



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106271730 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610724675.X

(22)申请日 2016.08.26

(71)申请人 张振堂

地址 461683 河南省许昌市禹州市夏都办
苗场村5组

(72)发明人 张振堂

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

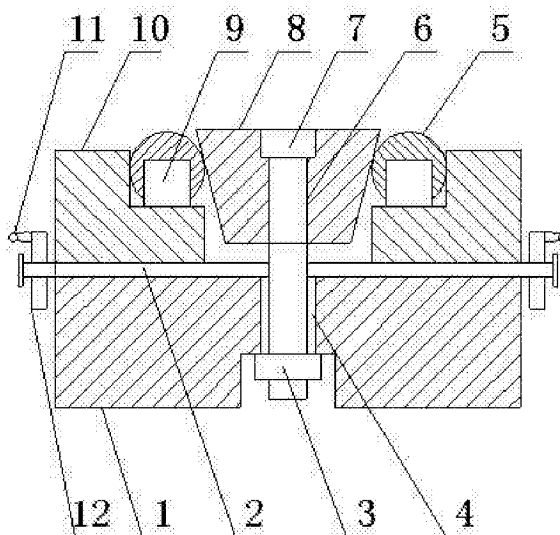
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种铣床楔形辅助夹具

(57)摘要

本发明涉及一种铣床楔形辅助夹具,它包括底座,底座设置有固定槽,底座设置有移动轨道,移动轨道的内部安装有螺栓,螺栓的顶部连接有楔形块,楔形块的顶部设置有凹槽,螺栓的底部连接有紧固螺母,底座的上部安装有移动块,移动块的底部安装有丝杠,丝杠连接有转盘,转盘设置有手柄,移动块安装有定位块,移动块的上部放置有工件,具有计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的优点。



1. 一种铣床楔形辅助夹具, 它包括底座, 其特征在于: 所述的底座设置有固定槽, 所述的底座设置有移动轨道, 所述的移动轨道的内部安装有螺栓, 所述的螺栓的顶部连接有楔形块, 所述的楔形块的顶部设置有凹槽, 所述的螺栓的底部连接有紧固螺母, 所述的底座的上部安装有移动块, 所述的移动块的底部安装有丝杠, 所述的丝杠连接有转盘, 所述的转盘设置有手柄, 所述的移动块安装有定位块, 所述的移动块的上部放置有工件。

2. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的固定槽为圆形的固定槽, 固定槽的数目为4个。

3. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的丝杠的末端设置有挡块。

4. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的楔形块的数目为3个。

5. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的移动块的数目为2个。

6. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的工件的底部安装有V形块。

7. 如权利要求1所述的一种铣床楔形辅助夹具, 其特征在于: 所述的丝杠的数目为2个。

一种铣床楔形辅助夹具

技术领域

[0001] 本发明属于机加工设备技术领域,具体涉及一种夹具,尤其涉及一种铣床楔形辅助夹具。

背景技术

[0002] 随着工业技术和科学技术的不断发展,我国机加工设备也得到了快速的发展,在机械加工过程中,铣削加工应用较为广泛,铣床主要指用铣刀在工件上加工多种表面的机床,铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外,还能加工比较复杂的型面,效率较刨床高,在机械制造和修理部门得到广泛应用,夹具是机械加工中重要的定位和夹紧元件,夹具是机床和工件之间的连接装置,夹具的好坏将直接影响工件加工表面的位置精度、形状精度和尺寸精度,通常把确定工件在机床上或夹具中占有正确位置的过程称为定位,当工件定位后,为了避免在加工中受到切削力、重力等的作用而破坏定位,应该用一定的机构或装置将工件加以固定,使工件在加工过程中保持定位位置不变的操作被称为夹紧,将工件定位、夹紧的过程称为装夹。工件装夹是否正确、迅速、方便和可靠,将直接影响工件的加工质量、生产效率、制造成本和操作安全,现有技术中,一些专用铣床往往采用固定的夹具来对特定的产品进行加工,当产品更新时,夹具则无法满足加工需求,工作效率低,因此,设计一种设计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的铣床楔形辅助夹具是非常有必要的,对于提高铣床的加工效率,降低劳动强度具有很大的帮助作用和意义。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的铣床楔形辅助夹具。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种铣床楔形辅助夹具,它包括底座,所述的底座设置有固定槽,所述的底座设置有移动轨道,所述的移动轨道的内部安装有螺栓,所述的螺栓的顶部连接有楔形块,所述的楔形块的顶部设置有凹槽,所述的螺栓的底部连接有紧固螺母,所述的底座的上部安装有移动块,所述的移动块的底部安装有丝杠,所述的丝杠连接有转盘,所述的转盘设置有手柄,所述的移动块安装有定位块,所述的移动块的上部放置有工件。

