(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213258541 U
(45)授权公告日 2021.05.25

(21)申请号 202022065684.7

(22)申请日 2020.09.18

(73)专利权人 江苏鑫瑞峻新材料科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市金坛区金城南路199号

(72)发明人 杜正强 刘佩瀛 孙洪留

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 周琼

(51)Int.Cl.
B24B 7/18(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

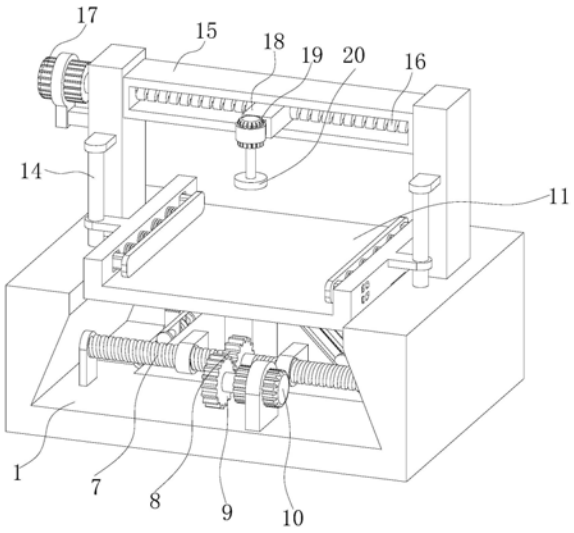
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有抛光效果的拉丝设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有抛光效果的拉丝设备，包括底座和放置台，底座的内部开设有滑槽，滑槽内部的两端均活动安装有三角块，三角块的外部活动安装有导向轮，导向轮的顶部固定安装有推杆，三角块的正面套接有第一调节螺杆，放置台内壁的两端均固定安装有拉伸弹簧，拉伸弹簧远离放置台内壁的一侧固定安装有压板，推杆的顶部与放置台的底部固定连接，底座顶部的两端均固定安装有固定架，固定架的顶部套接有第二调节螺杆，第二调节螺杆的外部套接有滑动块，滑动块的正面固定安装有旋转电机，旋转电机的驱动端固定安装有抛光拉丝轮。本实用新型具有可自动进行抛光拉丝工作，避免了人工操作导致的工作效率较低并且拉丝的成本高的效果。



CN 213258541 U

1.一种具有抛光效果的拉丝设备,包括底座(1)和放置台(11),其特征在于:所述底座(1)的内部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内部的两端均活动安装有三角块(3),所述三角块(3)的外部活动安装有导向轮(4),所述导向轮(4)的顶部固定安装有推杆(5),所述三角块(3)的正面套接有第一调节螺杆(7),所述底座(1)顶部的两端均固定安装有固定架(15),所述固定架(15)的顶部套接有第二调节螺杆(16),所述第二调节螺杆(16)的外部套接有滑动块(18),所述滑动块(18)的正面固定安装有旋转电机(19),所述旋转电机(19)的驱动端固定安装有抛光拉丝轮(20)。

2.根据权利要求1所述的一种具有抛光效果的拉丝设备,其特征在于:所述三角块(3)顶部的两端均固定安装有导向条(6),所述导向轮(4)的两端套接于导向条(6)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种具有抛光效果的拉丝设备,其特征在于:所述第一调节螺杆(7)外部两端的螺纹相反,所述第一调节螺杆(7)的外部固定安装有从动齿轮(8),所述从动齿轮(8)的一侧相啮合有主动齿轮(9),所述主动齿轮(9)的一侧固定安装有第一调节电机(10)。

4.根据权利要求1所述的一种具有抛光效果的拉丝设备,其特征在于:所述放置台(11)内壁的两端均固定安装有拉伸弹簧(12),所述拉伸弹簧(12)远离放置台(11)内壁的一侧固定安装有压板(13),所述推杆(5)的顶部与放置台(11)的底部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有抛光效果的拉丝设备,其特征在于:所述放置台(11)的两端均套接有定位杆(14),所述定位杆(14)的底部与底座(1)的顶部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有抛光效果的拉丝设备,其特征在于:所述第二调节螺杆(16)的一侧固定安装有第二调节电机(17)。

一种具有抛光效果的拉丝设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光拉丝技术领域，具体为一种具有抛光效果的拉丝设备。

