



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203956843 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420284901. 3

(22) 申请日 2014. 05. 30

(73) 专利权人 湖北茂弘纺织股份有限公司

地址 442700 湖北省十堰市丹江口市丹江大道 1 号

(72) 发明人 李小明

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006. 01)

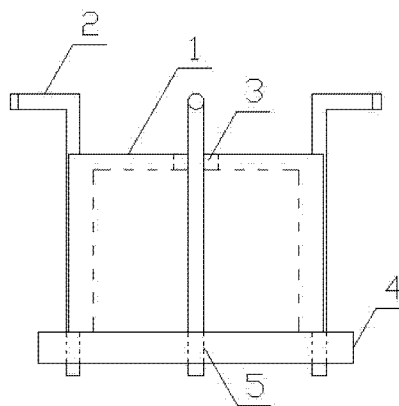
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于小空间的转轴拔出装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于小空间的转轴拔出装置,属于纺织机械技术领域。该包括拉轴器和用于锁紧转轴轴端的锁紧螺母,所述拉轴器包括柱形拉轴套(1)和至少两个L形的拉丝杆(2),所述柱形拉轴套(1)后盖中心设有供转轴轴端穿过的轴端固定孔(3),所述柱形拉轴套(1)前端向外设有用于抵靠轴套的环形翻边(4),所述环形翻边(4)上设有多个用于固定所述拉丝杆(2)的螺孔(5),所述拉丝杆(2)平行于转轴设置。该转轴拔出装置结构小巧,适合小空间内的转轴拔出。



1. 一种用于小空间的转轴拔出装置,其特征在于,包括拉轴器和用于锁紧转轴轴端的锁紧螺母,所述拉轴器包括柱形拉轴套(1)和至少两个L形的拉丝杆(2),所述柱形拉轴套(1)后盖中心设有供转轴轴端穿过的轴端固定孔(3),所述柱形拉轴套(1)前端向外设有用于抵靠轴套的环形翻边(4),所述环形翻边(4)上设有多个用于固定所述拉丝杆(2)的螺孔(5),所述拉丝杆(2)平行于转轴设置。

2. 根据权利要求1所述的用于小空间的转轴拔出装置,其特征在于,所述柱形拉轴套(1)的深度为5-7 cm,其内径为6-8cm,所述环形翻边(4)的外径为8-11cm。

3. 根据权利要求1所述的用于小空间的转轴拔出装置,其特征在于,所述环形翻边(4)上等间隔设有3个所述螺孔(5)。

一种用于小空间的转轴拔出装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织机械技术领域,特别涉及一种用于小空间的转轴拔出装置,尤其涉及一种用于拔出细纱机中小墙板中后罗拉过桥牙轴的装置。

背景技术

[0002] 机械生产装置中通常包括多种转轴结构,其主要由转轴、轴套、轴承以及其他衬套等组成,在维修或者更换转轴结构时,需要将转轴和轴承从轴套中拆卸出来。现有技术中可以采用滑动的重锤将转轴从轴套中拆卸出来。

[0003] 如申请号为 201320477798.X 的中国专利公开了一种传动轴内置轴承拆卸工具,包括膨胀器和位于膨胀器内的头部为锥形的螺杆;螺杆尾部螺纹连接在连杆内;连杆上套设有在连杆上滑动的重锤;连杆尾端固定一个挡块。

[0004] 在细纱机车头传动部分中,具有多个转轴结构,有的容易拆卸,有的不容易拆卸,尤其地,对于细纱机中小墙板中后罗拉过桥牙轴来说,由于其所处位置空间极小,采用常规的拆卸工具(占用空间大)不能将转轴拔出,需要将车头大部分结构拆除,拆除工作量大,费时费力。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型实施例提供了一种用于小空间的转轴拔出装置,该转轴拔出装置结构小巧,适合小空间内的转轴拔出。所述技术方案如下:

