



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105798654 A

(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610316830.4

(22)申请日 2016.05.13

(71)申请人 安徽艾米伦特建材科技有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县新芜经济开发区四支四路179号

(72)发明人 万贤虎

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 张苗 罗攀

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

B25B 11/00(2006.01)

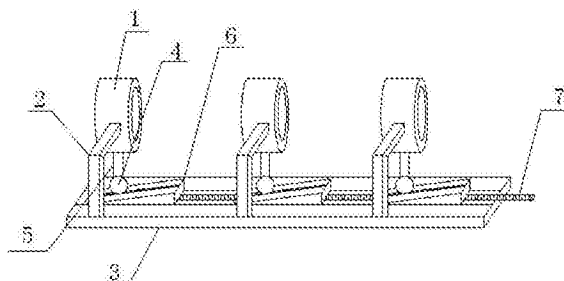
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

柱型工件用夹具

(57)摘要

本发明公开了一种柱型工件用夹具,其中,所述柱型工件用夹具包括多个顺次设置的固定件,所述固定件上设有贯穿孔,使得柱型工件能够依次穿过每个所述固定件上的贯穿孔,所述固定件下方设置有台板,所述固定件通过支杆连接所述台板,所述台板的表面设置有滑道,所述滑道内可滑动地设置有多块三角板,所述柱型工件用夹具还包括沿竖直方向设置的锁紧杆,所述锁紧杆一端穿过所述固定件且位于所述贯穿孔内部,另一端可滑动地设置于所述三角板的斜面上。解决了柱型工件由于其长度较长,很难用普通的夹具进行固定,若在加工过程中,不能将其紧固,会严重影响加工质量的问题。



1. 一种柱型工件用夹具,其特征在于,所述柱型工件用夹具包括多个顺次设置的固定件(1),所述固定件(1)上设有贯穿孔,使得柱型工件能够依次穿过每个所述固定件(1)上的贯穿孔,所述固定件(1)下方设置有台板(3),所述固定件(1)通过支杆(2)连接所述台板(3),所述台板(3)的表面设置有滑道,所述滑道内可滑动地设置有多个三角板(6),所述柱型工件用夹具还包括沿竖直方向设置的锁紧杆(5),所述锁紧杆(5)一端穿过所述固定件(1)且位于所述贯穿孔内部,另一端可滑动地设置于所述三角板(6)的斜面上,当滑动所述三角板(6)可使得所述锁紧杆(5)沿竖直方向运动,以将位于所述贯穿孔内的所述柱型工件抵紧。

2. 根据权利要求1所述的柱型工件用夹具,其特征在于,多个所述三角板(6)通过推杆(7)连接,推拉所述推杆(7)能够使得所述三角板(6)在所述滑道上滑动。

3. 根据权利要求1所述的柱型工件用夹具,其特征在于,所述锁紧杆(5)中位于所述贯穿孔内部的一端上固定有弧形抵挡件(8),使得所述弧形抵挡件(8)的内弧面能够与所述柱型工件的外表面相接触。

4. 根据权利要求3所述的柱型工件用夹具,其特征在于,所述弧形抵挡件(8)的内弧面上贴有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的柱型工件用夹具,其特征在于,所述三角板(6)的斜面上设置有滑槽,所述锁紧杆(5)中远离所述固定件(1)的一端上可转动地设置有滑轮(4),且所述滑轮(4)可滑动地位于所述滑槽内。

6. 根据权利要求4所述的柱型工件用夹具,其特征在于,所述弧形抵挡件(8)为弹性塑料材质。

7. 根据权利要求1所述的柱型工件用夹具,其特征在于,所述固定件(1)的数量为2-6个。

柱型工件用夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及夹具,具体地,涉及柱型工件用夹具。

背景技术

[0002] 夹具是机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。在机械加工领域,柱型工件由于其长度较长,很难用普通的夹具进行固定,若在加工过程中,不能将其紧固,会严重影响加工质量。

