



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110385587 A

(43)申请公布日 2019.10.29

(21)申请号 201910794357.4

(22)申请日 2019.08.27

(71)申请人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路52号

(72)发明人 张为 孟帅 崔有正

(51)Int.Cl.

B23Q 3/04(2006.01)

B23B 9/00(2006.01)

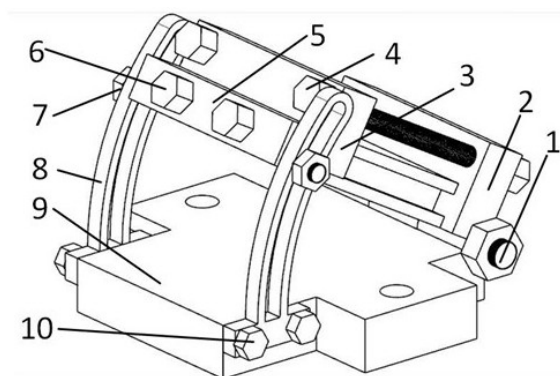
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可调节倾角式铣床夹具装置

(57)摘要

本发明涉及到一种可调节倾角式铣床夹具装置,包括轴承(1)、矩形导轨(2)、滑块(3)、丝杠(4)、挡板(5)、螺栓(6)和(7)和(10)、弧形导轨(8)、基座(9),矩形导轨和基座通过轴承固定在一起相互转动,滑块在矩形导轨中滑动并通过丝杠夹紧工件,矩形导轨端部设有螺纹孔,通过螺栓将挡板固定在矩形导轨一端,挡板两侧焊接两个螺柱,螺柱在弧形导轨内滑动调节加工倾角并通过螺母固定,基座两侧面设有螺纹孔,通过螺栓将弧形导轨固定在基座两侧,螺栓通过基座左右凸出两孔可将基座固定在铣床上。本发明是一种可调节倾角式铣床夹具装置,其结构简单,操作简便,解决了铣削加工中加工倾角的调节问题。



1. 一种可调节倾角式铣床夹具装置,其特征在於包括轴承(1)、矩形导轨(2)、滑块(3)、丝杠(4)、挡板(5)、螺栓(6)和(7)和(10)、弧形导轨(8)、基座(9),所述矩形导轨和基座通过轴承固定在一起相互转动,所述滑块在矩形导轨中滑动并通过丝杠夹紧工件,所述矩形导轨端部设有螺纹孔,通过螺栓将挡板固定在矩形导轨一端,所述挡板两侧焊接两个螺柱,螺柱在弧形导轨内滑动调节加工倾角并通过螺母固定,所述基座两侧面设有螺纹孔,通过螺栓将弧形导轨固定在基座两侧,螺栓通过基座左右凸出两孔可将基座固定在铣床上。

2. 根据权利要求1所述的可调节倾角式铣床夹具装置,其特征在於:所述装置中所有螺栓都需要垫片,所述轴承中需要润滑油,所述弧形导轨上刻有角度大小,可以方便快速改变加工倾角大小。

一种可调节倾角式铣床夹具装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可调节倾角式铣床夹具装置。

背景技术

[0002] 在铣削加工中,常常使用夹具夹紧工件,然后将夹具固定在铣床上,为了获得不同加工倾角的铣削表面,需要对工件进行加工倾角调节。传统的夹具在调节加工倾角时先计算各个角度所需要垫块的高度,然后在基座上面安装垫块得到倾角,这样无法随意改变加工倾角,且需要经常更换垫块,操作繁琐,精度较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是解决上述传统夹具的缺陷,提供一种可调节倾角式铣床夹具装置,结构简单,操作方便,且能够随意改变加工倾角并固定,本发明可以解决背景技术中的问题。

[0004] 为了达到这样的目的,本发明是这样实现的:一种可调节倾角式铣床夹具装置,包括轴承(1)、矩形导轨(2)、滑块(3)、丝杠(4)、挡板(5)、螺栓(6)和(7)和(10)、弧形导轨(8)、基座(9),矩形导轨和基座通过轴承固定在一起相互转动,滑块在矩形导轨中滑动并通过丝杠夹紧工件,矩形导轨端部设有螺纹孔,通过螺栓将挡板固定在矩形导轨一端,挡板两侧焊接两个螺柱,螺柱在弧形导轨内滑动调节加工倾角并通过螺母固定,基座两侧面设有螺纹孔,通过螺栓将弧形导轨固定在基座两侧,螺栓通过基座左右凸出两孔可将基座固定在铣床上。