[0005] 所述的固定槽为圆形的固定槽,固定槽的数目为4个。

[0006] 所述的丝杠的末端设置有挡块。

[0007] 所述的楔形块的数目为3个。

[0008] 所述的移动块的数目为2个。

[0009] 所述的工件的底部安装有V形块。

[0010] 所述的丝杠的数目为2个。

[0011] 本发明能达到的有益效果：本发明的铣床楔形辅助夹具的底座设置有4个圆形的固定槽，底座与铣床固定牢固，可以调节底座的位置，使用方便；底座的上部安装有3个楔形块，楔形块通过螺栓在移动轨道的内部移动，对工件固定牢固，工作效率高；移动块的数目为2个，每个移动块均安装有丝杠，通过手柄操作转盘可以使移动块在底座的上部横向移动，通过调节楔形块的高度和移动块的位置，可以加工不同直径的工件，加工方便，适用范围广泛，生产效率高；工件的底部安装有V形块，提高工件的固定稳定性，固定牢固可靠；两个移动块与楔形块配合，可以固定2个工件，减少了工件的安装时间，省时省力，每次加工2个工件，工作效率高；本发明具有设计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的优点。

附图说明

[0012] 图1是本发明一种铣床楔形辅助夹具的结构示意图。

[0013] 图2是本发明一种铣床楔形辅助夹具的俯视图。

[0014] 图中：1、底座 2、丝杠 3、紧固螺母 4、移动轨道 5、工件 6、螺栓 7、凹槽 8、楔形块 9、定位块 10、移动块 11、手柄 12、转盘 13、固定槽。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施方式对本发明做进一步的详细说明。

[0016] 实施例1

如图1和图2所示，一种铣床楔形辅助夹具，它包括底座1，所述的底座1设置有固定槽13，所述的底座1设置有移动轨道4，所述的移动轨道4的内部安装有螺栓6，所述的螺栓6的顶部连接有楔形块8，所述的楔形块8的顶部设置有凹槽7，所述的螺栓6的底部连接有紧固螺母3，所述的底座1的上部安装有移动块10，所述的移动块10的底部安装有丝杠2，所述的丝杠2连接有转盘12，所述的转盘12设置有手柄11，所述的移动块10安装有定位块9，所述的移动块10的上部放置有工件5。

[0017] 本发明的铣床楔形辅助夹具的底座设置有4个圆形的固定槽，底座与铣床固定牢固，可以调节底座的位置，使用方便；底座的上部安装有3个楔形块，楔形块通过螺栓在移动轨道的内部移动，对工件固定牢固，工作效率高；移动块的数目为2个，每个移动块均安装有丝杠，通过手柄操作转盘可以使移动块在底座的上部横向移动，通过调节楔形块的高度和移动块的位置，可以加工不同直径的工件，加工方便，适用范围广泛，生产效率高；工件的底部安装有V形块，提高工件的固定稳定性，固定牢固可靠；两个移动块与楔形块配合，可以固定2个工件，减少了工件的安装时间，省时省力，每次加工2个工件，工作效率高；本发明具有设计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的优点。

[0018] 实施例2

如图1和图2所示，一种铣床楔形辅助夹具，它包括底座1，所述的底座1设置有固定槽

13,所述的底座1设置有移动轨道4,所述的移动轨道4的内部安装有螺栓6,所述的螺栓6的顶部连接有楔形块8,所述的楔形块8的顶部设置有凹槽7,所述的螺栓6的底部连接有紧固螺母3,所述的底座1的上部安装有移动块10,所述的移动块10的底部安装有丝杠2,所述的丝杠2连接有转盘12,所述的转盘12设置有手柄11,所述的移动块10安装有定位块9,所述的移动块10的上部放置有工件5;所述的固定槽13为圆形的固定槽,固定槽13的数目为4个;所述的丝杠2的末端设置有挡块;所述的楔形块8的数目为3个;所述的移动块10的数目为2个;所述的工件5的底部安装有V形块;所述的丝杠2的数目为2个。

