



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220094200 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321462864.6

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 南京国强紧固件制造有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区汤山工
业园上峰镇区

(72) 发明人 陆广强

(74) 专利代理机构 江苏智慧垠坤知识产权代理
有限公司 32711
专利代理师 安利营

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/16 (2006.01)

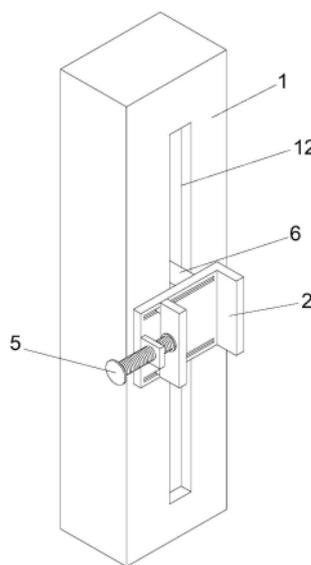
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可上下抛光的抛光治具

(57) 摘要

本实用新型提供一种可上下抛光的抛光治具,包括连接座,所述连接座的正面活动连接有连接架,所述连接架的内腔活动连接有定位板,所述连接架内腔的左侧固定连接固定板,所述固定板的内腔螺纹连接有螺纹杆;本实用新型通过转杆转动的同时可带动收卷辊进行转动,收卷辊转动可对连接绳进行收缩或延伸,连接绳带动活动板和弹簧进行上下运动,使弹簧拉伸或复位,同时活动板带动连接块进行上下运动,连接块带动连接架进行上下运动,以此可使物件上下运动调节,便于物件上下方位的抛光,提高了物件抛光的均匀度,有效防止难以对物料位置进行调节,因此在后期对物料抛光时,仅仅对单一位置进行抛光,难以保证抛光程度均匀的情况。



1. 一种可上下抛光的抛光治具,包括连接座(1),其特征在于:所述连接座(1)的正面活动连接有连接架(2),所述连接架(2)的内腔活动连接有定位板(3),所述连接架(2)内腔的左侧固定连接有限位板(4),所述限位板(4)的内腔螺纹连接有螺纹杆(5),所述连接架(2)的背面固定连接有限位块(6),所述连接座(1)内腔上端的左侧通过轴承活动连接有转杆(7),所述转杆(7)表面的两侧均固定连接有限位辊(8),所述限位辊(8)的表面套设有连接绳(9),所述连接座(1)的内腔活动连接有活动板(10),所述活动板(10)底部的两侧均固定连接有限位弹簧(11),且限位弹簧(11)的底部与连接座(1)内腔的底部固定连接,所述限位块(6)远离连接架(2)的一端与活动板(10)固定连接。

2. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述连接绳(9)的一端与限位辊(8)固定连接,所述连接绳(9)远离限位辊(8)的一端与活动板(10)的顶部固定连接。

3. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述螺纹杆(5)的右端通过轴承与定位板(3)活动连接,所述螺纹杆(5)的左端固定连接有限位盘。

4. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述连接座(1)的正面开设有通槽(12),所述限位块(6)贯穿通槽(12)的内腔并与通槽(12)的内腔滑动连接。

5. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述连接座(1)内腔的右侧固定连接有限位电机(13),所述限位电机(13)的输出轴与转杆(7)传动连接。

6. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述活动板(10)的两侧均固定连接有限位滑板(14),所述连接座(1)内腔的两侧均开设有滑槽(15),所述限位滑板(14)远离活动板(10)的一端延伸至滑槽(15)的内腔,并与滑槽(15)的内腔滑动连接。

7. 如权利要求1所述可上下抛光的抛光治具,其特征在于:所述定位板(3)背面的上端和下端均固定连接有限位块(16),所述连接架(2)内腔背面的上端和下端均开设有限位槽(17),所述限位块(16)位于限位槽(17)的内腔,并与限位槽(17)的内腔滑动连接。

一种可上下抛光的抛光治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于抛光治具领域,具体地说是一种可上下抛光的抛光治具。

