



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220839558 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322727008.5

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.11

B24B 55/12 (2006.01)

(73) 专利权人 武汉昕语汐精密机械有限公司

地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区奓山街  
常福新城19号8栋3层4室

(72) 发明人 曾小勇 曾超

(74) 专利代理机构 武汉科湖知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42313

专利代理师 陈龙

(51) Int.Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

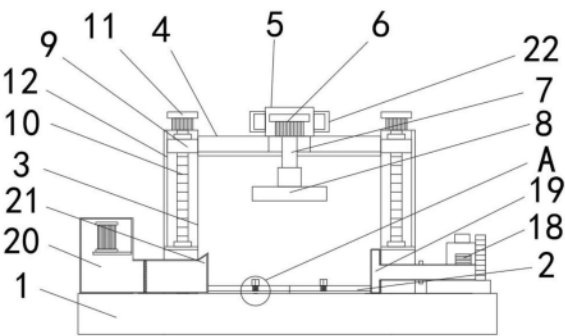
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种精密零部件加工用抛光装置

(57) 摘要

本实用新型属于精密零部件加工技术领域，且公开了一种精密零部件加工用抛光装置，包括基座，所述基座的上表面中部设置有加工台，所述加工台的两侧均安装有支撑板，两个所述支撑板之间滑动连接有安装板，所述安装板的顶部滑动安装有电机箱，所述电机箱内设有第一电机，所述第一电机的输出端安装有连接杆，所述连接杆的下端设有抛光盘，本实用新型设置了丝杆和移动框等，第一电机可带动安装板移动，适配不同高度零件的加工，握住移动框可灵活移动抛光盘对零件加工，可滑动限位块对零件进行夹持，限位块可旋转拆卸更换适配更多零件夹持；风机可将加工台及零件上的多余物吹走，吸尘机会把多余物吸走，防止其影响零件的加工效果。



1. 一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:包括基座(1),所述基座(1)的上表面中部设置有加工台(2),所述加工台(2)的两侧均安装有支撑板(3),两个所述支撑板(3)之间滑动连接有安装板(4),所述安装板(4)的顶部滑动安装有电机箱(5),所述电机箱(5)内设有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端安装有连接杆(7),所述连接杆(7)的下端设有抛光盘(8),所述加工台(2)的四个拐角处均滑动设置有限位块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:两个所述支撑板(3)上均开设有第一滑槽(12),所述安装板(4)的两端均设有第一滑块(9),所述第一滑块(9)的中部设有丝杆(10),所述安装板(4)通过滚珠座安装在丝杆(10)上,所述电机箱(5)的外壁下端设有滑动块,所述安装板(4)上开设有滑动槽,所述滑动块和滑动槽滑动配合。

3. 根据权利要求2所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:每个所述限位块(13)的下端均旋合连接有第二滑块(14),所述加工台(2)上开设有第二滑槽(17),所述第二滑块(14)和第二滑槽(17)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:所述限位块(13)的下端设有螺纹柱(15),所述第二滑块(14)上端面开设有螺纹槽(16),所述螺纹柱(15)和螺纹槽(16)旋合配合。

5. 根据权利要求4所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:所述基座(1)在加工台(2)的一侧设有风机(18),所述风机(18)的出风端安装有吹风管(19),所述基座(1)在加工台(2)的另一端设有吸尘机(20),所述吸尘机(20)的吸气端设有集尘筒(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:所述支撑板(3)上端安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端与丝杆(10)相连。

7. 根据权利要求6所述的一种精密零部件加工用抛光装置,其特征在于:所述电机箱(5)的外壁两侧均安装有移动框(22),所述集尘筒(21)内设有滤网。

## 一种精密零部件加工用抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于精密零部件加工技术领域,具体涉及一种精密零部件加工用抛光装置。

### 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;抛光机工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 目前的抛光装置,抛光结构多为固定结构,不能灵活移动对工件进行加工,进行抛光时多为人工对工件夹持,效率低且容易造成加工精度不准,缺少一种夹持结构;对于加工时产生的多余物没有很好的清理方式,可能会影响工件的抛光效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种精密零部件加工用抛光装置,以解决上述背景技术中提出的抛光结构较固定、缺少夹持结构和多余物清理方式问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种精密零部件加工用抛光装置,包括基座,所述基座的上表面中部设置有加工台,所述加工台的两侧均安装有支撑板,两个所述支撑板之间滑动连接有安装板,所述安装板的顶部滑动安装有电机箱,所述电机箱内设有第一电机,所述第一电机的输出端安装有连接杆,所述连接杆的下端设有抛光盘,所述加工台的四个拐角处均滑动设置有限位块。

