



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214237603 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202022883613.8

(22) 申请日 2020.12.05

(73) 专利权人 沈阳日日顺陶瓷有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市法库经济开发区

(72) 发明人 邓瑞青

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所
(普通合伙) 44386

代理人 郑凤姣

(51) Int.Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

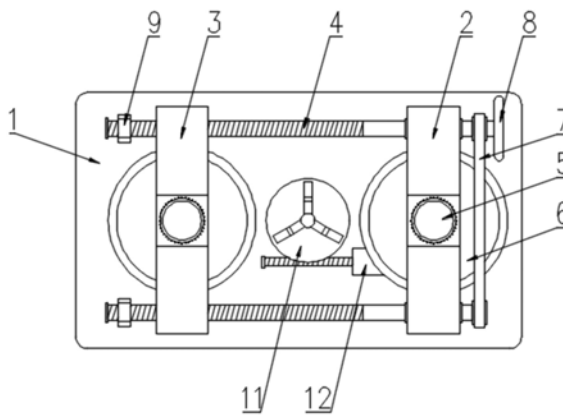
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多工位往复式抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多工位往复式抛光机,包括底座,所述底座上设有固定座和活动座,所述固定座的两端均转动连接有贯穿活动座的螺纹杆,两个所述螺纹杆之间通过传动件连接,并且一个所述螺纹杆的一端设有手轮,所述固定座和活动座上均设有第一驱动件,且第一驱动件的底部均设有抛光轮,所述底座的顶部设有卡盘和第二驱动件,所述卡盘的底部固定连接有机轮。本实用新型中,螺纹杆通过旋转时活动座移动,两个抛光轮夹住工件在第一驱动件的带动下旋转,对工件的表面进行加工,该装置相较于常规的手持式设备具有自动化加工的优势,可以提高加工效率。



1. 一种多工位往复式抛光机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上设有固定座(2)和活动座(3),所述固定座(2)的两端均转动连接有贯穿活动座(3)的螺纹杆(4),两个所述螺纹杆(4)之间通过传动件(7)连接,并且一个所述螺纹杆(4)的一端设有手轮(8),所述固定座(2)和活动座(3)上均设有第一驱动件(5),且第一驱动件(5)的底部均设有抛光轮(6),所述底座(1)的顶部设有卡盘(11)和第二驱动件(12),所述卡盘(11)的底部固定连接于齿轮(13),且齿轮(13)与底座(1)转动连接,所述第二驱动件(12)的输出轴上设有与齿轮(13)啮合的驱动螺杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种多工位往复式抛光机,其特征在于,所述固定座(2)和活动座(3)的底部均固定连接于伸缩件(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种多工位往复式抛光机,其特征在于,所述活动座(3)底部的伸缩件(10)与底座(1)滑动连接,并且沿螺纹杆(4)的轴向方向移动。

4. 根据权利要求1所述的一种多工位往复式抛光机,其特征在于,所述传动件(7)由传动轮和传动带组成,所述传动轮固定在螺纹杆(4)的轴向一端。

5. 根据权利要求1所述的一种多工位往复式抛光机,其特征在于,所述第二驱动件(12)为伺服电机,所述螺纹杆(4)与驱动螺杆(14)的中轴线相互平行。

6. 根据权利要求1所述的一种多工位往复式抛光机,其特征在于,所述螺纹杆(4)上旋合连接有锁紧螺栓(9),且锁紧螺栓(9)位于活动座(3)远离固定座(2)的一侧。

一种多工位往复式抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,尤其涉及一种多工位往复式抛光机。

背景技术

[0002] 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] 常规的抛光机大多为手持式,加工时需要工人手动操作,耗时费力,不利于加工效率的提升。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述问题,而提出的一种多工位往复式抛光机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多工位往复式抛光机,包括底座,所述底座上设有固定座和活动座,所述固定座的两端均转动连接有贯穿活动座的螺纹杆,两个所述螺纹杆之间通过传动件连接,并且一个所述螺纹杆的一端设有手轮,所述固定座和活动座上均设有第一驱动件,且第一驱动件的底部均设有抛光轮,所述底座的顶部设有卡盘和第二驱动件,所述卡盘的底部固定连接在底座上,且齿轮与底座转动连接,所述第二驱动件的输出轴上设有与齿轮啮合的驱动螺杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述固定座和活动座的底部均固定连接在底座上。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述活动座底部的伸缩件与底座滑动连接,并且沿螺纹杆的轴向方向移动。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述传动件由传动轮和传动带组成,所述传动轮固定在螺纹杆的轴向一端。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第二驱动件为伺服电机,所述螺纹杆与驱动螺杆的中轴线相互平行。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述螺纹杆上旋合连接有锁紧螺栓,且锁紧螺栓位于活动座远离固定座的一侧。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,底座上设置有固定座和活动座,二者之间设置有螺纹杆,固定座和活动座上均设置有第一驱动件和抛光轮,并且二者的底部均设置有伸缩件,螺纹杆通过旋转时活动座移动,两个抛光轮夹住工件在第一驱动件的带动下旋转,对工件的表面进行加工,该装置相较于常规的手持式设备具有自动化加工的优势,可以提高加工效率。

