



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203484420 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201320649519. 3

(22) 申请日 2013. 10. 18

(73) 专利权人 江苏万富安机械有限公司

地址 215612 江苏省苏州市张家港市凤凰镇
栏杆桥江苏万富安机械有限公司

(72) 发明人 张明良

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所

(普通合伙) 32209

代理人 张玉平

(51) Int. Cl.

B21B 39/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

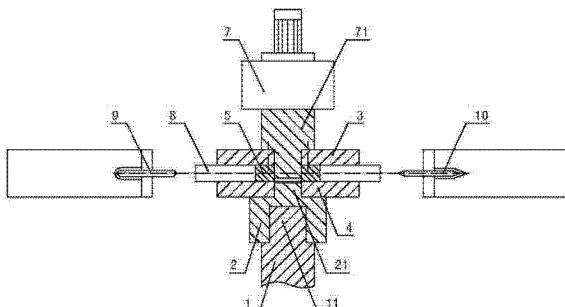
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可以保证滑轮槽热轧机的稳定运行、可以提高滑轮槽的加工精度的滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置，包括：机架，机架的顶部和底部分别活动设置有轴心线相重合的旋转轴和顶杆，旋转轴上套装有上夹紧盘，并且，旋转轴从上夹紧盘中穿出，所述的顶杆上活动设置有下夹紧盘，上、下夹紧盘之间设置有外径与滑轮坯的轮毂安装孔相吻合、内孔的直径与旋转轴的直径相吻合的定位盘。本实用新型采用上、下夹紧盘相配合对滑轮坯进行夹紧，并采用定位盘对滑轮坯定位的结构，保证了滑轮热轧机的稳定可靠地运行，提高了滑轮槽的加工精度。



1. 一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,包括:机架,其特征在于:所述机架的顶部和底部分别活动设置有轴心线相重合的旋转轴和顶杆,旋转轴上套装有上夹紧盘,并且,旋转轴从上夹紧盘中穿出,所述的顶杆上活动设置有下夹紧盘,上、下夹紧盘之间设置有外径与滑轮坯的轮毂安装孔相吻合、内孔的直径与旋转轴的直径相吻合的定位盘。

2. 根据权利要求1所述的一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,其特征在于:所述的下夹紧盘通过支撑轴承活动设置在顶杆上,其具体设置方式为:支撑轴承的一端敞口、另一端封口,支撑轴承在其封口端的外壁上设置有安装凸台,所述的下夹紧盘上开设有与安装凸台相配合的安装孔,下夹紧盘通过安装孔安装在安装凸台上,所述的顶杆呈阶梯状,包括顶杆体和设置在顶杆体上的伸出凸台,该伸出凸台从支撑轴承的敞口安装在支撑轴承中。

3. 根据权利要求1或2所述的一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,其特征在于:所述的旋转轴为上段粗下段细的阶梯轴,上、下段之间的台肩上开设有至少两个固定螺纹孔,所述的上夹紧盘上开设有与旋转轴的下段相配合的安装孔、及与固定螺纹孔相配合的固定孔,上夹紧盘套装在旋转轴的下段上,并采用螺栓紧固。

4. 根据权利要求3所述的一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,其特征在于:所述的至少两个固定螺纹孔沿旋转轴的轴心线周向均匀布置。

一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到滑轮槽热轧机,尤其涉及到一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置。

背景技术

[0002] 众所周知,对于机加工而言,采用一套行之有效的定位夹紧装置来装夹工件是保证机加工设备稳定运行的前提,是保证加工精度的关键。对于采用热轧的方式轧制滑轮槽的滑轮槽热轧机而言,也是如此。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种可以保证滑轮槽热轧机的稳定运行、可以提高滑轮槽的加工精度的滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,包括:机架,机架的顶部和底部分别活动设置有轴心线相重合的旋转轴和顶杆,旋转轴上套装有上夹紧盘,并且,旋转轴从上夹紧盘中穿出,顶杆上活动设置有下夹紧盘,上、下夹紧盘之间设置有外径与滑轮坯的轮毂安装孔相吻合、内孔的直径与旋转轴的直径相吻合的定位盘。

[0005] 所述的下夹紧盘通过支撑轴承活动设置在顶杆上,其具体设置方式为:支撑轴承的一端敞口、另一端封口,支撑轴承在其封口端的外壁上设置有安装凸台,所述的下夹紧盘上开设有与安装凸台相配合的安装孔,下夹紧盘通过安装孔安装在安装凸台上,所述的顶杆呈阶梯状,包括顶杆体和设置在顶杆体上的伸出凸台,该伸出凸台从支撑轴承的敞口安装在支撑轴承中。

[0006] 所述的旋转轴为上段粗、下段细的阶梯轴,上、下段之间的台肩上开设有至少两个固定螺纹孔,所述的上夹紧盘上开设有与旋转轴的下段相配合的安装孔、以及与固定螺纹孔相配合的固定孔,上夹紧盘套装在旋转轴的下段上,并采用螺栓紧固。

