



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107081616 A

(43)申请公布日 2017.08.22

(21)申请号 201710460833.X

(22)申请日 2017.06.18

(71)申请人 柴德维

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区利民路
471号9幢1单元201户

(72)发明人 柴德维 卢宪东

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

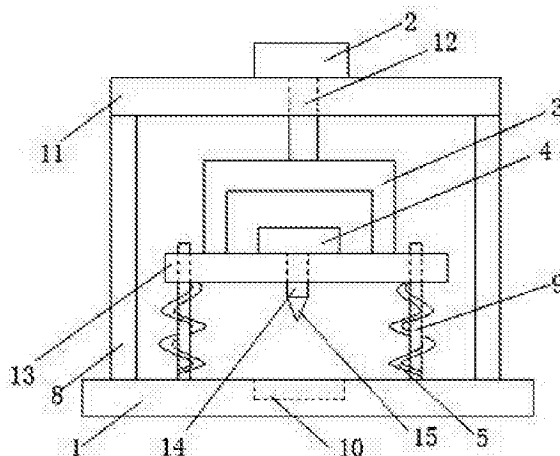
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种工件加工的钻孔夹具

(57)摘要

本发明公开一种工件加工的钻孔夹具,包括操作台、气缸、调节框、电机、弹簧一、限位块和限位槽,其特征在于:所述的操作台上设置有立柱、限位柱、承载槽,所述的立柱上设置有横杆,所述的气缸设置在横杆上,并在气缸上设置有推杆,所述的调节框设置在推杆上,并在推杆上设置有连接板,所述的连接板穿过限位柱,所述的电机设置在连接板上,并在电机上设置有定位块,所述的定位块上设置有钻头,所述的限位块设置在承载槽内,并通过弹簧二与承载槽的内壁连接,所述的限位槽设置在限位块上。本发明结构设计合理,操作方便,将连接板与操作台之间的限位柱上设置有弹簧一,扩大了适用范围,也能够起到缓冲的作用,提高了工件的加工质量。



1. 一种工件加工的钻孔夹具,包括操作台、气缸、调节框、电机、弹簧一、限位块和限位槽,其特征在于:所述的操作台上设置有立柱、限位柱、承载槽,所述的立柱上设置有横杆,所述的气缸设置在横杆上,并在气缸上设置有推杆,所述的调节框设置在推杆上,并在推杆上设置有连接板,所述的连接板穿过限位柱,所述的电机设置在连接板上,并在电机上设置有定位块,所述的定位块上设置有钻头,所述的限位块设置在承载槽内,并通过弹簧二与承载槽的内壁连接,所述的限位槽设置在限位块上。

2. 如权利要求1所述的工件加工的钻孔夹具,其特征在于:所述的连接板与操作台之间的限位柱上设置有弹簧一。

3. 如权利要求1所述的工件加工的钻孔夹具,其特征在于:所述的钻头设置为可在定位块上更换的结构。

4. 如权利要求1所述的工件加工的钻孔夹具,其特征在于:所述的限位槽设置为弧形、W形、V形或U形中的任意一种结构。

一种工件加工的钻孔夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工技术领域,具体是涉及一种工件加工的钻孔夹具。

背景技术

[0002] 现有的工装夹具,每个工装夹具对应的工件型号和规格是固定的,使得其通用性差。在对工件进行加工时,需要根据工件的型号和规格,选择不同的工装夹具,使得在对不同的工件进行加工时,需要更换多个工装夹具,导致加工时间较长,效率较低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有工件加工的钻孔夹具存在的适用范围较窄、牢固度不高问题,提供一种结构设计合理、适用范围广、工件牢固性高的工件加工的钻孔夹具。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种工件加工的钻孔夹具,包括操作台、气缸、调节框、电机、弹簧一、限位块和限位槽,其特征在于:所述的操作台上设置有立柱、限位柱、承载槽,所述的立柱上设置有横杆,所述的气缸设置在横杆上,并在气缸上设置有推杆,所述的调节框设置在推杆上,并在推杆上设置有连接板,所述的连接板穿过限位柱,通过调节框可调节钻孔的高度,可实现工件钻孔的工序,扩大了适用范围,所述的电机设置在连接板上,并在电机上设置有定位块,所述的定位块上设置有钻头,将钻头设置为可在定位块上更换的结构,可以满足加工需求,适用于加工不同型号规格的工件,所述的限位块设置在承载槽内,并通过弹簧二与承载槽的内壁连接,采用在限位块与承载槽内壁之间设置有弹簧,可以适用于不同型号规格的工件加工,同时也提高夹具的牢固度,进而提高了加工工件的质量性能;所述的限位槽设置在限位块上。

