



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204353529 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420803832. 2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 12. 18

(73) 专利权人 重庆渝达六星动力机械有限公司
地址 401221 重庆市晏家工业园区 C14-01

(72) 发明人 蒋禄新

(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 黄书凯

(51) Int. Cl.

B23B 47/00(2006. 01)

B23B 49/02(2006. 01)

B23Q 3/00(2006. 01)

B23Q 16/06(2006. 01)

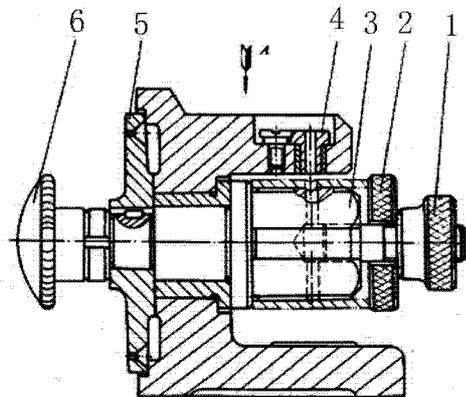
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

连接套钻孔用固定装置

(57) 摘要

本专利公开了连接套钻孔用固定装置,C型基座上端设有用于固定钻套的通孔,钻套上端设有凸台抵在通孔外,钻套中心设有导向孔,心轴转动连接在C型基座中部,心轴右端上周向均布有与导向孔匹配的卸料孔,心轴中部设有定位凸台,心轴右端连接有螺杆,螺杆外端连接锁紧螺母,心轴左端穿过C型基座中部并与位于C型基座背面的分度圆盘连接固定,分度圆盘右侧周向设有若干定位槽,定位器包括定位杆、弹簧和锁紧盖,定位杆左端设有可顶进定位槽的顶头,定位杆中部设有凸环,C型基座设有供凸环滑动的滑道,本方案装夹方便快捷,操作容易,可以快速固定连接套,可以实现连接套的分度加工,大大提高了生产效率。



1. 连接套钻孔用固定装置,其特征在于:包括C型基座,还包括锁紧螺母、心轴、钻套、分度圆盘以及定位器,C型基座上端设有用于固定钻套的通孔,钻套上端设有凸台抵在通孔外,钻套中心设有导向孔,心轴转动连接在C型基座中部,心轴右端上周向均布有与导向孔匹配的卸料孔,心轴中部设有定位凸台,心轴右端连接有螺杆,螺杆外端连接锁紧螺母,心轴左端穿过C型基座中部并与位于C型基座背面的分度圆盘连接固定,分度圆盘右侧周向设有若干定位槽,定位器包括定位杆、弹簧和锁紧盖,定位杆左端设有可顶进定位槽的顶头,定位杆中部设有凸环,C型基座设有供凸环滑动的滑道,锁紧盖螺纹连接在滑道右端,弹簧一端抵在凸环右端面上,弹簧另一端抵在锁紧盖左端面上。

2. 根据权利要求1所述的连接套钻孔用固定装置,其特征在于:心轴与分度圆盘之间键连接。

3. 根据权利要求2所述的连接套钻孔用固定装置,其特征在于:心轴左端伸出分度圆盘并设有手柄。

4. 根据权利要求3所述的连接套钻孔用固定装置,其特征在于:所述心轴与锁紧螺母之间还设有开口垫片。

连接套钻孔用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接套钻孔用固定装置。

背景技术

[0002] 连接套在动力传递中是非常常见的零件,主要用于连接两个传动轴。

[0003] 连接套周向钻孔加工时,发明人遇到了问题,现有技术中连接套周向钻孔通常是利用筒夹进行固定,每次钻完一个孔后,钻下一个孔时,需要操作筒夹松开连接套然后将连接套转动一个角度,再用筒夹固定进行钻孔,因此连接套的加工时间大多浪费在装夹上,影响了生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型意在提供一种连接套钻孔用固定装置,以便于快速装夹连接套,提高生产效率。

