



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211639058 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922351241.1

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 江苏久昇轴瓦有限公司

地址 225766 江苏省泰州市兴化市安丰镇
S229公路西侧

(72)发明人 姚建

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

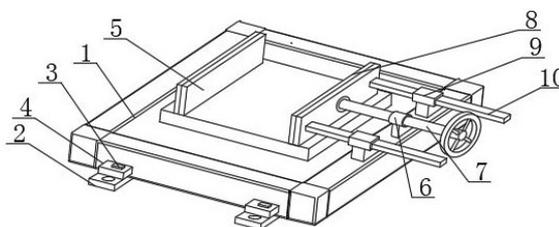
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于轴瓦加工的定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于轴瓦加工的定位装置,包括装置主体,所述装置主体的下端安装有安装板,所述装置主体的前后两端安装有连接块,所述连接块的上端外表面开设有方形孔,所述安装板的上端的方形孔的内部设置有压紧机构,所述装置主体的上端边缘处安装有连接螺筒,所述连接螺筒的内部旋紧有连接螺柱,所述连接螺柱的一侧安装有限制板,所述限制板的一侧的连接螺柱的后方安装有限位柱,所述限位柱的外侧的装置主体的上端边缘处安装有限位框,所述限位框的内壁处安装有转动机构。本实用新型所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,能够便于对其进行安装,且能够在使用时更加省力。



1. 一种用于轴瓦加工的定位装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的下端安装有安装板(2),所述装置主体(1)的前后两端安装有连接块(4),所述连接块(4)的上端外表面开设有方形孔(12),所述安装板(2)的上端的方形孔(12)的内部设置有压紧机构(3),所述装置主体(1)的上端边缘处安装有连接螺筒(6),所述连接螺筒(6)的内部旋紧有连接螺柱(7),所述连接螺柱(7)的一侧安装有限制板(8),所述限制板(8)的一侧的连接螺柱(7)的后方安装有限位柱(10),所述限位柱(10)的外侧的装置主体(1)的上端边缘处安装有限位框(9),所述限位框(9)的内壁处安装有转动机构(11),所述装置主体(1)的上端的限制板(8)的另一侧安装有定位板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述连接块(4)与装置主体(1)之间设置有焊片,所述连接块(4)的后端外表面通过焊片与装置主体(1)的前端外表面固定连接,所述连接块(4)的数量为四组。

3. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述安装板(2)的上端外表面开设有凹槽,且连接块(4)的外表面与安装板(2)的凹槽相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述压紧机构(3)包括镶嵌在安装板(2)的上端外表面的滚珠轴承(31),所述滚珠轴承(31)的上端镶嵌有固定柱(32),且固定柱(32)贯穿于方形孔(12)的内部,所述固定柱(32)的上端安装有压紧板(33),且压紧板(33)压覆于连接块(4)的上端面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述转动机构(11)的包括开设在限位框(9)的内壁处的承载槽(111),所述承载槽(111)的内部镶嵌有连接杆(112),所述连接杆(112)的外侧镶嵌有滚动圆筒(113)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述连接螺柱(7)与限制板(8)之间设置有转动轴承,所述连接螺柱(7)的一侧外表面通过转动轴承与限制板(8)的一侧外表面活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述连接螺柱(7)的下端外表面通过连接螺筒(6)与装置主体(1)的上端外表面固定连接,所述连接螺筒(6)与装置主体(1)之间设置有螺栓,所述连接螺筒(6)的下端外表面通过螺栓与装置主体(1)的上端外表面固定连接。

8. 根据权利要求4所述的一种用于轴瓦加工的定位装置,其特征在于:所述压紧板(33)的下端外表面设置有弹性橡胶垫(34),所述弹性橡胶垫(34)与压紧板(33)之间设置有黏贴胶,所述弹性橡胶垫(34)的上端外表面通过黏贴胶与压紧板(33)的下端外表面固定连接。

一种用于轴瓦加工的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴瓦加工领域,特别涉及一种用于轴瓦加工的定位装置。

背景技术

[0002] 轴瓦加工的定位装置即是通过定位装置对轴瓦进行定位固定,使其在对轴瓦进行加工的过程中轴瓦不会出现移动的现象,以方便其人们对轴瓦进行加工;现有的轴瓦加工的定位装置使用时存在一定的弊端,在使用时不够省力,且不利于对该定位装置进行安装,给实际使用带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种用于轴瓦加工的定位装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于轴瓦加工的定位装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于轴瓦加工的定位装置,包括装置主体,所述装置主体的下端安装有安装板,所述装置主体的前后两端安装有连接块,所述连接块的上端外表面开设有方形孔,所述安装板的上端的方形孔的内部设置有压紧机构,所述装置主体的上端边缘处安装有连接螺筒,所述连接螺筒的内部旋紧有连接螺柱,所述连接螺柱的一侧安装有限制板,所述限制板的一侧的连接螺柱的后方安装有限位柱,所述限位柱的外侧的装置主体的上端边缘处安装有限位框,所述限位框的内壁处安装有转动机构,所述装置主体的上端的限制板的另一侧安装有定位板。