背景技术

[0002] 表面拉丝处理是通过研磨产品在工件表面形成线纹，起到装饰效果的一种表面处理手段。由于表面拉丝处理能够体现金属材料的质感，所以得到了越来越多用户的喜爱和越来越广泛的应用。抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。

[0003] 现有的对板件工件拉丝的过程中，由于需要工作人员时刻的站在抛光拉丝机旁边，且用手将砂纸贴在工件上，所以其抛光拉丝机的自动化程度较低，从而不但导致其工作效率较低，而且拉丝的成本也较高；此外，利用人工将砂纸贴在高速旋转的工件上，会存在安全隐患，所以存在着改进的空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有抛光效果的拉丝设备以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种具有抛光效果的拉丝设备，包括底座和放置台，所述底座的内部开设有滑槽，所述滑槽内部的两端均活动安装有三角块，所述三角块的外部活动安装有导向轮，所述导向轮的顶部固定安装有推杆，所述三角块的正面套接有第一调节螺杆，所述底座顶部的两端均固定安装有固定架，所述固定架的顶部套接有第二调节螺杆，所述第二调节螺杆的外部套接有滑动块，所述滑动块的正面固定安装有旋转电机，所述旋转电机的驱动端固定安装有抛光拉丝轮。

[0006] 进一步的，所述三角块顶部的两端均固定安装有导向条，所述导向轮的两端套接于导向条的内部。

[0007] 进一步的，所述第一调节螺杆外部两端的螺纹相反，所述第一调节螺杆的外部固定安装有从动齿轮，所述从动齿轮的一侧相啮合有主动齿轮，所述主动齿轮的一侧固定安装有第一调节电机。

[0008] 进一步的，所述放置台内壁的两端均固定安装有拉伸弹簧，所述拉伸弹簧远离放置台内壁的一侧固定安装有压板，所述推杆的顶部与放置台的底部固定连接。

[0009] 进一步的，所述放置台的两端均套接有定位杆，所述定位杆的底部与底座的顶部固定连接。

[0010] 进一步的，所述第二调节螺杆的一侧固定安装有第二调节电机。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型通过设置第一调节螺杆、三角块、导向轮和推杆，利用第一调节电机使第一调节螺杆转动，由于第一调节螺杆外两端的螺纹相反，所以两个三角块同时向外侧移动，从而推动推杆向上移动，推杆便推

动工作台向上移动至抛光拉丝轮的下方，达到自动化的效果，通过设置拉伸弹簧和压板，可对板材工件进行固定，这样便有利于对板材工件的抛光拉丝工作，通过设置第二调节螺杆和滑动块，可对在运作中的抛光拉丝轮进行用移动，从而扩大操作区域，提高工作效率。

附图说明

[0012] 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：

[0013] 图1是本实用新型的整理外观立体结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的局部立体结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型的局部立体结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、滑槽；3、三角块；4、导向轮；5、推杆；6、导向条；7、第一调节螺杆；8、从动齿轮；9、主动齿轮；10、第一调节电机；11、放置台；12、拉伸弹簧；13、压板；14、定位杆；15、固定架；16、第二调节螺杆；17、第二调节电机；18、滑动块；19、旋转电机；20、抛光拉丝轮。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供技术方案：一种具有抛光效果的拉丝设备，包括底座1和放置台11，底座1的内部开设有滑槽2，滑槽2内部的两端均活动安装有三角块3，三角块3的外部活动安装有导向轮4，导向轮4的顶部固定安装有推杆5，推杆5的顶部与放置台11的底部固定连接，三角块3顶部的两端均固定安装有导向条6，导向轮4的两端套接于导向条6的内部，三角块3的正面套接有第一调节螺杆7，第一调节螺杆7外部两端的螺纹相反，第一调节螺杆7的外部固定安装有从动齿轮8，从动齿轮8的一侧相啮合有主动齿轮9，主动齿轮9的一侧固定安装有第一调节电机10，第一调节电机10的驱动端与主动齿轮9固定连接，通过设置第一调节螺杆7、三角块3、导向轮4和推杆5，利用第一调节电机10使第一调节螺杆7转动，由于第一调节螺杆7外两端的螺纹相反，所以两个三角块3同时向外侧移动，从而推动推杆5向上移动，推杆5便推动放置台11向上移动至抛光拉丝轮20的下方，达到自动化的效果，放置台11内壁的两端均固定安装有拉伸弹簧12，拉伸弹簧12远离放置台11内壁的一侧固定安装有压板13，通过设置压板13和拉伸弹簧12，将板材工件放置在两个压板13的内部，拉伸弹簧12受力压缩，对板材工件起到定位的效果，有利于对板材工件的抛光拉丝，放置台11的两端均套接有定位杆14，定位杆14的底部与底座1的顶部固定连接，通过设置定位杆14，使放置台11在竖直方向上进行移动，底座1顶部的两端均固定安装有固定架15，固定架15的顶部套接有第二调节螺杆16，第二调节螺杆16的一侧固定安装有第二调节电机17，第二调节电机17的驱动端与第二调节螺杆16固定连接，第二调节螺杆16的外部套接有滑动块18，通过设置第二调节螺杆16和滑动块18，可对在运作中的抛光拉丝轮20进行用移动，从而扩大操作区域，提高工作效率，滑动块18的正面固定安装有旋转电机19，旋转电机19的驱动端固

