



(21) 申请号 202122904426.8

(22) 申请日 2021.11.25

(73) 专利权人 山东豪德木业机械有限公司

地址 276000 山东省临沂市沂南县张庄镇
薛家水浒村

(72) 发明人 刘杰

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

专利代理师 邹冰

(51) Int. Cl.

B23C 3/00 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)

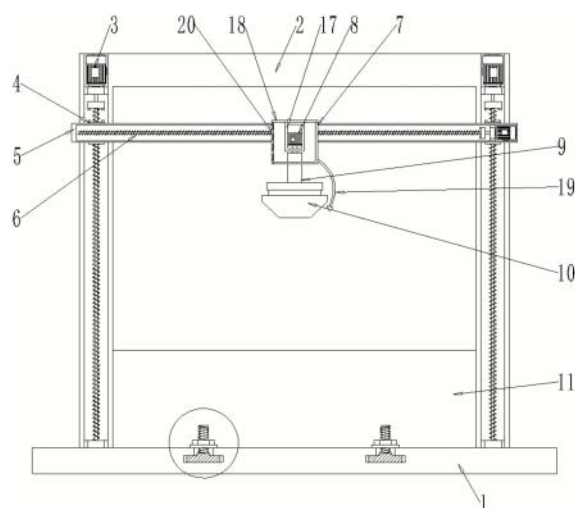
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砂光机用龙门铣

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂光机用龙门铣,包括操作台以及门型架,所述门型架安装在所述操作台上,所述门型架上设有铣削结构;铣削结构包含有:一对第一丝杠模组、一对移动块、移动板、第二丝杠模组、操作箱、电机、旋转轴、铣刀以及调节组件;一对所述第一丝杠模组安装在所述门型架前壁面上,一对所述移动块安装在一对所述第一丝杠模组移动端上,所述移动板安装在一对所述移动块前壁面上,所述第二丝杠模组安装在所述移动板前方,本实用新型涉及砂光机用龙门铣技术领域,解决了现有的砂光机在制造是,需要对其零件进行铣削,现有的铣削过小无法对过大的零件进行铣削的问题。



1. 一种砂光机用龙门铣,包括操作台以及门型架,其特征在于,所述门型架安装在所述操作台上,所述门型架上设有铣削结构;

铣削结构包含有:一对第一丝杠模组、一对移动块、移动板、第二丝杠模组、操作箱、电机、旋转轴、铣刀以及调节组件;

一对所述第一丝杠模组安装在所述门型架前壁面上,一对所述移动块安装在一对所述第一丝杠模组移动端上,所述移动板安装在一对所述移动块前壁面上,所述第二丝杠模组安装在所述移动板前方,所述操作箱安装在所述第二丝杠模组移动端上,所述电机安装在所述操作箱内后壁面上,所述操作箱下壁面开设有通孔,所述旋转轴穿过所述操作箱下壁面开设的通孔安装在所述电机驱动端上,所述铣刀安装在所述旋转轴上,所述铣刀位于所述操作箱下方,所述操作台上设有调节组件。

2. 根据权利要求1所述的一种砂光机用龙门铣,其特征在于,所述调节组件包含有:固定板、一对T形槽、一对T形块、一对螺杆、一对限位板以及一对螺母;

所述固定板安装在操作台上壁面上,一对所述T形槽位于所述操作台上,一对所述T形块放置在一对所述T形槽内,一对所述螺杆安装在一对所述T形块上壁面上,一对所述限位板上下壁面开设有通孔,一对所述限位板上下壁面开设有的通孔安装在一对所述螺杆上,一对所述螺母安装在一对所述螺杆上,一对所述螺母位于一对所述限位板上方。

3. 根据权利要求1所述的一种砂光机用龙门铣,其特征在于,所述电机上设有用于支撑的电机架。

4. 根据权利要求1所述的一种砂光机用龙门铣,其特征在于,所述操作箱上设有用于检修的检修盖。

5. 根据权利要求1所述的一种砂光机用龙门铣,其特征在于,所述操作箱上设有用于照明的照明灯。

6. 根据权利要求1所述的一种砂光机用龙门铣,其特征在于,所述操作箱上设有用于散热的散热盖。

一种砂光机用龙门铣

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂光机用龙门铣技术领域,具体为一种砂光机用龙门铣。

背景技术

[0002] 砂光机是一种机械加工磨具,在多个行业都有应用。如机械加工过程中,因刀具磨损变钝或者刀具损坏,失去切削能力,必须要对刀具在砂轮上进行刃磨,恢复其切削能力,现有的砂光机在制造是,需要对其零件进行铣削,现有的铣削过小无法对过大的零件进行铣削的问题,鉴于此,针对上述问题深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种砂光机用龙门铣,解决了现有的砂光机在制造是,需要对其零件进行铣削,现有的铣削过小无法对过大的零件进行铣削的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种砂光机用龙门铣,包括操作台以及门型架,所述门型架安装在所述操作台上,所述门型架上设有铣削结构;

