



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107309769 A

(43)申请公布日 2017. 11. 03

(21)申请号 201710587791.6

(22)申请日 2017.07.18

(71)申请人 芜湖乾凯材料科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区纬七路
创业孵化园415号

(72)发明人 卢国孝 王少华

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

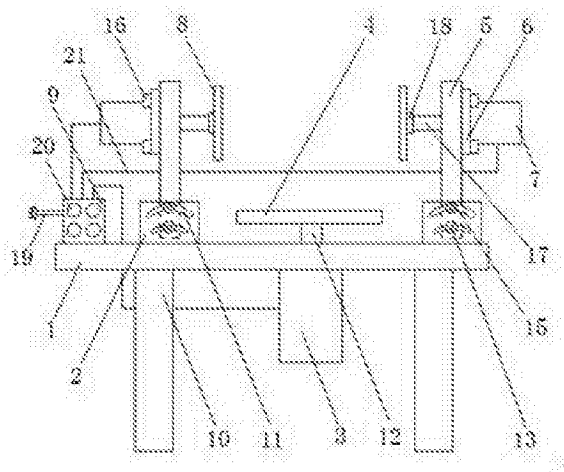
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种数控抛光机

(57)摘要

本发明公开了一种数控抛光机,包括操作台、固定座、气缸、承载板、调节板、移动板、电机、抛光板和控制器,其特征在于:所述的操作台设置在支架上,所述的固定座设置在操作台上,所述的气缸设置在操作台上,所述的承载板设置在活塞杆上,所述的调节板上设置有销轴、调节槽,所述的移动板通过调节螺栓设置在调节板上,所述的电机设置在移动板上,所述的抛光板设置在传动轴上,所述的控制器设置在操作台上。本发明将调节板通过销轴、定位螺母设置为可在固定座与固定座之间旋转的结构,使电机能够随调节板旋转,进而使电机传动轴上的抛光板旋转,对承载板上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量。



1. 一种数控抛光机,包括操作台、固定座、气缸、承载板、调节板、移动板、电机、抛光板 and 控制器,其特征在于:所述的操作台设置在支架上,所述的固定座设置在操作台上,并在固定座上设置有限位槽,所述的气缸设置在操作台上,并在气缸上设置有活塞杆,所述的承载板设置在活塞杆上,所述的调节板上设置有销轴、调节槽,并将销轴通过定位螺母设置在限位槽内,所述的移动板通过调节螺栓设置在调节板上,所述的电机设置在移动板上,并在电机上设置有传动轴,所述的抛光板设置在传动轴上,所述的控制器设置在操作台上,并在控制器上设置有电源线、操作按钮。

2. 根据权利要求1所述的数控抛光机,其特征在于:所述的调节板通过销轴、定位螺母设置为可在固定座与固定座之间旋转的结构。

3. 根据权利要求1所述的数控抛光机,其特征在于:所述的移动板通过调节螺栓设置为可在调节板上移动位置的结构。

4. 根据权利要求1所述的数控抛光机,其特征在于:所述的抛光板与传动轴之间设置有安装块,并将抛光板通过安装块设置为可在传动轴上更换的结构。

5. 根据权利要求1所述的数控抛光机,其特征在于:所述的控制器通过连接线分别与气缸、电机连接。

一种数控抛光机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抛光机械,具体是一种用于工件加工的数控抛光机。