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,以获得光亮和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] 根据专利申请号202122341107.0,公开了一种抛光用的治具,包括主体和夹持槽,夹持槽贯穿主体的两端;夹持槽包括螺纹孔,每组螺纹孔包括两个相对地设置在夹持槽两侧的侧壁上的螺纹孔,且两个螺纹孔中穿设有一个紧固螺栓;夹持槽自槽底到槽口的横截面为正T形,且夹持槽包括夹持部和夹紧部;主体设有用于将主体进行固定的通孔;主体的材料为铝合金;该对比例的技术方案提供了一种新的抛光用的治具,其通过在主体上开设的夹持槽夹持物料,通过紧固螺栓执行夹紧动作,整体的构造简单,使得治具的生产成本和材料成本得以降低;但是在实际使用时由于该抛光治具仅仅可对物料进行定位,却难以对物料位置进行调节,因此在后期对物料抛光时,仅仅可对单一位置进行抛光,难以保证抛光程度均匀。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种可上下抛光的抛光治具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种可上下抛光的抛光治具,以解决现有技术中由于该抛光治具仅仅可对物料进行定位,却难以对物料位置进行调节,因此在后期对物料抛光时,仅仅可对单一位置进行抛光,难以保证抛光程度均匀的问题。

[0006] 一种可上下抛光的抛光治具,包括连接座,所述连接座的正面活动连接有连接架,所述连接架的内腔活动连接有定位板,所述连接架内腔的左侧固定连接有固定板,所述固定板的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述连接架的背面固定连接有连接块,所述连接座内腔上端的左侧通过轴承活动连接有转杆,所述转杆表面的两侧均固定连接有收卷辊,所述收卷辊的表面套设有连接绳,所述连接座的内腔活动连接有活动板,所述活动板底部的两侧均固定连接有弹簧,且弹簧的底部与连接座内腔的底部固定连接,所述连接块远离连接架的一端与活动板固定连接。

[0007] 优选的,所述连接绳的一端与收卷辊固定连接,所述连接绳远离收卷辊的一端与活动板的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的右端通过轴承与定位板活动连接,所述螺纹杆的左端固定连接于转盘。

[0009] 优选的,所述连接座的正面开设有通槽,所述连接块贯穿通槽的内腔并与通槽的内腔滑动连接。

[0010] 优选的,所述连接座内腔的右侧固定连接有电机,所述电机的输出轴与转杆传动

连接。

[0011] 优选的,所述活动板的两侧均固定连接有滑板,所述连接座内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑板远离活动板的一端延伸至滑槽的内腔,并与滑槽的内腔滑动连接。

[0012] 优选的,所述定位板背面的上端和下端均固定连接有限位块,所述连接架内腔背面的上端和下端均开设有限位槽,所述限位块位于限位槽的内腔,并与限位槽的内腔滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过连接座,用于对连接架进行支撑,同时可对连接块、转杆、收卷辊、连接绳、活动板和弹簧进行防护,有效确保其安全性,通过连接架、定位板、固定板和螺纹杆的配合,螺纹杆在固定板内腔转动的同时可带动定位板向一侧运动,使定位板向一侧与物件接触,以此可对物件进行夹紧固定,确保后期抛光时的稳定性。

[0015] 2、本实用新型通过连接块、转杆、收卷辊、连接绳、活动板和弹簧的配合,转杆转动的同时可带动收卷辊进行转动,收卷辊转动可对连接绳进行收缩或延伸,连接绳带动活动板和弹簧进行上下运动,使弹簧拉伸或复位,同时活动板带动连接块进行上下运动,连接块带动连接架进行上下运动,以此可使物件上下运动调节,便于物件上下方位的抛光,提高了物件抛光的均匀度,有效防止难以对物料位置进行调节,因此在后期对物料抛光时,仅仅对单一位置进行抛光,难以保证抛光程度均匀的情况。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型连接座剖视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型连接架结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型图2中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、连接座;2、连接架;3、定位板;4、固定板;5、螺纹杆;6、连接块;7、转杆;8、收卷辊;9、连接绳;10、活动板;11、弹簧;12、通槽;13、电机;14、滑板;15、滑槽;16、限位块;17、限位槽。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种可上下抛光的抛光治具,包括连接座1,连接座1的正面活动连接有连接架2,连接架2的内腔活动连接有定位板3,连接架2内腔的左侧固定连接固定板4,固定板4的内腔螺纹连接有螺纹杆5,连接架2的背面固定连接连接块6,连接座1内腔上端的左侧通过轴承活动连接有转杆7,转杆7表面的两侧均固定连接收卷辊8,收卷辊8的表面套设有连接绳9,连接座1的内腔活动连接有活动板10,活动板10底部的两侧均固定连接弹簧11,且弹簧11的底部与连接座1内腔的底部固定连接,连接块6远离连接架2的一端与活动板10固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种实施方式,连接绳9的一端与收卷辊8固定连接,连接绳9远

