



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203738725 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420102265. 8

(22) 申请日 2014. 03. 07

(73) 专利权人 天津长芦海晶集团有限公司

地址 300450 天津市滨海新区塘沽营口道
1088 号

(72) 发明人 韩宇 史振清 张长青 李明明

(74) 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有
限公司 12103

代理人 胡恩河

(51) Int. Cl.

B25B 27/06 (2006. 01)

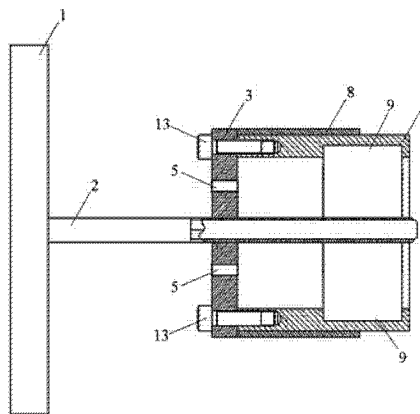
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拆卸压辊轴承的夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拆卸压辊轴承的夹具,属于拆卸轴承的工具,包括把手,丝杆一端与把手连接,另一端伸入固定盘中心形成的螺纹通孔;轴承外圈卡套和轴承内圈卡套均由两个半圆的空心圆筒组成,分别通过固定盘上形成的外通孔和内通孔与固定盘连接;轴承外圈卡套和轴承内圈卡套外分部分别套装轴承外圈垫套和轴承内圈垫套。本实用新型利用丝杠原理,解决了卷绕头压辊轴承拆装困难的问题,结构简单,制作成本低,操作简易,实用性强,可提高拆卸速度,减少压辊维修时间,提高工作效率。



1. 一种拆卸压辊轴承的夹具,包括把手(1),一端与把手(1)固定连接的丝杆(2),其特征在于:还包括固定盘(3),所述固定盘(3)中心形成螺纹通孔(4),丝杆(2)与螺纹通孔(4)啮合;固定盘(3)上分别形成以螺纹通孔(4)为中心点对称的一对内通孔(5)和一对外通孔(6);轴承外圈卡套(7)和轴承内圈卡套(10)均由两个半圆的空心圆筒组成;轴承外圈卡套(7)一端底部形成两个与外通孔(6)相对应的螺纹孔,另一端内壁形成轴承外圈卡槽(9);轴承内圈卡套(10)一端底部形成两个与内通孔(5)相对应的螺纹孔,另一端内壁形成轴承内圈卡槽(12);轴承外圈卡套(7)通过螺钉(13)和外通孔(6)与固定盘(3)连接,轴承外圈卡套(7)外部套装轴承外圈垫套(8);轴承内圈卡套(10)通过螺钉(13)和内通孔(5)与固定盘(3)连接,轴承内圈卡套(10)外部套装轴承内圈垫套(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种拆卸压辊轴承的夹具,其特征在于:所述外通孔(6)距螺纹通孔(4)的距离大于内通孔(5)距螺纹通孔(4)的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种拆卸压辊轴承的夹具,其特征在于:所述轴承外圈垫套(8)和轴承内圈垫套(11)均为中空圆柱体,轴承外圈垫套(8)的内径与轴承外圈卡套(7)的外径配合,轴承内圈垫套(11)的内径与轴承内圈卡套(10)的外径配合。

一种拆卸压辊轴承的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于拆卸轴承的工具,具体涉及一种主要用于拆卸纺丝工业卷绕头压辊轴承的夹具。

背景技术

[0002] 目前,纺丝设备卷绕头上的压辊轴承利用传统的工具拆卸费时费力,尤其是在设备上更换压辊轴承时,由于受设备结构的限制,作业空间小,用传统的工具很难顺畅的拆装。降低了维修速度,消耗了人力和大量时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了克服现有技术中存在的纺丝设备卷绕头压辊轴承拆装困难的缺点而提出的,其目的是在于提供一种拆卸压辊轴承的夹具。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种拆卸压辊轴承的夹具,包括把手,一端与把手固定连接的丝杆,还包括固定盘,所述固定盘中心形成螺纹通孔,丝杆与螺纹通孔啮合;固定盘上分别形成以螺纹通孔为中心点对称的一对内通孔和一对外通孔;轴承外圈卡套和轴承内圈卡套均由两个半圆的空心圆筒组成;轴承外圈卡套一端底部形成两个与外通孔相对应的螺纹孔,另一端内壁形成轴承外圈卡槽;轴承内圈卡套一端底部形成两个与内通孔相对应的螺纹孔,另一端内壁形成轴承内圈卡槽;轴承外圈卡套通过螺钉和外通孔与固定盘连接,轴承外圈卡套外部套装轴承外圈垫套;轴承内圈卡套通过螺钉和内通孔与固定盘连接,轴承内圈卡套外部套装轴承内圈垫套。

