



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107309449 A

(43)申请公布日 2017. 11. 03

(21)申请号 201710717526.5

(22)申请日 2017.08.21

(71)申请人 贵州航太精密制造有限公司
地址 563000 贵州省遵义市汇川区航天工业园

(72)发明人 周浩 何臻

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 蒙捷

(51) Int. Cl.
B23B 25/06(2006.01)

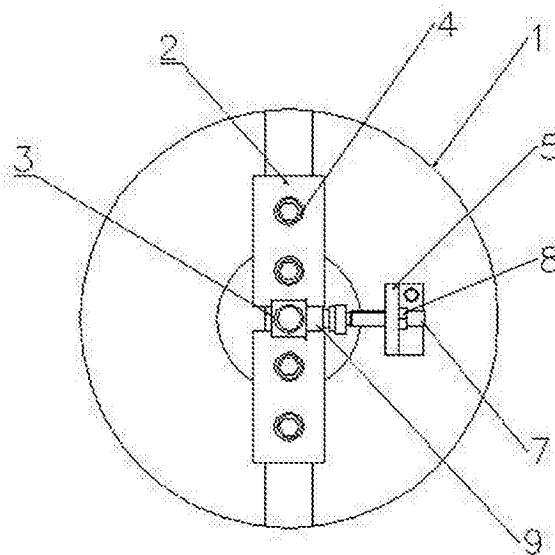
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种直角管接头中心距定位工装

(57)摘要

本申请公开了一种直角管接头中心距定位工装,包括转盘,所述转盘上滑动连接有两个用于夹持直角管接头的夹头,两个所述夹头相对设置,两个所述夹头靠近转盘中心的一端形成夹口,所述夹口的一侧设有抵持块,所述夹头上设有调节螺栓,所述转盘上竖直设有L形定位板,所述L形定位板位于夹口的另一侧,所述L形定位板上设有通孔,所述通孔的圆心与夹口的轴线垂直,所述通孔内滑动连接有定位芯棒,所述L形定位板上还设有用于锁紧定位芯棒的锁紧螺母。采用本方案加工直角管接头时,就保证了直角管接头不会在夹口之间滑动。



1. 一种直角管接头中心距定位工装,包括转盘,所述转盘上滑动连接有两个用于夹持直角管接头的夹头,两个所述夹头相对设置,两个所述夹头靠近转盘中心的一端形成夹口,所述夹口的一侧设有抵持块,所述夹头上设有调节螺栓,其特征在于:所述转盘上竖直设有L形定位板,所述L形定位板位于夹口的另一侧,所述L形定位板上设有通孔,所述通孔的圆心与夹口的轴线垂直,所述通孔内滑动连接有定位芯棒,所述L形定位板上还设有用于锁紧定位芯棒的锁紧螺母。

2. 根据权利要求1所述的直角管接头中心距定位工装,其特征在于:所述L形定位板与转盘为可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的直角管接头中心距定位工装,其特征在于:所述定位芯棒上设有刻度线。

一种直角管接头中心距定位工装

技术领域

[0001] 本发明属于机械制造设备领域,具体涉及一种直角管接头中心距定位工装。

背景技术

[0002] 直角管接头在我们的生活中是很常用的一种机械设备,由于其应用范围广,而且市场的需求量也比较大,因此现在很多工厂或者公司都在加工直角管接头,在加工直角管接头时,都是使用车刀进行加工,需要保证直角管接头的中心距长度和直角管的夹角要达到90°夹角。

[0003] 现在加工直角管接头时,大都是采用两爪夹具将用来制作直角管接头工件固定紧,然后在对其进行加工,现在的两爪夹具的结构大都是包括一个转盘,沿转盘上滑动连接有两个用于夹持直角管接头的夹头,夹头上设有与工件匹配的夹口,并且夹头可以通过螺栓固定在转盘上,将直角管接头的工件放在两个夹口之间,通过调节夹头将直角管接头固定好,这样就可以进行加工,采用这样的方式进行加工时,转盘转动过程中,由于夹口只能将工件的两侧抵紧,而另外两侧就会因为车刀的转动进而导致工件滑动,这样加工出来的直角管接头就会出现中心距的尺寸长短不一,并且90°夹角有大有小。

发明内容

[0004] 本发明意在提供一种直角管接头中心距定位工装,已解决使用现有技术加工直角管接头时,直角管接头在夹口之间会滑动的问题。

[0005] 本方案中的一种直角管接头中心距定位工装,一种直角管接头中心距定位工装,包括转盘,所述转盘上滑动连接有两个用于夹持直角管接头的夹头,两个所述夹头相对设置,两个所述夹头靠近转盘中心的一端形成夹口,所述夹口的一侧设有抵持块,所述夹头上设有调节螺栓,所述转盘上竖直设有L形定位板,所述L形定位板位于夹口的另一侧,所述L形定位板上设有通孔,所述通孔的圆心与夹口的轴线垂直,所述通孔内滑动连接有定位芯棒,所述L形定位板上还设有用于锁紧定位芯棒的锁紧螺母。