背景技术

[0002] 随着科技水平的提高,机械加工中,对所需零部件材料的表面质量提出越来越高要求,如何高效、优质、无污染的对材料表面进行抛光处理已成为一个重点探索方向。其中异形工件由于外观形状的不规则,对其抛光加工通常需多次装夹加工或者人工手动完成,导致效率低下、质量不稳定、加工成本高,如申请号为201621327604.8的专利公布了小型轧辊数控抛光机,其解决了轧辊周边残留毛刺影响物料脱模的问题,但其存在着异形工件抛光质量不佳、适用范围小、工作效率低的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有工件抛光机存在的抛光质量不佳、适用范围小、工作效率低等问题,提供一种结构设计合理、操作方便、工件研磨质量好、适用范围广、操作人员劳动强度小、工作效率高的数控抛光机。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种数控抛光机,包括操作台、固定座、气缸、承载板、调节板、移动板、电机、抛光板和控制器,其特征在于:所述的操作台设置在支架上,所述的固定座设置在操作台上,并在固定座上设置有限位槽,所述的气缸设置在操作台上,并在气缸上设置有活塞杆,所述的承载板设置在活塞杆上,所述的调节板上设置有销轴、调节槽,并将销轴通过定位螺母设置在限位槽内,所述的移动板通过调节螺栓设置在调节板上,所述的电机设置在移动板上,并在电机上设置有传动轴,所述的抛光板设置在传动轴上,所述的控制器设置在操作台上,并在控制器上设置有电源线、操作按钮,将调节板通过销轴、定位螺母设置为可在固定座与固定座之间旋转的结构,使电机能够随调节板旋转,进而使电机传动轴上的抛光板旋转,对承载板上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量,通过旋转调节板的位置,能够调节抛光板对工件的抛光角度,扩大了数控抛光机的适用范围,降低了制造多套数控抛光机的成本,将控制器通过连接线分别与气缸、电机连接,能够为气缸、电机的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0005] 所述的调节板通过销轴、定位螺母设置为可在固定座与固定座之间旋转的结构,使电机能够随调节板旋转,进而使电机传动轴上的抛光板旋转,对承载板上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量。

[0006] 所述的移动板通过调节螺栓设置为可在调节板上移动位置的结构,使电机能够在调节板上调节位置,进而使抛光板对工件进行不同角度的抛光,扩大了数控抛光机的适用范围。

[0007] 所述的抛光板与传动轴之间设置有安装块,并将抛光板通过安装块设置为可在传动轴上更换的结构,将抛光板设置为可在传动轴上更换的结构,不仅能够提高工件的抛光

质量,也能扩大数控抛光机的适用范围。

[0008] 所述的控制器通过连接线分别与气缸、电机连接,能够为气缸、电机的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0009] 有益效果:本发明将调节板通过销轴、定位螺母设置为可在固定座与固定座之间旋转的结构,使电机能够随调节板旋转,进而使电机传动轴上的抛光板旋转,对承载板上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量,通过旋转调节板的位置,能够调节抛光板对工件的抛光角度,扩大了数控抛光机的适用范围,降低了制造多套数控抛光机的成本,将控制器通过连接线分别与气缸、电机连接,能够为气缸、电机的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 图2是本发明的部分结构示意图,示意调节板与固定座的连接结构。

[0012] 图3是本发明的另一种实施结构示意图。

[0013] 图中:1.操作台、2.固定座、3.气缸、4.承载板、5.调节板、6.移动板、7.电机、8.抛光板、9.控制器、10.支架、11.限位槽、12.活塞杆、13.销轴、14.调节槽、15.定位螺母、16.调节螺栓、17.传动轴、18.安装块、19.电源线、20.操作按钮、21.连接线、22.加强板、23.加强杆。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图对本发明进行较为详细的说明。

[0015] 实施例一:

如附图1和2所示,一种数控抛光机,包括操作台1、固定座2、气缸3、承载板4、调节板5、移动板6、电机7、抛光板8和控制器9,其特征在于:所述的操作台1设置在支架10上,所述的固定座2设置在操作台1上,并在固定座2上设置有限位槽11,所述的气缸3设置在操作台1上,并在气缸3上设置有活塞杆12,所述的承载板4设置在活塞杆12上,所述的调节板5上设置有销轴13、调节槽14,并将销轴13通过定位螺母15设置在限位槽11内,所述的移动板6通过调节螺栓16设置在调节板5上,所述的电机7设置在移动板6上,并在电机7上设置有传动轴17,所述的抛光板8设置在传动轴17上,所述的控制器9设置在操作台1上,并在控制器9上设置有电源线19、操作按钮20,将调节板5通过销轴13、定位螺母15设置为可在固定座2与固定座2之间旋转的结构,使电机7能够随调节板5旋转,进而使电机7传动轴17上的抛光板8旋转,对承载板4上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量,通过旋转调节板5的位置,能够调节抛光板8对工件的抛光角度,扩大了数控抛光机的适用范围,降低了制造多套数控抛光机的成本,将控制器9通过连接线21分别与气缸3、电机7连接,能够为气缸3、电机7的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0016] 所述的调节板5通过销轴13、定位螺母15设置为可在固定座2与固定座2之间旋转的结构,使电机7能够随调节板5旋转,进而使电机7传动轴17上的抛光板8旋转,对承载板4上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量。