[0006] 所述外通孔距螺纹通孔的距离大于内通孔螺纹通孔的距离。

[0007] 所述轴承外圈垫套和轴承内圈垫套为中空圆柱体,轴承外圈垫套的内径与轴承外圈卡套的外径配合,轴承内圈垫套的内径与轴承内圈卡套的外径配合。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型利用丝杠原理,解决了卷绕头压辊轴承拆装困难的问题,结构简单,制作成本低,操作简易,实用性强,可提高拆卸速度,减少压辊维修时间,提高工作效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种拆卸压辊轴承的夹具拆卸轴承外圈时的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型一种拆卸压辊轴承的夹具拆卸轴承内圈时的结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型中固定盘的结构示意图。

[0013] 其中：

[0014] 1、把手 2、丝杆

[0015] 3、固定盘 4、螺纹通孔

[0016] 5、内通孔 6、外通孔

- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| [0017] | 7、轴承外圈卡套 | 8、轴承外圈垫套 |
| [0018] | 9、轴承外圈卡槽 | 10、轴承内圈卡套 |
| [0019] | 11、轴承内圈垫套 | 12、轴承内圈卡槽 |
| [0020] | 13、螺钉。 | |

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型一种拆卸压辊轴承的夹具进行详细说明：

[0022] 如图1~3所示，一种拆卸压辊轴承的夹具，包括把手1，一端与把手1固定连接的丝杆2，还包括固定盘3，所述固定盘3中心形成螺纹通孔4，丝杆2与螺纹通孔4啮合；固定盘3上分别形成以螺纹通孔4为中心点对称的一对内通孔5和一对外通孔6；轴承外圈卡套7和轴承内圈卡套10均由两个半圆的空心圆筒组成；轴承外圈卡套7一端底部形成两个与外通孔6相对应的螺纹孔，另一端内壁形成轴承外圈卡槽9；轴承内圈卡套10一端底部形成两个与内通孔5相对应的螺纹孔，另一端内壁形成轴承内圈卡槽12；轴承外圈卡套7通过螺钉13和外通孔6与固定盘3连接，轴承外圈卡套7外部套装轴承外圈垫套8；轴承内圈卡套10通过螺钉13和内通孔5与固定盘3连接，轴承内圈卡套10外部套装轴承内圈垫套11。

[0023] 所述外通孔6距螺纹通孔4的距离大于内通孔5距螺纹通孔4的距离。

[0024] 所述轴承外圈垫套8和轴承内圈垫套11均为中空圆柱体，轴承外圈垫套8的内径与轴承外圈卡套7的外径配合，轴承内圈垫套11的内径与轴承内圈卡套10的外径配合。

[0025] 本实用新型使用时，利用丝杠原理，先拆卸轴承外圈，将轴承外圈卡套7内壁上形成的轴承外圈卡槽9卡在轴承外圈上，再在其外部套装上轴承外圈垫套8，利用螺钉13将轴承外圈卡套7与固定盘3连接，转动把手1，丝杆2转动，固定盘3带动轴承外圈卡套7沿丝杆2向把手1方向移动，在轴承外圈卡套7的带动下轴承外圈卸下；轴承外圈卸下后，拧开固定轴承外圈卡套7与固定盘3的螺钉13，将轴承外圈垫套8和轴承外圈卡套7拆下；拆卸轴承内圈是，将轴承内圈卡套10内壁上形成的轴承内圈卡槽12卡在轴承内圈上，再在其外部套装上轴承内圈垫套11，利用螺钉13将轴承内圈卡套10与固定盘3连接，以同样的方法卸下轴承内圈。