[0006] 优选的,所述连接块与装置主体之间设置有焊片,所述连接块的后端外表面通过焊片与装置主体的前端外表面固定连接,所述连接块的数量为四组。

[0007] 通过采用上述技术方案,焊片起到将连接块与装置主体焊接在一起的作用,连接块起到连接、安装的作用。

[0008] 优选的,所述安装板的上端外表面开设有凹槽,且连接块的外表面与安装板的凹槽相贴合。

[0009] 通过采用上述技术方案,安装板起到安装的作用,凹槽起到限制固定的作用。

[0010] 优选的,所述压紧机构包括镶嵌在安装板的上端外表面的滚珠轴承,所述滚珠轴承的上端镶嵌有固定柱,且固定柱贯穿于方形孔的内部,所述固定柱的上端安装有压紧板,且压紧板压覆于连接块的上端面。

[0011] 通过采用上述技术方案,滚珠轴承起到连接转动的作用,压紧板起到压紧固定的作用,固定柱起到连接固定的作用。

[0012] 优选的,所述转动机构的包括开设在限位框的内壁处的承载槽,所述承载槽的内部镶嵌有连接杆,所述连接杆的外侧镶嵌有滚动圆筒。

[0013] 通过采用上述技术方案,连接杆起到连接的作用,滚动圆筒起到滚动的作用,限位框起到保证限制板平稳移动的作用。

[0014] 优选的,所述连接螺柱与限制板之间设置有转动轴承,所述连接螺柱的一侧外表面通过转动轴承与限制板的一侧外表面活动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,转动轴承起到保证连接螺柱在转动时限制板不会转动的作用。

[0016] 优选的,所述连接螺柱的下端外表面通过连接螺筒与装置主体的上端外表面固定连接,所述连接螺筒与装置主体之间设置有螺栓,所述连接螺筒的下端外表面通过螺栓与装置主体的上端外表面固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,连接螺筒起到连接的作用,螺栓起到将连接螺筒与装置主体固定在一起的作用。

[0018] 优选的,所述压紧板的下端外表面设置有弹性橡胶垫,所述弹性橡胶垫与压紧板之间设置有黏贴胶,所述弹性橡胶垫的上端外表面通过黏贴胶与压紧板的下端外表面固定连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,弹性橡胶垫起到增大摩擦力避免压紧板在没有外力的作用下转动的作用,黏贴胶起到将弹性橡胶垫与压紧板固定在一起的作用。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:因设置有转动机构,故而当转动连接螺柱带动限制板移动时,限位柱会在限位框的内部移动,同时限位框内部的连接杆上的滚动圆筒会进行滚动以帮助其限位柱移动,通过将原有的限位柱和限位框之间的滑动摩擦改变为滚动摩擦,有效的降低了限位柱与限位框之间的摩擦力,以此减小了转动连接螺柱带动限制板移动时所施加的转动力,从而达到其在使用时更加省力的好处,因设置有压紧机构,故而可以将装置主体放置在预先固定好的安装板上,使其安装板上的固定柱以及压紧板相继穿过连接块上的方形孔中,同时连接块位于安装板上的凹槽中,随后将压紧板转动,使其压紧板和方形孔相错位,将连接块压紧在安装板上的凹槽中,即将装置主体压紧固定在安装板上完成安装,反之即可进行拆卸,进而实现其便于对该定位装置进行安装、拆卸的好处,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型一种用于轴瓦加工的定位装置的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型一种用于轴瓦加工的定位装置的限位框的剖视图;

[0023] 图3为本实用新型一种用于轴瓦加工的定位装置的压紧机构的剖视图;

[0024] 图4为本实用新型一种用于轴瓦加工的定位装置的压紧板的压紧示意图。

[0025] 图中:1、装置主体;2、安装板;3、压紧机构;31、滚珠轴承;32、固定柱;33、压紧板;34、弹性橡胶垫;4、连接块;5、定位板;6、连接螺筒;7、连接螺柱;8、限制板;9、限位框;10、限位柱;11、转动机构;111、承载槽;112、连接杆;113、滚动圆筒;12、方形孔。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0027] 如图1-4所示,一种用于轴瓦加工的定位装置,包括装置主体1,装置主体1的下端安装有安装板2,装置主体1的前后两端安装有连接块4,连接块4的上端外表面开设有方形

