



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212420741 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 202021113875.X

B24B 47/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.16

B24B 47/04 (2006.01)

(73) 专利权人 淮北市珍艺家居有限公司

地址 235100 安徽省淮北市濉溪县经济开发
区金桂路31号

(72) 发明人 张得全

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 赵宗海

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

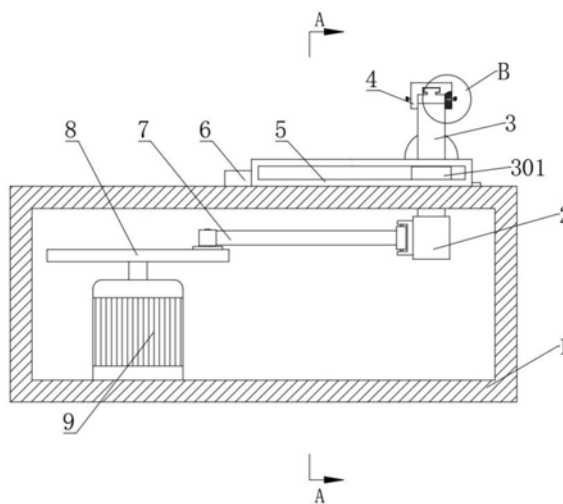
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种相框加工用移动打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种相框加工用移动打磨装置,属于相框打磨技术领域。一种相框加工用移动打磨装置,包括机架,机架内部固定连接第一交流电机,第一交流电机的输出端固定连接转盘,转盘上偏心设置有固定柱,固定柱上转动连接有连接杆,连接杆远离转盘的一端转动连接有连接架,连接架顶部固定连接第一移动支柱和第二移动支柱,第一移动支柱和第二移动支柱侧壁固定连接第一滑块和第二滑块,机架顶部固定连接第一滑槽和第二滑槽,第一滑块和第二滑块分别滑动连接在第一滑槽和第二滑槽内,第一移动支柱和第二移动支柱顶部固定连接T型导轨,T型导轨上滑动连接有滑动支座;本实用新型能有效解决人工打磨相框不便问题。



1. 一种相框加工用移动打磨装置,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)内部固定连接第一交流电机(9),所述第一交流电机(9)的输出端固定连接转盘(8),所述转盘(8)上偏心设置有固定柱,所述固定柱上转动连接有连接杆(7),所述连接杆(7)远离转盘(8)的一端转动连接有连接架(2),所述连接架(2)顶部固定连接第一移动支柱(3)和第二移动支柱(302),所述第一移动支柱(3)和第二移动支柱(302)侧壁固定连接第一滑块(301)和第二滑块(303),所述机架(1)顶部固定连接第一滑槽(5)和第二滑槽(501),所述第一滑块(301)和第二滑块(303)分别滑动连接在第一滑槽(5)和第二滑槽(501)内,所述第一移动支柱(3)和第二移动支柱(302)顶部固定连接T型导轨(10),所述T型导轨(10)上滑动连接有滑动支座(4),所述滑动支座(4)底部固定连接液压缸(13),所述液压缸(13)的液压杆上固定连接电机砂轮支座(12),所述电机砂轮支座(12)侧壁固定连接第二交流电机(11),所述电机砂轮支座(12)上转动连接有打磨砂轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种相框加工用移动打磨装置,其特征在于,所述机架(1)顶部固定连接第一电动伸缩杆(6)和第二电动伸缩杆(601),所述第一电动伸缩杆(6)与第二电动伸缩杆(601)上固定连接移动挡板(17),所述机架(1)的顶部固定连接与移动挡板(17)相配合的固定挡板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种相框加工用移动打磨装置,其特征在于,所述第二交流电机(11)的输出端与所述打磨砂轮(14)为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种相框加工用移动打磨装置,其特征在于,所述机架(1)顶部开设有第一通孔槽(16)和第二通孔槽(161),所述第一移动支柱(3)与第二移动支柱(302)分别滑动连接在第一通孔槽(16)和第二通孔槽(161)内。

5. 根据权利要求1所述的一种相框加工用移动打磨装置,其特征在于,所述滑动支座(4)的侧壁螺纹连接有固定螺栓(18),所述固定螺栓(18)与T型导轨(10)的侧壁相抵。

一种相框加工用移动打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及相框打磨技术领域,尤其涉及一种相框加工用移动打磨装置。

背景技术

[0002] 相框类似一个正方形,内部扣空,空白处刚好放常用的相片,它主要是用于相片的四边定位及加强它的美观性,也利于保护相片的质量,像带有玻璃的相框,可以防止相片变色发黄等,相框是装饰物品,传统的相框一般是由四个相框条组装而成。

