



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202441733 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220061633. X

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 浙江明星轴承有限公司

地址 312375 浙江省绍兴市上虞市上浦工业
区

(72) 发明人 林彩兰

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通
合伙) 33221

代理人 应圣义

(51) Int. Cl.

F16C 43/00(2006. 01)

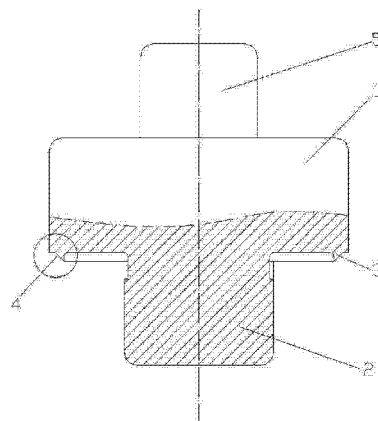
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种轴承防尘盖装配用压模

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轴承防尘盖装配用压模,包括连接在一起同轴的圆柱形压柱和导向柱,所述压柱的直径大于导向柱的直径,所述压柱的下底面外周上具有一圈压模锥台,所述压模锥台的斜面与压模的轴线呈度角 α , $\alpha=45\pm 1$ 度。所述压柱的上顶面上连接有一个抓手。采用了本实用新型的轴承防尘盖装配用压模,由于把压模锥台的斜面与压模的轴线设计成 45 度角,使压模在顶压防尘盖时,压模对防尘盖的径向分力与轴向分力相同,确保可以顺利把防尘盖压入轴承的端面,同时,与传统的压模中的压模锥台结构相比,使压模锥台的高度得到提高,确保防尘盖压入的质量。



1. 一种轴承防尘盖装配用压模,包括连接在一起同轴的圆柱形压柱(1)和导向柱(2),所述压柱(1)的直径大于导向柱(2)的直径,所述压柱(1)的下底面外周上具有一圈压模锥台(3),其特征在于所述压模锥台(3)的斜面(4)与压模的轴线呈度角 a , $a=45\pm 1$ 度。

2. 根据权利要求1所述的轴承防尘盖装配用压模,其特征在于所述压柱(1)的上顶面上连接有一个抓手(5)。

一种轴承防尘盖装配用压模

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种轴承生产工装,具体的说是一种在轴承生产过程中对防尘盖进行装配时用的压模。

背景技术

[0003] 为防止外界的灰尘浸入轴承的滚动体中,同时也是为了防止轴承滚动体中的润滑油泄漏出去,现有的深沟球轴承通常在密封圈的外侧设置防尘盖进行进一步保护。防尘盖的安装通过通过专用的压模进行压装嵌入轴承的二个端面上,现有的轴承防尘盖装配用压模通常结构形式为同轴的上大下小二个圆柱体组合在一起,上面的大圆柱体为压柱,用于把防尘盖压入轴承的二个端面上下面的小圆柱体为导向柱,在防尘盖压装过程中探入轴承的内圈内圆内,使压模的轴线与轴承的轴线重合,在压柱下底面与外圆之间设有一个压模锥台,现有的压模锥台上的斜面与压模轴线的夹角通常都小于 37 度,一方面,在压模顶压防尘盖时,压模对防尘盖的径向分力大大超过轴向分力,不利于防尘盖的顺利压入,同时,造成压模锥台的高度较小,造成防尘盖还没到外圈槽底面位置就被压装了,结果经常产生防尘盖平面凹凸不平、防尘盖与轴承外圈发生相对转动、轴承振动噪声大及防尘盖没有压紧、轴承外圈外径圆度超差等问题,严重影响到轴承的质量,甚至造成批量废品,而且压盖模锥台处磨损快,容易破碎。

实用新型内容

[0004] 为克服上述缺陷,本实用新型旨在提供一种既能顺利把防尘盖压入轴承的二个侧面上,同时双能保证防尘盖压入后的质量的轴承防尘盖装配用压模。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种轴承防尘盖装配用压模,包括连接在一起同轴的圆柱形压柱和导向柱,所述压柱的直径大于导向柱的直径,所述压柱的下底面外周上具有一圈压模锥台,所述压模锥台的斜面与压模的轴线呈度角 α , $\alpha=45\pm 1$ 度。

[0006] 所述压柱的上顶面上连接有一个抓手。

[0007] 采用了本实用新型的轴承防尘盖装配用压模,由于把压模锥台的斜面与压模的轴线设计成 45 度角,使压模在顶压防尘盖时,压模对防尘盖的径向分力与轴向分力相同,确保可以顺利把防尘盖压入轴承的端面,同时,与传统的压模中的压模锥台结构相比,使压模锥台的高度得到提高,确保防尘盖压入的质量。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型的压模锥台的局部放大图。

