



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209380459 U

(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201821662596.1

(22)申请日 2018.10.15

(73)专利权人 四川长腾金属材料有限公司
地址 621700 四川省绵阳市江油工业园区
二期厂房B2期

(72)发明人 蒋文兵 任时权

(51)Int.Cl.

B24B 19/20(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

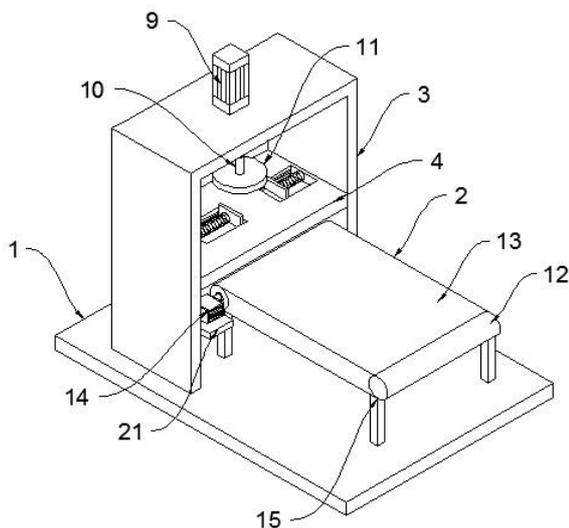
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具生产用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具生产用打磨装置,包括底板、传输架和呈U形的操作箱,传输架和操作箱分别固定设置在底板的两侧,操作箱的中部设置有工作台,工作台顶端的两侧对称开设有滑槽,滑槽内设置有挡板,挡板通过其两端设置的滑块与滑槽滑动连接,滑槽与挡板之间设置有压缩弹簧,压缩弹簧的两端分别抵住滑槽与挡板的相对面,工作台的顶端固定设置有第一电机。本实用新型一种模具生产用打磨装置,通过在工作台上设置相对的两块挡板,在压缩弹簧的弹力作用下把需要打磨的模具放置在两块挡板之间,能够对挡板存在一定的挤压效果来固定模具的位置,通过设置可调节的连接杆,可以把打磨轮调节到适宜工作的高度来对模具进行打磨。



1. 一种模具生产用打磨装置,包括底板(1)、传输架(2)和呈U形的操作箱(3),其特征在于,所述传输架(2)和操作箱(3)分别固定设置在底板(1)的两侧,所述操作箱(3)的中部设置有工作台(4),所述工作台(4)顶端的两侧对称开设有滑槽(5),所述滑槽(5)内设置有挡板(6),所述挡板(6)通过其两端设置的滑块(7)与滑槽(5)滑动连接,所述滑槽(5)与挡板(6)之间设置有压缩弹簧(8),所述压缩弹簧(8)的两端分别抵住滑槽(5)与挡板(6)的相对面,所述工作台(4)的顶端固定设置有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出轴穿过工作台(4)的顶端连接有可调节的连接杆(10),所述连接杆(10)的底端连接有打磨轮(11),所述传输架(2)由两个转轴(12)、一条传输带(13)和转轴安装架(15)组成,所述转轴安装架(15)置于底板(1)上,两个所述转轴(12)均置于转轴安装架(15)上,所述传输带(13)置于两个转轴(12)之间,所述第一电机(9)通过第一控制开关与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模具生产用打磨装置,其特征在于,两个所述转轴(12)分为一个从动转轴和一个主动转轴,且主动转轴和从动转轴均通过一个转轴安装架(15)固定安装在底板(1)的顶部,主动转轴和从动转轴的外部套设有传输带(13),且通过该传输带(13)传动连接,所述主动转轴的一侧设置有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出轴与主动转轴传动连接,所述第二电机(14)通过第二控制开关与外接电源电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种模具生产用打磨装置,其特征在于,所述第二电机(14)固定设置在放置板(21)的顶端,所述放置板(21)固定设置在转轴安装架(15)一侧的支撑腿上。

