



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208729449 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201821252289.6

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 杭州安锋达机械有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇  
凤都路4号5幢3单元206室

(72)发明人 陆忠华

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 47/20(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

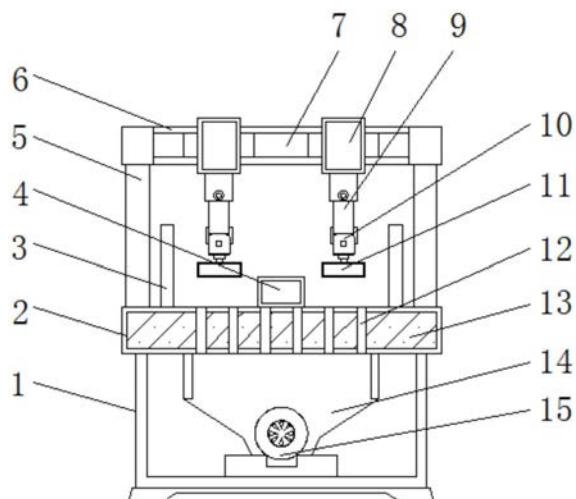
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械零部件用抛光打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械零部件用抛光打磨装置，包括机体、吸尘孔和毛刷，所述机体的上方安装有打磨台，且打磨台的上方固定有保护罩，所述打磨台的上方中部设置有机械零部件，且打磨台的上方两侧固定有支撑柱，所述支撑柱的中部安装有支撑架板，且支撑架板的内侧设置有滑槽，所述滑槽的前方安装有滑块，且滑块的下方固定有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的下方安装有电机，且电机的下固定有打磨轮盘，所述吸尘孔设置于打磨台的内部，且吸尘孔的两侧固定有减震层，所述吸尘孔的下方安装有集尘槽，且集尘槽的下方设置有吸风机，所述保护罩的内侧固定有液压杆。机械零部件用抛光打磨装置设置有保护罩能够起到防护作用，避免打磨产生的粉尘飞溅。



1. 一种机械零部件用抛光打磨装置,包括机体(1)、吸尘孔(12)和毛刷(23),其特征在于:所述机体(1)的上方安装有打磨台(2),且打磨台(2)的上方固定有保护罩(3),所述打磨台(2)的上方中部设置有机械零部件(4),且打磨台(2)的上方两侧固定有支撑柱(5),所述支撑柱(5)的中部安装有支撑架板(6),且支撑架板(6)的内侧设置有滑槽(7),所述滑槽(7)的前方安装有滑块(8),且滑块(8)的下方固定有第一伸缩杆(9),所述第一伸缩杆(9)的下方安装有电机(10),且电机(10)的下固定有打磨轮盘(11),所述吸尘孔(12)设置于打磨台(2)的内部,且吸尘孔(12)的两侧固定有减震层(13),所述吸尘孔(12)的下方安装有集尘槽(14),且集尘槽(14)的下方设置有吸风机(15),所述保护罩(3)的内侧固定有液压杆(16),且液压杆(16)的左侧安装有弹簧(17),所述弹簧(17)的左侧设置有限位板(18),所述支撑架板(6)的外侧安装有固定杆(19),且固定杆(19)的下方固定有第二伸缩杆(20),所述第二伸缩杆(20)的下方设置有转轴(21),且转轴(21)的下方固定有连接杆(22),所述毛刷(23)安装于连接杆(22)的下方,且连接杆(22)的两侧固定有螺钉(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械零部件用抛光打磨装置,其特征在于:所述保护罩(3)呈环形中空状结构,且保护罩(3)的对称中心与打磨台(2)的对称中心重合。

3. 根据权利要求1所述的一种机械零部件用抛光打磨装置,其特征在于:所述滑块(8)通过滑槽(7)构成滑动结构,且滑块(8)与第一伸缩杆(9)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机械零部件用抛光打磨装置,其特征在于:所述打磨轮盘(11)的外侧呈磨砂状结构,且打磨轮盘(11)通过第一伸缩杆(9)构成可升降结构。

