

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102059671 A

(43) 申请公布日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201010575597. 4

(22) 申请日 2010. 12. 07

(71) 申请人 江苏柳工机械有限公司

地址 212005 江苏省镇江市润州区宁镇公路
1 号

申请人 广西柳工机械股份有限公司

(72) 发明人 付红桂 韦庆东 李鹰 赵京星

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006. 01)

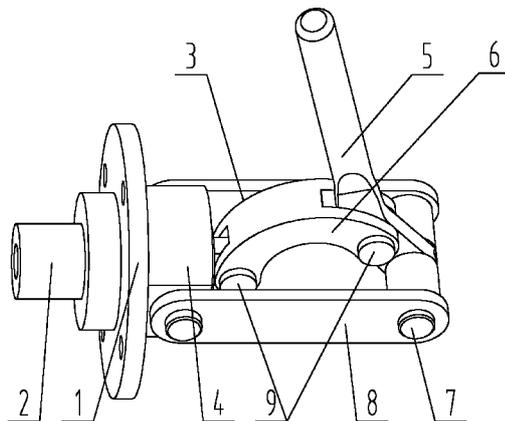
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

连杆定位机构

(57) 摘要

本发明公开了一种连杆定位机构,包括安装法兰、定位轴和连杆机构,所述连杆机构包括活动杆、连杆和固定轴,所述连杆两端分别与所述定位轴一端、所述活动杆前端以销连接,所述活动杆顶端通过固定轴连接,所述定位轴另一端对向所述安装法兰。本发明的优点是通过连杆传动原理,实现定位轴的前后运动,对工件快速准确定位,穿轴、起模省力,操作安装方便。定位轴可以根据实际需要拆换成不同长度和直径,实现不同尺寸工件的定位,适用范围广。



1. 一种连杆定位机构,包括安装法兰(1)、定位轴(2)和连杆机构(3),其特征在于:所述连杆机构(3)包括活动杆(5)、连杆(6)和固定轴(7),所述连杆(6)两端分别与所述定位轴(2)一端、所述活动杆(5)前端以销(9)连接,所述活动杆(5)顶端通过固定轴(7)连接,所述定位轴(2)另一端对向所述安装法兰(1)。

2. 根据权利要求1所述的连杆定位机构,其特征在于:在所述安装法兰(1)上与所述定位轴(2)相对的一侧,加装定位座(4)。

3. 根据权利要求2所述的连杆定位机构,其特征在于:所述定位座(4)与所述定位轴(2)尺寸相互配合。

4. 根据权利要求1所述的连杆定位机构,其特征在于:所述固定轴(7)通过摇杆(8)与所述定位座(4)相对固定。

5. 根据权利要求1所述的连杆定位机构,其特征在于:所述活动杆(5)尾端为推动把手。

连杆定位机构

技术领域

[0001] 本发明涉及定位机构,特别是一种利用连杆传动原理对工件进行定位的定位机构。

背景技术

[0002] 目前对钢结构件等工件进行拼装操作时,如果其中的一些孔位有尺寸要求,则需要对孔进行定位,通常采用的方法是用轴直接穿过孔进行定位。这种定位方法存在的问题是:在工件定位时,穿轴定位费时、拼装后起模时轴较难取出,用锤子敲出会损坏轴的精度;而对一些盲孔类结构或台阶孔结构,轴则无法穿过工件定位或用轴定位后起模时轴无法取出。

发明内容

[0003] 发明目的:针对上述问题,本发明要提供一种定位快速准确,穿轴、起模省力方便的定位机构,适用工件范围广、结构简单。

[0004] 技术方案:一种连杆定位机构,包括安装法兰、定位轴和连杆机构,所述连杆机构包括活动杆、连杆和固定轴,所述连杆两端分别与所述定位轴一端、所述活动杆前端以销连接,所述活动杆顶端通过固定轴连接,所述定位轴另一端对向所述安装法兰。

