



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209408012 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201822072753.X

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 上海浦重住宅工业有限公司

地址 200949 上海市宝山区长川路353号7
幢

(72)发明人 严未伟 严书华

(74)专利代理机构 上海申浩律师事务所 31280

代理人 龚敏

(51)Int.Cl.

B23Q 3/14(2006.01)

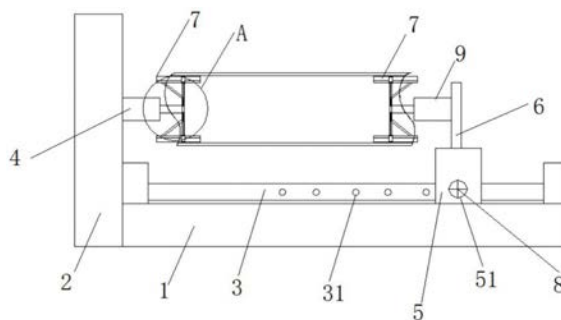
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可拆卸的模具定位工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆卸的模具定位工装,包括机座、支撑座、导轨支架与滑动固定件,所述支撑座设置于机座一侧,其垂直连接机座,其靠近机座的侧端面连接有导轨支架与连接板;所述导轨支架与机座平行设置,导轨支架上套设有滑套,滑套与导轨支架滑动连接,其可沿导轨支架长度方向移动,滑套上开设有锁紧孔,滑套顶端连接有安装板;所述安装板侧部垂直固连接有顶杆,顶杆远离安装板的一端与连接板远离支撑座的一端均设置有固定件,且所述固定件处于同一水平线上;所述固定件包括滑动杆、连接杆与抵压板,滑动杆上开设有两段滑槽,两段滑槽关于滑动杆中心线对称,两段滑槽内均设置有弹簧。



1. 一种可拆卸的模具定位工装,其特征在于,包括机座(1)、支撑座(2)、导轨支架(3)与滑动固定件(8),所述支撑座(2)设置于机座(1)一侧,其垂直连接机座(1),其靠近机座(1)的侧端面连接有导轨支架(3)与连接板(4);所述导轨支架(3)与机座(1)平行设置,导轨支架(3)上套设有滑套(5),滑套(5)与导轨支架(3)滑动连接,其可沿导轨支架(3)长度方向移动,滑套(5)上开设有锁紧孔(51),滑套(5)顶端连接有安装板(6);所述安装板(6)侧部垂直固接有顶杆(9),顶杆(9)远离安装板(6)的一端与连接板(4)远离支撑座(2)的一端均设置有固定件(7),且所述固定件(7)处于同一水平线上;所述固定件(7)包括滑动杆(71)、连接杆(72)与抵压板(73),滑动杆(71)上开设有两段滑槽(711),两段滑槽(711)关于滑动杆(71)中心线对称,两段滑槽(711)内均设置有弹簧(712);所述抵压板(73)设置于滑动杆(71)两侧端,抵压板(73)中部设置有导向套(731),其通过导向套(731)与滑动杆(71)套接,抵压板(73)靠近滑槽(711)的一端设置有连接杆(72)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的模具定位工装,其特征在于:所述连接杆(72)倾斜设置,其一端连接抵压板(73),其另一端连接有压块(721),压块(721)穿过滑槽(711)并延伸至滑槽(711)内。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆卸的模具定位工装,其特征在于:所述弹簧(712)一端连接滑槽(711)底腔,另一端连接压块(721)。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的模具定位工装,其特征在于:所述导轨支架(3)上间隔开设有螺纹孔道(31),螺纹孔道(31)对应锁紧孔(51)与滑动固定件(8)设置。

5. 根据权利要求4所述的一种可拆卸的模具定位工装,其特征在于:所述滑动固定件(8)呈钉状,其包括钉体与顶帽,钉体穿过锁紧孔(51)并延伸至滑套(5)内,其与导轨支架(3)上开设的螺纹孔道(31)对应连接。

一种可拆卸的模具定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位工装领域,具体为一种可拆卸的模具定位工装。

背景技术

[0002] 在建筑及模具加工领域对钢管的加工需要用到定位工装,定位工装是用于加工定位,提高加工效率、精度、质量及安全用的工装。定位工装用于对待加工工件进行定位,以避免加工过程中待加工工件的滑动引起的加工质量差、加工效率低等问题。

