



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222155197 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202421020943.6

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 苏州中成电梯股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区七都镇
菱田村吴越路西侧(吴越路18号)

(72) 发明人 王召华 詹爱红 张淼 张金刚

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495

专利代理师 安静

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

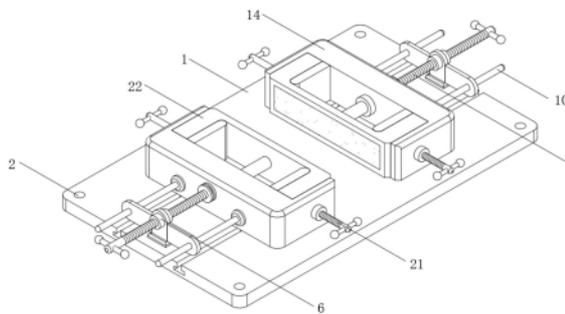
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磨床用工件夹持夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磨床用工件夹持夹具,包括底板,所述底板的顶部固定连接固定座,所述固定座的内部安装螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接第一螺纹压杆,所述第一螺纹压杆的底部固定连接第一转盘,所述第一转盘的一侧固定连接框体。该一种磨床用工件夹持夹具,通过在框体的外部安装夹板、第一螺纹压杆、夹持板、第二螺纹压杆等结构,只需要推动第一螺纹压杆使得夹持板对夹具进行夹持固定,当需要夹持圆形家具时,在由工作人员根据圆形夹具的尺寸,拧动夹板侧面的第二螺纹压杆,将夹板进行位置的调整,这样不仅可以夹持不同形状的夹具,而且在操作时也较为简单。



1. 一种磨床用工件夹持夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接固定座(5),所述固定座(5)的内部安装螺纹管(6),所述螺纹管(6)的内部螺纹连接第一螺纹压杆(9),所述第一螺纹压杆(9)的底部固定连接第一转盘(11),所述第一转盘(11)的一侧固定连接框体(14),所述框体(14)的内部安装夹板(17),所述夹板(17)的外部设有夹持板(22),所述夹持板(22)的背面连接插杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的磨床用工件夹持夹具,其特征在于:所述夹板(17)的侧面连接方形板(18),所述方形板(18)的内部设有第二螺纹压杆(21),所述夹持板(22)的内侧开设方形槽(25)与弧形槽(24),所述框体(14)的内部安装套筒(15),所述套筒(15)的内部镶嵌插杆(16),所述方形槽(25)的内部镶嵌方形板(18),所述弧形槽(24)的内部设有第二螺纹压杆(21),所述框体(14)的外部镶嵌橡胶板(23)。

3. 根据权利要求1所述的磨床用工件夹持夹具,其特征在于:所述固定座(5)的侧面固定连接侧板(7),所述侧板(7)的外部开设圆形孔(8),所述圆形孔(8)的内部镶嵌导向杆(10),所述导向杆(10)底部固定连接固定块(12),所述固定块(12)固定连接框体(14)。

4. 根据权利要求1所述的磨床用工件夹持夹具,其特征在于:所述底板(1)顶部开设滑槽(3),所述框体(14)的底部固定连接滑块(4),所述滑槽(3)的内部镶嵌滑块(4)。

5. 根据权利要求2所述的磨床用工件夹持夹具,其特征在于:所述方形板(18)的内部开设凹槽(19),所述凹槽(19)的固定连接第二转盘(20),所述第二转盘(20)的外部固定连接第二螺纹压杆(21)。

6. 根据权利要求1所述的磨床用工件夹持夹具,其特征在于:所述底板(1)顶部开设安装孔(2),所述框体(14)的侧面固定连接环体(13),所述环体(13)的内部设有第二螺纹压杆(21)。

一种磨床用工件夹持夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于磨床夹具技术领域,尤其涉及一种磨床用工件夹持夹具。

背景技术

[0002] 磨床用工件夹持夹具是一种用于固定工件并保持其在磨床上稳定性的装置,夹具通过一定的力学原理和结构设计,实现对工件的可靠夹持和固定,从而保证加工过程中工件的稳定性和精度,总的来说,磨床用工件夹持夹具是磨床加工中不可或缺的一部分,对于保证加工质量和提高生产效率具有重要作用。

[0003] 现市面上的夹持夹具在应用时存在以下问题;