[0005] 本方案中的连接套钻孔用固定装置,包括 C 型基座,还包括锁紧螺母、心轴、钻套、分度圆盘以及定位器,C 型基座上端设有用于固定钻套的通孔,钻套上端设有凸台抵在通孔外,钻套中心设有导向孔,心轴转动连接在 C 型基座中部,心轴右端设有与导向孔同轴线的卸料孔,心轴中部设有定位凸台,心轴右端连接有螺杆,螺杆外端连接锁紧螺母,心轴左端穿过 C 型基座中部并与位于 C 型基座背面的分度圆盘连接固定,分度圆盘右侧周向设有若干定位槽,定位器包括定位杆、弹簧和锁紧盖,定位杆左端设有可顶进定位槽的顶头,定位杆中部设有凸环,C 型基座设有供凸环滑动的滑道,锁紧盖螺纹连接在滑道右端,弹簧一端抵在凸环右端面上,弹簧另一端抵在锁紧盖左端面上。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:包括 C 型基座,还包括锁紧螺母、心轴、钻套、分度圆盘以及定位器,C 型基座上端设有用于固定钻套的通孔,钻套上端设有凸台抵在通孔外,钻套中心设有导向孔,供钻头穿过,心轴转动连接在 C 型基座中部,心轴右端设有与导向孔同轴线的卸料孔,卸料孔可以方便将钻孔产生的铁屑排出,心轴中部设有定位凸台,心轴右端连接有螺杆,螺杆外端连接锁紧螺母,旋动锁紧螺母可以夹紧或者松开连接套,心轴左端穿过 C 型基座中部并与位于 C 型基座背面的分度圆盘连接固定,分度圆盘右侧周向设有若干定位槽,定位器包括定位杆、弹簧和锁紧盖,定位杆左端设有可顶进定位槽的顶头,定位杆中部设有凸环,C 型基座设有供凸环滑动的滑道,锁紧盖螺纹连接在滑道右端,弹簧一端抵在凸环右端面上,弹簧另一端抵在锁紧盖左端面上,通过旋动锁紧盖可以控制控制定位杆顶紧或者松开分度圆盘。

[0007] 工作时,连接套以内孔为基准,将连接套套在心轴右端,连接套端面抵在心轴中部的定位凸台上,然后旋动螺母,即可将连接套夹紧,然后钻头从钻套导向孔伸入然后在连接套上钻孔,加工好后,旋松锁紧盖,转动分度圆盘、心轴,使心轴带动连接套转动,然后旋紧锁紧盖,顶紧定位槽,实现连接套的分度,继续钻孔。本方案装夹方便快捷,操作容易,可以快速固定连接套,可以实现连接套的分度加工,大大提高了生产效率。

[0008] 进一步,心轴与分度圆盘之间键连接,定位准确,方便安装拆卸。

[0009] 进一步,心轴左端伸出分度圆盘并设有手柄,方便旋动心轴。

[0010] 进一步,所述心轴与锁紧螺母之间还设有开口垫片,增大锁紧螺母的作用面积,使连接套装夹更牢固。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0012] 图 2 为图 1 的 A 向示意图。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 说明书附图中的附图标记包括:锁紧螺母 1、开口垫片 2、心轴 3、钻套 4、分度圆盘 5、手柄 6、定位器 7。