[0005] 进一步地,所述的连接板与操作台之间的限位柱上设置有弹簧一。

[0006] 进一步地,所述的钻头设置为可在定位块上更换的结构。

[0007] 进一步地,所述的限位槽设置为弧形、W形、V形或U形中的任意一种结构。

[0008] 有益效果:本发明采用调节框可调节连接板上的电机的高度,可实现工件钻孔的工序,扩大了适用范围;将连接板与操作台之间的限位柱上设置有弹簧一,能够起到缓冲的作用,使夹具平稳运作,提高牢固性;采用在限位块与承载槽内壁之间设置有弹簧,可以适用于不同型号规格的工件加工,提高夹具的牢固度,提高了工件的加工质量。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

[0010] 图2为本发明的局部结构示意图,示意的是限位块与凹槽之间的连接结构。

[0011] 图中:1.操作台、2.气缸、3.调节框、4.电机、5.弹簧一、6.限位块、7.限位槽、8.立柱、9.限位柱、10.承载槽、11.横杆、12.推杆、13.连接板、14.定位块、15.钻头、16.弹簧二。

具体实施方式

[0012] 结合附图所示：一种工件加工的钻孔夹具，包括操作台1、气缸2、调节框3、电机4、弹簧一5、限位块6和限位槽7，其特征在于：所述的操作台1上设置有立柱8、限位柱9、承载槽10，所述的立柱8上设置有横杆11，所述的气缸2设置在横杆11上，并在气缸2上设置有推杆12，所述的调节框3设置在推杆12上，并在推杆12上设置有连接板13，所述的连接板13穿过限位柱9，所述的连接13与操作台1之间的限位柱9上设置有弹簧一5，通过调节框3可调节钻头15的高度，可实现工件钻孔的工序，扩大了适用范围，所述的电机4设置在连接板13上，并在电机4上设置有定位块14，所述的定位块14上设置有钻头15，将钻头15设置为可在定位块14上更换的结构，可以满足加工需求，适用于加工不同型号规格的工件，所述的限位块6设置在承载槽10内，并通过弹簧二16与承载槽10的内壁连接，采用在限位块6与承载槽10内壁之间设置有弹簧，可以适用于不同型号规格的工件加工，同时也提高夹具的牢固度，进而提高了加工工件的质量性能；所述的限位槽7设置在限位块6上，所述的限位槽7设置为弧形、W形、V形或U形中的任意一种结构。

[0013] 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。

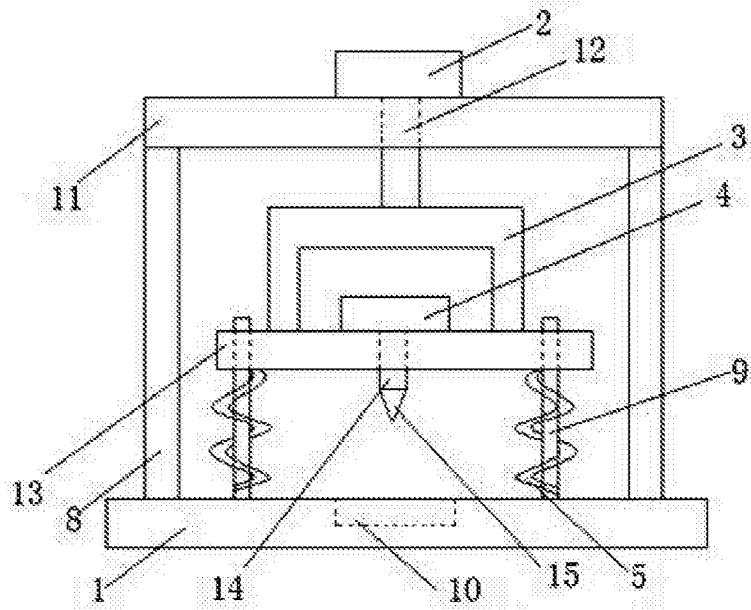


图1

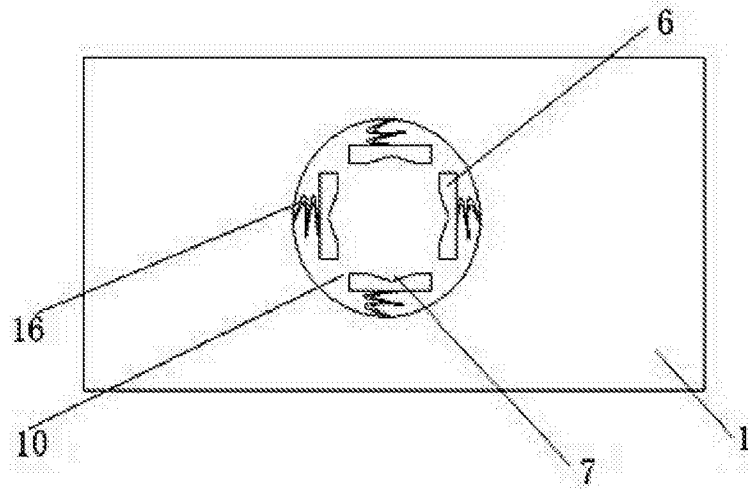


图2