

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203236245 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320261361. 2

(22) 申请日 2013. 05. 04

(73) 专利权人 陆天波

地址 315012 浙江省宁波市海曙区荣安佳境
15幢47号807室

(72) 发明人 陆天波

(51) Int. Cl.

B23Q 3/04 (2006. 01)

B23Q 3/06 (2006. 01)

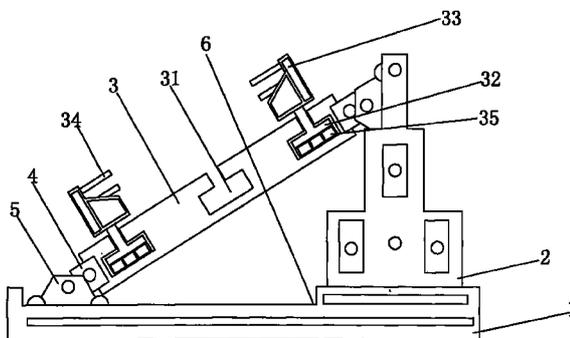
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种数控机床用工件座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控机床用工件座,其包括一个水平支座和垂直支座,水平支座和垂直支座之间设置有调整支座;所述调整支座的顶面上设置有若干T型槽,T型槽内设置有若干磁性滑块,磁性滑块的下端与T型槽配合,磁性滑块的顶端设置有紧固卡爪,紧固卡爪上设置有若干紧固齿;所述磁性滑块的下部设置有电磁铁,电磁铁连接数控机床的控制箱。本实用新型的设计可以使得工件在工件座上进行角度调整,不必使用专用夹具对有特殊要求的工件进行夹持,方便了使用者的操作,降低了工件上下工件座的时间,提高了工作效率;可以满足不能进行摆角的普通数控设备对工件斜面的加工。



1. 一种数控机床用工件座,其特征在于:包括一个水平支座和垂直支座,水平支座和垂直支座之间设置有调整支座;所述调整支座的顶面上设置有若干T型槽,T型槽内设置有若干磁性滑块,磁性滑块的下端与T型槽配合,磁性滑块的顶端设置有紧固卡爪,紧固卡爪上设置有若干紧固齿;所述磁性滑块的下部设置有电磁铁,电磁铁连接数控机床的控制箱。

2. 根据权利要求1所述的数控机床用工件座,其特征在于:所述调整支座的两端分别设置有连接支架。

3. 根据权利要求2所述的数控机床用工件座,其特征在于:所述连接支架包括一个角座,角座与调整支座铰接。

4. 根据权利要求3所述的数控机床用工件座,其特征在于:所述调整支座与水平支座和垂直支座之间均设置有滑块,水平支座和垂直支座上都设置有滑道,滑块与滑道配合连接。

5. 根据权利要求4所述的数控机床用工件座,其特征在于:所述滑道上设置有紧固槽,紧固槽内设置有紧固杆;所述紧固杆的一端与滑块螺纹连接,另一端通过螺栓与紧固槽连接。

一种数控机床用工件座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数控机床用工件座,属于数控设备领域。

背景技术

[0002] 目前,机床工装夹具都是直接固定在加工中心的工作台面上,比较多见的如平口钳,平口钳又名机用虎钳,是一种通用夹具,常用于安装小型工件,它是铣床、钻床的随机附件,将其固定在机床工作台上,用来夹持工件进行切削加工,由丝杠螺母带动活动钳身移动,形成对工件的加紧与松开,然而,一个平口钳安装在工作台面上,一次只能加工一个工件,而且工件的长度不能超过平口钳钳口宽度太多,工件太长了离钳口比较远的地方加工时,容易由于没夹到产生松动,影响了工件加工的精度,同时埋下了安全隐患,而且加工效率低,不适合大量的小型工件的生产。因此,急需要一种新型装置来克服上述的缺陷。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种数控机床用工件座,可以使得工件在工件座上进行角度调整,不必使用专用夹具对有特殊要求的工件进行夹持,方便了使用者的操作,降低了工件上下工件座的时间,提高了工作效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型通过以下技术方案来实现:一种数控机床用工件座,其包括一个水平支座和垂直支座,水平支座和垂直支座之间设置有调整支座;所述调整支座的顶面上设置有若干 T 型槽,T 型槽内设置有若干磁性滑块,磁性滑块的下端与 T 型槽配合,磁性滑块的顶端设置有紧固卡爪,紧固卡爪上设置有若干紧固齿;所述磁性滑块的下部设置有电磁铁,电磁铁连接数控机床的控制箱。

[0005] 优化的,上述数控机床用工件座,其调整支座的两端分别设置有连接支架。

[0006] 优化的,上述数控机床用工件座,其连接支架包括一个角座,角座与调整支座铰接。

[0007] 优化的,上述数控机床用工件座,其调整支座与水平支座和垂直支座之间均设置有滑块,水平支座和垂直支座上均设置有滑道,滑块与滑道配合连接。

[0008] 优化的,上述数控机床用工件座,其滑道上设置有紧固槽,紧固槽内设置有紧固杆;所述紧固杆的一端与滑块螺纹连接,另一端通过螺栓与紧固槽连接。

[0009] 本实用新型的设计可以使得工件在工件座上进行角度调整,不必使用专用夹具对有特殊要求的工件进行夹持,方便了使用者的操作,降低了工件上下工件座的时间,提高了工作效率;本实用新型特别适用于安装在不能进行摆角加工数控机床台面上,可以进行特定角度的加工,可以满足不能进行摆角的普通数控设备对工件斜面的加工。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实施例 1 的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型实施例 2 的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施例进一步阐述本发明的技术特点。