[0006] 本发明的工作原理:

本发明中的直角管接头中心距定位工装,使用时,由于转盘上滑动连接有两个用于夹持直角管接头的夹头,两个夹头靠近转盘中心的一端形成夹口,并且夹头上设有调节螺栓;然后根据需要加工的直角管接头的规格,拧动调节螺栓,在转盘上滑动夹头,这样就可以调节夹口的大小,使夹口与工件的大小相匹配,将直角管接头放入,然后在调节夹头将直角管接头的抵紧;又因为夹口的一侧设有抵持块,转盘上竖直设有L形定位板,L形定位板位于夹口的另一侧,L形定位板上设有通孔,并且通孔的圆心与夹口的轴线垂直,通孔内滑动连接有定位芯棒,滑动定位芯棒,使定位芯棒与抵持块相互配合将直角管接头抵紧,L形定位板上还设有用于锁紧定位芯棒的锁紧螺母,然后使用锁紧螺母将定位芯棒锁紧即可。

[0007] 本发明的有益效果:

采用本方案加工直角管接头时,通过夹头将直角管接头抵紧后,然后在滑动L形定位板

上的定位芯棒,使定位芯棒与夹口左侧的抵持块相互配合,就能将直角管接头左右两侧抵紧,这样直角管接头的前侧、后侧、左侧和右侧均被抵紧,在转盘转动过程中,直角管接头就不会在夹口间滑动,加工出来的直角管接头就不会出现中心距的尺寸长短不一,不仅提高了产品的质量,同时也避免了加工过程中造成浪费和返工。

[0008] 进一步,所述L形定位板与转盘为可拆卸连接。在加工不同规格的直角管接头时,就需要选择不同的定位芯棒进行抵持,L形定位板与转盘可拆卸连接,更换时就更加方便。

[0009] 进一步,所述定位芯棒上设有刻度线。加工直角管接头时,同一规格的直角管接头的中心距要求都比较严格,在定位芯棒上设有刻度线,这样就能通过肉眼观察到直角管接头中心距的长度,加工过程中就更加方便。

附图说明

[0010] 图1为本发明一种直角管接头中心距定位工装的俯视图;

图2为本发明一种直角管接头中心距定位工装的主视图;

图3为图1中L形定位板的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

说明书附图中的附图标记包括:转盘1、夹头2、抵持块3、调节螺栓4、L形定位板5、通孔6、定位芯棒7、锁紧螺母8、直角管接头9。

[0012] 如图1、图2和图3所示:一种直角管接头9中心距定位工装,包括转盘1,转盘1上滑动连接有两个用于夹持直角管接头9的夹头2,两个夹头2相对设置,两个夹头2靠近转盘中心的一端形成夹口,夹口的一侧设有抵持块3,夹头2上设有调节螺栓4,转盘1上竖直设有L形定位板5,L形定位板5位于夹口的另一侧,L形定位板5上设有通孔6,通孔6的圆心与夹口轴线的垂直,通孔6内滑动连接有定位芯棒7,L形定位板5上还设有用于锁紧定位芯棒7的锁紧螺母8;L形定位板5与转盘1螺纹连接;定位芯棒7上设有刻度线。

[0013] 本发明中的直角管接头9中心距定位工装,使用时,由于转盘1上滑动连接有两个用于夹持直角管接头9的夹头2,两个夹头2相邻的一端形成夹口,并且夹头2上设有调节螺栓4;然后根据需要加工的直角管接头9的规格,拧动调节螺栓4,在转盘1上滑动夹头2,这样就可以调节夹口的大小,使夹口与工件的大小相匹配,将直角管接头9放入,然后在调节夹头2将直角管接头9的抵紧;又夹口的左侧设有抵持块3,转盘1上竖直设有L形定位板5,L形定位板5位于夹口的右侧,L形定位板5上设有通孔6,并且通孔6的圆心与夹口的轴线垂直,通孔6内滑动连接有定位芯棒7,滑动定位芯棒7,使定位芯棒7与抵持块3相互配合将直角管接头9抵紧,L形定位板5上还设有用于锁紧定位芯棒7的锁紧螺母8,然后使用锁紧螺母8将定位芯棒7锁紧即可。