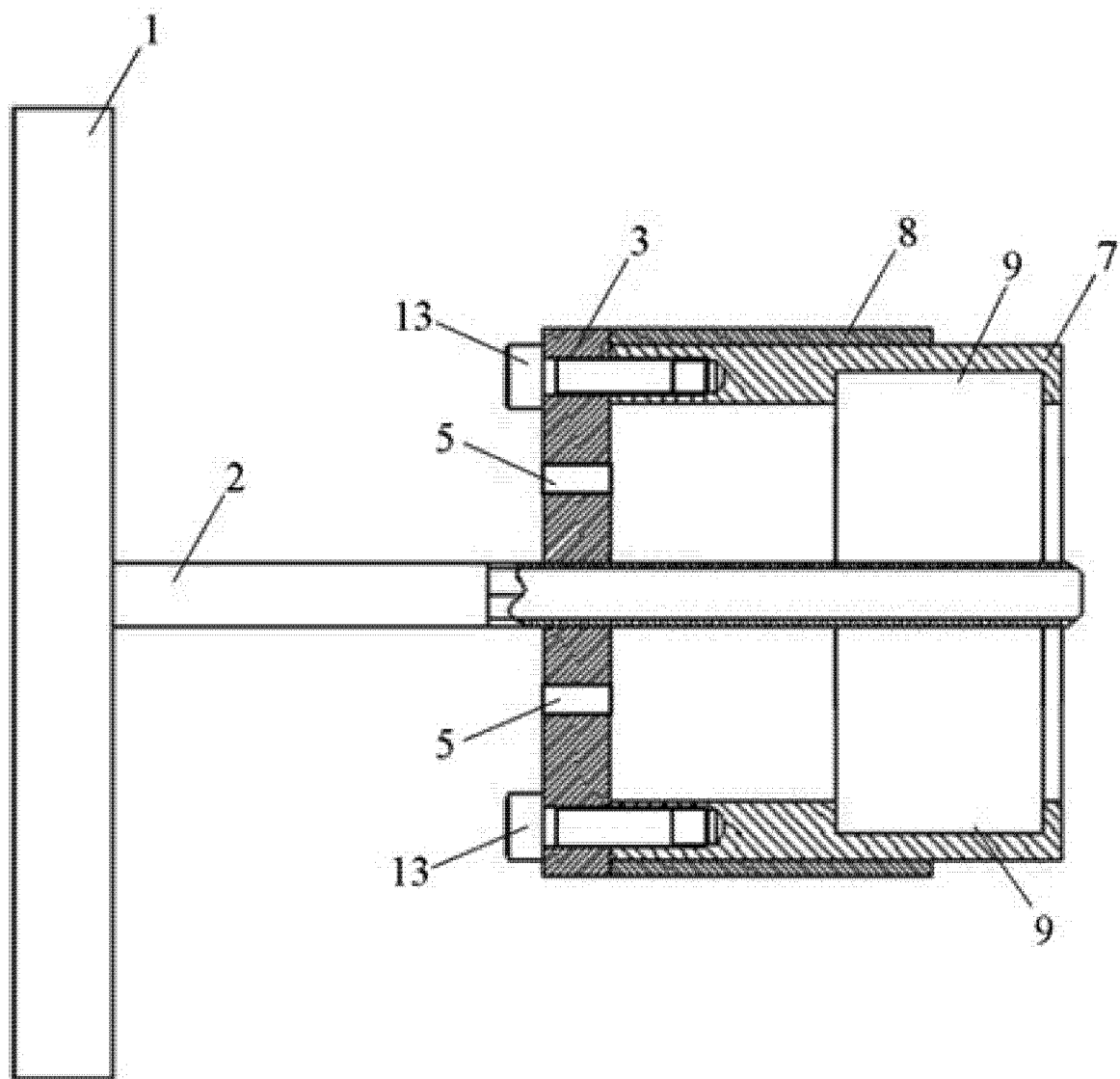


图 1

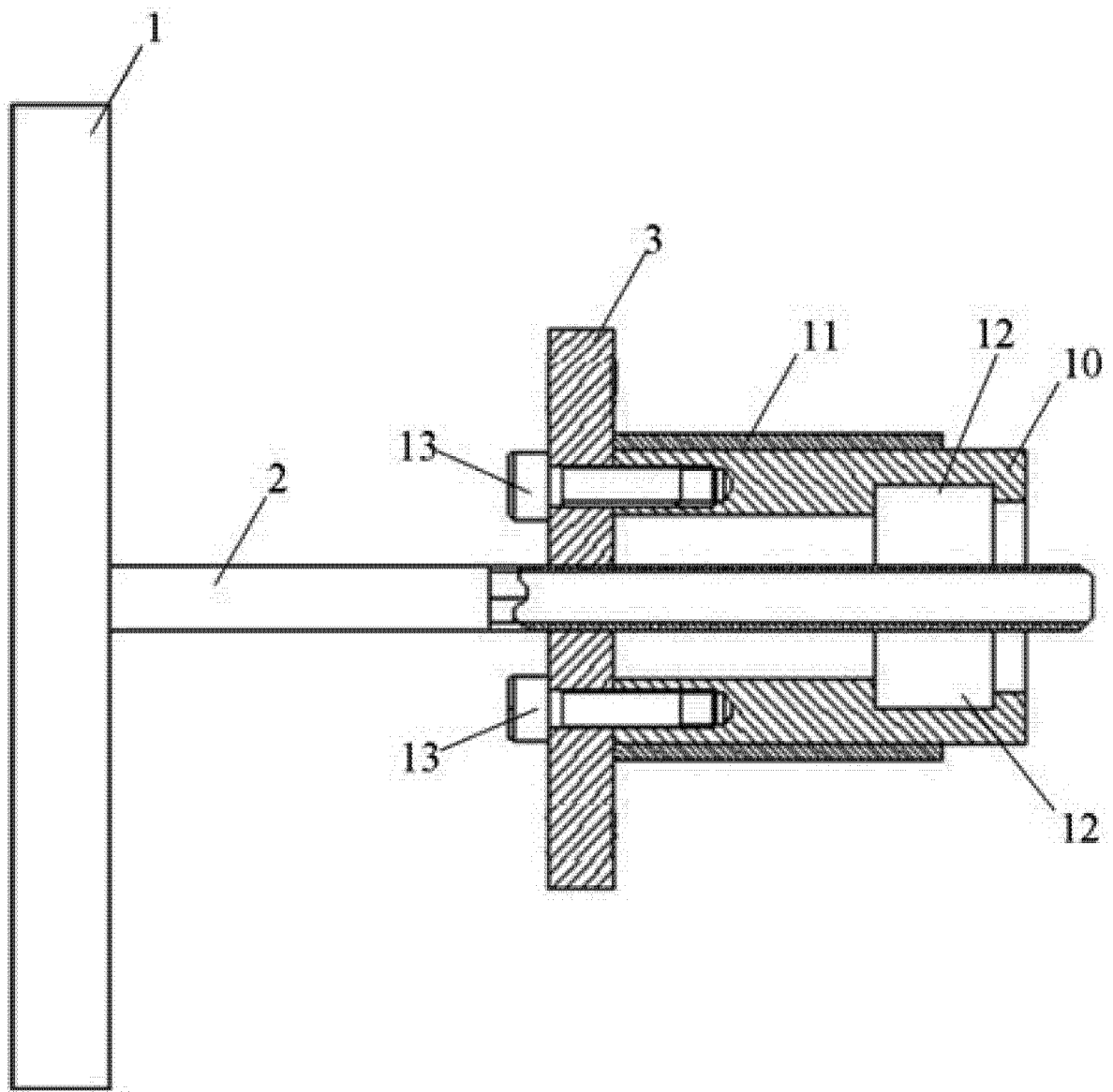