[0004] 1、传统的夹持夹具在实际使用的过程中,通常只能夹持单种形状的夹具,当需要夹持不同形状的夹具时,只能选择替换夹具,因此在使用时不能夹持不同形状的夹具;

[0005] 2、大多数的夹持夹具在应用时,往往是采用夹持结构进行夹持,但是长时间的使用夹持结构,很容易对夹持结构外部的夹持面造成磨损,但是在后续对其进行检修时较为麻烦,在应用时不能对夹持结构进行替换。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的在于提供一种磨床用工件夹持夹具,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种磨床用工件夹持夹具,包括底板,所述底板的顶部固定连接固定座,所述固定座的内部安装螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接第一螺纹压杆,所述第一螺纹压杆的底部固定连接第一转盘,所述第一转盘的一侧固定连接框体,所述框体的内部安装夹板,所述夹板的外部设有夹持板,所述夹持板的背面连接插杆。

[0008] 优选的,所述夹板的侧面连接方形板,所述方形板的内部设有第二螺纹压杆,所述夹持板的内侧开设方形槽与弧形槽,所述框体的内部安装套筒,所述套筒的内部镶嵌插杆,所述方形槽的内部镶嵌方形板,所述弧形槽的内部设有第二螺纹压杆,所述框体的外部镶嵌橡胶板。

[0009] 优选的,所述固定座的侧面固定连接侧板,所述侧板的外部开设圆形孔,所述圆形孔的内部镶嵌导向杆,所述导向杆底部固定连接固定块,所述固定块固定连接框体。

[0010] 优选的,所述底板顶部开设滑槽,所述框体的底部固定连接滑块,所述滑槽的内部镶嵌滑块。

[0011] 优选的,所述方形板的内部开设凹槽,所述凹槽的固定连接第二转盘,所述第二转盘的外部固定连接第二螺纹压杆。

[0012] 优选的,所述底板顶部开设安装孔,所述框体的侧面固定连接环体,所述环体的内部设有第二螺纹压杆。

[0013] 本实用新型的一种磨床用工件夹持夹具具有以下优点:

[0014] 1. 该一种磨床用工件夹持夹具,通过在框体的外部安装夹板、第一螺纹压杆、夹持板、第二螺纹压杆等结构,因此可以根据不同形状的夹具进行夹持,当需要夹持方形夹具时,只需要推动第一螺纹压杆使得夹持板对夹具进行夹持固定,当需要夹持圆形家具时,在由工作人员根据圆形夹具的尺寸,拧动夹板侧面的第二螺纹压杆,将夹板进行位置的调整,这样不仅可以夹持不同形状的夹具,而且在操作时也较为简单;

[0015] 2. 该一种磨床用工件夹持夹具,通过在框体的外部安装夹持板、弧形槽、方形槽、插杆等结构,因此方便将受损的橡胶板进行替换,将夹持板背面的插杆从套筒内部拔出,同时带动方形槽、弧形槽从方形板、第二螺纹压杆的外部拔出,在拿出新的夹持板结构进行替换即可,这样就可以将磨损严重的橡胶板进行替换,而且在安装与拆卸时都较为方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的夹板结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的橡胶板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的第一螺纹压杆结构示意图。

[0021] 图中标记说明:1、底板;2、安装孔;3、滑槽;4、滑块;5、固定座;6、螺纹管;7、侧板;8、圆形孔;9、第一螺纹压杆;10、导向杆;11、第一转盘;12、固定块;13、环体;14、框体;15、套筒;16、插杆;17、夹板;18、方形板;19、凹槽;20、第二转盘;21、第二螺纹压杆;22、夹持板;23、橡胶板;24、弧形槽;25、方形槽。

具体实施方式

[0022] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0023] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型实施例的限制。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介

间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0026] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本实用新型实施例的不同结构。为了简化本实用新型实施例的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本实用新型实施例。此外,本实用新型实施例可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。

[0027] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型一种磨床用工件夹持夹具做进一步详细的描述。