[0019] 2、本实用新型中,底座上设置有卡盘,卡盘底部设置有齿轮,底座上还设置有第二驱动件和驱动螺杆,驱动螺杆可带动齿轮旋转,进而带动工件转动,第二驱动件采用伺服电

机,通过第二驱动件的往复旋转,使工件往复转动,使抛光更均匀。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的抛光机俯视结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的卡盘底部结构示意图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的活动座侧视结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底座;2、固定座;3、活动座;4、螺纹杆;5、第一驱动件;6、抛光轮;7、传动件;8、手轮;9、锁紧螺栓;10、伸缩件;11、卡盘;12、第二驱动件;13、齿轮;14、驱动螺杆。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种多工位往复式抛光机,包括底座1,底座1上设有固定座2和活动座3,固定座2的两端均转动连接有贯穿活动座3的螺纹杆4,两个螺纹杆4之间通过传动件7连接,并且一个螺纹杆4的一端设有手轮8,固定座2和活动座3上均设有第一驱动件5,且第一驱动件5的底部均设有抛光轮6,底座1的顶部设有卡盘11和第二驱动件12,卡盘11的底部固定连接有齿轮13,且齿轮13与底座1转动连接,第二驱动件12的输出轴上设有与齿轮13啮合的驱动螺杆14。

[0027] 具体的,如图3所示,固定座2和活动座3的底部均固定连接有伸缩件10。活动座3底部的伸缩件10与底座1滑动连接,并且沿螺纹杆4的轴向方向移动。

[0028] 具体的,如图1所示,传动件7由传动轮和传动带组成,传动轮固定在螺纹杆4的轴向一端。传动件7用于保持两个螺纹杆4同步旋转,使活动座3的两端同步移动。

[0029] 具体的,如图1所示,第二驱动件12为伺服电机,螺纹杆4与驱动螺杆14的中轴线相互平行。伺服电机方便控制正反转,进而带动卡盘11往复转动。

[0030] 具体的,如图1所示,螺纹杆4上旋合连接有锁紧螺栓9,且锁紧螺栓9位于活动座3远离固定座2的一侧。锁紧螺栓9用于限位活动座3,使两个抛光轮6夹紧工件。

[0031] 工作原理:使用时,将工件夹在卡盘11上,接着旋转手轮8,手轮8通过传动件7带动两个螺纹杆4同步旋转,使活动座3沿着螺纹杆4的轴向方向移动,使两个抛光轮6将工件夹住,然后启动第一驱动件5和第二驱动件12,第一驱动件5带动抛光轮6旋转,对工件的表面进行加工,第二驱动件12为伺服电机,使驱动螺杆14往复旋转,进而使工件往复转动。