[0006] 本实用新型实施例提供了一种用于小空间的转轴拔出装置,该装置包括拉轴器和用于锁紧转轴轴端的锁紧螺母,所述拉轴器包括柱形拉轴套 1 和至少两个 L 形的拉丝杆 2,所述柱形拉轴套 1 后盖中心设有供转轴轴端穿过的轴端固定孔 3,所述柱形拉轴套 1 前端向外设有用于抵靠轴套的环形翻边 4,所述环形翻边 4 上设有多个用于固定所述拉丝杆 2 的螺孔 5,所述拉丝杆 2 平行于转轴设置。

[0007] 具体地,本实用新型实施例中的柱形拉轴套 1 的深度为 5-7 cm,其内径为 6-8cm,所述环形翻边 4 的外径为 8-11cm。

[0008] 其中,本实用新型实施例中的环形翻边 4 上等间隔设有 3 个所述螺孔 5。

[0009] 本实用新型实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

[0010] 本实用新型提供了一种用于小空间的转轴拔出装置,该转轴拔出装置结构小巧,适合小空间内的转轴拔出。具体地,将转轴轴端穿过轴端固定孔,并将环形翻边抵靠在转轴外部的轴套上,通过锁紧螺母锁紧转轴轴端,通过手以同一个方向顺次旋转拉丝杆将转轴平稳地顶出,操作空间非常小,只需要手能活动的空间即可将转轴拔出。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种用于小空间的转轴拔出装置的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型实施例提供的一种用于小空间的转轴拔出装置的俯视图;

[0013] 图 3 是本实用新型实施例提供的一种用于小空间的转轴拔出装置的仰视图。

[0014] 图中：1 柱形拉轴套、2 拉丝杆、3 轴端固定孔、4 环形翻边、5 螺孔。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0016] 参见图 1-3，本实用新型实施例提供了一种用于小空间的转轴拔出装置，该装置包括拉轴器和用于锁紧转轴轴端的锁紧螺母。其中，拉轴器包括柱形拉轴套 1 和至少两个 L 形的拉丝杆 2，柱形拉轴套 1 一端(前端)敞开，另一端(后端)由后盖封闭。柱形拉轴套 1 后盖中心设有供转轴轴端穿过的轴端固定孔 3(比转轴轴端稍大的圆孔)，柱形拉轴套 1 前端向外设有用于抵靠转轴所在的轴套的环形翻边 4，环形翻边 4 的内径小于转轴轴套的直径，其外径大于转轴轴套的直径。环形翻边 4 上设有多个用于固定拉丝杆的螺孔 5，拉丝杆 2 与螺孔 5 螺纹连接，每个螺孔 5 中设有一拉丝杆 2，螺孔 5 贯穿环形翻边 4 使拉丝杆 2 的一段可以旋转前进进而抵靠在转轴轴套上，且螺孔 5 对应转轴轴套设置。为了保证转轴平稳地拔出，多个螺孔 5 最好均匀地分布在环形翻边 4 上。其中，环形翻边 4 垂直于转轴设置，拉丝杆 2 平行于转轴设置。

[0017] 具体地，本实用新型实施例中的柱形拉轴套 1 的深度为 5-7 cm，其内径为 6-8cm；环形翻边 4 的外径为 8-11cm。拉丝杆 2 沿转轴方向的长度为 6-10cm。

[0018] 其中，参见图 1-3，本实用新型实施例中的环形翻边 4 上等间隔设有 3 个所述螺孔 5。

[0019] 本实用新型提供了一种用于小空间的转轴拔出装置，该转轴拔出装置结构小巧，适合小空间内的转轴拔出。具体地，将转轴轴端穿过轴端固定孔，并将环形翻边抵靠在转轴外部的轴套上，通过锁紧螺母锁紧转轴轴端，通过手以同一个方向顺次旋转拉丝杆将转轴平稳地顶出，操作空间非常小，只需要手能活动的空间即可将转轴拔出。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