[0005] 上述装置中所有螺栓都需要垫片,上述轴承中需要润滑油,上述弧形导轨上刻有角度大小,可以方便快捷改变加工倾角大小并固定。

附图说明

[0006] 附图1为本发明立体结构示意图。

[0007] 附图2为本发明主视图。

[0008] 附图3为本发明俯视图。

[0009] 附图4为本发明左视图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图详细说明本发明的最佳实施例,包括轴承(1)、矩形导轨(2)、滑块(3)、丝杠(4)、挡板(5)、螺栓(6)和(7)和(10)、弧形导轨(8)、基座(9),矩形导轨和基座通过轴承固定在一起相互转动,滑块在矩形导轨中滑动并通过丝杠夹紧工件,矩形导轨端部设有螺纹孔,通过螺栓将挡板固定在矩形导轨一端,挡板两侧焊接两个螺柱,螺柱在弧形导轨内滑动调节加工倾角并通过螺母固定,基座两侧面设有螺纹孔,通过螺栓将弧形导轨固定在基座两侧,螺栓通过基座左右凸出两孔可将基座固定在铣床上。

[0011] 加工工件时,先通过螺栓将夹具固定在铣床上,工件安装在矩形导轨内,然后将丝杠拧紧固定工件,再根据所需要的加工倾角调节弧形导轨内螺柱的位置,其中弧形导轨上刻有刻度,使用螺母将其拧紧并固定,如果需要更换加工倾角只需改变螺柱在弧形导轨内的位置。

