和调节箱,所述操作板的底端边角处分别固定连接底柱,所述操作板的顶端居中处固定架设有支架,所述支架顶板朝向操作板的一端居中处固定安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的伸缩端固定连接转盘,所述转盘远离第一电动伸缩杆的一端与调节箱的顶壁转动连接,所述调节箱的内部转动连接有两端螺纹方向相反的螺杆,所述螺杆的两端分别螺纹套接有滑套,两个所述滑套的底端分别固定连接夹紧板,且所述调节箱的底端开设有供夹紧板滑动的滑槽,所述夹紧板远离滑套的一端固定连接有倾斜设置的防脱板。

[0006] 优选的,所述操作板的顶端一侧固定连接侧板,所述侧板朝向支架的一端固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸缩端固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接打磨轮。

[0007] 优选的,所述螺杆的两端分别固定套接有轴承,两个所述轴承固定安装于所述调节箱相对的两端内壁。

[0008] 优选的,所述螺杆的一端贯穿所述调节箱的侧壁与调节旋钮固定连接,所述调节旋钮的侧壁开设有若干道阵列分布的防滑槽。

[0009] 优选的,所述调节箱顶端对应转盘的位置处固定连接L型支板,所述L型支板远离调节箱的一端螺纹穿设有螺栓,所述螺栓的底端固定套接有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述滑套的顶端固定连接滑板,且所述滑板与调节箱的内壁滑动抵接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该五金冲压件用去毛刺设备,通过调节箱内部的

螺杆和滑套之间的螺纹配合,且由于螺杆两端的螺纹方向相反,因此通过调节旋钮转动螺杆时,能够使滑套带动两块夹紧板相向移动,从而便于将五金冲压件夹紧固定,避免人工手持五金冲压件时容易弄伤手部的弊端,通过转盘能够任意转动调节箱,从而调节夹紧板上五金冲压件的角度,便于完成去毛刺操作。该五金冲压件用去毛刺设备,结构合理,操作简单,有利于推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的调节箱内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的图1中A处放大图;

[0015] 图4为本实用新型的打磨轮结构示意图。

[0016] 图中:1操作板、2底柱、3侧板、4支架、5第一电动伸缩杆、6调节旋钮、7滑套、8螺杆、9调节箱、10滑板、11轴承、12夹紧板、13防脱板、14L型支板、15螺栓、16橡胶垫、17转盘、18第二电动伸缩杆、19驱动电机、20打磨轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种五金冲压件用去毛刺设备,包括操作板1、支架4和调节箱9,所述操作板1的底端边角处分别固定连接底柱2,所述操作板1的顶端居中处固定架设有支架4,所述支架4顶板朝向操作板1的一端居中处固定安装有第一电动伸缩杆5,所述第一电动伸缩杆5的伸缩端固定连接转盘17,所述转盘17远离第一电动伸缩杆5的一端与调节箱9的顶壁转动连接,所述调节箱9的内部转动连接有两端螺纹方向相反的螺杆8,所述螺杆8的两端分别螺纹套接有滑套7,两个所述滑套7的底端分别固定连接夹紧板12,且所述调节箱9的底端开设有供夹紧板12滑动的滑槽,所述夹紧板12远离滑套7的一端固定连接倾斜设置的防脱板13。

[0019] 具体的,所述操作板1的顶端一侧固定连接侧板3,所述侧板3朝向支架4的一端固定连接第二电动伸缩杆18,所述第二电动伸缩杆18的伸缩端固定连接驱动电机19,所述驱动电机19的输出轴固定连接打磨轮20,通过第二电动伸缩杆18带动打磨轮20移动,即可适用于不同规格的五金冲压件。

[0020] 具体的,所述螺杆8的两端分别固定套接有轴承11,两个所述轴承11固定安装于所述调节箱9相对的两端内壁,轴承11用于提高螺杆8转动时的稳定性。

[0021] 具体的,所述螺杆8的一端贯穿所述调节箱9的侧壁与调节旋钮6固定连接,所述调节旋钮6的侧壁开设有若干道阵列分布的防滑槽,转动调节旋钮6即可带动螺杆8转动。

[0022] 具体的,所述调节箱9顶端对应转盘17的位置处固定连接L型支板14,所述L型支板14远离调节箱9的一端螺纹穿设有螺栓15,所述螺栓15的底端固定套接有橡胶垫16,通过转动螺栓15使螺栓15将转盘17抵接,即可固定调节箱9的位置。