[0005] 铣削结构包含有:一对第一丝杠模组、一对移动块、移动板、第二丝杠模组、操作箱、电机、旋转轴、铣刀以及调节组件;

[0006] 一对所述第一丝杠模组安装在所述门型架前壁面上,一对所述移动块安装在一对所述第一丝杠模组移动端上,所述移动板安装在一对所述移动块前壁面上,所述第二丝杠模组安装在所述移动板前方,所述操作箱安装在所述第二丝杠模组移动端上,所述电机安装在所述操作箱内后壁面上,所述操作箱下壁面开设有通孔,所述旋转轴穿过所述操作箱下壁面开设的通孔安装在所述电机驱动端上,所述铣刀安装在所述旋转轴上,所述铣刀位于所述操作箱下方,所述操作台上设有调节组件。

[0007] 优选的,所述调节组件包含有:固定板、一对T形槽、一对T形块、一对螺杆、一对限位板以及一对螺母;

[0008] 所述固定板安装在操作台上壁面上,一对所述T形槽位于所述操作台上,一对所述T形块放置在一对所述T形槽内,一对所述螺杆安装在一对所述T形块上壁面上,一对所述限位板上下壁面开设有通孔,一对所述限位板上下壁面开设有的通孔安装在一对所述螺杆上,一对所述螺母安装在一对所述螺杆上,一对所述螺母位于一对所述限位板上方。

[0009] 优选的,所述电机上设有用于支撑的电机架。

[0010] 优选的,所述操作箱上设有用于检修的检修盖。

[0011] 优选的,所述操作箱上设有用于照明的照明灯。

[0012] 优选的,所述操作箱上设有用于散热的散热盖。

[0013] 本实用新型提供了一种砂光机用龙门铣。具备以下有益效果:本案主要采用铣削结构,结构简单,操作便捷,可以将砂光机零件进行铣削,并且可以对过大的零件进行铣削,在铣削时,可以根据零件的大小进行固定,解决了现有的砂光机在制造是,需要对其零件进

行铣削,现有的铣削过小无法对过大的零件进行铣削的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述一种砂光机用龙门铣的主视结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型所述一种砂光机用龙门铣的主视局部放大结构示意图。

[0016] 图中:1-操作台;2-门型架;3-第一丝杠模组;4-移动块;5-移动板;6-第二丝杠模组;7-操作箱;8-电机;9-旋转轴;10-铣刀;11-固定板;12-T形槽;13-T形块;14-螺杆;15-限位板;16-螺母;17-电机架;18-检修盖;19-照明灯;20-散热盖。

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] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器以及编码器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。(通过本领域人员,将本案中的零部件依次进行连接,具体连接以及操作顺序,应参考下述工作原理,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程。)

[0019] 如图1-图2所示,本案主要组件为:包括操作台1以及门型架2,所述门型架2安装在所述操作台1上,所述门型架2上设有铣削结构;

[0020] 需要说明的是,在制造砂光机时,需要对砂光机上的零件进行铣削,此时可以使用操作台1上门型架2上的铣削结构进行铣削。

[0021] 在具体实施过程中,铣削结构包含有:一对第一丝杠模组3、一对移动块4、移动板5、第二丝杠模组6、操作箱7、电机8、旋转轴9、铣刀10以及调节组件;

[0022] 一对所述第一丝杠模组3安装在所述门型架2前壁面上,一对所述移动块4安装在一对所述第一丝杠模组3移动端上,所述移动板5安装在一对所述移动块4前壁面上,所述第二丝杠模组6安装在所述移动板5前方,所述操作箱7安装在所述第二丝杠模组6移动端上,所述电机8安装在所述操作箱7内后壁面上,所述操作箱7下壁面开设有通孔,所述旋转轴9穿过所述操作箱7下壁面开设的通孔安装在所述电机8驱动端上,所述铣刀10安装在所述旋转轴9上,所述铣刀10位于所述操作箱7下方,所述操作台1上设有调节组件。

[0023] 需要说明的是,将需要铣削的零件放置在操作台1上,此时通过调节结构根据零件的大小进行调节固定,固定后给安装在门型架2上的一对第一丝杠模组3通电,一对第一丝杠模组3移动端开始移动,从而带动一对移动块4进行移动,从而带动移动板5进行移动,将铣刀10移动到零件上方,给安装在操作箱7内的电机8通电,电机8接收到电信号后,电机8驱动端开始旋转,带动电机8驱动端上的铣刀10进行转动,此时给安装在移动板5上的第二丝杠模组6通电,时铣刀10旋转的同时左右移动,对零件上表面进行铣削。

[0024] 作为优选方案,更进一步的,所述调节组件包含有:固定板11、一对T形槽12、一对T

形块13、一对螺杆14、一对限位板15以及一对螺母16;

[0025] 所述固定板11安装在操作台1上壁面上,一对所述T形槽12位于所述操作台1上,一对所述T形块13放置在一对所述T形槽12内,一对所述螺杆14安装在一对所述T形块13上壁面上,一对所述限位板15上下壁面开设有通孔,一对所述限位板15上下壁面开设有的通孔安装在一对所述螺杆14上,一对所述螺母16安装在一对所述螺杆14上,一对所述螺母16位于一对所述限位板15上方。