[0017] 所述的移动板6通过调节螺栓16设置为可在调节板5上移动位置的结构,使电机7

能够在调节板5上调节位置,进而使抛光板8对工件进行不同角度的抛光,扩大了数控抛光机的适用范围。

[0018] 所述的抛光板8与传动轴17之间设置有安装块18,并将抛光板8通过安装块18设置为可在传动轴17上更换的结构,将抛光板8设置为可在传动轴17上更换的结构,不仅能够提高工件的抛光质量,也能扩大数控抛光机的适用范围。

[0019] 所述的控制器9通过连接线21分别与气缸3、电机7连接,能够为气缸3、电机7的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0020] 实施例二:

如附图3所示,一种数控抛光机,包括操作台1、固定座2、气缸3、承载板4、调节板5、移动板6、电机7、抛光板8和控制器9,其特征在于:所述的操作台1设置在支架10上,所述的固定座2设置在操作台1上,并在固定座2上设置有限位槽11,所述的气缸3设置在操作台1上,并在气缸3上设置有活塞杆12,所述的承载板4设置在活塞杆12上,所述的调节板5上设置有销轴13、调节槽14,并将销轴13通过定位螺母15设置在限位槽11内,所述的移动板6通过调节螺栓16设置在调节板5上,所述的电机7设置在移动板6上,并在电机7上设置有传动轴17,所述的抛光板8设置在传动轴17上,所述的控制器9设置在操作台1上,并在控制器9上设置有电源线19、操作按钮20,将调节板5通过销轴13、定位螺母15设置为可在固定座2与固定座2之间旋转的结构,使电机7能够随调节板5旋转,进而使电机7传动轴17上的抛光板8旋转,对承载板4上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量,通过旋转调节板5的位置,能够调节抛光板8对工件的抛光角度,扩大了数控抛光机的适用范围,降低了制造多套数控抛光机的成本,将控制器9通过连接线21分别与气缸3、电机7连接,能够为气缸3、电机7的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0021] 所述的调节板5通过销轴13、定位螺母15设置为可在固定座2与固定座2之间旋转的结构,使电机7能够随调节板5旋转,进而使电机7传动轴17上的抛光板8旋转,对承载板4上的工件进行抛光,提高了工件的抛光质量。

[0022] 所述的移动板6通过调节螺栓16设置为可在调节板5上移动位置的结构,使电机7能够在调节板5上调节位置,进而使抛光板8对工件进行不同角度的抛光,扩大了数控抛光机的适用范围。

[0023] 所述的抛光板8与传动轴17之间设置有安装块18,并将抛光板8通过安装块18设置为可在传动轴17上更换的结构,将抛光板8设置为可在传动轴17上更换的结构,不仅能够提高工件的抛光质量,也能扩大数控抛光机的适用范围。

[0024] 所述的控制器9通过连接线21分别与气缸3、电机7连接,能够为气缸3、电机7的工作提供电能,便于操作人员的控制,提高了工作效率,降低了操作人员的劳动强度。

[0025] 所述的操作台1与支架10之间设置有加强杆23,通过加强杆23提高了操作台1与支架10之间的连接强度,增强数控抛光机的强度,提高工件在抛光过程中的稳定性。

[0026] 所述的承载板4与活塞杆12之间设置有加强板22,通过加强板22提高了承载板4与活塞杆12之间的连接强度,增强承载板4在上升或下降过程中的稳定性,进一步提高承载板4上工件的抛光质量。