孔12,安装板2的上端的方形孔12的内部设置有压紧机构3,装置主体1的上端边缘处安装有连接螺筒6,连接螺筒6的内部旋紧有连接螺柱7,连接螺柱7的一侧安装有限制板8,限制板8的一侧的连接螺柱7的后方安装有限位柱10,限位柱10的外侧的装置主体1的上端边缘处安装有限位框9,限位框9的内壁处安装有转动机构11,装置主体1的上端的限制板8的另一侧安装有定位板5。

[0028] 连接块4与装置主体1之间设置有焊片,连接块4的后端外表面通过焊片与装置主体1的前端外表面固定连接,连接块4的数量为四组,焊片起到将连接块4与装置主体1焊接在一起的作用,连接块4起到连接、安装的作用。

[0029] 安装板2的上端外表面开设有凹槽,且连接块4的外表面与安装板2的凹槽相贴合,安装板2起到安装的作用,凹槽起到限制固定的作用。

[0030] 压紧机构3包括镶嵌在安装板2的上端外表面的滚珠轴承31,滚珠轴承31的上端镶嵌有固定柱32,且固定柱32贯穿于方形孔12的内部,固定柱32的上端安装有压紧板33,且压紧板33压覆于连接块4的上端面,滚珠轴承31起到连接转动的作用,压紧板33起到压紧固定的作用,固定柱32起到连接固定的作用。

[0031] 转动机构11的包括开设在限位框9的内壁处的承载槽111,承载槽111的内部镶嵌有连接杆112,连接杆112的外侧镶嵌有滚动圆筒113,连接杆112起到连接的作用,滚动圆筒113起到滚动的作用,限位框9起到保证限制板8平稳移动的作用。

[0032] 连接螺柱7与限制板8之间设置有转动轴承,连接螺柱7的一侧外表面通过转动轴承与限制板8的一侧外表面活动连接,转动轴承起到保证连接螺柱7在转动时限制板8不会转动的作用。

[0033] 连接螺柱7的下端外表面通过连接螺筒6与装置主体1的上端外表面固定连接,连接螺筒6与装置主体1之间设置有螺栓,连接螺筒6的下端外表面通过螺栓与装置主体1的上端外表面固定连接,连接螺筒6起到连接的作用,螺栓起到将连接螺筒6与装置主体1固定在一起的作用。

[0034] 压紧板33的下端外表面设置有弹性橡胶垫34,弹性橡胶垫34与压紧板33之间设置有黏贴胶,弹性橡胶垫34的上端外表面通过黏贴胶与压紧板33的下端外表面固定连接,弹性橡胶垫34起到增大摩擦力避免压紧板33在没有外力的作用下转动的作用,黏贴胶起到将弹性橡胶垫34与压紧板33固定在一起的作用。

[0035] 需要说明的是,本实用新型为一种用于轴瓦加工的定位装置,在使用时,使用者将装置主体1放置在预先固定好的安装板2上,使其安装板2上的固定柱32以及压紧板33相继穿过连接块4上的方形孔12中,同时连接块4位于安装板2上的凹槽中,随后使用者将压紧板33转动,使其压紧板33和方形孔12相错位,将连接块4压紧在安装板2上的凹槽中,即将装置主体1压紧固定在安装板2上,接着使用者将轴瓦放置在装置主体1上,并转动连接螺柱7,使其连接螺柱7利用和连接螺筒6之间的螺纹性能推动限制板8移动,使其限制板8和轴瓦相接触,将轴瓦定位固定在定位板5和限制板8之间,随后即可对轴瓦进行加工,且当转动连接螺柱7带动限制板8移动时,限位柱10会在限位框9的内部移动,同时限位框9内部的连接杆112上的滚动圆筒113会进行滚动以帮助其限位柱10移动,使其在限位柱10、限位框9的作用下限制板8能够平稳移动,较为实用。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