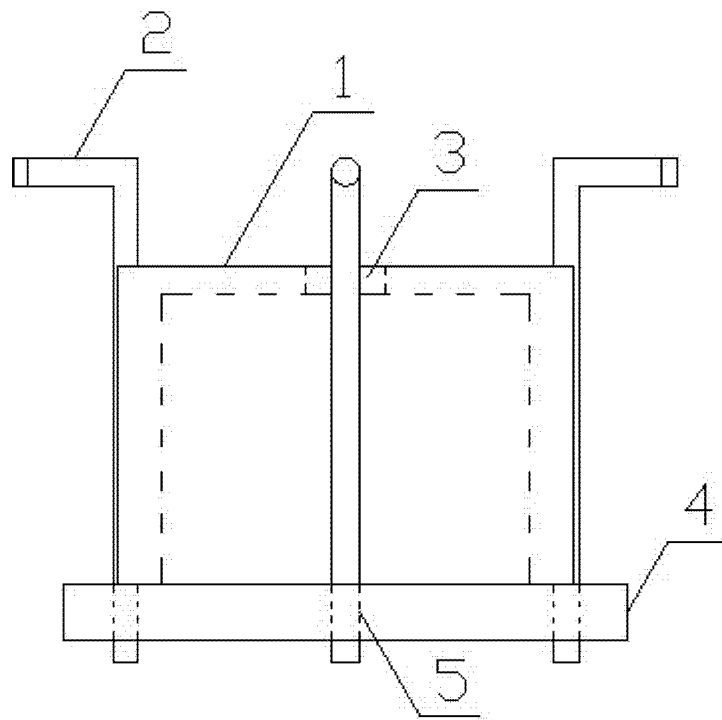


图 1

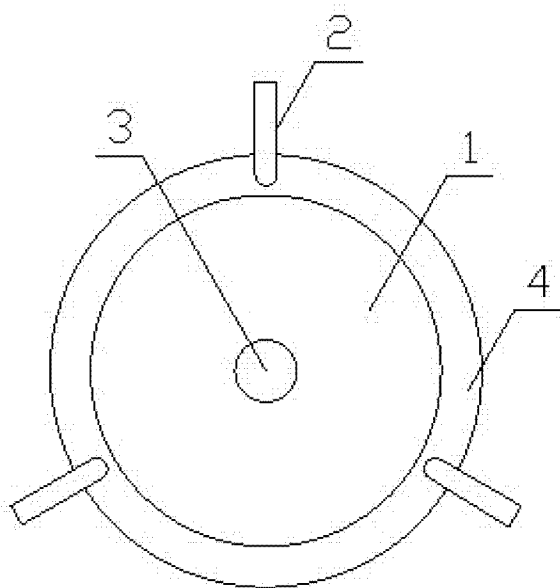


图 2

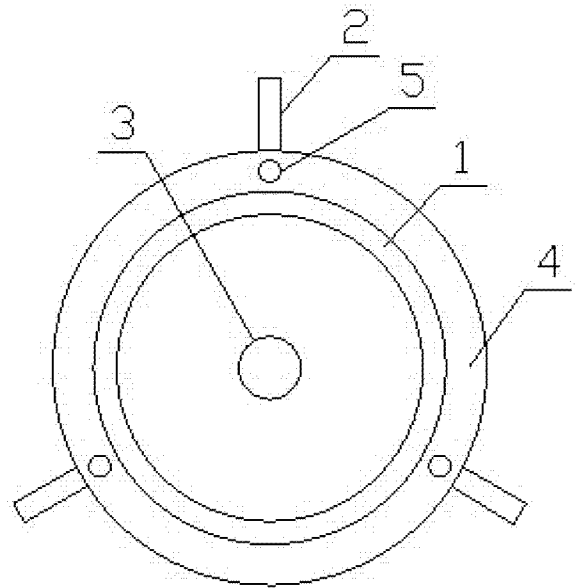


图 3