定安装有抛光拉丝轮20。

[0019] 本实用新型的工作原理:使用前,将第一调节电机10、第二调节电机17和旋转电机19外接电源,然后将需要加工的板材工件放置在放置台11的顶部,将板材工件放置在两个压板13的内部,拉伸弹簧12受力压缩,对板材工件起到定位的效果,有利于对板材工件的抛光拉丝,将板材工件的位置放置好之后,启动第一调节电机10,第一调节电机10带动与其驱动端固定连接的主动齿轮9,由于主动齿轮9与从动齿轮8之间的相啮合作用,所以当第一调节电机10运作时,从动齿轮8转动,从动齿轮8带动第一调节螺杆7转动,由于第一调节螺杆7外部两端的螺纹相反,所以两个三角块3便同时向外侧移动,从而使推杆5向上推动放置台11,放置台11向上升起,直至移动至抛光拉丝轮20的底部,启动旋转电机19,旋转电机19带动抛光拉丝轮20转动,使抛光拉丝轮20对板材工件进行抛光拉丝处理,同时启动第二调节电机17,第二调节电机17带动第二调节螺杆16转动,使滑动块18可以左右移动,从而使抛光拉丝轮20可以更多的对板材工件进行抛光拉丝处理,提高工作效率。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 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。

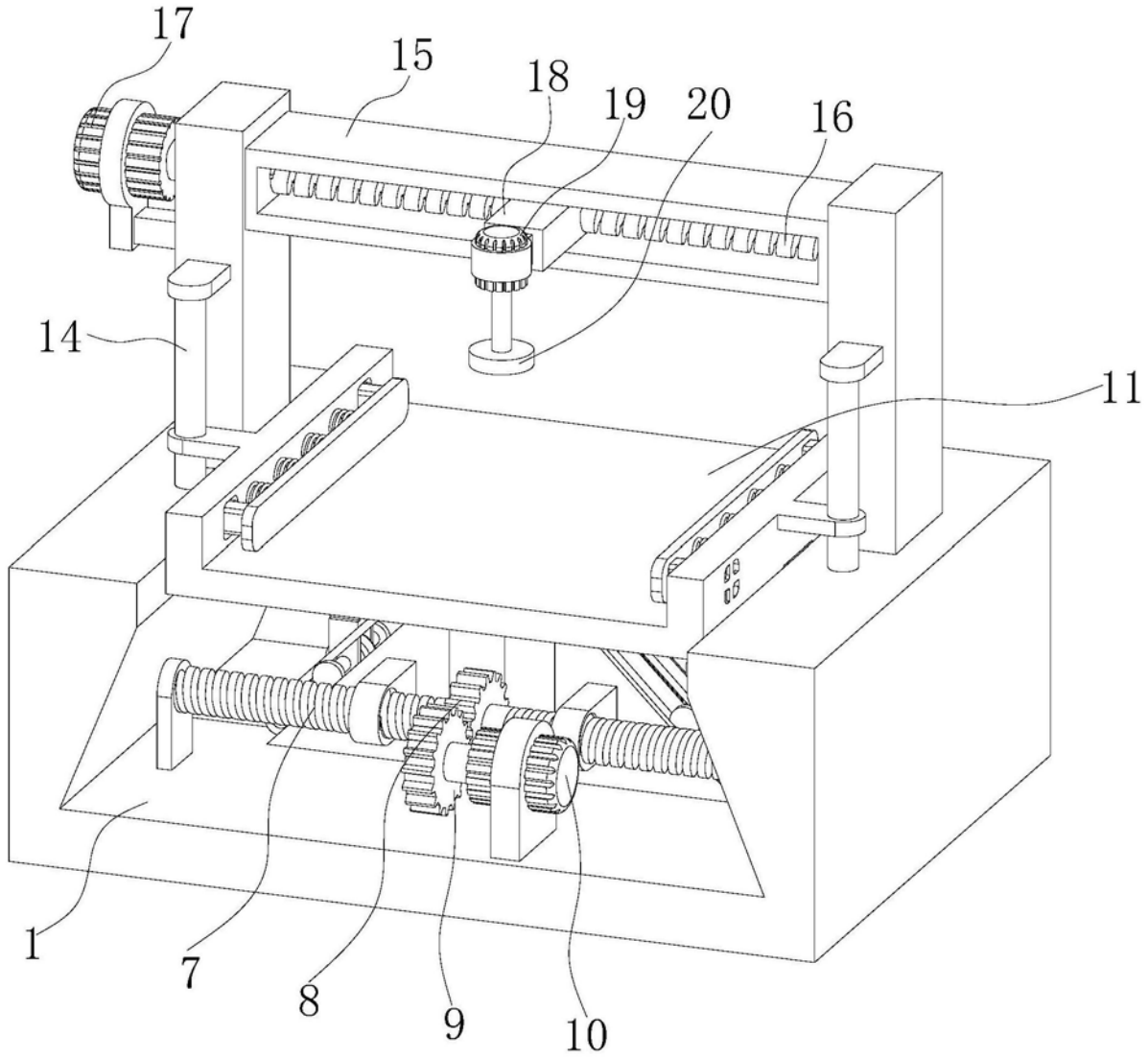


图1

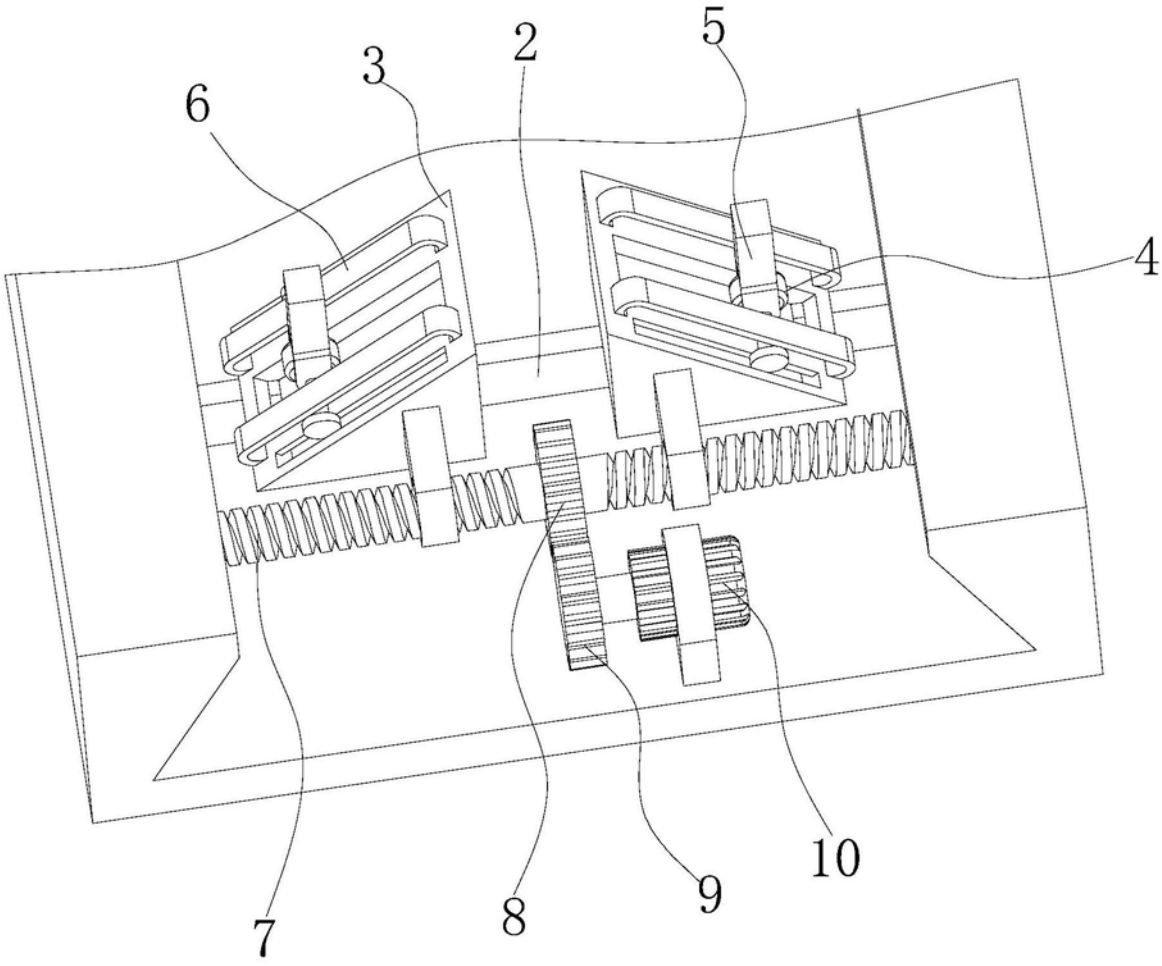


图2

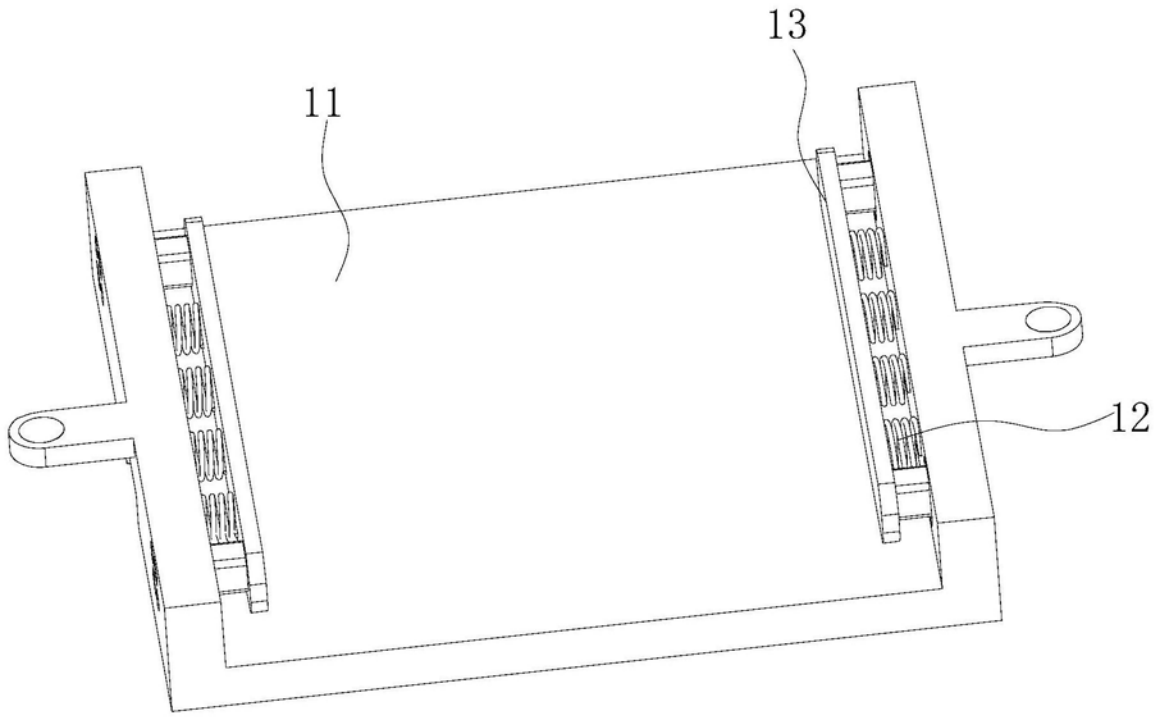


图3