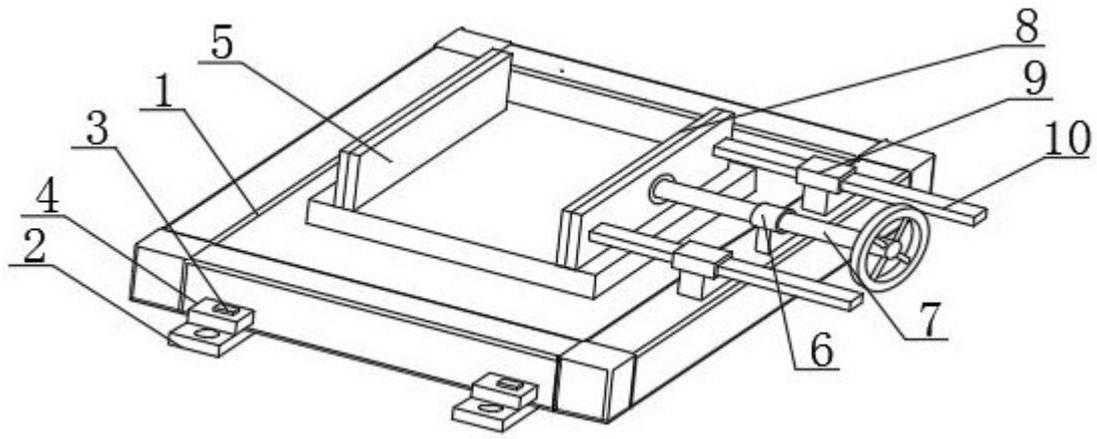


图1

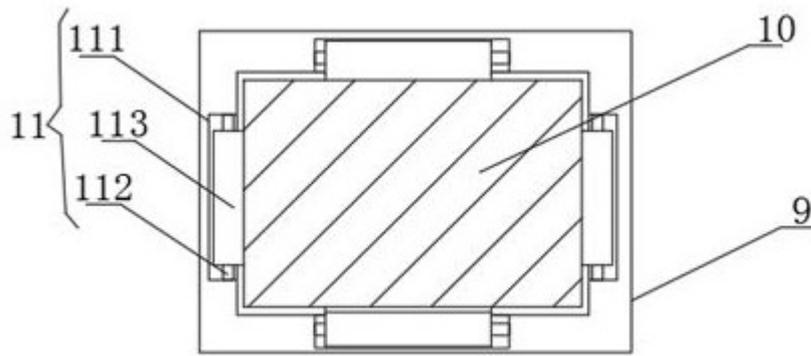


图2

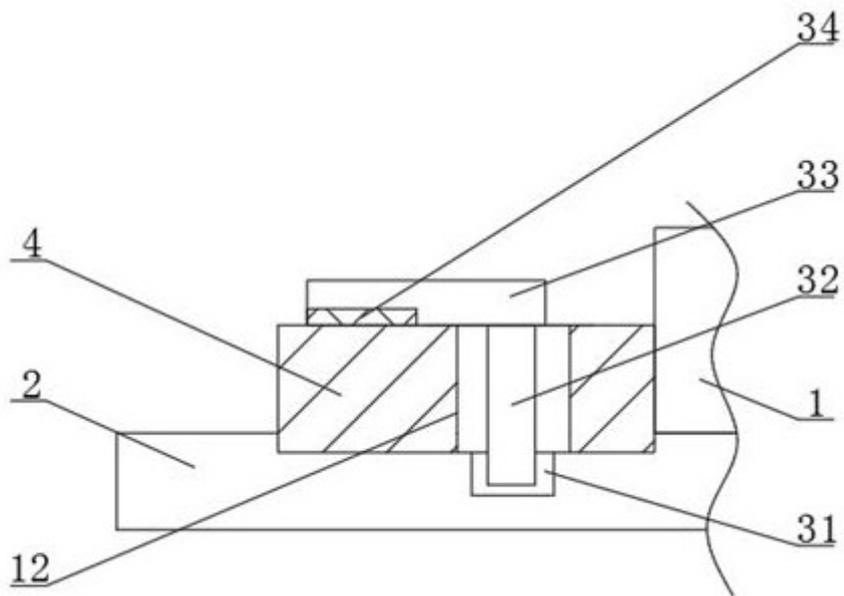


图3

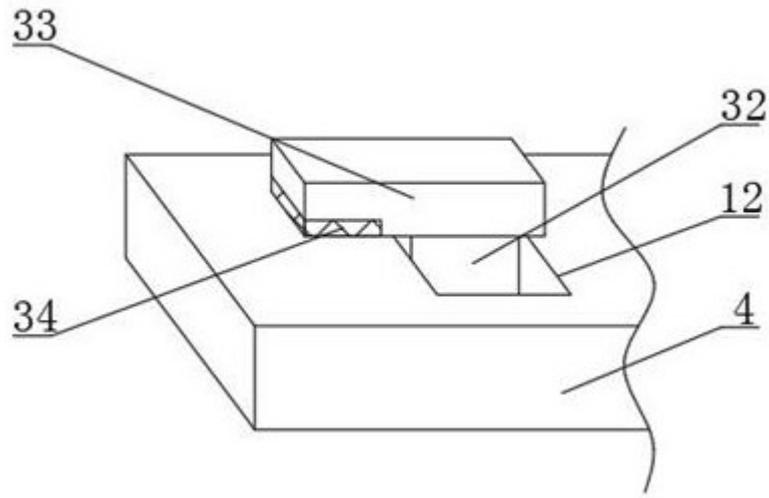


图4