[0028] 如图1-4所示,本实用新型的一种磨床用工件夹持夹具,包括底板1,底板1的顶部固定连接固定座5,固定座5的内部安装螺纹管6,由于安装固定座5,便于将第一螺纹压杆9与框体14进行连接,螺纹管6的内部螺纹连接第一螺纹压杆9,第一螺纹压杆9的底部固定连接第一转盘11,第一转盘11的一侧固定连接框体14,框体14的内部安装夹板17,夹板17的外部设有夹持板22,夹持板22的背面连接插杆16,通过在框体14的外部安装夹板17、第一螺纹压杆9、夹持板22、第二螺纹压杆21,这样不仅可以夹持不同形状的夹具,而且在操作时也较为简单。

[0029] 夹板17的侧面连接方形板18,方形板18的内部设有第二螺纹压杆21,夹持板22的内侧开设方形槽25与弧形槽24,框体14的内部安装套筒15,套筒15的内部镶嵌插杆16,方形槽25的内部镶嵌方形板18,弧形槽24的内部设有第二螺纹压杆21,框体14的外部镶嵌橡胶板23,通过在框体14的外部安装夹持板22、弧形槽24、方形槽25、插杆16,因此方便将受损的橡胶板23进行替换,而且在安装与拆卸时都较为方便。

[0030] 固定座5的侧面固定连接侧板7,侧板7的外部开设圆形孔8,圆形孔8的内部镶嵌导向杆10,导向杆10底部固定连接固定块12,固定块12固定连接框体14,由于安装侧板7,便于将导向杆10与固定座5进行连接。

[0031] 底板1顶部开设滑槽3,框体14的底部固定连接滑块4,滑槽3的内部镶嵌滑块4,由于安装滑块4与滑槽3,方便框体14在底板1顶部进行快速移动。

[0032] 方形板18的内部开设凹槽19,凹槽19的固定连接第二转盘20,第二转盘20的外部固定连接第二螺纹压杆21,通过设有方形板18与凹槽19,方便将第二转盘20安装在夹板17的外侧。

[0033] 顶部开设安装孔2,框体14的侧面固定连接环体13,环体13的内部设有第二螺纹压杆21,由于设有安装孔2,方便将底板1安装并进行位置的固定。

[0034] 该磨床用工件夹持夹具的工作原理:在使用该夹持夹具时,首先需要将其安装在指定的位置上,在由使用者握持底板1将其进行拿取转移,当移动到指定的位置后,将底板1放置在平面上,同时拿取紧固件将其贯穿安装孔2,将其与平面进行位置的固定,其次在底板1顶部安装固定座5,同时在固定座5的侧面连接侧板7,并在固定座5的内部连接第一螺纹压杆9,其次在侧板7的内部镶嵌导向杆10,然后为了方便夹持不同形状的夹具,因此安装了不同的夹持结构,通过在第一螺纹杆的底部安装第一转盘11,在导向杆10的底部安装固定块12,将第一转盘11、固定块12连接在框体14的外部,其次在框体14的内部设有夹板17,当需要夹持不同规格圆形夹具时,只需要拧动夹板17外部的第二螺纹压杆21,由于安装方形

板18、第二转盘20,因此不会带动夹板17进行转动,当需要夹持方形夹具时,只需要将夹持板22背面的插杆16插入框体14内侧的套筒15内即可,并且在外侧设有橡胶板23,其中夹持的方形夹具较小时,只需要拧动第一螺纹压杆9,带动滑块4顶部的框体14向内侧移动,这样不仅可以夹持不同形状的夹具,而且还可以夹持不同大小的夹具,因此在使用时较为方便,其次当夹持板22长时间使用造成磨损时,先将夹持板22背面的插杆16从套筒15内部拔出,同时带动方形槽25、弧形槽24从方形板18、第二螺纹压杆21的外部拔出,在拿出新的夹持板22结构进行替换即可,这样就可以将磨损严重的橡胶板23进行替换,而且在安装与拆卸时都较为方便。