[0003] 在相框条生产加工的过程需要对相框条进行打磨处理,相框条在生产完成后其表面会产生大量的毛刺,工作人员手持打磨块对相框条上的毛刺进行打磨处理,但是此种方式其不便于自动快速的对相框条上的毛刺进行打磨,其通过人工的方式对相框条上的毛刺进行打磨浪费了大量的时间和人力,降低了生产效率,同时在打磨的过程中毛刺容易割伤工作人员的手不安全,因此我们提出了一种相框线条打磨装置用于解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中相框打磨不便问题,而提出的一种相框加工用移动打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种相框加工用移动打磨装置,包括机架,所述机架内部固定连接有第一交流电机,所述第一交流电机的输出端固定连接转盘,所述转盘上偏心设置有固定柱,所述固定柱上转动连接有连接杆,所述连接杆远离转盘的一端转动连接有连接架,所述连接架顶部固定连接有第一移动支柱和第二移动支柱,所述第一移动支柱和第二移动支柱侧壁固定连接第一滑块和第二滑块,所述机架顶部固定连接有第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑块和第二滑块分别滑动连接在第一滑槽和第二滑槽内,所述第一移动支柱和第二移动支柱顶部固定连接T型导轨,所述T型导轨上滑动连接有滑动支座,所述滑动支座底部固定连接液压缸,所述液压缸的液压杆上固定连接电机砂轮支座,所述电机砂轮支座侧壁固定连接第二交流电机,所述电机砂轮支座上转动连接有打磨砂轮。

[0007] 优选的,所述机架顶部固定连接有第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆上固定连接移动挡板,所述机架的顶部固定连接有与移动挡板相配合的固定挡板。

[0008] 优选的,所述第二交流电机的输出端与所述打磨砂轮为固定连接。

[0009] 优选的,所述机架顶部开设有第一通孔槽和第二通孔槽,所述第一移动支柱与第二移动支柱分别滑动连接在第一通孔槽和第二通孔槽内。

[0010] 优选的,所述滑动支座的侧壁螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓与T型导轨的侧壁相抵。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种相框加工用移动打磨装置,具备以下有益效果:

[0012] 使用者在使用此装置时,先将相框条整齐的放置在固定挡板与移动挡板之间,启动第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆,第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆带动移动挡板,移动挡板通过与固定挡板相配合来夹紧相框条,启动第二交流电机,第二交流电机带动打磨砂轮转动,调节液压缸使打磨砂轮在合适位置,再启动第一交流电机,第一交流电机转盘,转盘通过连接杆带动连接架做往复运动,连接架带动第一移动支柱和第二移动支柱做往复运动,第一移动支柱与第二移动支柱带动T型导轨做往复运动,从而带动打磨砂轮做往复运动,以此达到对相框的移动打磨。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能有效解决人工打磨相框不便问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种相框加工用移动打磨装置的主视剖视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种相框加工用移动打磨装置图1中A-A处的截面视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种相框加工用移动打磨装置的俯视图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种相框加工用移动打磨装置图1中B处的局部放大图。

[0018] 图中:1、机架;2、连接架;3、第一移动支柱;301、第一滑块;302、第二移动支柱;303、第二滑块;4、滑动支座;5、第一滑槽;501、第二滑槽;6、第一电动伸缩杆;601、第二电动伸缩杆;7、连接杆;8、转盘;9、第一交流电机;10、T型导轨;11、第二交流电机;12、电机砂轮支座;13、液压缸;14、打磨砂轮;15、固定挡板;16、第一通孔槽;161、第二通孔槽;17、移动挡板;18、固定螺栓。

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] 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。

[0021] 实施例1;

[0022] 参照图1-4,一种相框加工用移动打磨装置,包括机架1,机架1内部固定连接第一交流电机9,第一交流电机9的输出端固定连接转盘8,转盘8上偏心设置有固定柱,固定柱上转动连接有连接杆7,连接杆7远离转盘8的一端转动连接有连接架2,连接架2顶部固定连接第一移动支柱3和第二移动支柱302,第一移动支柱3和第二移动支柱302侧壁固定连接第一滑块301和第二滑块303,机架1顶部固定连接第一滑槽5和第二滑槽501,第一滑块301和第二滑块303分别滑动连接在第一滑槽5和第二滑槽501内,第一移动支柱3和第二移动支柱302顶部固定连接T型导轨10,T型导轨10上滑动连接有滑动支座4,滑动支座4底部固定连接液压缸13,液压缸13的液压杆上固定连接电机砂轮支座12,电机砂轮支座