[0003] 因此,提供一种能有效对柱型工件进行紧固,防止在加工过程中松动,影响后续加工质量的柱型工件用夹具是本发明亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种柱型工件用夹具,解决了柱型工件由于其长度较长,很难用普通的夹具进行固定,若在加工过程中,不能将其紧固,会严重影响加工质量的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了一种柱型工件用夹具,其中,所述柱型工件用夹具包括多个顺次设置的固定件,所述固定件上设有贯穿孔,使得柱型工件能够依次穿过每个所述固定件上的贯穿孔,所述固定件下方设置有台板,所述固定件通过支杆连接所述台板,所述台板的表面设置有滑道,所述滑道内可滑动地设置有多个三角板,所述柱型工件用夹具还包括沿竖直方向设置的锁紧杆,所述锁紧杆一端穿过所述固定件且位于所述贯穿孔内部,另一端可滑动地设置于所述三角板的斜面上,当滑动所述三角板可使得所述锁紧杆沿竖直方向运动,以将位于所述贯穿孔内的所述柱型工件抵紧。

[0006] 优选地,多个所述三角板通过推杆连接,推拉所述推杆能够使得所述三角板在所述滑道上滑动。

[0007] 优选地,所述锁紧杆中位于所述贯穿孔内部的一端上固定有弧形抵挡件,使得所述弧形抵挡件的内弧面能够与所述柱型工件的外表面相接触。

[0008] 优选地,所述弧形抵挡件的内弧面上贴有橡胶垫。

[0009] 优选地,所述三角板的斜面上设置有滑槽,所述锁紧杆中远离所述固定件的一端上可转动地设置有滑轮,且所述滑轮可滑动地位于所述滑槽内。

[0010] 优选地,所述弧形抵挡件为弹性塑料材质。

[0011] 优选地,所述固定件的数量为2-6个。

[0012] 根据上述技术方案,本发明提供了一种柱型工件用夹具,其中,所述柱型工件用夹具包括多个顺次设置的固定件,所述固定件上设有贯穿孔,使得柱型工件能够依次穿过每个所述固定件上的贯穿孔,所述固定件下方设置有台板,所述固定件通过支杆连接所述台板,所述台板的表面设置有滑道,所述滑道内可滑动地设置有多个三角板,所述柱型工件用夹具还包括沿竖直方向设置的锁紧杆,所述锁紧杆一端穿过所述固定件且位于所述贯穿孔内部,另一端可滑动地设置于所述三角板的斜面上,当滑动所述三角板可使得所述锁紧杆沿竖直方向运动,以将位于所述贯穿孔内的所述柱型工件抵紧。固定时,将工件依次穿过每

个所述固定件上的贯穿孔,并利用锁紧杆锁紧,贯穿孔的直径大于工件的直径,使得夹具可以适合不同尺寸的工件使用,适用范围广,同时可以根据工件的长度来决定固定件的数量,非常方便使用,大大提高了工件的加工质量。

[0013] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0014] 附图是用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本发明,但并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0015] 图1是本发明提供的一种柱型工件用夹具的结构示意图;

[0016] 图2是本发明提供的一种柱型工件用夹具中固定件的结构示意图。

[0017] 附图标记说明

[0018] 1-固定件 2-支杆

[0019] 3-台板 4-滑轮

[0020] 5-锁紧杆 6-三角板

[0021] 7-推杆 8-弧形抵挡件

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明,并不用于限制本发明。

[0023] 如图1和图2所示:本发明提供了一种柱型工件用夹具,其中,所述柱型工件用夹具包括多个顺次设置的固定件1,所述固定件1上设有贯穿孔,使得柱型工件能够依次穿过每个所述固定件1上的贯穿孔,所述固定件1下方设置有台板3,所述固定件1通过支杆2连接所述台板3,所述台板3的表面设置有滑道,所述滑道内可滑动地设置有多个三角板6,所述柱型工件用夹具还包括沿竖直方向设置的锁紧杆5,所述锁紧杆5一端穿过所述固定件1且位于所述贯穿孔内部,另一端可滑动地设置于所述三角板6的斜面上,当滑动所述三角板6可使得所述锁紧杆5沿竖直方向运动,以将位于所述贯穿孔内的所述柱型工件抵紧。固定时,将工件依次穿过每个所述固定件1上的贯穿孔,并利用锁紧杆5锁紧,贯穿孔的直径大于工件的直径,使得夹具可以适合不同尺寸的工件使用,适用范围广,同时可以根据工件的长度来决定固定件的数量,非常方便使用,大大提高了工件的加工质量。