[0035] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

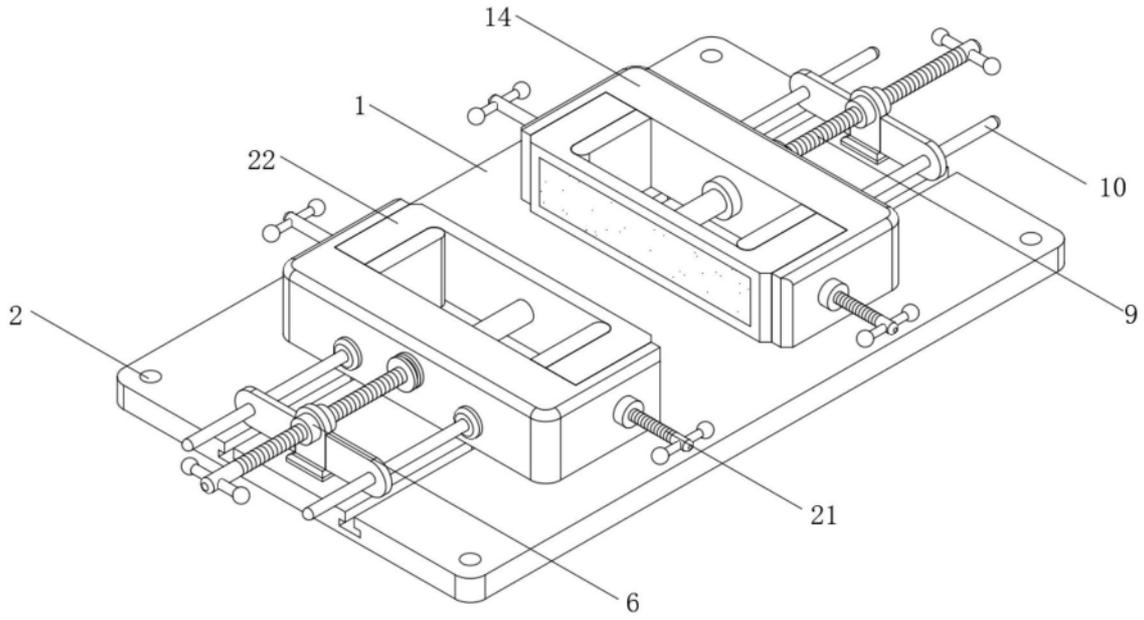


图1

