

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201872131 U

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 201020608017.2

(22) 申请日 2010.11.11

(73) 专利权人 中国石油天然气股份有限公司长庆石化分公司

地址 712000 陕西省咸阳市金旭路中国长庆石化公司

(72) 发明人 莫言峰 刘彦荣 王敬原 闫华

(74) 专利代理机构 西安永生专利代理有限责任公司 61201

代理人 申忠才

(51) Int. Cl.

B25B 27/00 (2006.01)

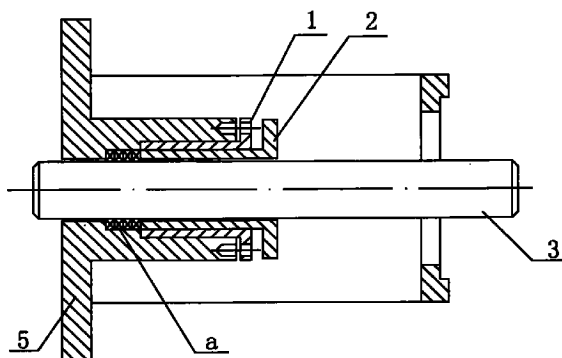
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

待生滑阀填料安装工具

(57) 摘要

一种待生滑阀填料安装工具,它包括导料筒,包括外径与导料筒的内径相同、轴向长度大于导料筒轴向长度的内填料筒,包括外径与内填料筒的内径相同的安装轴,它还包括内径与安装轴的外径相同的外填料筒。本实用新型采用内外径相互适应配合的导料筒、内填料筒、安装轴、外填料筒,将填料的内外径限定在一定范围内,不会发生填料加偏、扭曲等不良后果,杜绝了待生滑阀填料泄漏的隐患,无需注胶防漏,操作简单、工作强度低、填料安装质量有保证、密封效果好。



1. 一种待生滑阀填料安装工具,其特征在于:它包括导料筒(1),包括轴向长度大于导料筒(1)轴向长度的内填料筒(2),包括安装轴(3),它还包括外填料筒(4)。

2. 按照权利要求1所述的待生滑阀填料安装工具,其特征在于所述的导料筒(1)为:在一个筒状体的尾部连为一体有联接法兰盘。

3. 按照权利要求1所述的待生滑阀填料安装工具,其特征在于所述的内填料筒(2)为:在一个筒状体的尾部连为一体有法兰盘,内填料筒(2)的外径与导料筒(1)的内径相同,内填料筒(2)的内径与安装轴(3)的外径相同。

4. 按照权利要求1所述的待生滑阀填料安装工具,其特征在于所述的外填料筒(4)为:在一个筒状体的尾部连为一体有法兰盘,外填料筒(4)的内径与导料筒(1)的外径相同,外填料筒(4)的内径与安装轴(3)的外径相同,外填料筒(4)的外径与导料筒(1)的外径相同。

待生滑阀填料安装工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于填料安装工具技术领域,具体涉及到阀门的待生滑阀填料安装工具。

背景技术

[0002] 阀体的填料密封腔一般位于阀体支架中间,为了达到密封效果,通常在填料腔内外装填两种规格的填料环——成型石墨环及盘根绳。采用传统的盘根填料装填工艺,无法保证内填料准确无损伤地装入填料腔内,对作业者的技能要求高,由此导致的密封泄漏时有发生。而且一般在填料安装完成后需要加注密封胶保护才能达到密封要求,但注入的密封胶固化后,容易造成阀位控制不准确、跟踪不及时,影响装置的平稳操作。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、操作简便的待生滑阀填料安装工具。

[0004] 解决上述技术问题所采用的技术方案是:它包括导料筒,包括轴向长度大于导料筒轴向长度的内填料筒,包括安装轴,它还包括外填料筒。

[0005] 本实用新型的导料筒为:在一个筒状体的尾部连为一体有联接法兰盘。

[0006] 本实用新型的内填料筒为:在一个筒状体的尾部连为一体有法兰盘,内填料筒的外径与导料筒的内径相同,内填料筒的内径与安装轴的外径相同。

[0007] 本实用新型的外填料筒为:在一个筒状体的尾部连为一体有法兰盘,外填料筒的内径与导料筒的外径相同,外填料筒的内径与安装轴的外径相同,外填料筒的外径与导料筒的外径相同。

[0008] 本实用新型采用内外径相互适应配合的导料筒、内填料筒、安装轴、外填料筒,将填料的内外径限定在一定范围内,不会发生填料加偏、扭曲等不良后果,杜绝了待生滑阀填料泄漏的隐患,无需注胶防漏,操作简单、工作强度低、填料安装质量有保证、密封效果好。

附图说明

[0009] 图 1 是采用本实用新型装填内填料 a 的示意图。

[0010] 图 2 是采用本实用新型装填外填料 b 的示意图。

[0011] 图 3 是填料安装完毕后的密封示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和各实施例对本实用新型进一步详细说明,但本实用新型不限于这些实施例。