[0003] 现有技术中,一般采用车床进行钢管固定,钢管直接固定在车床的卡盘上,但钢管装夹部位无法加工,需要二次装夹、二次加工,在二次加工处容易出现台阶,不易保证产品质量,且以往钢管采用单头装夹,钢管仅一端固定在卡盘上,装夹不太牢固。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可拆卸的模具定位工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可拆卸的模具定位工装,包括机座、支撑座、导轨支架与滑动固定件,所述支撑座设置于机座一侧,其垂直连接机座,其靠近机座的侧端面连接有导轨支架与连接板;所述导轨支架与机座平行设置,导轨支架上套设有滑套,滑套与导轨支架滑动连接,其可沿导轨支架长度方向移动,滑套上开设有锁紧孔,滑套顶端连接有安装板;所述安装板侧部垂直固接有顶杆,顶杆远离安装板的一端与连接板远离支撑座的一端均设置有固定件,且所述固定件处于同一水平线上;所述固定件包括滑动杆、连接杆与抵压板,滑动杆上开设有两段滑槽,两段滑槽关于滑动杆中心线对称,两段滑槽内均设置有弹簧;所述抵压板设置于滑动杆两侧端,抵压板中部设置有导向套,其通过导向套与滑动杆套接,抵压板靠近滑槽的一端设置有抵压板。

[0006] 优选的,抵压板倾斜设置,其一端连接抵压板,其另一端连接有压块,压块穿过滑槽并延伸至滑槽内。

[0007] 优选的,弹簧一端连接滑槽底腔,另一端连接压块。

[0008] 优选的,导轨支架上间隔开设有螺纹孔道,螺纹孔道对应锁紧孔与滑动固定件设置。

[0009] 优选的,滑动固定件呈钉状,其包括钉体与顶帽,钉体穿过锁紧孔并延伸至滑套内,其与导轨支架上开设的螺纹孔道连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,便于拆卸安装,可以装夹不同长度钢管,在钢管长度不同时,通过导轨支架、滑套与滑动固定件之间的配合来实现调节,通过固定件将钢管两端卡套,即两头同时装夹,使装夹更紧固,且不需要多次装夹,提高了产品质量,并且加快了加工速率,同时钢管在加工完毕后便于拆卸。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型图1中A的放大结构示意图。

[0013] 图中：1、机座；2、支撑座；3、导轨支架；31、螺纹孔道；4、连接板；5、滑套；51、锁紧孔；6、安装板；7、固定件；71、滑动杆；711、滑槽；712、弹簧；72、连接杆；721、压块；73、抵压板；731、导向套；8、滑动固定件；9、顶杆。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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的限制。

[0016] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；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。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中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种可拆卸的模具定位工装，包括机座1、支撑座2、导轨支架3与滑动固定件8，所述支撑座2设置于机座1一侧，其垂直连接机座1，其靠近机座1的侧端面连接有导轨支架3与连接板4；所述导轨支架3与机座1平行设置，导轨支架3上套设有滑套5，滑套5与导轨支架3滑动连接，其可沿导轨支架3长度方向移动，滑套5上开设有锁紧孔51，锁紧孔51对应滑动固定件8设置，滑套5顶端连接有安装板6；所述安装板6侧部垂直固接有顶杆9，顶杆9远离安装板6的一端与连接板4远离支撑座2的一端均设置有固定件7，且所述固定件7处于同一水平线上；所述固定件7包括滑动杆71、连接杆72与抵压板73，滑动杆71上开设有两段滑槽711，两段滑槽711关于滑动杆71中心线对称，两段滑槽711内均设置有弹簧712；所述抵压板73设置于滑动杆71两侧端，抵压板73呈弧状，抵压板73中部设置有导向套731，其通过导向套731与滑动杆71套接，抵压板73靠近滑槽711的一端设置有连接杆72。