5. 根据权利要求1所述的一种机械零部件用抛光打磨装置,其特征在于:所述限位板(18)关于机械零部件(4)的中轴线相对称,且限位板(18)通过弹簧(17)构成弹性结构。

6. 根据权利要求1所述的一种机械零部件用抛光打磨装置,其特征在于:所述毛刷(23)通过螺钉(24)与连接杆(22)构成可拆卸结构,且连接杆(22)通过转轴(21)构成活动结构。

## 一种机械零部件用抛光打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种机械零部件用抛光打磨装置。

### 背景技术

[0002] 打磨装置广泛用于模具行业及机械零件的精加工及表面抛光处理,按动力不同又可以分为电动打磨装置和气动打磨装置,机械零部件用打磨装置是一款用于机械零部件表面的打磨抛光设备,机械零部件打磨在零件生产行业中是必不可少的重要步骤。

[0003] 现有打磨装置在固定的方面存在不足,机械零部件在打磨的过程中容易移动影响打磨效果,打磨产生的粉尘碎屑不易清洁且可能溅出伤害工作人员,并且打磨的过程中容易产生震动影响打磨精度,以及打磨装置的高度不宜调整,不能适应不同规格的机械零部件,为此,我们提出一种机械零部件用抛光打磨装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械零部件用抛光打磨装置,以解决上述背景技术中提出的打磨装置在固定的方面存在不足,机械零部件在打磨的过程中容易移动影响打磨效果,打磨产生的粉尘碎屑不易清洁且可能溅出伤害工作人员,并且打磨的过程中容易产生震动影响打磨精度,以及打磨装置的高度不宜调整,不能适应不同规格的机械零部件的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械零部件用抛光打磨装置,包括机体、吸尘孔和毛刷,所述机体的上方安装有打磨台,且打磨台的上方固定有保护罩,所述打磨台的上方中部设置有机械零部件,且打磨台的上方两侧固定有支撑柱,所述支撑柱的中部安装有支撑架板,且支撑架板的内侧设置有滑槽,所述滑槽的前方安装有滑块,且滑块的下方固定有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下方安装有电机,且电机的下固定有打磨轮盘,所述吸尘孔设置于打磨台的内部,且吸尘孔的两侧固定有减震层,所述吸尘孔的下方安装有集尘槽,且集尘槽的下方设置有吸风机,所述保护罩的内侧固定有液压杆,且液压杆的左侧安装有弹簧,所述弹簧的左侧设置有限位板,所述支撑架板的外侧安装有固定杆,且固定杆的下方固定有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的下方设置有转轴,且转轴的下方固定有连接杆,所述毛刷安装于连接杆的下方,且连接杆的两侧固定有螺钉。

[0006] 优选的,所述保护罩呈环形中空状结构,且保护罩的对称中心与打磨台的对称中心重合。

[0007] 优选的,所述滑块通过滑槽构成滑动结构,且滑块与第一伸缩杆之间为固定连接。

[0008] 优选的,所述打磨轮盘的外侧呈磨砂状结构,且打磨轮盘通过第一伸缩杆构成可升降结构。

[0009] 优选的,所述限位板关于机械零部件的中轴线相对称,且限位板通过弹簧构成弹性结构。

[0010] 优选的,所述毛刷通过螺钉与连接杆构成可拆卸结构,且连接杆通过转轴构成活

动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机械零部件用抛光打磨装置设置有保护罩能够起到防护作用,避免打磨产生的粉尘飞溅,支撑柱用于安装和固定支撑架板,支撑架板内侧的滑槽便于滑块的移动,滑块可以带动第一伸缩杆的位置移动从而调整打磨轮盘的位置,第一伸缩杆便于调整打磨轮盘的高度,使得打磨轮盘可以对不同大小的机械零部件进行打磨,电机可以运行带动打磨轮盘的转动从而对机械零部件进行打磨,减震层能够减少打磨产生的震动,降低打磨误差,吸尘孔为圆形通孔,便于打磨产生的碎屑进入集尘槽中,集尘槽用于收集打磨产生的粉尘碎屑,吸风机便于将碎屑吸入集尘槽中,液压杆便于限位板的位置,弹簧具有弹性,限位板可以在弹簧的弹性作用下对机械零部件固定紧密,第二伸缩杆便于调整毛刷的长度,毛刷可以对打磨台的表面进行清洁,转轴便于连接杆的转动,螺钉便于毛刷的安装和拆卸。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型A处局部放大结构示意图。