[0007] 所述的至少两个固定螺纹孔沿旋转轴的轴心线周向均匀布置。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用上、下夹紧盘相配合对滑轮坯进行夹行,并采用定位盘对滑轮坯定位的结构,保证了滑轮槽热轧机的稳定可靠地运行,提高了滑轮槽的加工精度。此外,由于采用了特殊的支撑轴承,使得顶杆与下夹紧盘的安装更加方便,运行也更加稳定可靠。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型所述的滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置。

[0010] 图1中的附图标记为:1、顶杆,11、伸出凸台,2、支撑轴承,21、安装凸台,3、上夹紧盘,4、下夹紧盘,5、定位盘,7、摆线针减速机,71、旋转轴,8、滑轮坯,9、成型轮,10、分切轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,详细描述本实用新型的具体实施方案。

[0012] 如图1所示,本实用新型所述的滑轮槽热轧机中的定位夹紧装置,包括机架(属于常规技术,图中未示出),机架的顶部设置有摆线针减速机7,机架的底部设置有顶紧油缸(属于常规技术,图中未示出),顶紧油缸的顶杆1的轴心线与摆线针减速机7的输出轴即旋转轴71的轴心线重合,旋转轴71上套装有上夹紧盘3,具体设置方式为:所述的旋转轴71为上段粗下段细的阶梯轴,上、下段之间的台肩上通常开设有四个沿旋转轴71的轴心线周向均匀布置的固定螺纹孔,所述的上夹紧盘3上开设有与旋转轴71的下段相配合的安装孔、以及四个与固定螺纹孔一一对应的固定孔,上夹紧盘3套装在旋转轴71的下段上,上夹紧盘3的上表面贴紧旋转轴71上、下段之间的台肩,并且,旋转轴71从上夹紧盘3中穿出,采用与上述固定螺纹孔相配合的螺栓将上夹紧盘3固定在旋转轴71上;所述的下夹紧盘4通过支撑轴承2活动设置在顶杆1上,具体设置方式为:所述支撑轴承2的一端敞口、另一端封口,支撑轴承2在其封口端的外壁上设置有安装凸台21,所述的下夹紧盘4上开设有与安装凸台21相配合的安装孔,下夹紧盘4套装在安装凸台21上,所述的顶杆1呈阶梯状,包括顶杆体1和设置在顶杆体1上的伸出凸台11,该伸出凸台11从支撑轴承2的敞口端安装在支撑轴承2中;所述的上、下夹紧盘3和4之间设置有外径与滑轮坯8的轮毂安装孔相吻合、内孔直径与旋转轴71下段的直径相吻合的定位盘5。

[0013] 使用时,采用与滑轮坯8相配合的上夹紧盘3安装在旋转轴71上,使得滑轮坯8的柱形侧面的中部与两侧的成型轮9和分切轮10相对应,然后将滑轮坯8放置在下夹紧盘4上,将定位盘5放入滑轮坯8的轮毂安装孔中,启动顶紧油缸使顶杆1顶升,将滑轮坯8顶向上夹紧盘3,通过观察,移动滑轮坯8,使得开设在定位盘5中心的内孔对准旋转轴71的下段,然后,继续顶升,确保旋转轴71的下段插入定位盘5的内孔中,最后,将滑轮坯8夹紧在上、下夹紧盘3和4中。

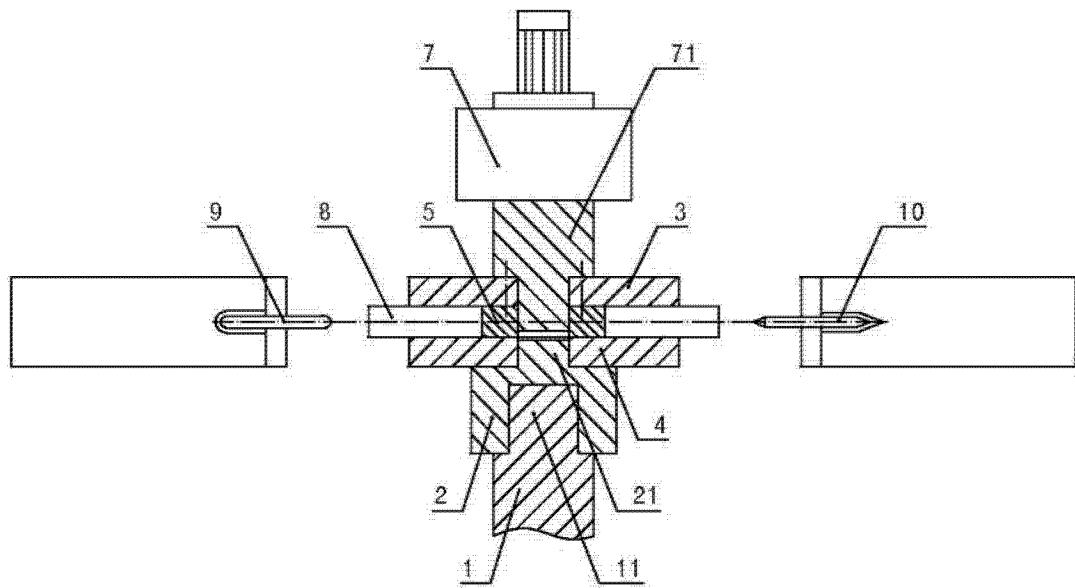


图 1