[0018] 连接杆72倾斜设置，其一端连接抵压板73，其另一端连接有压块721，压块721穿过滑槽711并延伸至滑槽711内。

[0019] 弹簧712一端连接滑槽711底腔，另一端连接压块721。

[0020] 导轨支架3上间隔开设有螺纹孔道31，螺纹孔道31对应锁紧孔51与滑动固定件8设置。

[0021] 滑动固定件8呈钉状，其包括钉体与顶帽，钉体穿过锁紧孔51并延伸至滑套5内，其与导轨支架3上开设的螺纹孔道31对应连接。

[0022] 工作原理：本实用新型的导轨支架3与机座1平行设置，导轨支架3上套设有滑套5，滑套5与导轨支架3滑动连接，其可沿导轨支架3长度方向移动，滑套5上开设有锁紧孔51，锁紧孔51对应滑动固定件8设置，滑套5顶端连接有安装板6。在使用时，根据不同长度的钢管，调节滑套5在导轨支架3上的位置，当位置调节完毕后，利用滑动固定件8穿过滑套5与螺纹孔道31配合，实现对滑套5固定，然后，通过导向套731、连接杆72、压块721与滑动杆71之间的配合使连接杆72底部的压块721抵压弹簧712，压块721压缩弹簧712，连接杆72沿滑槽711移动，其带动抵压板73上的导向套731套接滑动杆71，导向套731具有容纳腔，其将滑动杆71部分收纳在其腔内，滑动杆71与容纳腔底腔抵接，此时，滑动杆71两侧端的抵压板73之间的间距缩小，其分别与钢管内壁抵触。

[0023] 抵压板73结构简单，便于拆卸安装，可以装夹不同长度的钢管，在钢管长度不同时，通过导轨支架3、滑套5与滑动固定件8之间的配合来实现调节，通过固定件8将钢管两端卡套，即两头同时装夹，使装夹更紧固，且不需要多次装夹，提高了产品质量，并且加快了加工速率，同时钢管在加工完毕后便于拆卸。

[0024] 值得注意的是：整个装置通过总控制按钮对其实现控制，由于控制按钮匹配的设备为常用设备，属于现有常熟技术，在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

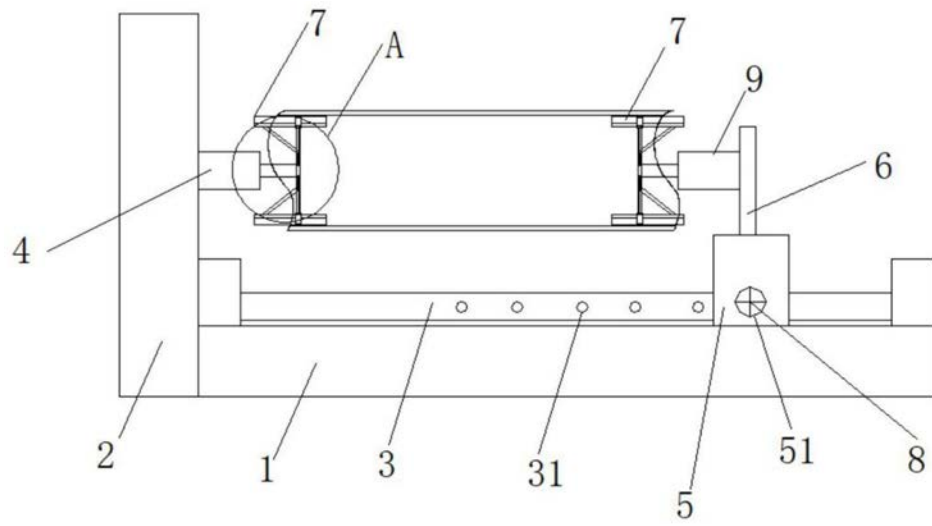


图1

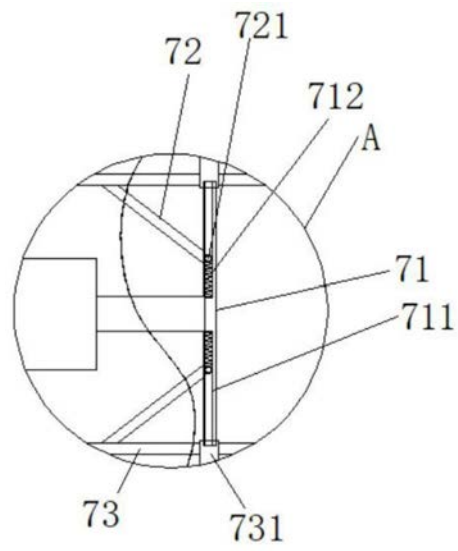


图2