[0015] 图中:1、机体;2、打磨台;3、保护罩;4、机械零部件;5、支撑柱;6、支撑架板;7、滑槽;8、滑块;9、第一伸缩杆;10、电机;11、打磨轮盘;12、吸尘孔;13、减震层;14、集尘槽;15、吸风机;16、液压杆;17、弹簧;18、限位板;19、固定杆;20、第二伸缩杆;21、转轴;22、连接杆;23、毛刷;24、螺钉。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种机械零部件用抛光打磨装置,包括机体1、打磨台2、保护罩3、机械零部件4、支撑柱5、支撑架板6、滑槽7、滑块8、第一伸缩杆9、电机10、打磨轮盘11、吸尘孔12、减震层13、集尘槽14、吸风机15、液压杆16、弹簧17、限位板18、固定杆19、第二伸缩杆20、转轴21、连接杆22、毛刷23和螺钉24,机体1的上方安装有打磨台2,且打磨台2的上方固定有保护罩3,保护罩3呈环形中空状结构,且保护罩3的对称中心与打磨台2的对称中心重合,保护罩3呈环形中空状结构便于避免打磨产生的粉尘飞溅,起到防护作用,保护罩3的对称中心与打磨台2的对称中心重合使得保护罩3对于打磨台2四周的防护作用均等,打磨台2的上方中部设置有机械零部件4,且打磨台2的上方两侧固定有支撑柱5,支撑柱5的中部安装有支撑架板6,且支撑架板6的内侧设置有滑槽7,滑槽7的前方安装有滑块8,且滑块8的下方固定有第一伸缩杆9,滑块8通过滑槽7构成滑动结构,且滑块8与第一伸缩杆9之间为固定连接,滑块8通过滑槽7构成滑动结构使得滑块8可以通过滑槽7在支撑架板6上移动,滑块8与第一伸缩杆9之间为固定连接使得滑块8可以带动第一伸缩杆9的位置移动从而调整打磨轮盘11的位置,第一伸缩杆9的下方安装有电机10,且电

机10的下固定有打磨轮盘11,打磨轮盘11的外侧呈磨砂状结构,且打磨轮盘11通过第一伸缩杆9构成可升降结构,打磨轮盘11的外侧呈磨砂状结构便于提高摩擦力对机械零部件4的外表面进行打磨,打磨轮盘11通过第一伸缩杆9构成可升降结构便于通过第一伸缩杆9调整打磨轮盘11的高度从而对不同大小的机械零部件4进行打磨,吸尘孔12设置于打磨台2的内部,且吸尘孔12的两侧固定有减震层13,吸尘孔12的下方安装有集尘槽14,且集尘槽14的下方设置有吸风机15,保护罩3的内侧固定有液压杆16,且液压杆16的左侧安装有弹簧17,弹簧17的左侧设置有限位板18,限位板18关于机械零部件4的中轴线相对称,且限位板18通过弹簧17构成弹性结构,限位板18关于机械零部件4的中轴线相对称便于对机械零部件4的两侧进行均匀的固定,限位板18通过弹簧17构成弹性结构使得限位板18可以在弹簧17的弹性作用下对机械零部件4固定紧密,支撑架板6的外侧安装有固定杆19,且固定杆19的下方固定有第二伸缩杆20,第二伸缩杆20的下方设置有转轴21,且转轴21的下方固定有连接杆22,毛刷23安装于连接杆22的下方,且连接杆22的两侧固定有螺钉24,毛刷23通过螺钉24与连接杆22构成可拆卸结构,且连接杆22通过转轴21构成活动结构,毛刷23通过螺钉24与连接杆22构成可拆卸结构便于将毛刷23拆卸下来进行更换,连接杆22通过转轴21构成活动结构使得毛刷23和连接杆22可以在转轴21的作用下进行转动从而对打磨台2的表面进行清洁。