离收卷辊8的一端与活动板10的顶部固定连接。

[0025] 作为本实用新型的一种实施方式,螺纹杆5的右端通过轴承与定位板3活动连接,螺纹杆5的左端固定连接在转盘上。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,连接座1的正面开设有通槽12,连接块6贯穿通槽12的内腔并与通槽12的内腔滑动连接,通过设置通槽12,起到了对连接块6限位的效果。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,连接座1内腔的右侧固定连接有机电13,机电13的输出轴与转杆7传动连接,通过设置机电13,起到了对转杆7转动提供动力的效果。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,活动板10的两侧均固定连接有机电14,连接座1内腔的两侧均开设有滑槽15,机电14远离活动板10的一端延伸至滑槽15的内腔,并与滑槽15的内腔滑动连接,通过设置机电14和滑槽15,起到了对活动板10运动轨迹限位的效果,确保了活动板10的稳定性。

[0029] 作为本实用新型的一种实施方式,定位板3背面的上端和下端均固定连接有限位块16,连接架2内腔背面的上端和下端均开设有限位槽17,限位块16位于限位槽17的内腔,并与限位槽17的内腔滑动连接,通过设置限位块16和限位槽17,起到了对定位板3运动轨迹限位的效果。

[0030] 具体工作原理:

[0031] 首先将物件放置在连接架2的内腔,然后转动螺纹杆5,螺纹杆5在固定板4内腔转动的同时可带动定位板3向一侧运动,使定位板3向一侧与物件接触,以此可对物件进行夹紧固定,确保后期抛光时的稳定性,当抛光时需要调整物件上下方位时,首先开启机电13,机电13的输出轴带动转杆7正向转动,转杆7转动的同时可带动收卷辊8进行转动,收卷辊8转动可对连接绳9进行收缩,连接绳9带动活动板10和弹簧11向上运动,使弹簧11拉伸形变,同时活动板10带动连接块6向上运动,连接块6带动连接架2向上运动,以此可使物件向上调节,反之,开启机电13,机电13的输出轴带动转杆7反向转动,转杆7转动的同时可带动收卷辊8进行转动,收卷辊8转动可对连接绳9进行延伸,连接绳9配合弹簧11的复位弹力可带动活动板10向下运动,活动板10带动连接块6向下运动,连接块6带动连接架2向下运动,以此可使物件向下调节,便于物件上下方位的抛光,提高了物件抛光的均匀度,有效防止难以对物料位置进行调节,因此在后期对物料抛光时,仅仅对单一位置进行抛光,难以保证抛光程度均匀的情况。