[0006] 优选的,两个所述支撑板上均开设有第一滑槽,所述安装板的两端均设有第一滑块,所述第一滑块的中部设有丝杆,所述安装板通过滚珠座安装在丝杆上,所述电机箱的外壁下端设有滑动块,所述安装板上开设有滑动槽,所述滑动块和滑动槽滑动配合。

[0007] 优选的,每个所述限位块的下端均旋合连接有第二滑块,所述加工台上开设有第二滑槽,所述第二滑块和第二滑槽滑动配合。

[0008] 优选的,所述限位块的下端设有螺纹柱,所述第二滑块上端面开设有螺纹槽,所述螺纹柱和螺纹槽旋合配合。

[0009] 优选的,所述基座在加工台的一侧设有风机,所述风机的出风端安装有吹风管,所述基座在加工台的另一端设有吸尘机,所述吸尘机的吸气端设有集尘筒。

[0010] 优选的,所述支撑板上端安装有第二电机,所述第二电机的输出端与丝杆相连。

[0011] 优选的,所述电机箱的外壁两侧均安装有移动框,所述集尘筒内设有滤网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型设置了丝杆和移动框等,进行抛光时,启动第一电机带动丝杆旋转,通过第一滑块和第一滑槽的滑动配合可带动安装板上下移动,可适配不同高度零件的加工条件,握住移动框,在滑动块和滑动槽的滑动配合下,可灵活地移动抛光盘对零件加

工。

[0014] (2) 本实用新型设置了限位块和风机等,对于不同尺寸的零件可滑动调节限位块对零件进行夹持,通过螺纹柱和螺纹槽的旋合配合,可旋转拆卸限位块更换从而适配各种形状不一的零件进行夹持;加工时启动风机和吸尘机,风机会把加工台及零件上的多余物吹走,吸尘机则会把这些多余物吸走处理,可以很好地处理多余物,防止其影响零件的加工效果。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型加工台的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的正视图;

[0018] 图4为图1中的A部放大图;

[0019] 图5为图2中的B部放大图。

[0020] 图中:1、基座;2、加工台;3、支撑板;4、安装板;5、电机箱;6、第一电机;7、连接杆;8、抛光盘;9、第一滑块;10、丝杆;11、第二电机;12、第一滑槽;13、限位块;14、第二滑块;15、螺纹柱;16、螺纹槽;17、第二滑槽;18、风机;19、吹风管;20、吸尘机;21、集尘筒;22、移动框。

#### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1—图5所示,本实用新型提供如下技术方案:一种精密零部件加工用抛光装置,包括基座1,基座1的上表面中部设置有加工台2,加工台2的两侧均安装有支撑板3,两个支撑板3之间滑动连接有安装板4,安装板4的顶部滑动安装有电机箱5,电机箱5内设有第一电机6,第一电机6的输出端安装有连接杆7,连接杆7的下端设有抛光盘8,加工台2的四个拐角处均滑动设置有限位块13。

[0023] 通过上述技术方案:

[0024] 使用时,将精密零部件放在加工台2上,根据零部件的尺寸大小,滑动调节限位块13将零部件夹紧后,启动第一电机6带动抛光盘8运作即可对零部件进行抛光。

[0025] 进一步的,两个支撑板3上均开设有第一滑槽12,安装板4的两端均设有第一滑块9,第一滑块9的中部设有丝杆10,安装板4通过滚珠座安装在丝杆10上,电机箱5的外壁下端设有滑动块,安装板4上开设有滑动槽,滑动块和滑动槽滑动配合,电机箱5的外壁两侧均安装有移动框22,支撑板3上端安装有第二电机11,第二电机11的输出端与丝杆10相连。

[0026] 具体地,启动第二电机11带动丝杆10旋转,通过第一滑块9和第一滑槽12的滑动配合可带动安装板4上下移动,可适配不同高度零件的加工条件,握住移动框22,在滑动块和滑动槽的滑动配合下,可灵活地移动抛光盘8对零件加工。