[0018] 工作原理:对于这类的机械零部件用抛光打磨装置首先将机械零部件4放置到打磨台2上,然后调整液压杆16的长度,使得限位板18的内侧与机械零部件4的外侧相贴合,使得限位板18在弹簧17的弹性作用下对机械零部件4固定紧密,然后通过滑块8在滑槽7中的移动来调整打磨轮盘11的位置,使得打磨轮盘11位于机械零部件4的上方,然后通过第一伸缩杆9调整打磨轮盘11的高度,使得打磨轮盘11与机械零部件4相贴合,然后启动电机10,使得电机10转动带动打磨轮盘11的旋转从而对机械零部件4进行打磨,并且可以利用两个打磨轮盘11同时对两个机械零部件4进行打磨,提高打磨效率,在打磨的同时,减震层13能够减少打磨产生的震动,降低打磨误差,保护罩3能够起到防护作用,避免打磨产生的粉尘飞溅,然后可以启动吸风机15,使得吸风机15通过吸尘孔12将打磨产生的碎屑吸入集尘槽14中,最后打磨完成以后,可以通过第二伸缩杆20调整毛刷的长度,然后利用转轴21转动连接杆22使得毛刷23可以对打磨台2的表面进行清洁,并且在长期使用后可以通过螺钉24,将毛刷23拆卸下来进行更换,就这样完成整个机械零部件用抛光打磨装置的使用过程。