12侧壁固定连接第二交流电机11,电机砂轮支座12上转动连接有打磨砂轮14,机架1顶部固定连接第一电动伸缩杆6和第二电动伸缩杆601,第一电动伸缩杆6与第二电动伸缩杆601上固定连接移动挡板17,机架1的顶部固定连接与移动挡板17相配合的固定挡板15,第二交流电机11的输出端与打磨砂轮14为固定连接,机架1顶部开设有第一通孔槽16和第二通孔槽161,第一移动支柱3与第二移动支柱302分别滑动连接在第一通孔槽16和第二通孔槽161内,滑动支座4的侧壁螺纹连接有固定螺栓18,固定螺栓18与T型导轨10的侧壁相抵。

[0023] 工作原理:使用者在使用此装置时,先将相框条整齐的放置在固定挡板15与移动挡板17之间,启动第一电动伸缩杆6与第二电动伸缩杆601,第一电动伸缩杆6与第二电动伸缩杆601带动移动挡板17,移动挡板17通过与固定挡板15相配合来夹紧相框条,启动第二交流电机11,第二交流电机11带动打磨砂轮14转动,调节液压缸13使打磨砂轮14在合适位置,再启动第一交流电机9,第一交流电机9转盘8,转盘8通过连接杆7带动连接架2做往复运动,连接架2带动第一移动支柱3和第二移动支柱302做往复运动,第一移动支柱3与第二移动支柱302带动T型导轨10做往复运动,从而带动打磨砂轮14做往复运动,以此达到对相框的移动打磨。

[0024] 实施例2:

[0025] 参照图1-4,一种相框加工用移动打磨装置,包括机架1,机架1内部固定连接第一交流电机9,第一交流电机9的输出端固定连接转盘8,转盘8上偏心设置有固定柱,固定柱上转动连接有连接杆7,连接杆7远离转盘8的一端转动连接有连接架2,连接架2顶部固定连接第一移动支柱3和第二移动支柱302,第一移动支柱3和第二移动支柱302侧壁固定连接第一滑块301和第二滑块303,机架1顶部固定连接第一滑槽5和第二滑槽501,第一滑块301和第二滑块303分别滑动连接在第一滑槽5和第二滑槽501内,第一移动支柱3和第二移动支柱302顶部固定连接T型导轨10,T型导轨10上滑动连接有滑动支座4,滑动支座4底部固定连接液压缸13,液压缸13的液压杆上固定连接电机砂轮支座12,电机砂轮支座12侧壁固定连接第二交流电机11,电机砂轮支座12上转动连接有打磨砂轮14。

[0026] 机架1顶部固定连接第一电动伸缩杆6和第二电动伸缩杆601,第一电动伸缩杆6与第二电动伸缩杆601上固定连接移动挡板17,机架1的顶部固定连接与移动挡板17相配合的固定挡板15;移动挡板17和固定挡板15可快速实现相框条的夹紧定位。

[0027] 第二交流电机11的输出端与打磨砂轮14为固定连接。

[0028] 机架1顶部开设有第一通孔槽16和第二通孔槽161,第一移动支柱3与第二移动支柱302分别滑动连接在第一通孔槽16和第二通孔槽161内。

[0029] 滑动支座4的侧壁螺纹连接有固定螺栓18,固定螺栓18与T型导轨10的侧壁相抵;通过调节固定螺栓18可实现对打磨砂轮14的位置调节。

[0030] 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发明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。

