



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201496553 U

(45) 授权公告日 2010.06.02

(21) 申请号 200920308236.6

(22) 申请日 2009.08.18

(73) 专利权人 青岛开世密封工业有限公司

地址 266031 山东省青岛市四方区嘉禾路 7 号

(72) 发明人 郭圣江 曹启清 任光桃

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 巩同海

(51) Int. Cl.

F16J 15/32 (2006.01)

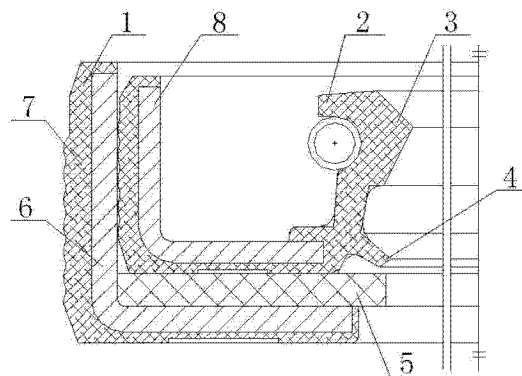
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

组合式毛毡防泥水油封

(57) 摘要

本实用新型属于一种密封装置,尤其涉及一种组合式防泥水油封。其克服了现有的防泥水油封结构复杂、设计成本高的缺陷,提出了一种组合式毛毡防泥水油封,包括外密封体和内密封体,内密封体设置在外密封体的内部,外密封体包括外密封骨架,内密封体包括内密封骨架和内密封唇,其中,所述的内密封体底部与外密封体之间设有毛毡,毛毡与内密封体、外密封体之间紧密组合。其结构简单,设计和制造成本低,密封性较好,并且防泥水效果好。



1. 一种组合式毛毡防泥水油封,包括外密封体和内密封体,内密封体设置在外密封体的内部,外密封体包括外密封骨架,内密封体包括内密封骨架和内密封唇,其特征在于:所述的内密封体底部与外密封体之间设有毛毡,毛毡与内密封体、外密封体之间紧密组合。

2. 根据权利要求1所述的组合式毛毡防泥水油封,其特征在于:所述的外密封骨架呈半包胶结构。

3. 根据权利要求1或2所述的组合式毛毡防泥水油封,其特征在于:所述的外油封骨架橡胶体的外圆周面上设有波纹。

4. 根据权利要求1所述的组合式毛毡防泥水油封,其特征在于:所述的内油封骨架为包胶结构,其橡胶体的外周面上设有波纹。

5. 根据权利要求1所述的组合式毛毡防泥水油封,其特征在于:所述的内密封唇包括密封内密封主唇和内密封副唇,主唇和副唇的唇口与旋转轴之间均为过盈配合。

6. 根据权利要求1所述的组合式毛毡防泥水油封,其特征在于:所述的内密封唇包括密封内密封主唇,其唇口与旋转轴之间为过盈配合。

组合式毛毡防泥水油封

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种密封装置,尤其涉及一种组合式防泥水油封。

背景技术

[0002] 目前常用的防泥水油封与其他油封的密封方式基本相同,即只是通过橡胶密封体进行密封,为了体现其防泥水效果,防泥水油封中设置多道防尘唇,通过增加防尘唇来提高其防泥水效果。但是设有多道防尘唇的油封结构复杂,设计和制造成本都比较高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有的防泥水油封结构复杂、设计成本高的缺陷,提出了一种组合式毛毡防泥水油封,其结构简单,设计和制造成本低,密封性较好,并且防泥水效果好。

[0004] 本实用新型是采用以下的技术方案实现的:一种组合式毛毡防泥水油封,包括外密封体和内密封体,内密封体设置在外密封体的内部,外密封体包括外密封骨架,内密封体包括内密封骨架和内密封唇,其中,所述的内密封体底部与外密封体之间设有毛毡,毛毡与内密封体、外密封体之间紧密组合。本实用新型选用毛毡作为防泥水材料,并通过其与外密封体和内密封体之间的紧密组合起到密封作用。

[0005] 本实用新型中,所述的外密封骨架的外表面设有橡胶体,也可以采用半包胶结构,便于散热。此时橡胶体的外圆周面上可以设有波纹,便于油封的安装。所述的内油封骨架为包胶结构,其橡胶体的外周面上设有波纹,该波纹便于内密封体和外密封体之间的组装。