[0026] 需要说明的是,将零件放置在操作台1上,将零件后壁面放置在固定板11前壁面上,此时将一对T形块13放置在一对T形槽12内,在合适的位置旋转一对T形块13使一对T形块13卡再一对T形槽12内,将一对限位板15安装在一对T形块13上一对螺杆14上,在将一对螺母16拧在一对螺杆14上,时一对限位板15固定在移动操作台1上,从而将零件固定在操作台1上。

[0027] 作为优选方案,更进一步的,所述电机8上设有用于支撑的电机架17。

[0028] 作为优选方案,更进一步的,所述操作箱7上设有用于检修的检修盖18。

[0029] 作为优选方案,更进一步的,所述操作箱7上设有用于照明的照明灯19。

[0030] 作为优选方案,更进一步的,所述操作箱7上设有用于散热的散热盖20。

[0031] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0032] 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。

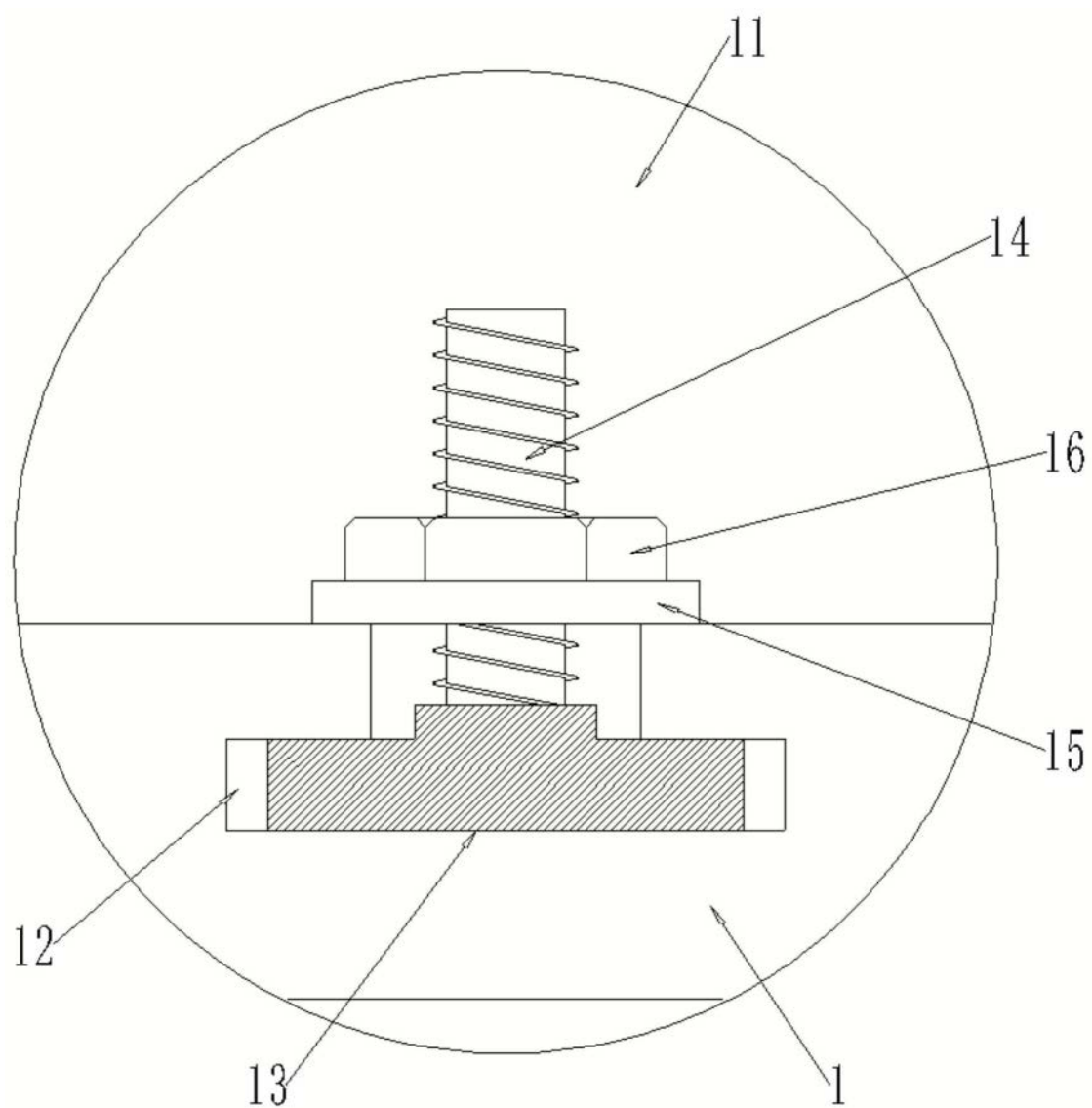


图2