[0013] 实施例 1

[0014] 如图 1 所示,本实用新型为一种数控机床用工件座,其包括一个水平支座 1 和垂直支座 2,水平支座 1 和垂直支座 2 之间设置有调整支座 3;所述调整支座 3 的顶面上设置有若干 T 型槽 31,T 型槽 31 内设置有若干磁性滑块 32,磁性滑块 32 的下端与 T 型槽 31 配合,磁性滑块 32 的顶端设置有紧固卡爪 33,紧固卡爪 33 上设置有若干紧固齿 34;所述磁性滑块 32 的下部设置有电磁铁 35,电磁铁 35 连接数控机床的控制箱。

[0015] 调整支座 3 的两端分别设置有连接支架。

[0016] 连接支架包括一个角座 4,角座 4 与调整支座 3 铰接。

[0017] 调整支座 3 与水平支座 1 和垂直支座 2 之间均设置有滑块 5,水平支座 1 和垂直支座 2 上都设置有滑道 6,滑块 5 与滑道 6 配合连接。

[0018] 实施例 2

[0019] 如图 2 所示,本实用新型为一种数控机床用工件座,其包括一个水平支座 1 和垂直支座 2,水平支座 1 和垂直支座 2 之间设置有调整支座 3;所述调整支座 3 的顶面上设置有若干 T 型槽 31,T 型槽 31 内设置有若干磁性滑块 32,磁性滑块 32 的下端与 T 型槽 31 配合,磁性滑块 32 的顶端设置有紧固卡爪 33,紧固卡爪 33 上设置有若干紧固齿 34;所述磁性滑块 32 的下部设置有电磁铁 35,电磁铁 35 连接数控机床的控制箱。调整支座 3 的两端分别设置有连接支架。连接支架包括一个角座 4,角座 4 与调整支座 3 铰接。调整支座 3 与水平支座 1 和垂直支座 2 之间均设置有滑块 5,水平支座 1 和垂直支座 2 上都设置有滑道 6,滑块 5 与滑道 6 配合连接。

[0020] 本实施例与实施例 1 的区别在于:其滑道 6 上设置有紧固槽 61,紧固槽 61 内设置有紧固杆 62;所述紧固杆 62 的一端与滑块 5 螺纹连接,另一端通过螺栓与紧固槽 61 连接。

[0021] 本实用新型的设计可以使得工件在工件座上进行角度调整,不必使用专用夹具对有特殊要求的工件进行夹持,方便了使用者的操作,降低了工件上下工件座的时间,提高了工作效率;本实用新型特别适用于安装在不能进行摆角加工数控机床台面上,可以进行特定角度的加工,可以满足不能进行摆角的普通数控设备对工件斜面的加工。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点。本行业的技术人士应该了解,本实用新型不受上述实施条例的限制,上述实施条例和说明书中描述的只是用于说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型原理和范围的前提下,本实用新型还可有各种变化和改进,这些变化和改进都属于要求保护的本实用新型范围内。