4. 根据权利要求1所述的一种模具生产用打磨装置,其特征在于,所述连接杆(10)有粗杆(16)和细杆(17)组成,所述粗杆(16)与细杆(17)套设连接,且粗杆(16)和细杆(17)通过粗杆一侧设置的螺栓固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种模具生产用打磨装置,其特征在于,所述细杆(17)的内壁固定设置有齿条(18),与所述齿条(18)相匹配啮合有齿轮(19),所述齿轮(19)内部通过轴承固定设置有T形旋转杆(20),且所述T形旋转杆(20)的一端穿过粗杆(16)的外壁。

6. 根据权利要求1或2所述的一种模具生产用打磨装置,其特征在于,两块所述挡板(6)相对的端面粘接有弹性橡胶垫。

一种模具生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打磨装置,具体为一种模具生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 模具在冲压过后表面会残留一些金属废屑,这样就会使得模具表面不光滑,且不美观,所以通常模具冲压过后会对模具的表面进行打磨使模具更为美观。

[0003] 目前大多数都是人为通过使用油纸或砂纸对模具表面进行打磨,操作不便,且过度摩擦容易给手带来损伤。因此我们对此做出改进,提出一种模具生产用打磨装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种模具生产用打磨装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种模具生产用打磨装置,包括底板、传输架和呈U形的操作箱,所述传输架和操作箱分别固定设置在底板的两侧,所述操作箱的中部设置有工作台,所述工作台顶端的两侧对称开设有滑槽,所述滑槽内设置有挡板,所述挡板通过其两端设置的滑块与滑槽滑动连接,所述滑槽与挡板之间设置有压缩弹簧,所述压缩弹簧的两端分别抵住滑槽与挡板的相对面,所述工作台的顶端固定设置有第一电机,所述第一电机的输出轴穿过工作台的顶端连接有可调节的连接杆,所述连接杆的底端连接有打磨轮,所述传输架由两个转轴、一条传输带和转轴安装架组成,所述转轴安装架置于上,两个所述转轴均置于转轴安装架上,所述传输带置于两个转轴之间,所述第一电机通过第一控制开关与外接电源电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述转轴分为一个从动转轴和一个主动转轴,且主动转轴和从动转轴均通过一个转轴安装架固定安装在底板的顶部,主动转轴和从动转轴的外部套设有传输带,且通过该传输带传动连接,所述主动转轴的一侧设置有第二电机,所述第二电机的输出轴与主动转轴传动连接,所述第二电机通过第二控制开关与外接电源电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二电机固定设置在放置板的顶端,所述放置板固定设置在转轴安装架一侧的支撑腿上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接杆有粗杆和细杆组成,所述粗杆与细杆套设连接,且粗杆和细杆通过粗杆一侧设置的螺栓固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述细杆的内壁固定设置有齿条,与所述齿条相匹配啮合有齿轮,所述齿轮内部通过轴承固定设置有T形旋转杆,且所述T形旋转杆的一端穿过粗杆的外壁。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两块所述挡板相对的端面粘接有弹性橡胶垫。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该种模具生产用打磨装置,通过在工作台上设置相对

的两块挡板,在压缩弹簧的弹力作用下把需要打磨的模具放置在两块挡板之间,能够对挡板存在一定的挤压效果来固定模具的位置,通过设置可调节的连接杆,可以把打磨轮调节到适宜工作的高度来对模具进行打磨,通过设置传输架便于把打磨后的模具进行输送,这样可以减少一定的人力,同时也避免了手工打磨带来的不便和损伤。

附图说明

[0013] 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,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型一种模具生产用打磨装置的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种模具生产用打磨装置的工作台结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型一种模具生产用打磨装置的连接杆结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型一种模具生产用打磨装置的电性连接示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、传输架;3、操作箱;4、工作台;5、滑槽;6、挡板;7、滑块;8、压缩弹簧;9、第一电机;10、连接杆;11、打磨轮;12、转轴;13、传输带;14、第二电机;15、转轴安装架;16、粗杆;17、细杆;18、齿条;19、齿轮;20、T形旋转杆;21、放置板。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例:如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一种模具生产用打磨装置,包括底板1、传输架2和呈U形的操作箱3,传输架2和操作箱3分别固定设置在底板1的两侧,操作箱3的中部设置有工作台4,工作台4顶端的两侧对称开设有滑槽5,滑槽5内设置有挡板6,挡板6通过其两端设置的滑块7与滑槽5滑动连接,滑槽5与挡板6之间设置有压缩弹簧8,压缩弹簧8的两端分别抵住滑槽5与挡板6的相对面,工作台4的顶端固定设置有第一电机9,第一电机9的输出轴穿过工作台4的顶端连接有可调节的连接杆10,连接杆10的底端连接有打磨轮11,传输架2由两个转轴12、一条传输带13和转轴安装架15组成,转轴安装架15置于底板1上,两个转轴12均置于转轴安装架15上,传输带13置于两个转轴12之间,第一电机9通过第一控制开关与外接电源电性连接。

