



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202846476 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220533764. 3

(22) 申请日 2012. 10. 18

(73) 专利权人 铜陵正前机械装备制造有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市铜陵县顺安镇星月村

(72) 发明人 林政权

(74) 专利代理机构 铜陵市天成专利事务所

34105

代理人 莫祚平

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

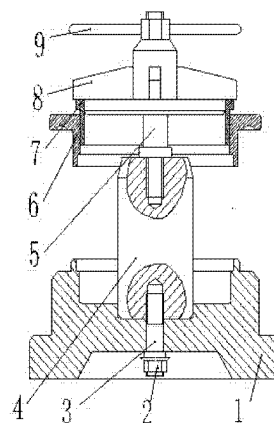
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种滚动轴承防尘罩压装器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滚动轴承防尘罩压装器,它包括底座、锁紧螺母、双头螺杆、螺杆安装座、T型螺杆、定位导向套、环形压套、三爪压头和压装手轮,底座上端设有可承载滚动轴承外圆部分的止口,其内部设有阶梯状圆台,圆台中心设有可供双头螺杆伸入的通孔,双头螺杆的下端通过锁紧螺母固接在底座上,双头螺杆的上端与螺杆安装座相适配,螺杆安装座的上端通过T型螺杆与三爪压头连接,三爪压头上端固接有压装手轮,三爪压头底部设有带有均匀分布的3个压爪的圆台,三爪压头的圆台外表面适配有环形压套,环形压套向外延伸有止口,环形压套的止口下外部适配有定位导向套,定位导向套下端设有与滚动轴承外圈相适配的环形止口。



1. 一种滚动轴承防尘罩压装器,其特征是它包括底座(1)、锁紧螺母(2)、双头螺杆(3)、螺杆安装座(4)、T型螺杆(5)、定位导向套(6)、环形压套(7)、三爪压头(8)和压装手轮(9),所述底座上端设有可承载滚动轴承外圆部分的止口,其内部设有阶梯状圆台,圆台中心设有可供双头螺杆(3)伸入的通孔,所述双头螺杆的下端通过锁紧螺母(2)固接在底座(1)上,双头螺杆的上端与螺杆安装座(4)相适配,所述螺杆安装座的上端通过T型螺杆(5)与三爪压头(8)连接,所述三爪压头上端固接有压装手轮(9),三爪压头底部设有带有均匀分布的3个压爪的圆台,所述三爪压头的圆台外表面适配有环形压套(7),所述环形压套向外延伸有止口,环形压套的止口下外部适配有定位导向套(6),所述定位导向套下端设有与滚动轴承外圈相适配的环形止口。

2. 如权利要求1所述的一种滚动轴承防尘罩压装器,其特征是所述定位导向套(6)上端面底部设有环形凹槽。

一种滚动轴承防尘罩压装器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防尘罩压装器,尤其涉及用于滚动轴承的防尘罩压装器。

背景技术

[0002] 滚动轴承是很多企业广泛使用的通用或专用零部件,对于一些安装在传动箱轴承座内的滚动轴承,在经过一段时间的使用后,须定期对其进行检修、清洗或加油。为防止外界灰尘或杂物进入滚动轴承内部影响其正常工作,一些外形尺寸较大、价格较贵的滚动轴承均安装金属防尘罩,该件通常为金属压型件,以过盈配合的方式安装在滚动轴承外圈的内止挡部位,因此,在对滚动轴承进行检修、清洗或加油前,首先须将防尘罩退卸下来,然后才能将滚动轴承的内、外圈、滚子、保持架等逐一分解。并对所分解的各件进行清洗、检修、更换及添加润滑脂等工作。在完成对滚动轴承各件的分解、检修、加润滑脂后,需对其进行组装,而防尘罩通常是在最后一道组装工序完成装配,目前,有条件的企业通常采用专用的滚动轴承防尘罩压装机在生产车间来完成防尘罩的组装,但对于一些野外作业的大型装备用滚动轴承,当滚动轴承发生故障需对其进行抢修时就无法在现场使用相应的专用压装设备来完成防尘罩的压装工作,另外,一些没有专用的滚动轴承防尘罩压装机的企业通常是靠有经验的安装工利用拉马和相应辅助工具来完成这一安装工作,即费时费力又易损坏防尘罩,甚至会造成滚动轴承其它零部件的损伤从而导致整个滚动轴承的报废,造成较大的经济损失也影响了装备整体的检修工作进度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是现有的滚动轴承防尘罩的组装装置位置固定、不方便运输携带,为此提供一种不受场地限制的用于滚动轴承的防尘罩组装装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种滚动轴承防尘罩压装器,它包括底座、锁紧螺母、双头螺杆、螺杆安装座、T型螺杆、定位导向套、环形压套、三爪压头和压装手轮,所述底座上端设有可承载滚动轴承外圆部分的止口,其内部设有阶梯状圆台,圆台中心设有可供双头螺杆伸入的通孔,所述双头螺杆的下端通过锁紧螺母固接在底座上,双头螺杆的上端与螺杆安装座相适配,所述螺杆安装座的上端通过T型螺杆与三爪压头连接,所述三爪压头上端固接有压装手轮,三爪压头底部设有带有均匀分布的3个压爪的圆台,所述三爪压头的圆台外表面适配有环形压套,所述环形压套向外延伸有止口,环形压套的止口下外部适配有定位导向套,所述定位导向套下端设有与滚动轴承外圈相适配的环形止口。