图 2

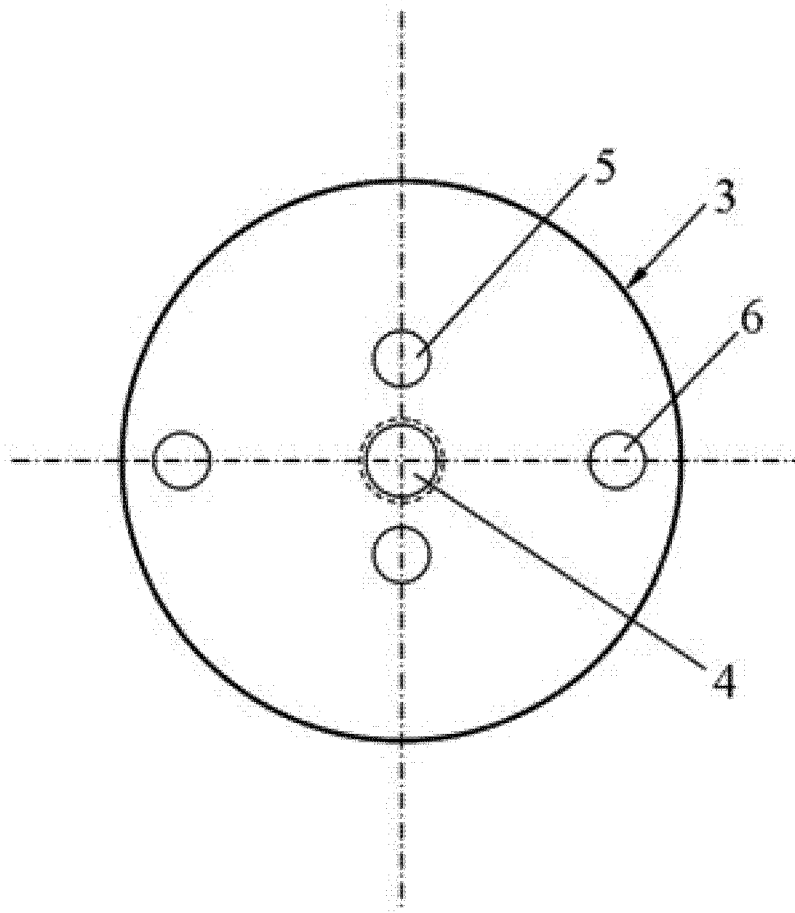


图 3