[0023] 具体的,所述滑套7的顶端固定连接有滑板10,且所述滑板10与调节箱9的内壁滑动抵接,有利于滑套7在螺杆8上移动。

[0024] 工作原理:该五金冲压件用去毛刺设备,使用时,将五金冲压件放置于两块夹紧板12之间,然后转动调节旋钮6带动螺杆8转动,依靠螺杆8和滑套7之间的螺纹配合,且由于螺杆8两端的螺纹方向相反,即可通过滑套7带动两块夹紧板12相向移动,直至将五金冲压件夹紧固定,然后根据五金冲压件的规格,启动第一电动伸缩杆5和第二电动伸缩杆18分别调整调节箱9和打磨轮20的位置,然后启动驱动电机19,使驱动电机19的输出轴带动打磨轮20转动,从而对五金冲压件进行去毛刺操作,进一步的,根据实际的需求,依靠转盘17转动调节箱9,从而调整五金冲压件的角度,然后拧动螺栓15,使螺栓15将转盘17抵接固定,即可将调节箱9和五金冲压件的位置固定。该五金冲压件用去毛刺设备,结构合理,操作简单,有利于推广使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

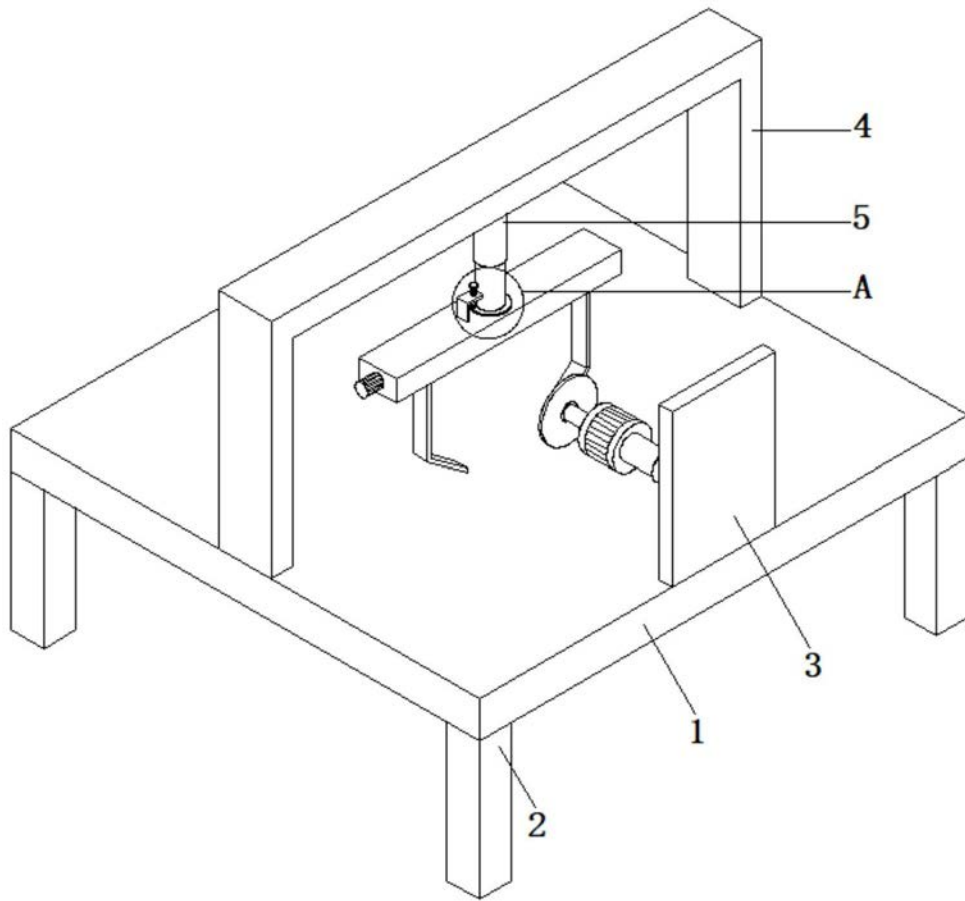


图1

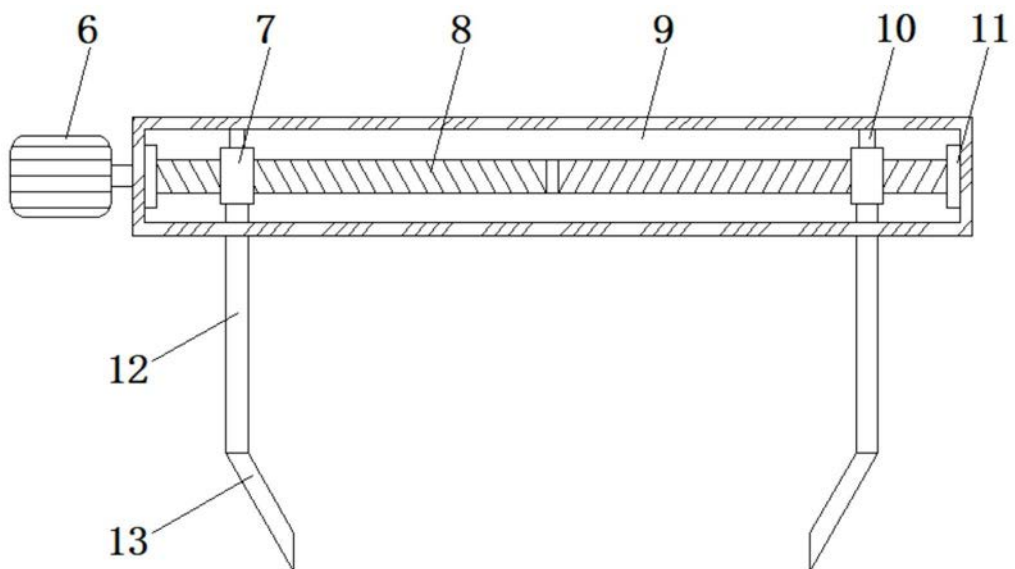


图2

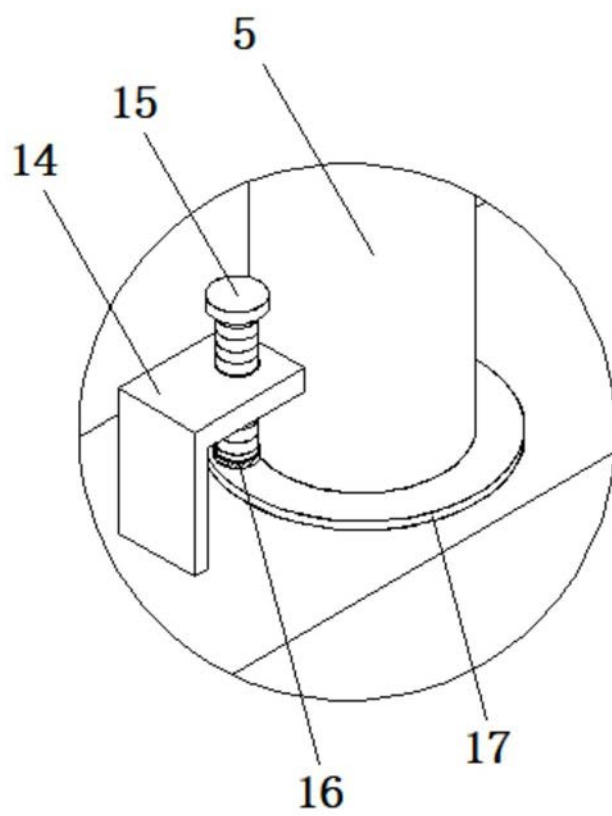


图3

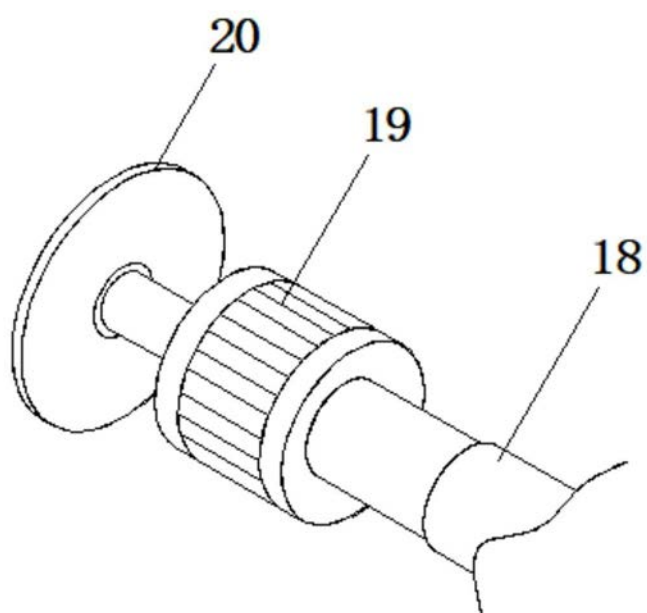


图4