[0005] 在所述安装法兰上与所述定位轴相对的一侧,加装定位座,精准定位,同时也是定位轴的运动轨道,还可以根据不同定位轴的轴径更换匹配的定位座。

[0006] 所述定位座与所述定位轴尺寸相互配合,保证定位精度。

[0007] 所述固定轴通过摇杆与所述定位座相对固定,在推转以固定轴为中心绕转的活动杆时,固定轴位置不动,从而使定位轴通过连杆的传动得以在定位座中前后滑动。

[0008] 所述活动杆尾端为推动把手,方便操作、省力。

[0009] 有益效果:与现有技术相比,本发明的优点是通过连杆传动原理,实现定位轴的前后运动,对工件快速准确定位,穿轴、起模省力,操作安装方便。定位轴可以根据实际需要拆换成不同长度和直径,实现不同尺寸工件的定位,适用范围广。

附图说明

[0010] 图1为连杆定位机构处于外拉状态的主视图;

图2为连杆定位机构处于内推状态的主视图;

图3为连杆定位机构的立体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0012] 如附图 1 至 3 所示,一种连杆定位机构,包括安装法兰 1、定位轴 2 和连杆机构 3,所述连杆机构 3 包括活动杆 5、连杆 6 和固定轴 7,所述连杆 6 两端分别与所述定位轴 2 一端、所述活动杆 5 前端以销 9 连接,所述活动杆 5 顶端通过固定轴 7 连接,所述定位轴 2 另一端对向所述安装法兰 1。

[0013] 在所述安装法兰 1 上与所述定位轴 2 相对的一侧,加装与所述定位轴 2 尺寸配合的定位座 4。所述固定轴 7 通过摇杆 8 与所述定位座 4 相对固定。

[0014] 将本发明连杆定位机构的安装法兰 1 安装在安装支座 10 上,向前推动活动杆 5,活动杆 5 绕固定轴 7 为中心旋转,通过与活动杆 5 连接的连杆 6 的传动,带动与连杆 6 连接的定位轴 2 在定位座 4 内向前滑动,即实现穿轴定位工件。