[0010] 图中:1- 压柱,2- 导向柱,3- 压模锥台,4- 斜面,5- 抓手,6- 防尘盖。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型公开了一种轴承防尘盖装配用压模,包括连接在一起同轴的圆柱形压柱 1 和导向柱 2,所述压柱 1 的直径大于导向柱 2 的直径,具体的说,压柱 1 的直径须与所压制的防尘盖的直径相匹配,所述导向柱 2 的直径须与轴承的内圈内径相匹配,所述压柱 1 的下底面外周上具有一圈压模锥台 3,其创新点主要在于所述压模锥台 3 的斜面 4 与压模的轴线呈度角 α , $\alpha=45\pm 1$ 度。操作时,把压柱 1 压在防尘盖 6 上,并使压模锥台 3 上的斜面 4 顶住防尘盖 6 的外沿,操作人员把压模向下压,使防尘盖 6 嵌入到轴承上;与此同时,导向柱 2 探入轴承的内圈内,确保压模在向下运动的过程中,始终保持与轴承轴线的重合。

[0012] 为了使操作人员抓取的方便,本实用新型的轴承防尘盖装配用压模的所述压柱 1 的上顶面上连接有一个抓手 5。通常抓手 5 为与压模同轴的圆柱体,操作人员在移动压模时,只需抓在抓手 5 上即可,同时,抓手 5 也可以装配在摇臂钻床等机械上,使防尘盖的装配更加方便省力。

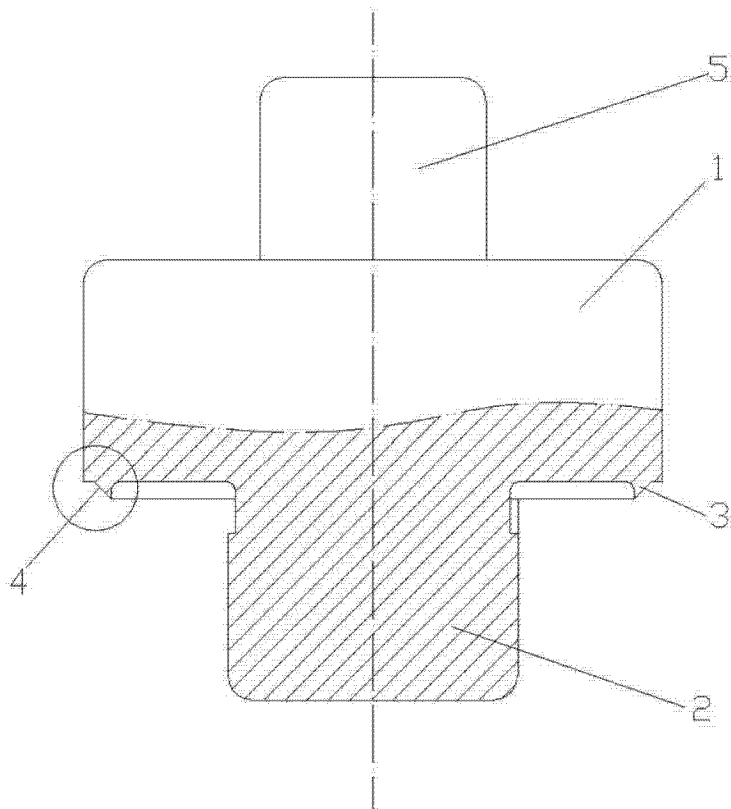


图 1

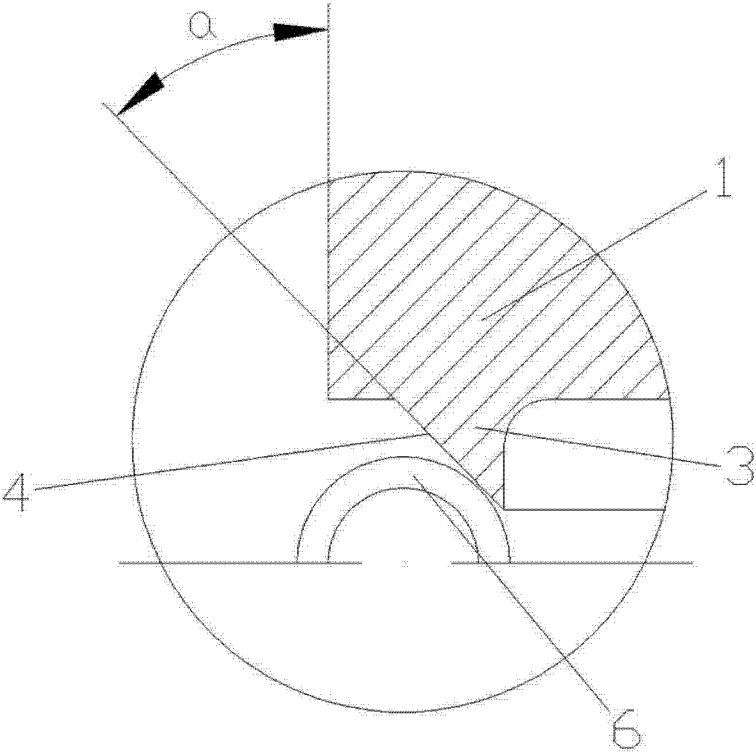


图 2