[0005] 上述方案的改进是所述定位导向套上端面底部设有环形凹槽。

[0006] 本实用新型的有益效果是结构简单方便移动,使用时只需旋转压装手轮压住三爪压头使环形压套沿定位导向套下移,当环形压套的外圆止口与定位导向套上端面接触后,防尘罩被压装在滚动轴承外圈内孔的指定部位,操作方便。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型使用状态示意图；

[0009] 图中 1 是底座,2 是锁紧螺母,3 是双头螺杆,4 是螺杆安装座,5 是 T 型螺杆,6 是定位导向套,7 是环形压套,8 是三爪压头,9 是压装手轮。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0011] 如图 1、图 2 所示,本实用新型包括底座 1、锁紧螺母 2、双头螺杆 3、螺杆安装座 4、T 型螺杆 5、定位导向套 6、环形压套 7、三爪压头 8 和压装手轮 9,所述底座 1 上端设有可承载滚动轴承外圆部分的止口,其内部设有阶梯状圆台,圆台中心设有可供双头螺杆 3 伸入的通孔,所述双头螺杆 3 的下端通过锁紧螺母 2 固接在底座上,双头螺杆 3 的上端与螺杆安装座 4 相适配,所述螺杆安装座 4 的上端通过 T 型螺杆 5 与三爪压头 8 连接,所述三爪压头 8 上端固接有压装手轮 9,三爪压头 8 底部设有带有均匀分布的 3 个压爪的圆台,所述三爪压头的圆台外表面适配有环形压套 7,所述环形压套 7 向外延伸有止口,环形压套 7 的止口下外部适配有定位导向套 6,所述定位导向套 6 下端设有与滚动轴承外圈相适配的环形止口。

[0012] 环形压套 7 外圆加工有环形止口,该止口下端面与定位导向套 6 上端面在压装前保证合适的距离以满足防尘罩压装行程的要求。双头螺杆 3 中段为光杆,上端为 T 型螺纹。压装手轮 9 中心加工有 T 型螺母,T 型螺杆适配其中,通过 T 型螺杆 5 把压装手轮 9、三爪压头 8 和螺杆安装座 4 组装在一起。

[0013] 本实用新型是这样使用的:工件入位后,旋转压装手轮 9 压住三爪压头 8 使环形压套 7 沿定位导向套 6 下移,防尘罩在环形压套 7 的压装力作用下压入滚动轴承外圈内孔,当环形压套 7 的外圆止口与定位导向套 6 上端面接触后,防尘罩被压装在滚动轴承外圈内孔的指定部位。反向旋转压装手轮 9,取出三爪压头 8 即完成压装的工件。

[0014] 为了便于使用,定位导向套 6 上端面底部设有可供人手把持的环形凹槽。

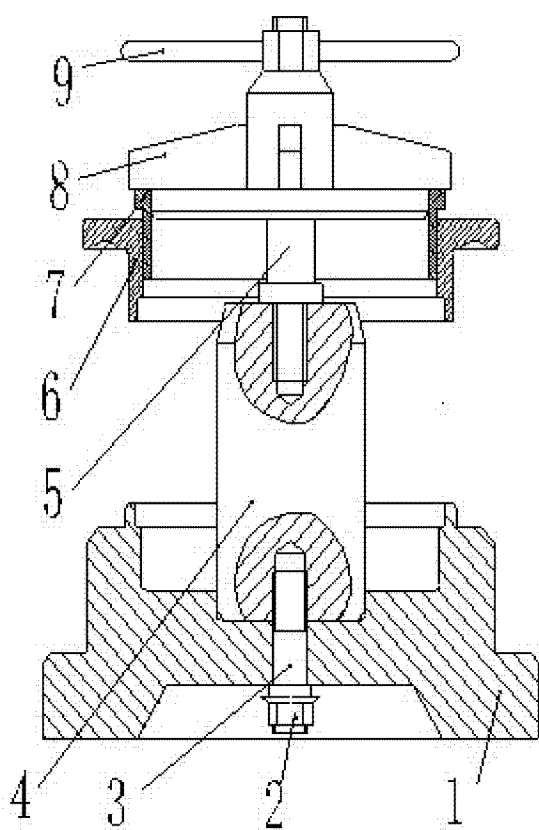


图 1

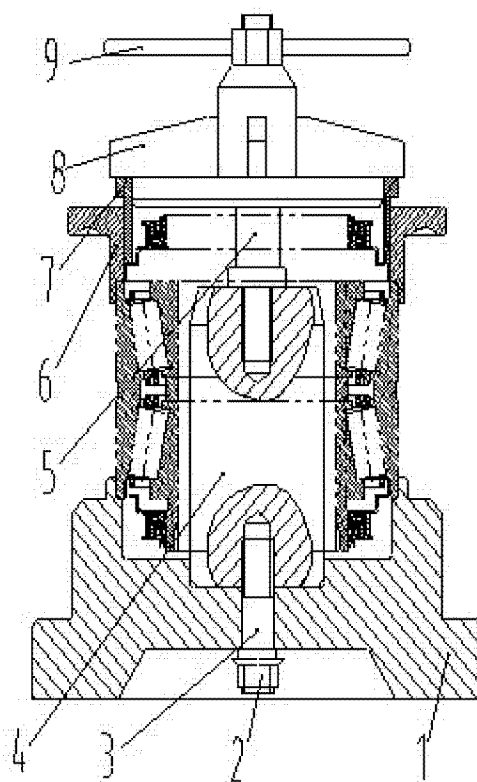


图 2