[0014] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

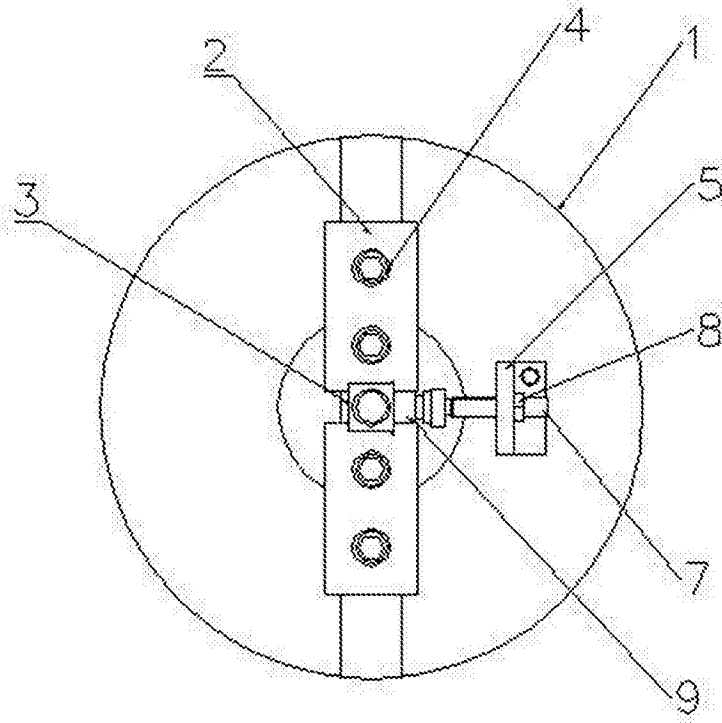


图1

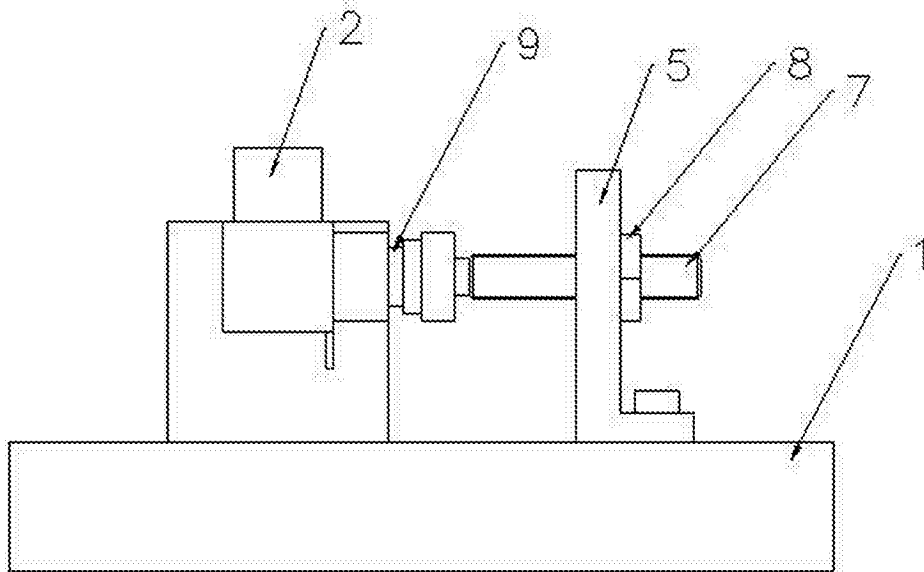


图2

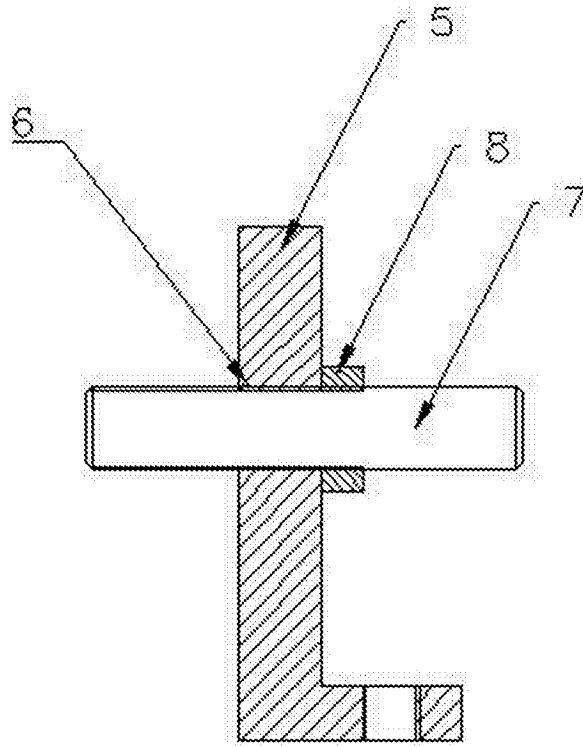


图3