[0024] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了更为方便的滑动三角板6,多个所述三角板6通过推杆7连接,推拉所述推杆7能够使得所述三角板6在所述滑道上滑动。

[0025] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了将柱型工件更为紧固的固定在固定件1的贯穿孔内,所述锁紧杆5中位于所述贯穿孔内部的一端上固定有弧形抵挡件8,使得所述弧形抵挡件8的内弧面能够与所述柱型工件的外表面相接触,从而将柱型工件抵紧。

[0026] 在本发明的一种更为优选的实施方式中,为了防止弧形抵挡件8对柱型工件表面造成压痕,所述弧形抵挡件8的内弧面上贴有橡胶垫。

[0027] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了使得弧形抵挡件8能够卡合柱型工件,增加紧固效果,防止其在加工时晃动,所述弧形抵挡件8为弹性塑料材质,使得弧形抵挡件8可以卡合住不同尺寸大小的柱型工件。

[0028] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了使得锁紧杆5的端部能更为顺畅的在三角板6的斜面上滑动,所述三角板6的斜面上设置有滑槽,所述锁紧杆5中远离所述固定件1的一端上可转动地设置有滑轮4,且所述滑轮4可滑动地位于所述滑槽内。

[0029] 在本发明的一种优选的实施方式中,所述固定件1的数量为2-6个,当然,这里固定件1的数量可以根据本领域人员的需求进行调整。

[0030] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0031] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0032] 此外,本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明的思想,其同样应当视为本发明所公开的内容。

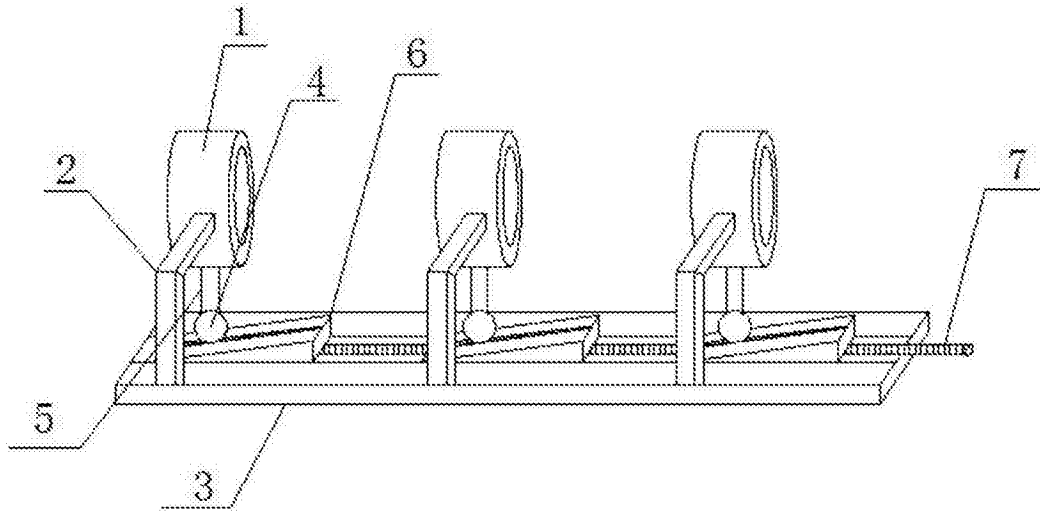


图1

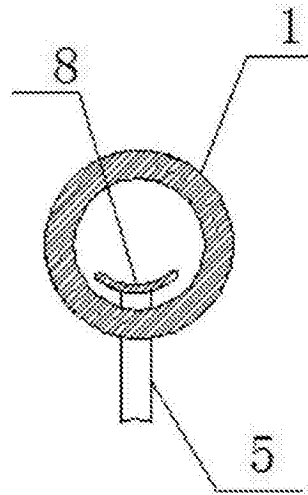


图2