[0015] 实施例基本如图 1、图 2 所示:连接套钻孔用固定装置包括 C 型基座,还包括锁紧螺母 1、心轴 3、钻套 4、分度圆盘 5 以及定位器 7, C 型基座上端设有用于固定钻套的通孔,钻套上端设有凸台抵在通孔外,钻套中心设有导向孔,供钻头穿过,心轴转动连接在 C 型基座中部,心轴右端设有与导向孔同轴线的卸料孔,卸料孔可以方便将钻孔产生的铁屑排出,心轴中部设有定位凸台,心轴右端连接有螺杆,螺杆外端连接锁紧螺母,所述心轴与锁紧螺母之间还设有开口垫 2,增大锁紧螺母的作用面积,使连接套装夹更牢固,旋动锁紧螺母可以夹紧或者松开连接套,心轴左端伸出分度圆盘并设有手柄 6,方便旋动心轴,心轴左端穿过 C 型基座中部并与位于 C 型基座背面的分度圆盘连接固定,分度圆盘右侧周向设有若干定位槽,定位器包括定位杆、弹簧和锁紧盖,定位杆左端设有可顶进定位槽的顶头,定位杆中部设有凸环, C 型基座设有供凸环滑动的滑道,锁紧盖螺纹连接在滑道右端,弹簧一端抵在凸环右端面上,弹簧另一端抵在锁紧盖左端面上,通过旋动锁紧盖可以控制控制定位杆顶紧或者松开分度圆盘,心轴与分度圆盘之间键连接,定位准确,方便安装拆卸。

[0016] 工作时,连接套以内孔为基准,将连接套套在心轴右端,连接套端面抵在心轴中部的定位凸台上,然后装上开口垫片,旋动螺母,即可将连接套夹紧,然后钻头从钻套导向孔伸入然后在连接套上钻孔,加工好后,旋松锁紧盖,转动分度圆盘、心轴,使心轴带动连接套转动,然后旋紧锁紧盖,顶紧定位槽,实现连接套的分度,继续钻孔。本方案装夹方便快捷,操作容易,可以快速固定连接套,可以实现连接套的分度加工,大大提高了生产效率。

[0017] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,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,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型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。

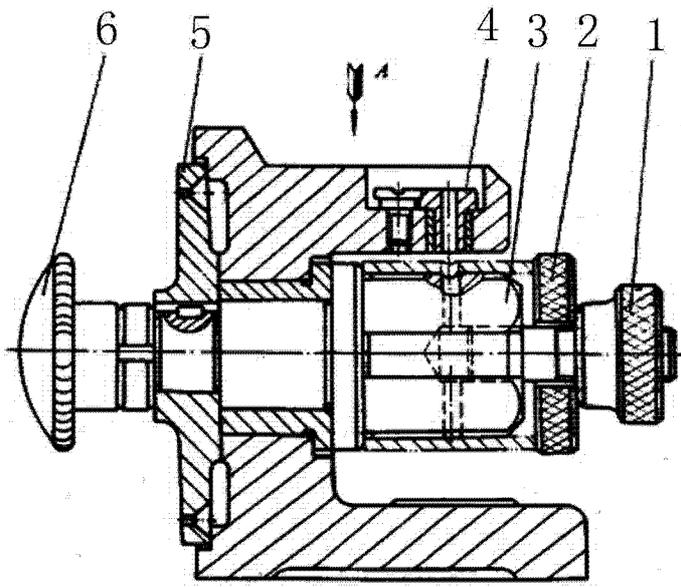


图 1

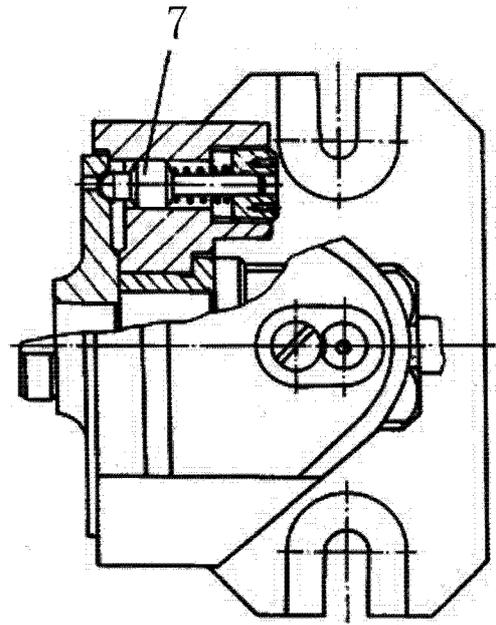


图 2