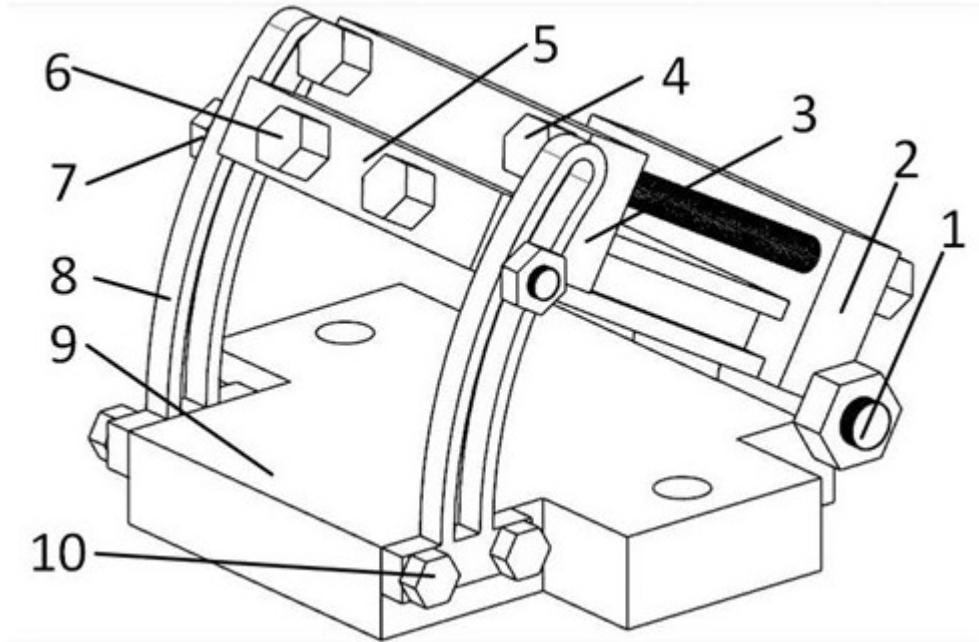


图1

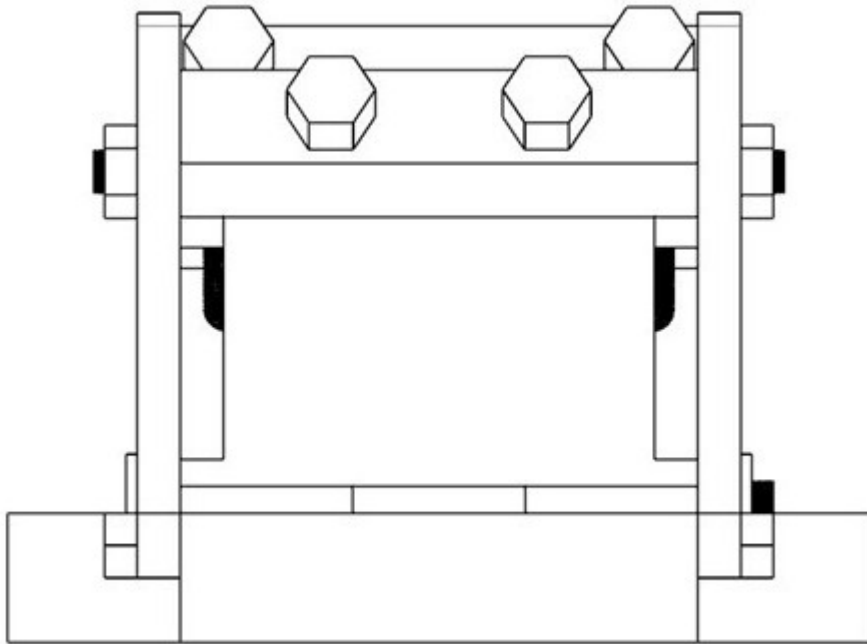


图2

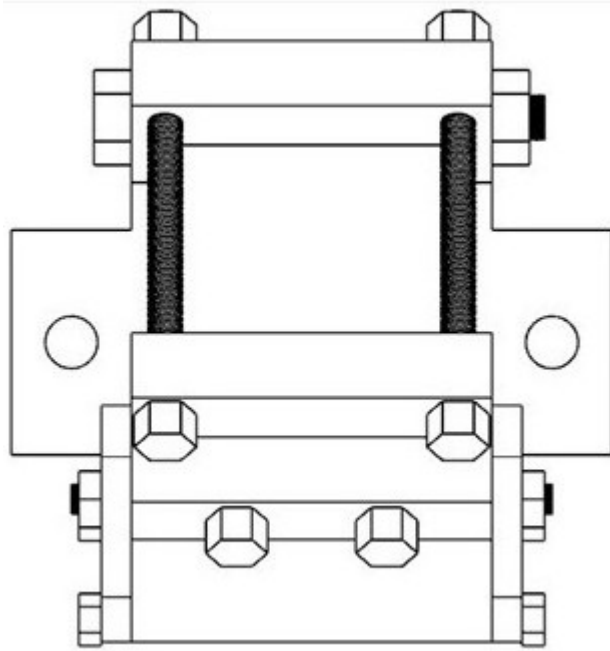


图3

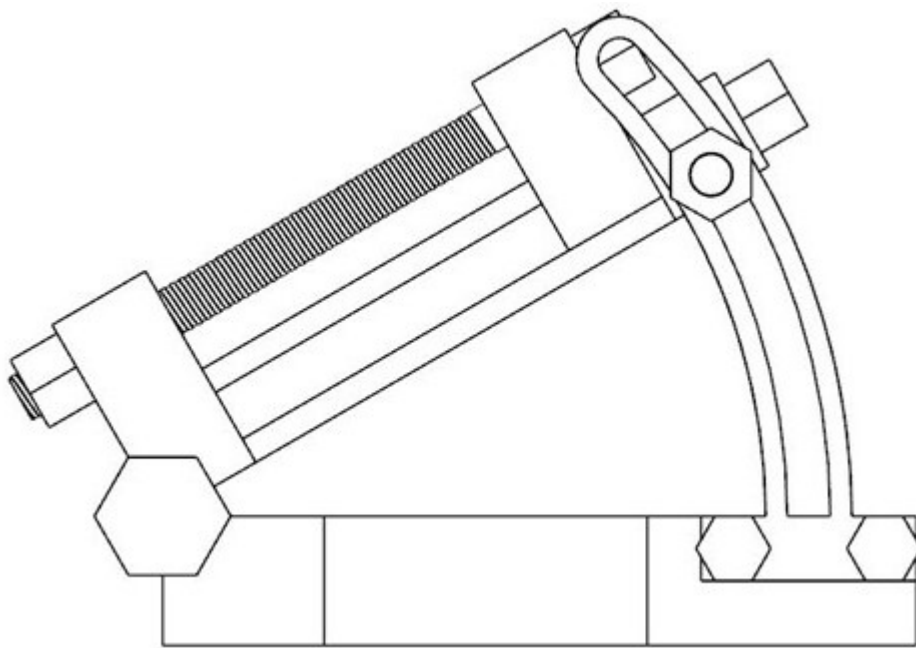


图4