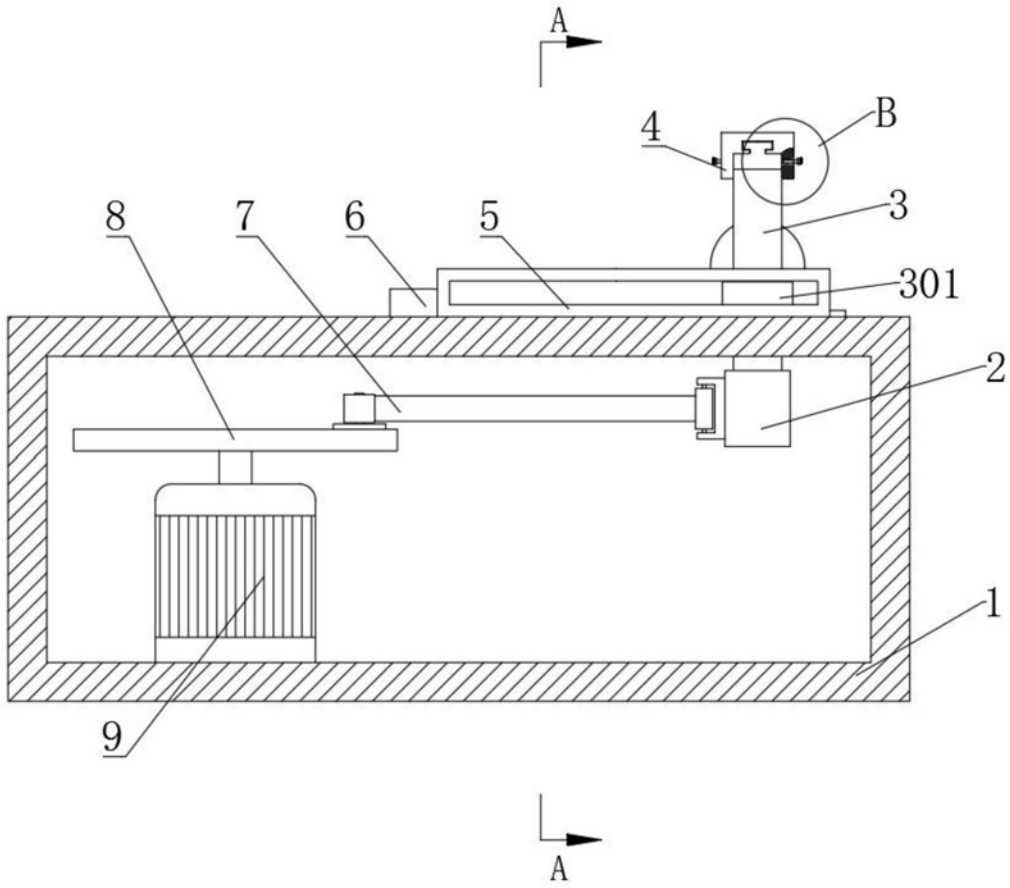


图1

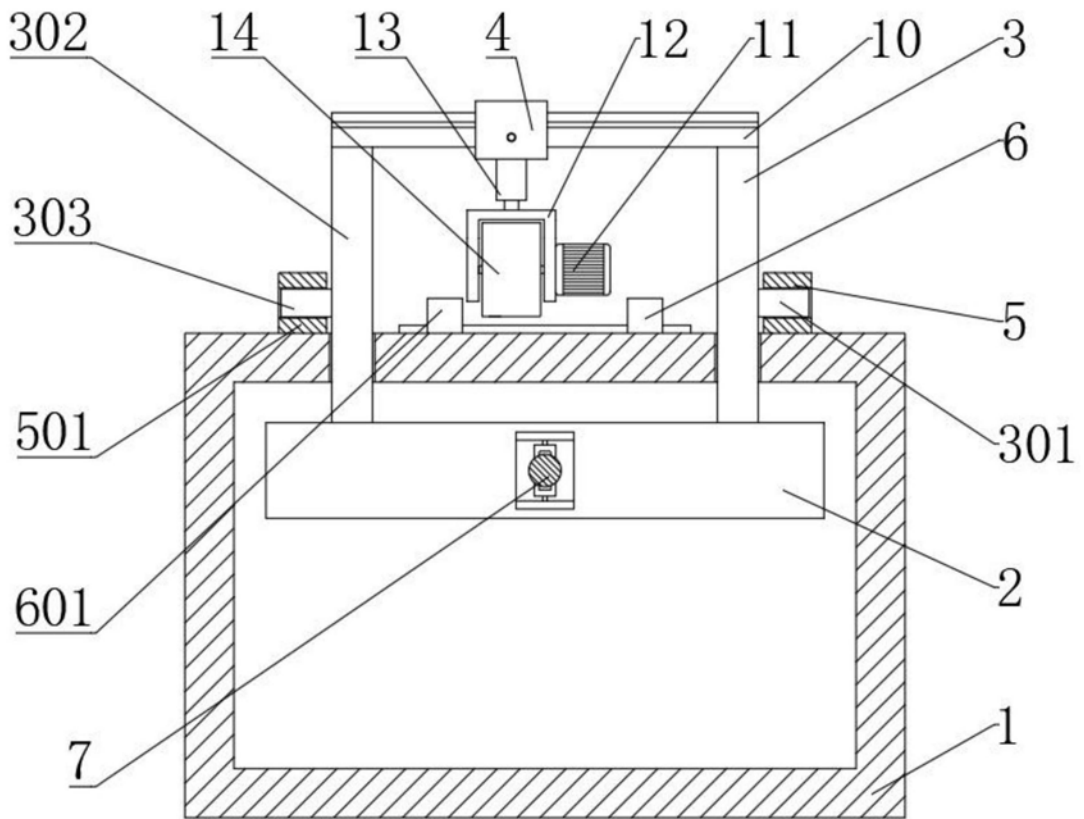


图2