[0027] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

[0028] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

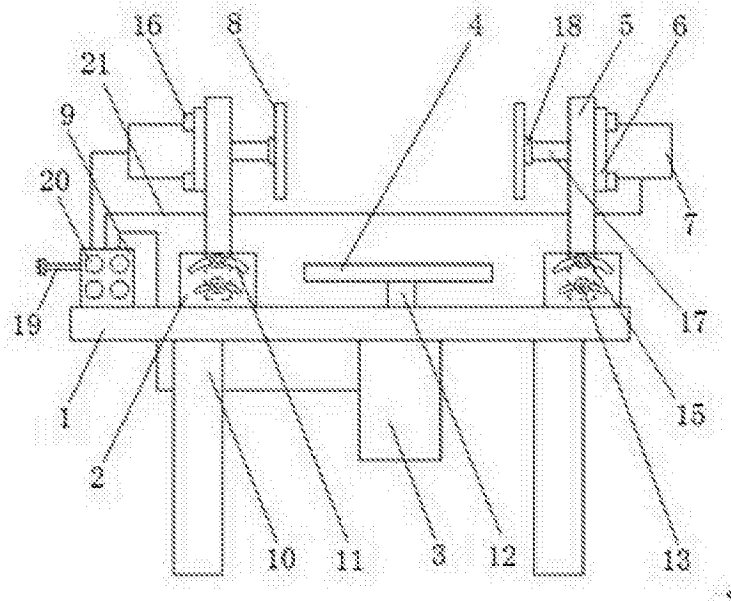


图1

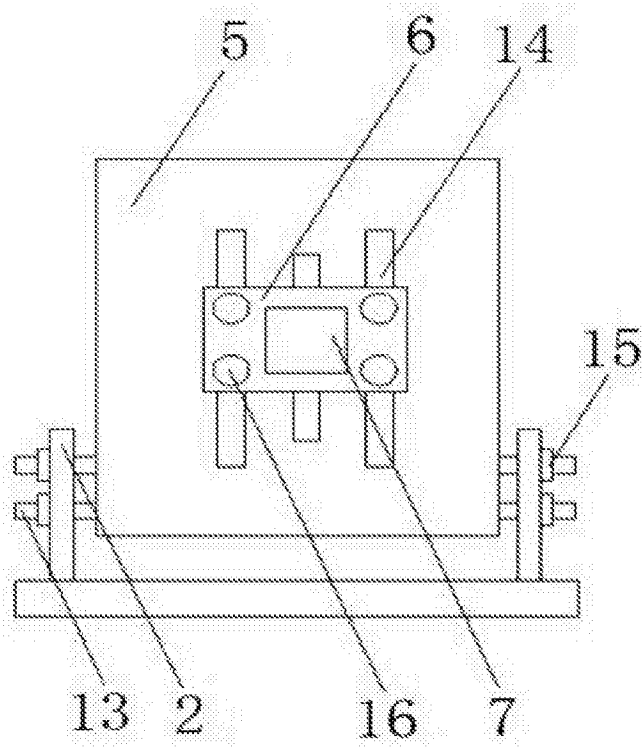


图2

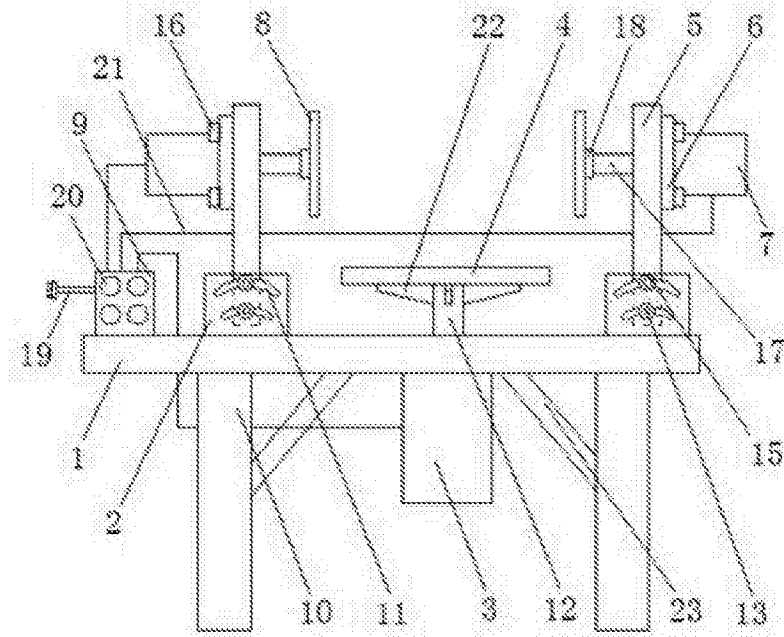


图3