[0019] 本发明的铣床楔形辅助夹具的底座设置有4个圆形的固定槽,底座与铣床固定牢固,可以调节底座的位置,使用方便;底座的上部安装有3个楔形块,楔形块通过螺栓在移动轨道的内部移动,对工件固定牢固,工作效率高;移动块的数目为2个,每个移动块均安装有丝杠,通过手柄操作转盘可以使移动块在底座的上部横向移动,通过调节楔形块的高度和移动块的位置,可以加工不同直径的工件,加工方便,适用范围广泛,生产效率高;工件的底部安装有V形块,提高工件的固定稳定性,固定牢固可靠;两个移动块与楔形块配合,可以固定2个工件,减少了工件的安装时间,省时省力,每次加工2个工件,工作效率高;本发明具有设计合理、结构简单、生产成本低、操作方便、定位快速准确、省时省力、工件固定牢固、工作效率高、工作平稳、安全可靠、使用寿命长、实用性能强、提高生产效率、适用范围广泛的优点。

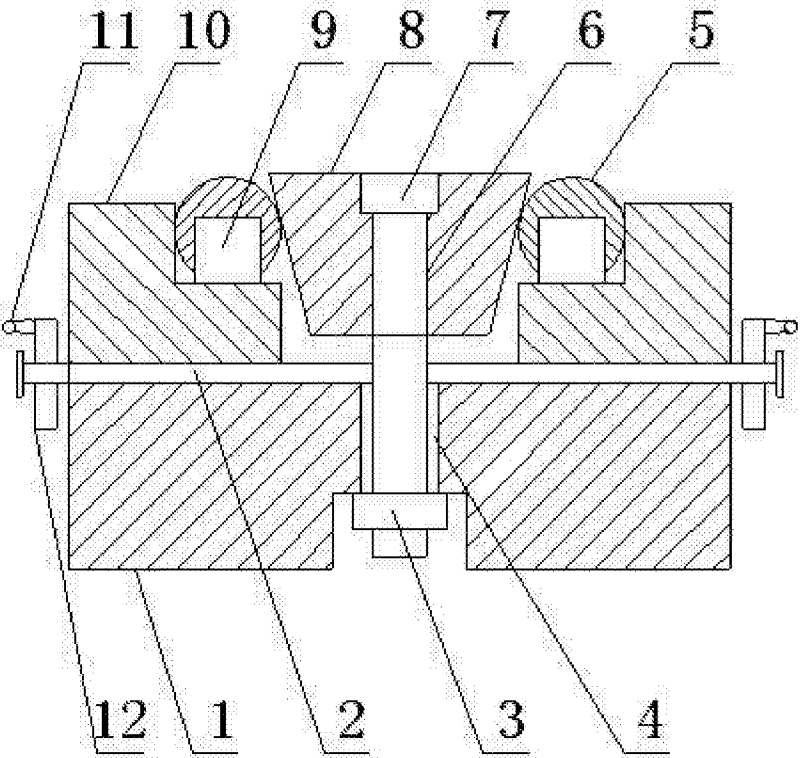


图1

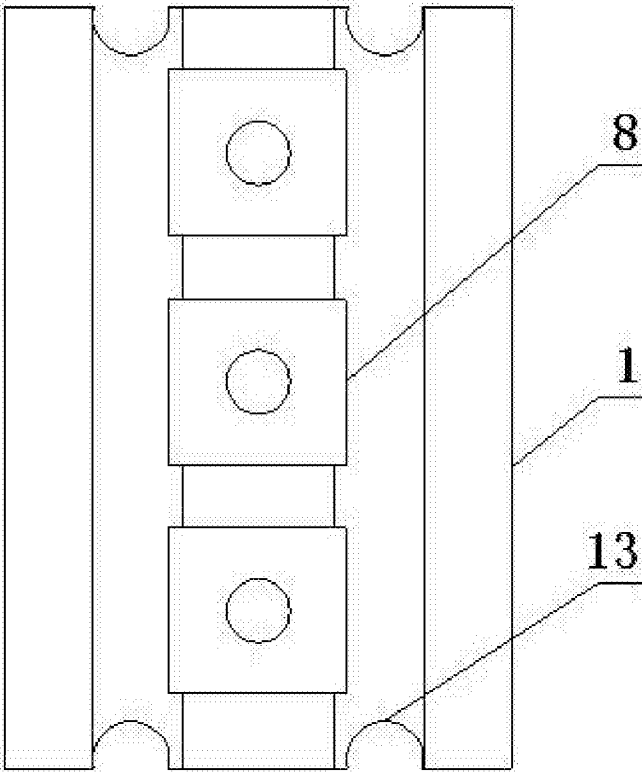


图2