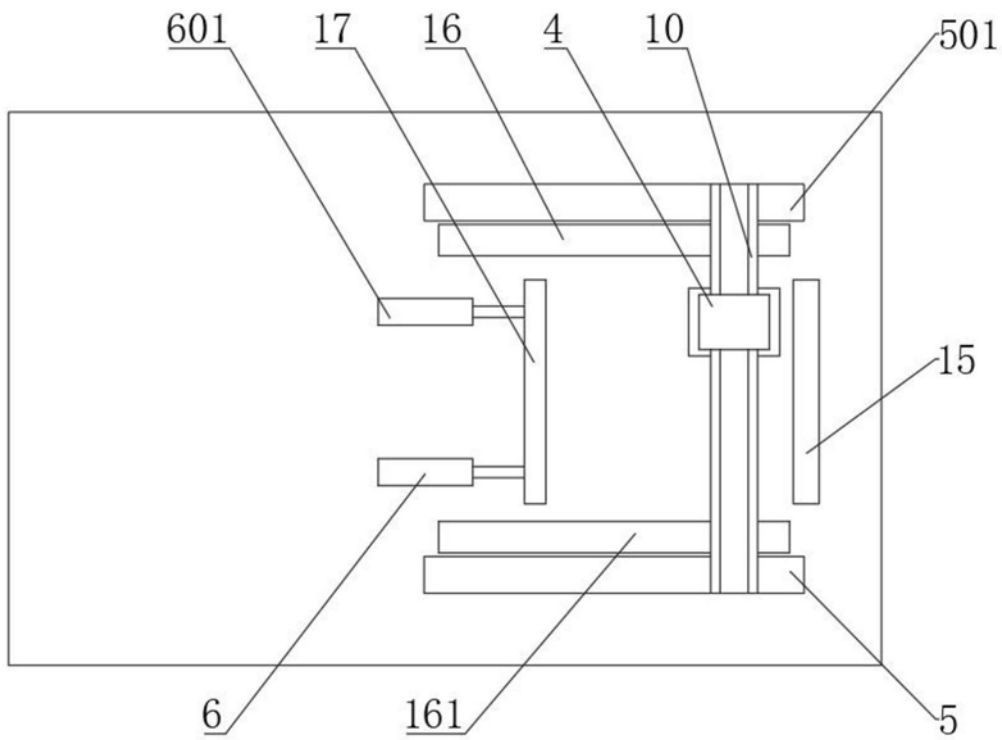


图3

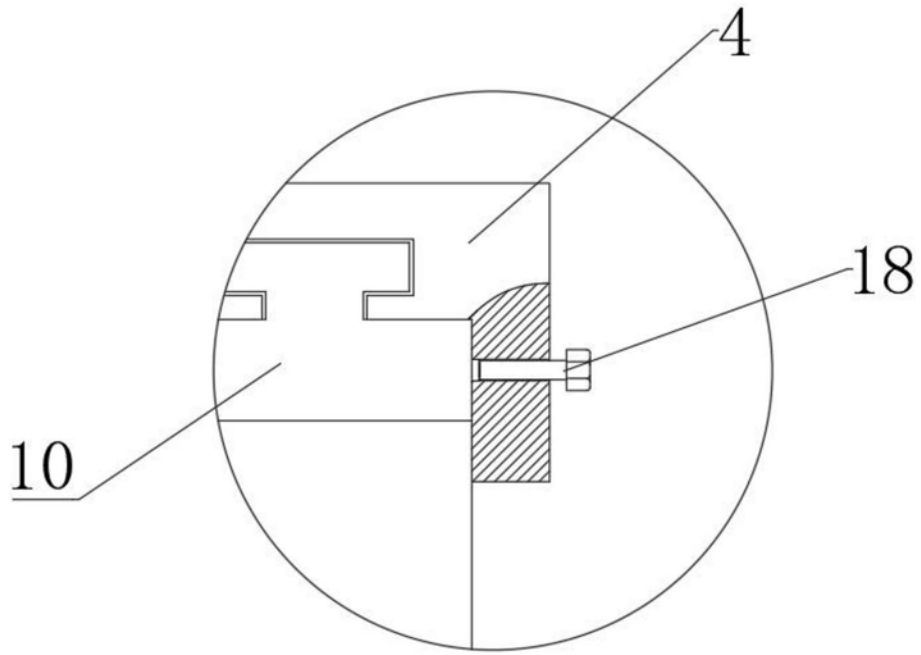


图4