[0006] 内油封可以选用普通的双唇口结构形式,即内密封唇包括内密封主唇和内密封副唇,此时主唇和副唇的唇口与旋转轴之间均为过盈配合;内油封也可以采用单唇结构形式,即内密封唇只包括内密封主唇,其唇口与旋转轴之间为过盈配合。

[0007] 本实用新型的有益效果是:利用毛毡做为防泥水材料,使油封具有较好的防泥水效果,该油封与旋转轴的同轴度高,因此密封性好;另外,该油封结构简单,降低了其设计和制造成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的半剖视图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,该油封采用内、外密封体组合式结构,该油封包括外密封体1和内密封体2,外密封体1包括外密封骨架6,骨架6采用包胶结构,即骨架的外侧包有橡胶体7,橡胶体7的外圆周上设有波纹,有利于油封的安装。内密封体2包括内密封骨架8、内密封主唇3和内密封副唇4。内密封骨架8采用包胶结构,且其橡胶体的外圆周面上设有波纹,便于外密封体1和内密封体2的安装。内密封主唇3和内密封副唇4的唇口与旋转轴之间紧

密组合,其中内密封主唇 3 密封润滑油。内密封体 2 的底部与外密封体 1 之间设有毛毡 5,毛毡 5 的防泥水效果较好,内密封副唇 4 同时起到了辅助防尘的作用。毛毡 5 与外密封体 1、内密封体 2 之间均为过盈配合,通过紧密组合使油封具有较好的密封效果。

[0010] 内密封体 2 也可以采用单唇口结构形式,即内密封体 2 上无需设计密封副唇 2,通过毛毡 5 即可达到防泥水的效果。另外,外油封骨架 6 也可以采用半包胶结构,便于油封的散热。

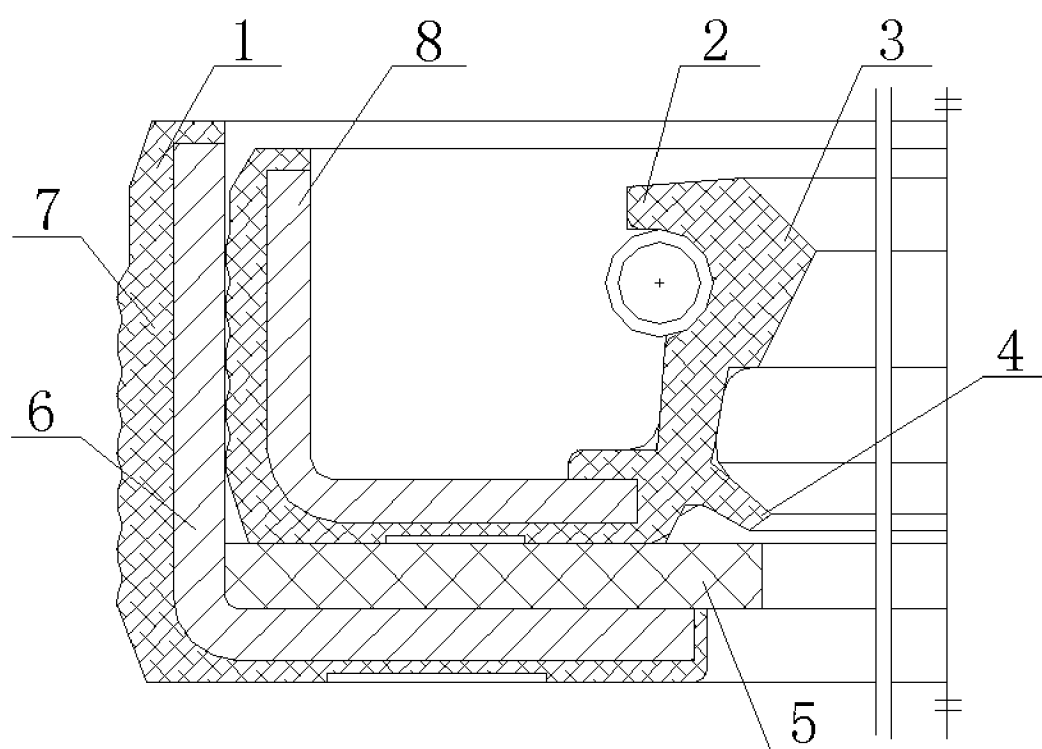


图 1