[0032] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

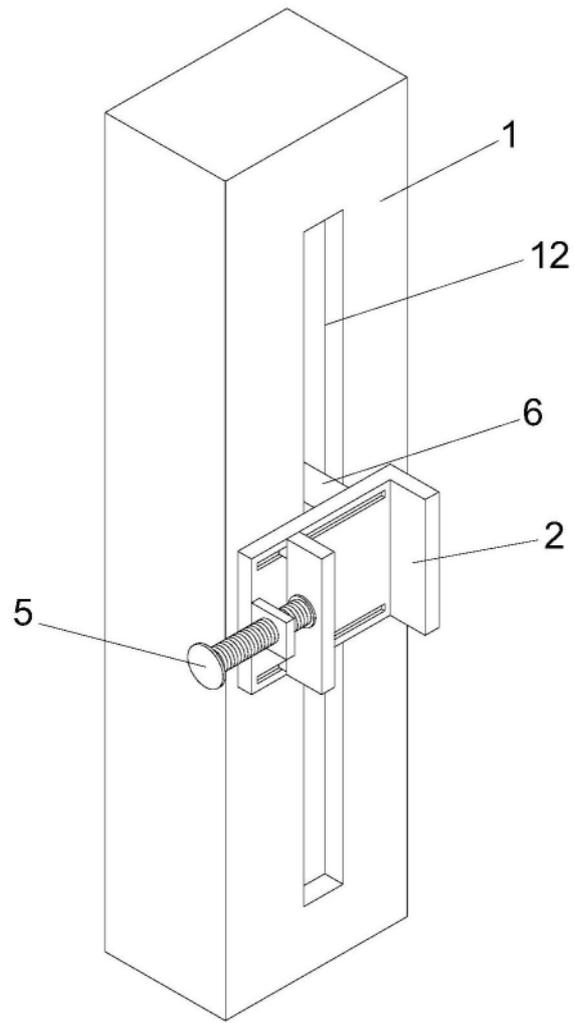


图1

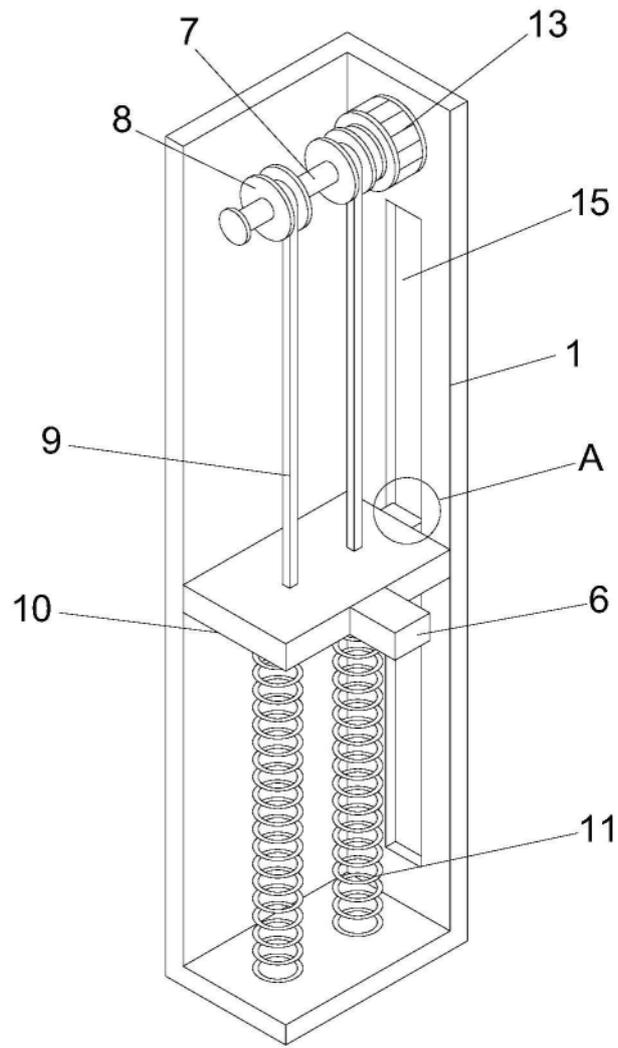


图2

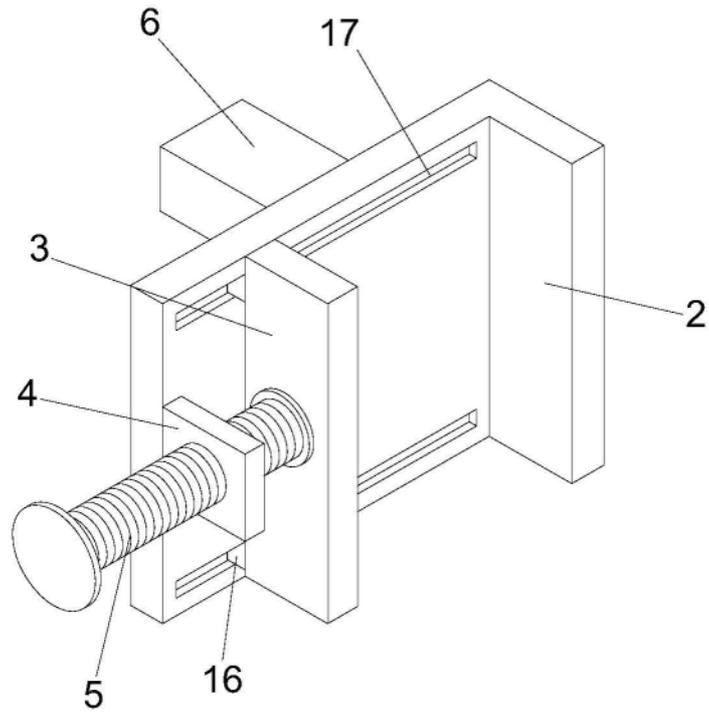


图3

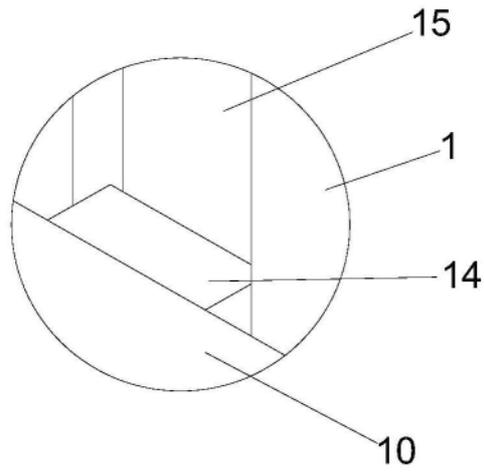


图4