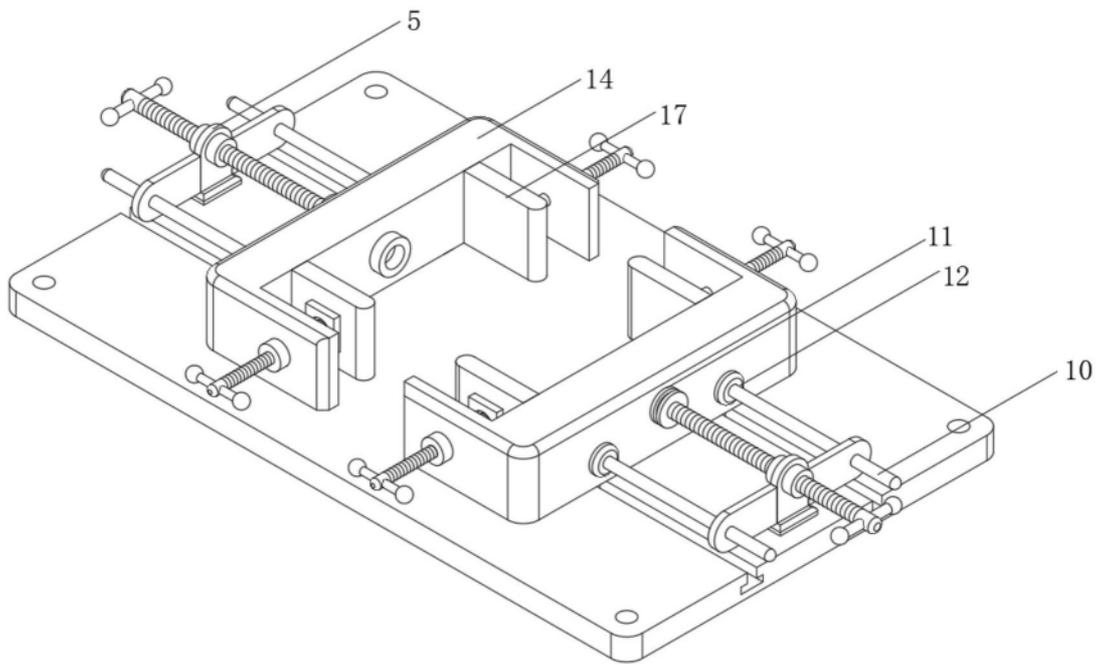


图2

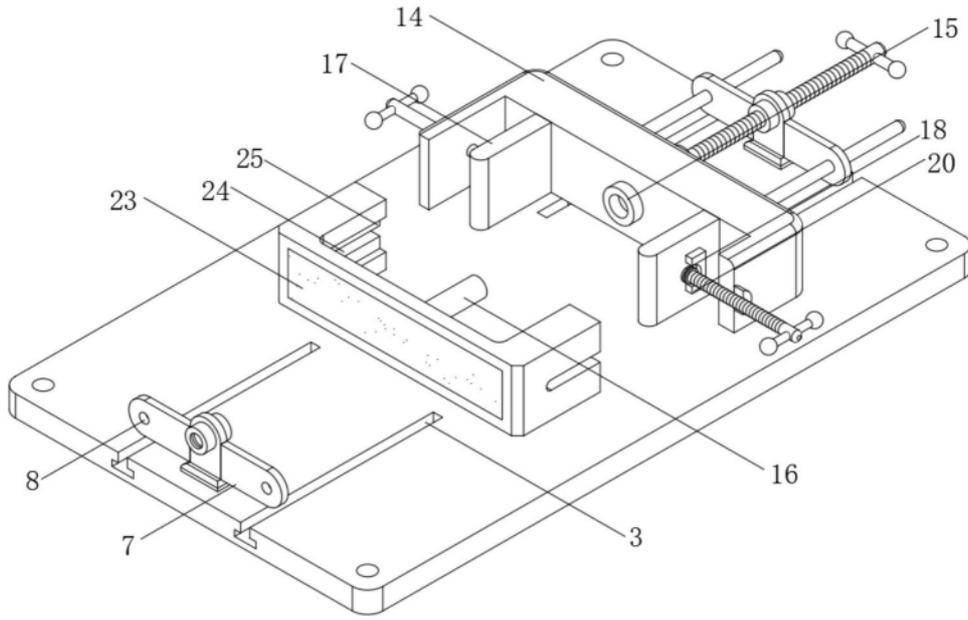


图3

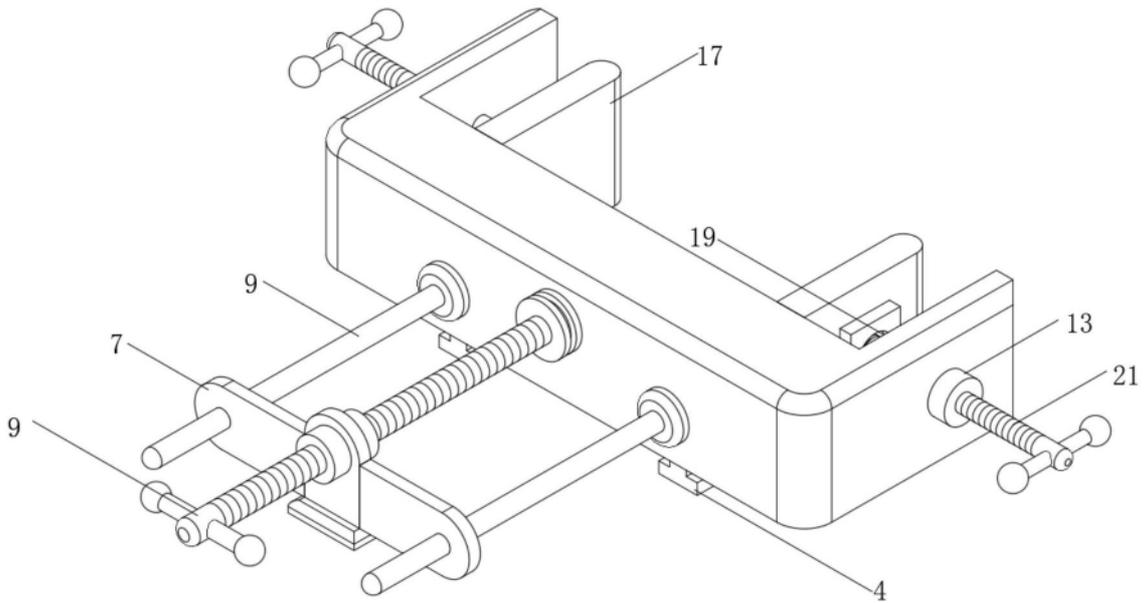


图4