[0015] 起模过程与上述穿轴定位过程相反。

[0016] 通过定位轴 2 与定位座 4 的配合尺寸,以及安装法兰 1 面的形位尺寸来保证定位精度。

[0017] 对固定轴 7 的固定,还可以采取依附除连杆定位机构以外的固定物来固定的方法。

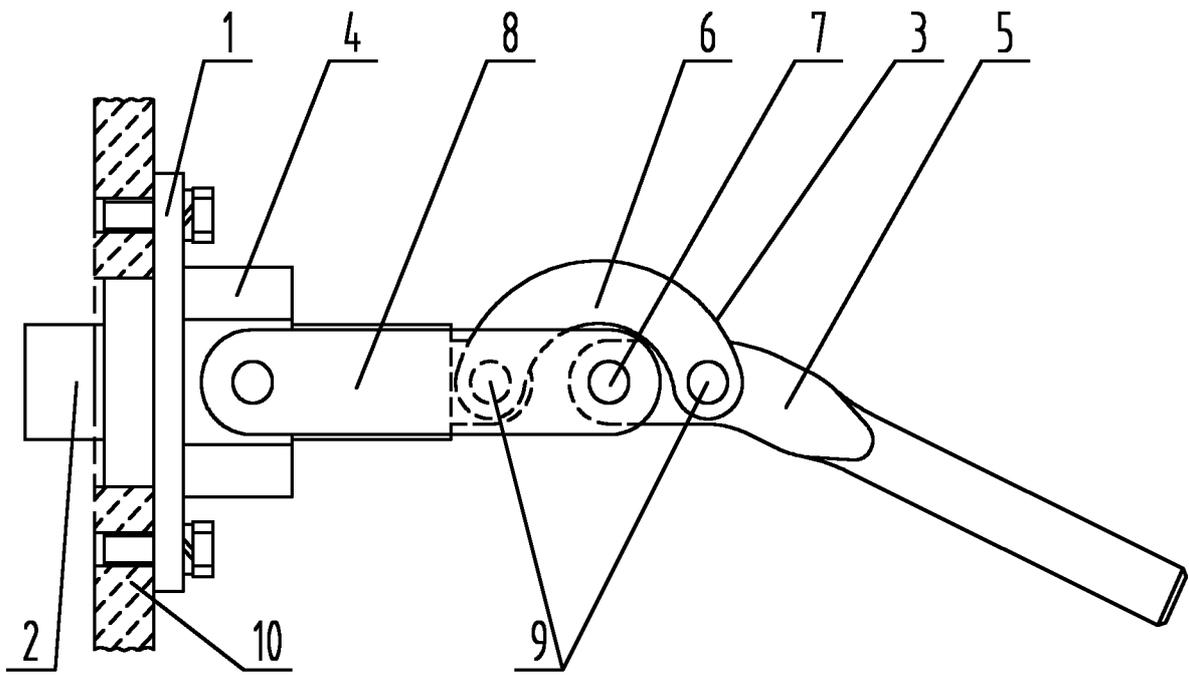


图 1

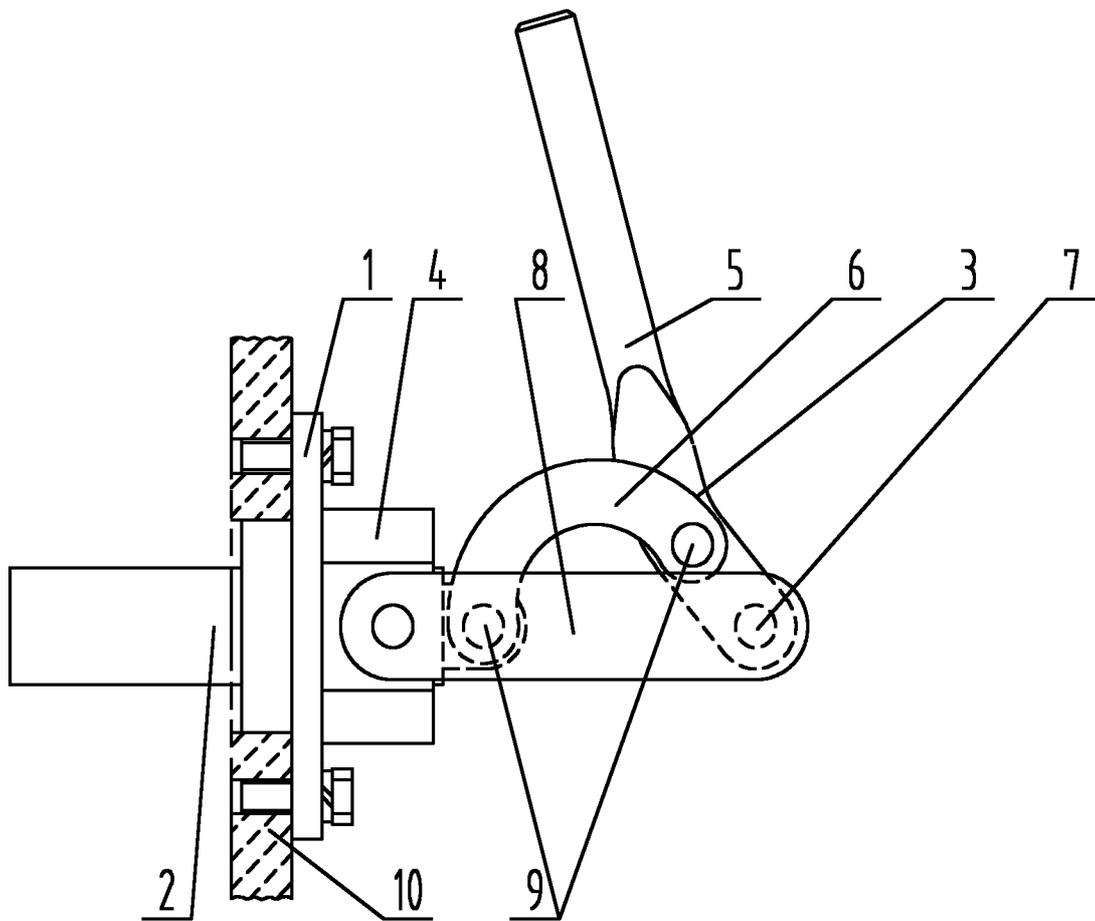


图 2

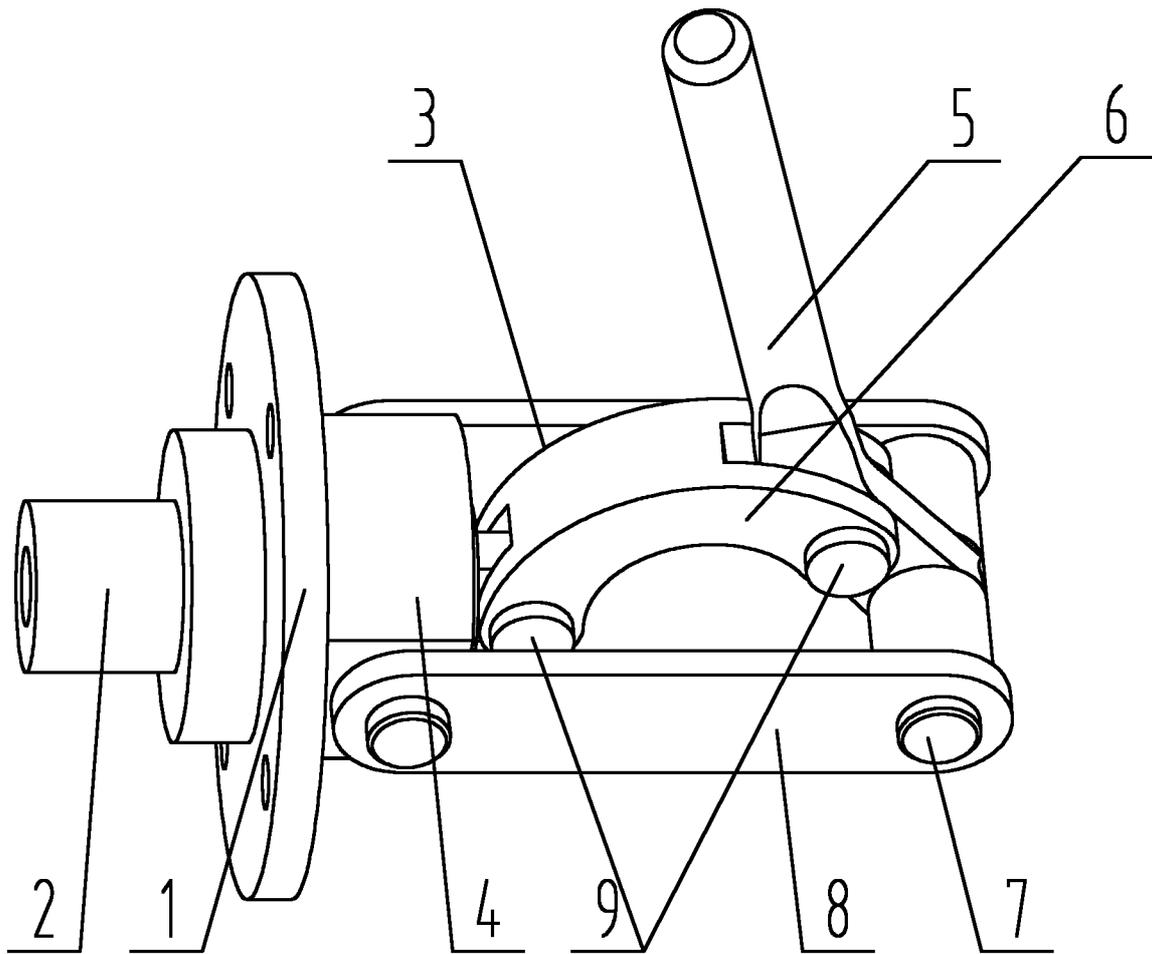


图 3