[0032] 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。

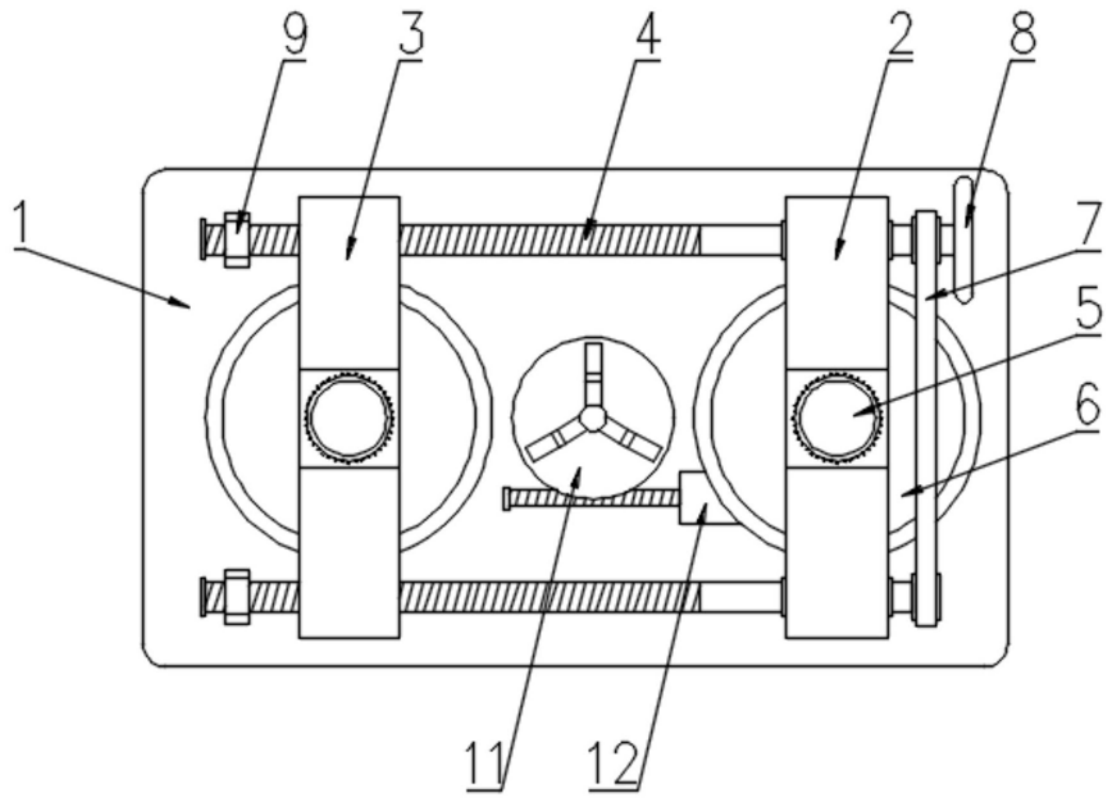


图1

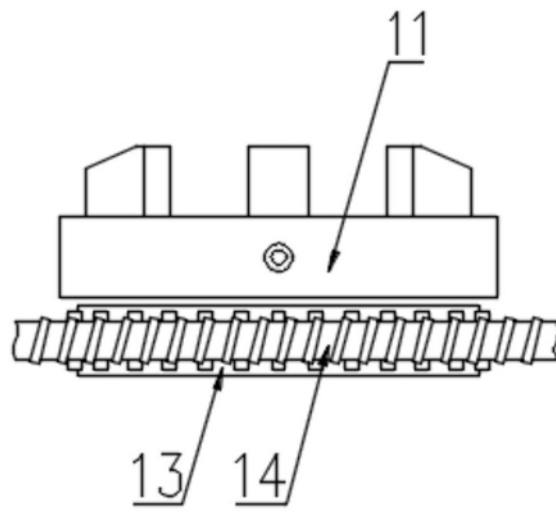


图2

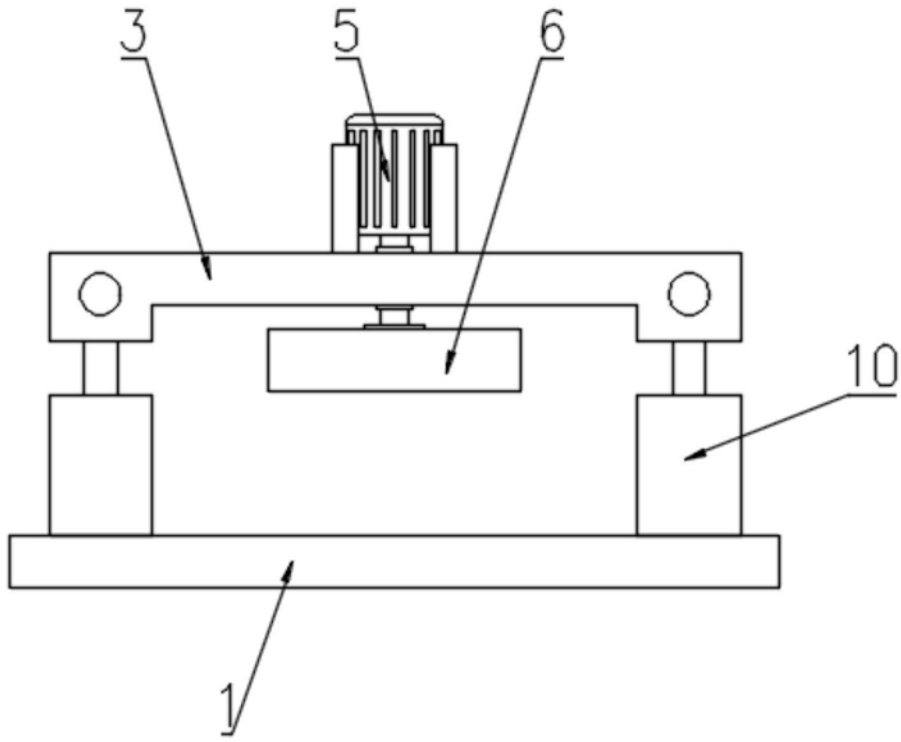


图3