[0023] 本实用新型要求保护范围同所附的权利要求书及其它等效物界定。

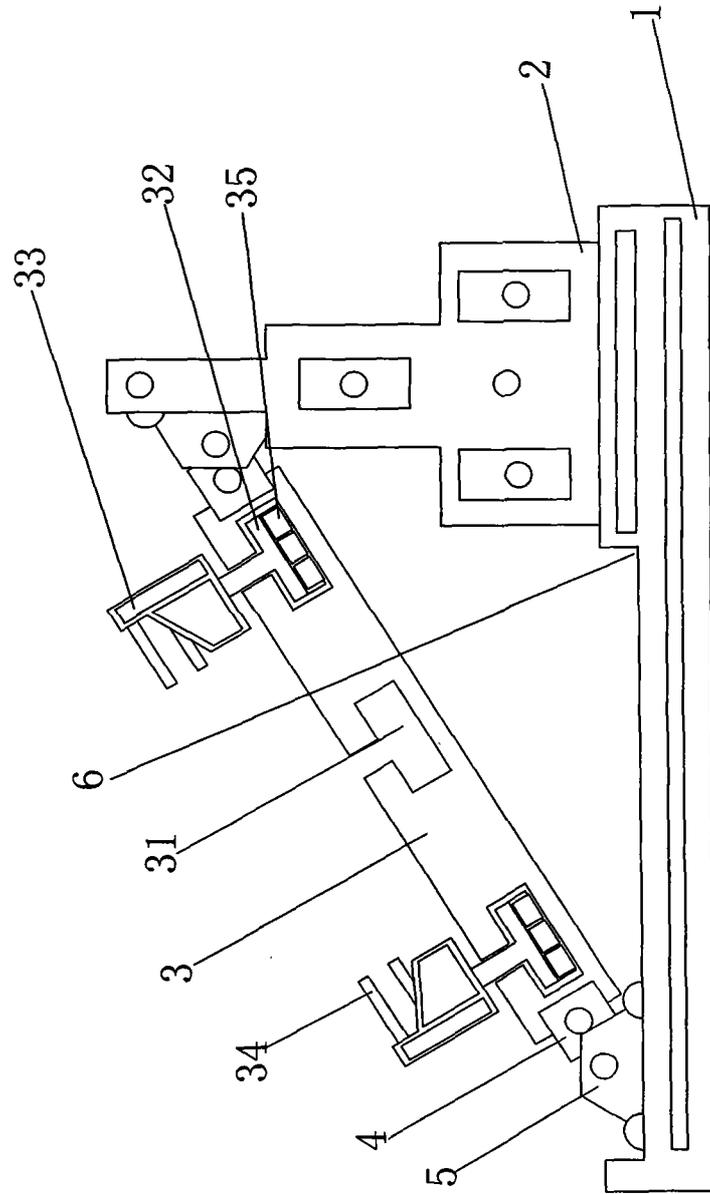


图 1

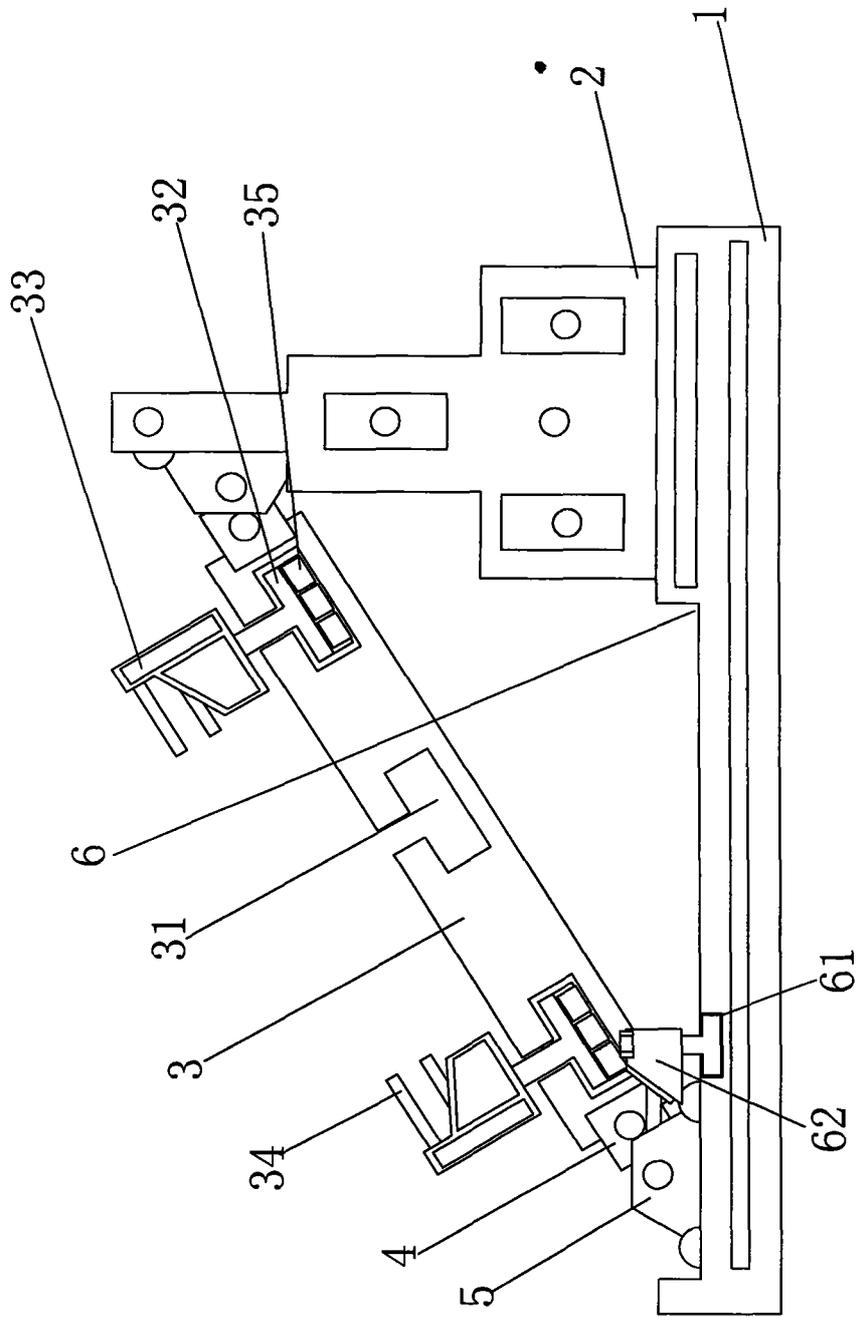


图 2