[0021] 其中,两个转轴12分为一个从动转轴和一个主动转轴,且主动转轴和从动转轴均通过一个转轴安装架15固定安装在底板1的顶部,主动转轴和从动转轴的外部套设有传输带13,且通过该传输带13传动连接,主动转轴的一侧设置有第二电机14,第二电机14的输出轴与主动转轴传动连接,第二电机14通过第二控制开关与外接电源电性连接,第二电机14开始工作,皮带在主动转轴传动连接对打磨好的模具进行运输。

[0022] 其中,第二电机14固定设置在放置板21的顶端,放置板21固定设置在转轴安装架15一侧的支撑腿上,通过对第二电机14进行固定避免其工作时发生晃动。

[0023] 其中,连接杆10有粗杆16和细杆17组成,粗杆16与细杆17套设连接,且粗杆16和细杆17通过粗杆16一侧设置的螺栓固定连接,能够调节连接杆10的长度,使打磨轮11处于适宜的工作高度。

[0024] 其中,细杆17的内壁固定设置有齿条18,与齿条18相匹配啮合有齿轮19,齿轮19内

部通过轴承固定设置有T形旋转杆20,且T形旋转杆20的一端穿过粗杆16的外壁,通过旋动T形旋转杆20带动齿轮19转动,齿轮19带动与其啮合的齿条18上下移动,从而实现细杆17的伸缩长度来达到对连接杆10长度的调节。

[0025] 其中,两块挡板6相对的端面粘接有弹性橡胶垫,避免挡板6对模具两侧的表面造成磨损。

[0026] 工作时,把需要打磨的模具置入两块挡板6之间,在压缩弹簧8的弹性作用下,挡板6会对模具存在一定的挤压,从而对模具的位置进行固定,拧动T形旋转杆20带动齿轮19转动,齿轮19带动与其相啮合的齿条18向下移动,齿条18带动细杆17向下移动,从而把打磨轮11调整到适宜的工作高度,打开第一控制开关,第一电机9开始工作,第一电机9的输出轴带动连接杆10转动对模具进行打磨操作,在打开第二控制开关,第二电机14开始工作,第二电机14的输出轴带动主动转轴转动,传输带13通过与主动转轴的传动对打磨后的模具进行输送,第一电机9和第二电机14优选为Y2-90S-2型。