[0027] 进一步的,每个限位块13的下端均旋合连接有第二滑块14,加工台2上开设有第二滑槽17,第二滑块14和第二滑槽17滑动配合,限位块13的下端设有螺纹柱15,第二滑块14上

端面开设有螺纹槽16,螺纹柱15和螺纹槽16旋合配合。

[0028] 具体地,对于不同尺寸的零件可滑动调节限位块13对零件进行夹持,通过螺纹柱15和螺纹槽16的旋合配合,可旋转拆卸限位块13,更换所需要的限位块13,从而适配各种形状不一的零件进行夹持。

[0029] 进一步的,基座1在加工台2的一侧设有风机18,风机18的出风端安装有吹风管19,基座1在加工台2的另一端设有吸尘机20,吸尘机20的吸气端设有集尘筒21,集尘筒21内设

有滤网。

[0030] 具体地,加工时启动风机18和吸尘机20,风机18会通过吹风管19把加工台2及零件上的多余物吹走,吸尘机20则会通过集尘筒21把这些多余物吸走处理,可以很好的处理多余物,防止其影响零件的加工效果;滤网的设置可以保护吸尘机20的运作。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

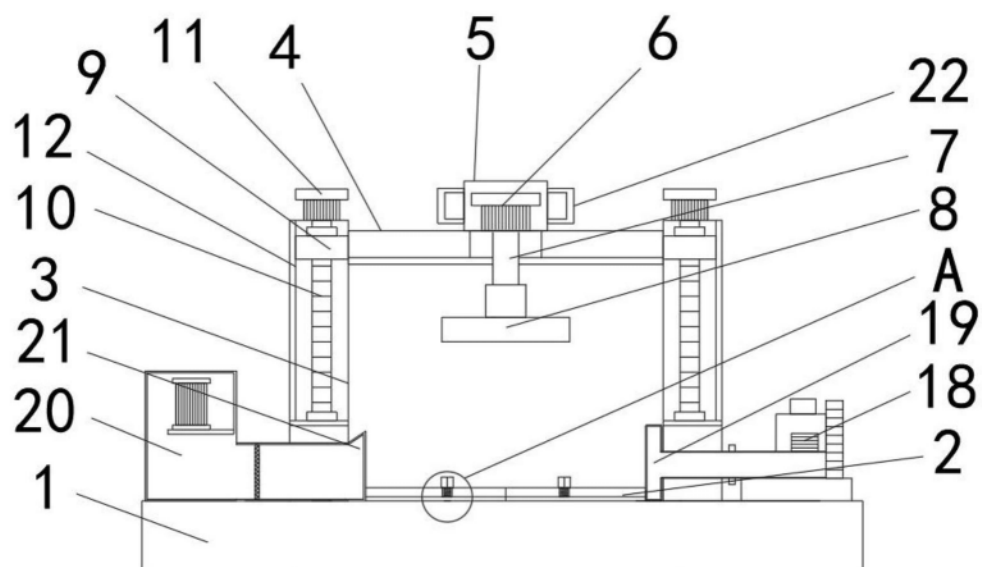


图1

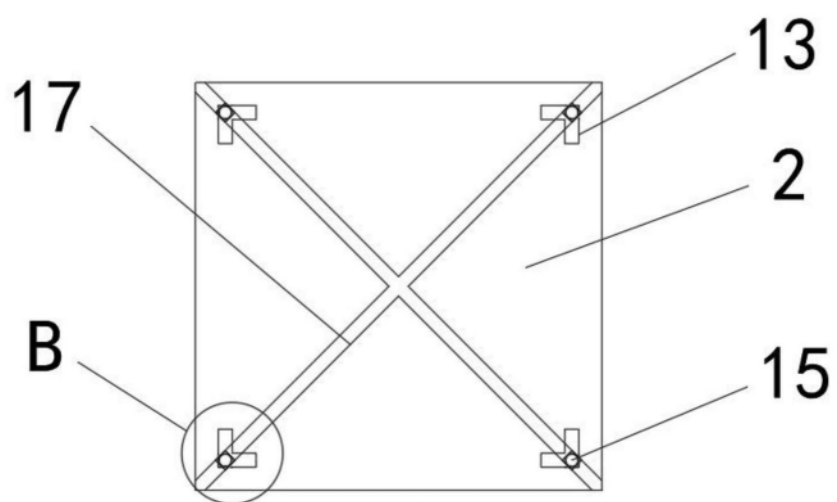


图2

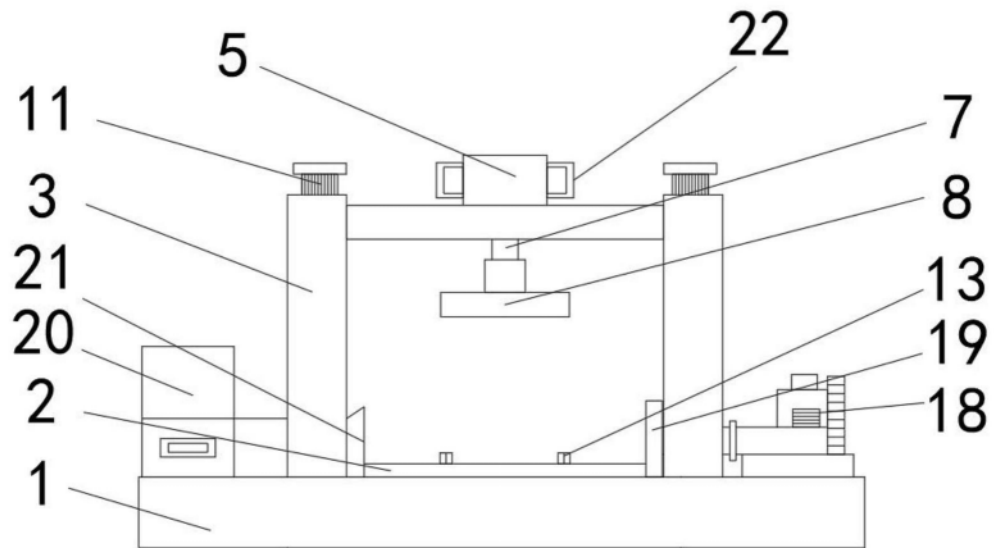


图3

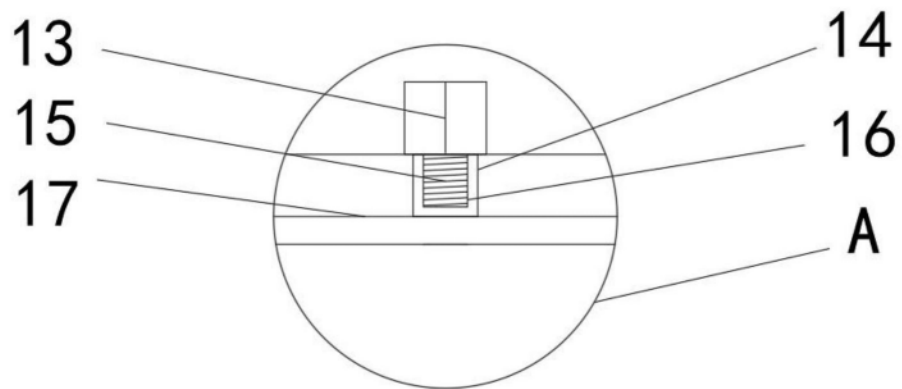


图4

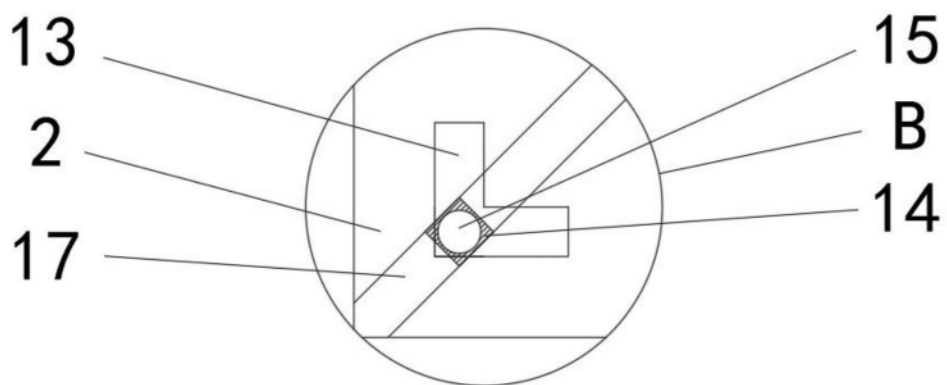


图5