



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105415036 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201510983650. 7

(22) 申请日 2015. 12. 24

(71) 申请人 天津正天医疗器械有限公司

地址 300000 天津市东丽区空港经济区经一路 318 号

(72) 发明人 许洪涛 马文建

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

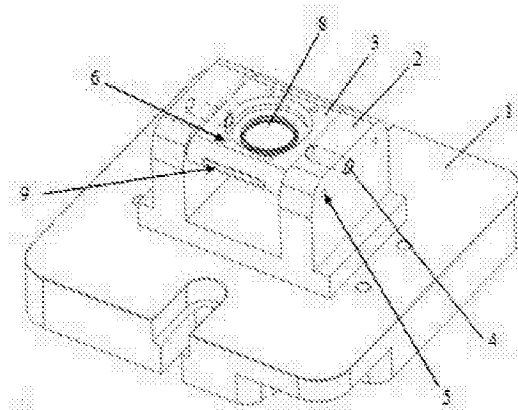
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

加工工装

### (57) 摘要

一种加工工装,包括底座、工装主体、翻盖、翻转销钉和工件锁定孔;工装主体为结构左右对称的“U”型架体,工装主体两侧的边壁上分别设置安装有翻转销钉的翻转销钉孔;翻盖通过翻转销钉活动安装在工装主体的两边壁之间;将待加工的工件与安装翻盖相固定,工件由翻盖的加工孔中露出,在进行工件加工时可将翻盖与工装主体进行固定,先对工件的一面进行加工,然后松开翻盖锁紧螺钉,使翻盖以翻转销钉为轴进行翻转,固定后则进行另一面的加工。本发明固定一次可进行工件的双面加工,节省了工件的装卡时间,同时还避免了多次装卡带来的定位精度低的问题,加工成本低,提高了工件加工的工作效率。



1. 一种加工工装,其特征在于:包括底座、工装主体、翻盖、翻转销钉和工件锁定孔;其中底座构成加工工装的基础,与机床相固定;工装主体为结构左右对称的“U”型架体,其底部与底座相固定,工装主体两侧的边壁上分别设置安装有翻转销钉的翻转销钉孔;翻盖通过翻转销钉活动安装在工装主体的两边壁之间;翻盖上设置固定工件的工件锁定孔和贯穿翻盖上下表面的加工孔。

2. 根据权利要求1所述的加工工装,其特征在于:工装主体的边壁上设置翻盖锁定孔,翻盖上设置内凹的翻转盖定位槽,翻盖锁紧螺钉穿过翻盖锁定孔插入到翻转盖定位槽中,将翻盖与工装主体固定。

3. 根据权利要求2所述的加工工装,其特征在于:每侧的边壁上分别设置两个翻盖锁定孔,翻盖锁定孔设置在翻转销钉孔的两侧。

4. 根据权利要求3所述的加工工装,其特征在于:两翻盖锁定孔和翻转销钉孔的中心线共面。

5. 根据权利要求4所述的加工工装,其特征在于:翻盖与工装主体之间的两翻转销钉与翻盖的中轴共轴,翻转盖定位槽贯穿翻盖的外侧壁。

6. 根据权利要求5所述的加工工装,其特征在于:翻盖壁上设置工件插口。

## 加工工装

### 技术领域

[0001] 本发明涉及零件加工的技术领域,具体说是一种加工工装。

### 背景技术

[0002] 直型金属接骨板在传统的加工方法中,加工完正面后或反面之后需要更换工装加工另一面,这种方法需要使用两个工装,且在更换工装时会导致定位精度低和加工时间长的问题。针对以上问题,需要设计一种满足加工精度、周期短且经济适用的双面加工的工装,以满足当前生产的需要。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种加工工装。

[0004] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

本发明的加工工装,包括底座、工装主体、翻盖、翻转销钉和工件锁定孔;其中底座构成加工工装的基础,与机床相固定;工装主体为结构左右对称的“U”型架体,其底部与底座相固定,工装主体两侧的边壁上分别设置安装有翻转销钉的翻转销钉孔;翻盖通过翻转销钉活动安装在工装主体的两边壁之间;翻盖上设置固定工件的工件锁定孔和贯穿翻盖上下表面的加工孔。

[0005] 本发明还可以采用以下技术措施:

工装主体的边壁上设置翻盖锁定孔,翻盖上设置内凹的翻转盖定位槽,翻盖锁紧螺钉穿过翻盖锁定孔插入到翻转盖定位槽中,将翻盖与工装主体固定。

[0006] 每侧的边壁上分别设置两个翻盖锁定孔,翻盖锁定孔设置在翻转销钉孔的两侧。

[0007] 两翻盖锁定孔和翻转销钉孔的中心线共面。

[0008] 翻盖与工装主体之间的两翻转销钉与翻盖的中轴共轴,翻转盖定位槽贯穿翻盖的外侧壁。

[0009] 翻盖壁上设置工件插口。

[0010] 本发明具有的优点和积极效果是:

本发明的加工工装中,工装主体上活动安装翻盖,将待加工的工件与安装翻盖相固定,工件由翻盖的加工孔中露出,在进行工件加工时可将翻盖与工装主体进行固定,先对工件的一面进行加工,然后松开翻盖锁紧螺钉,使翻盖以翻转销钉为轴进行翻转,固定后则进行另一面的加工。本发明固定一次可进行工件的双面加工,节省了工件的装卡时间,同时还避免了多次装卡带来的定位精度低的问题,加工成本低,提高了工件加工的工作效率。

### 附图说明

[0011] 图1是本发明的加工工装的结构示意图;

图2是本发明的加工工装中翻盖位置的侧视图。

## 具体实施方式

[0012] 以下通过附图和具体实施例对本发明的技术方案进行详细说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,本发明的加工工装,包括底座 1、工装主体 2、翻盖 3、翻转销钉 4 和工件锁定孔 6;其中底座构成加工工装的基础,与机床相固定;工装主体为结构左右对称的“U”型架体,其底部与底座相固定,工装主体两侧的边壁上分别设置安装有翻转销钉的翻转销钉孔;翻盖通过翻转销钉活动安装在工装主体的两边壁之间;翻盖上设置固定工件 8 的工件锁定孔和贯穿翻盖上下表面的加工孔。

[0014] 工装主体的边壁上设置翻盖锁定孔 5,翻盖上设置内凹的翻转盖定位槽,翻盖锁紧螺钉穿过翻盖锁定孔插入到翻转盖定位槽 7 中,将翻盖与工装主体固定。

[0015] 每侧的边壁上分别设置两个翻盖锁定孔,翻盖锁定孔设置在翻转销钉孔的两侧,从而将翻盖稳固固定。

[0016] 两翻盖锁定孔和翻转销钉孔的中心线共面,从而保证翻盖两面加工时的朝向保持一致,提高了加工精度。

[0017] 翻盖与工装主体之间的两翻转销钉与翻盖的中轴共轴,翻转盖定位槽贯穿翻盖的外侧壁,从而保证翻盖在翻转时的位置保持平衡,以提高加工精度。

[0018] 翻盖壁上设置工件插口 9,工件由工件插口插入到翻盖中时,工件的待加工面由翻盖上的加工孔中露出。

[0019] 本发明在使用中,包括以下步骤:

- 1) 将工件 8 安装在翻盖 3 里面,拧紧工件锁定孔 6 的螺钉,实现工件 8 的夹紧;
- 2) 旋转翻转销钉 4 使翻盖 3 旋转至翻转盖定位槽 7 对齐翻盖锁定孔 5,拧紧翻盖锁紧螺钉,即可加工工件;
- 3) 工件的一面加工完成后,松开翻盖锁紧螺钉,将翻盖以翻转销钉 4 为轴旋转 180° 至翻转盖定位槽 7 再次对齐翻盖锁定孔 5,拧紧翻盖锁紧螺钉,即可加工工件另一面;
- 4) 工件两面均加工完成后,松开翻盖锁紧螺钉和工件锁定孔 6 的螺钉取下工件。

[0020] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例公开如上,然而,并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当然会利用揭示的技术内容作出些许更动或修饰,成为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本发明技术方案的范围。

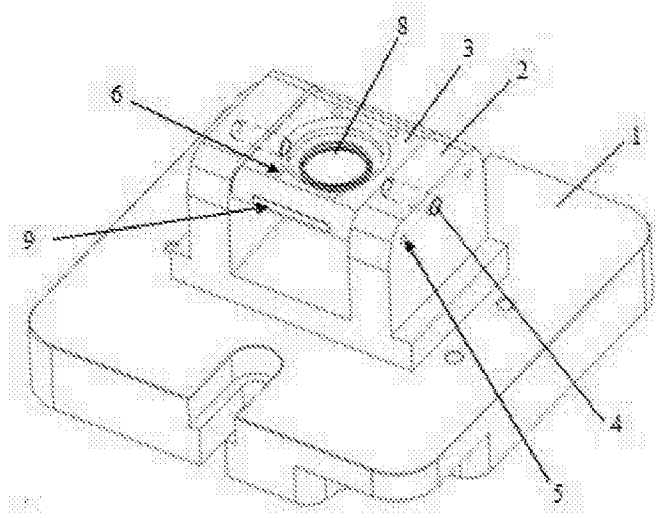


图 1

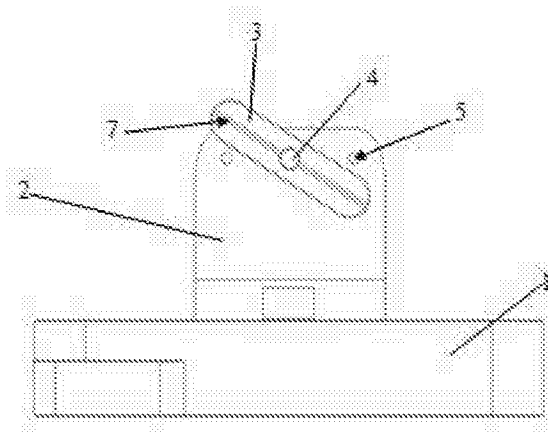


图 2