[0019] 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。

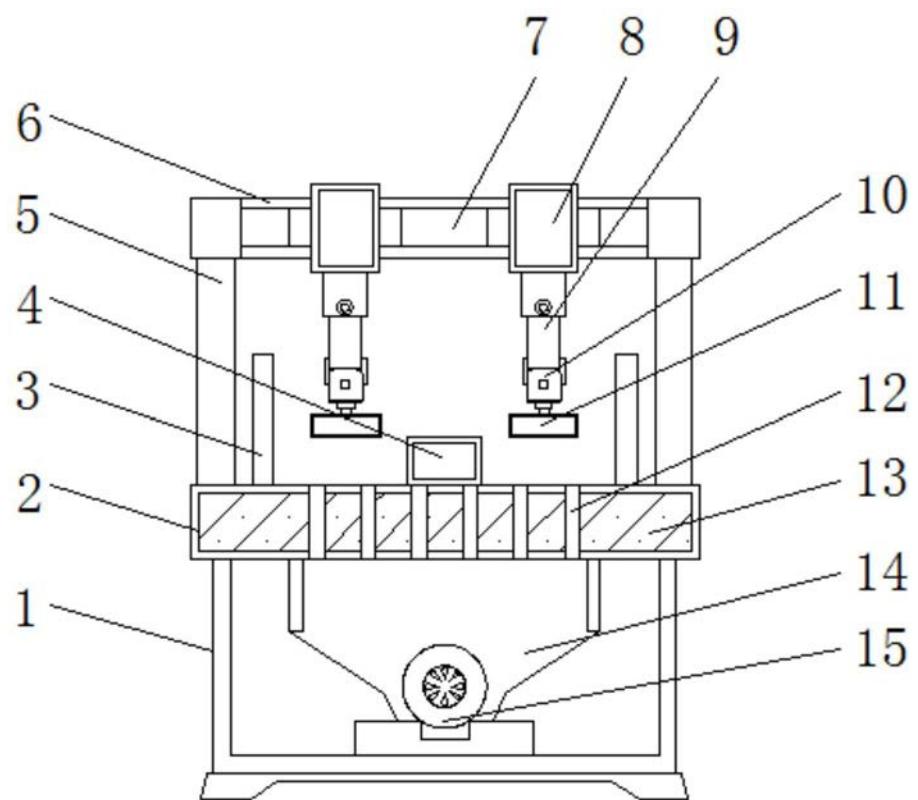


图1

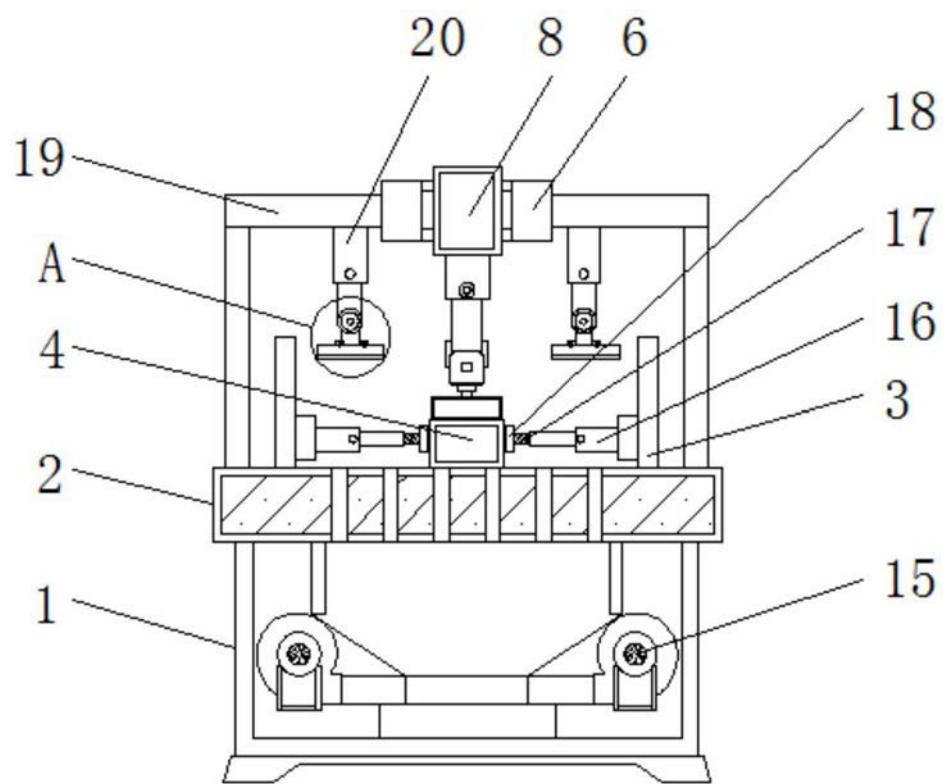


图2

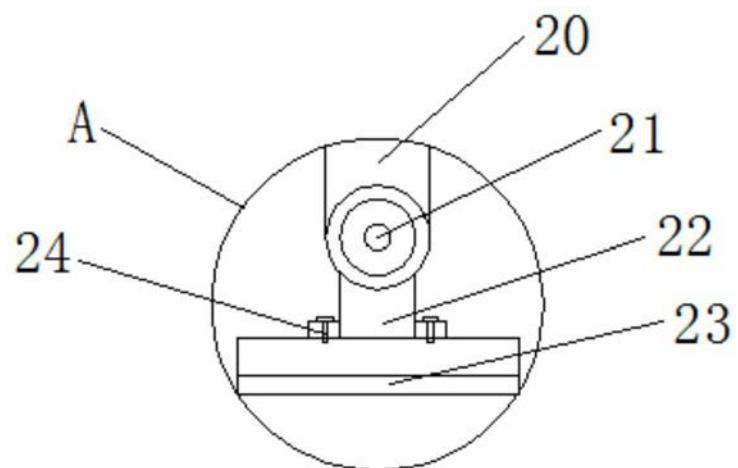


图3