[0027] 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。

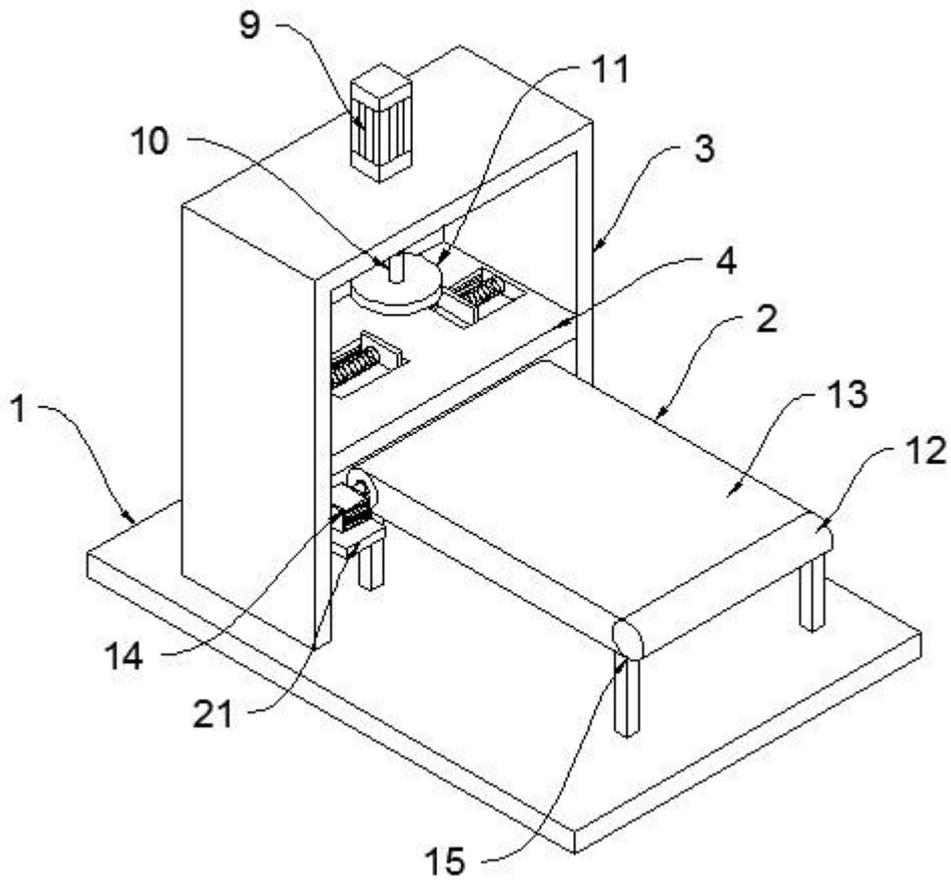


图 1

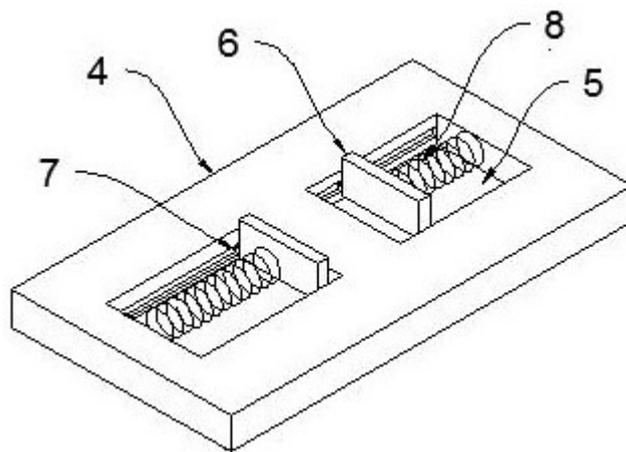


图 2

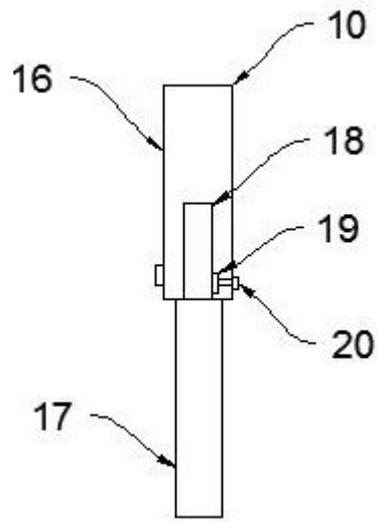


图 3

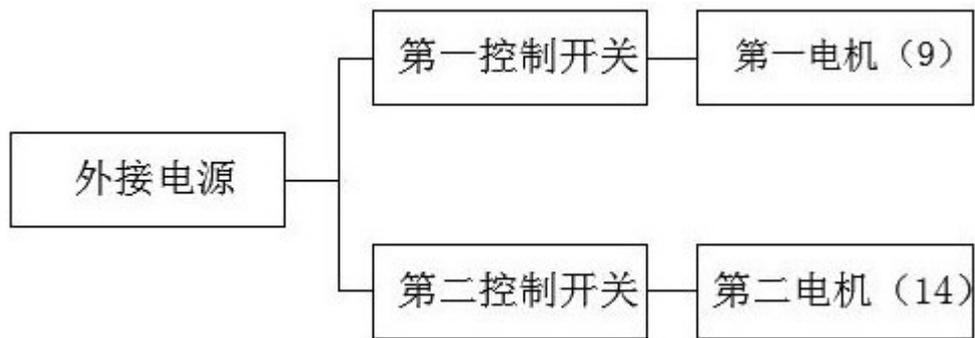


图 4