[0013] 实施例 1

[0014] 在图 1、图 2 中,本实施例的待生滑阀填料安装工具由导料筒 1、内填料筒 2、安装轴

3、外填料筒 4 组成。

[0015] 导料筒 1 为圆筒形结构,导料筒 1 尾端连为一体加工有沿径向外凸出的联接法兰盘,联接法兰盘上加工有螺纹孔,螺纹孔的位置及数量与外填料筒 4 上螺栓孔的位置及数量相同。内填料筒 2 为圆筒形结构,内填料筒 2 尾端连为一体有沿径向外凸出的法兰盘,内填料筒 2 的外径与导料筒 1 的内径相同,内填料筒 2 可套在导料筒 1 内,内填料筒 2 的轴向长度大于导料筒 1 的轴向长度,内填料筒 2 的尾端伸出于导料筒 1 外。安装轴 3 为圆柱形结构,安装轴 3 的外径与内填料筒 2 的内径相同。外填料筒 4 为圆筒形结构,外填料筒 4 尾端连为一体加工有沿径向外凸出的法兰盘,外填料筒 4 的形状与内填料筒的形状相同,外填料筒 4 的内径与安装轴 3 的外径相同,外填料筒 4 的外径与导料筒 1 的外径相同,。

[0016] 使用本实用新型的待生滑阀填料安装工具的装填操作步骤如下:

[0017] 在图 1 中,将导料筒 1 装入阀体 5 的外填料腔中,并用压盖连接螺栓将导料筒 1 和阀体 5 固定,将安装轴 3 装入阀体 5 的内填料腔内,将内填料 a 放入导料筒 1 端口内,使用内料筒 2 将内填料 a 推入阀体 5 的内填料腔,并预压实,将内填料筒 2 取出,将另一层内填料 a 放入导料筒 1 端口内,再用内填料筒 2 将内填料 a 推入压实,依次完成内填料 a 的装填。

[0018] 在图 2 中,完成内填料 a 的装填后,将导料筒 1 和内料筒 2 拆除,将外填料 b 放入阀体 5 外填料腔端口,使用外填料筒 4 将外填料 b 推入阀体 5 的外填料腔,并预压实,将外填料筒 4 取出,将另一层外填料 b 放入阀体 5 的外填料腔端口,再用外填料筒 4 将外填料 b 推入压实,依次完成外填料 b 的装填。

[0019] 在图 3 中,完成外填料 b 的装填后,将外填料筒 4 拆除,安装阀体压盖 6 并用压盖连接螺栓拧紧,抽出安装轴 3,最后将阀体 5 的阀杆装入阀体 5 即可。

[0020] 采用本实用新型的待生滑阀填料安装工具安装填料具有以下优点:

[0021] 1、操作简单、工作强度低。只需将填料放入阀体端口位置即可,减少了操作者校对安放填料的难度,减轻劳动强度,一般维修员工都可操作。

[0022] 2、填料安装质量有保证、密封效果好。由于填料的内外径都被控制,因此不会发生填料加偏、扭曲等不良后果,杜绝了特阀填料泄漏的隐患,并且无需注胶防漏。

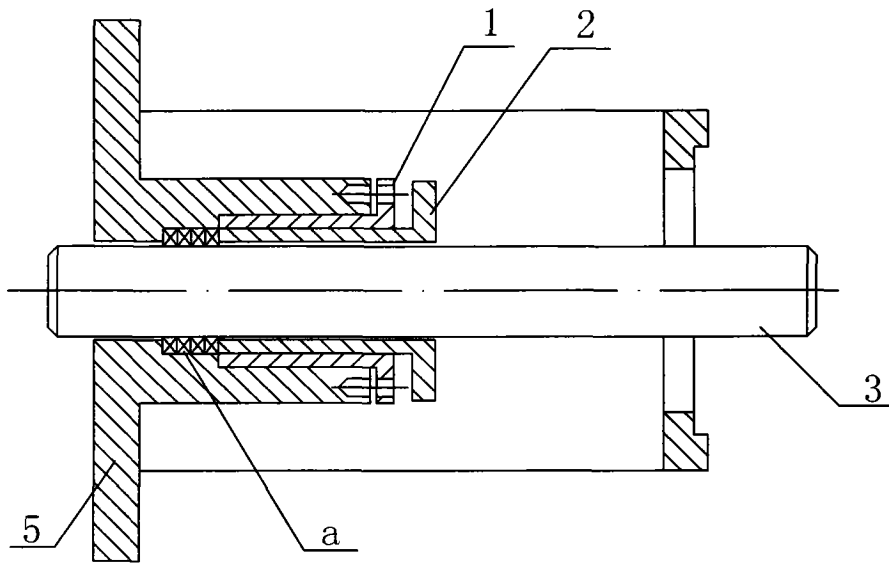


图 1

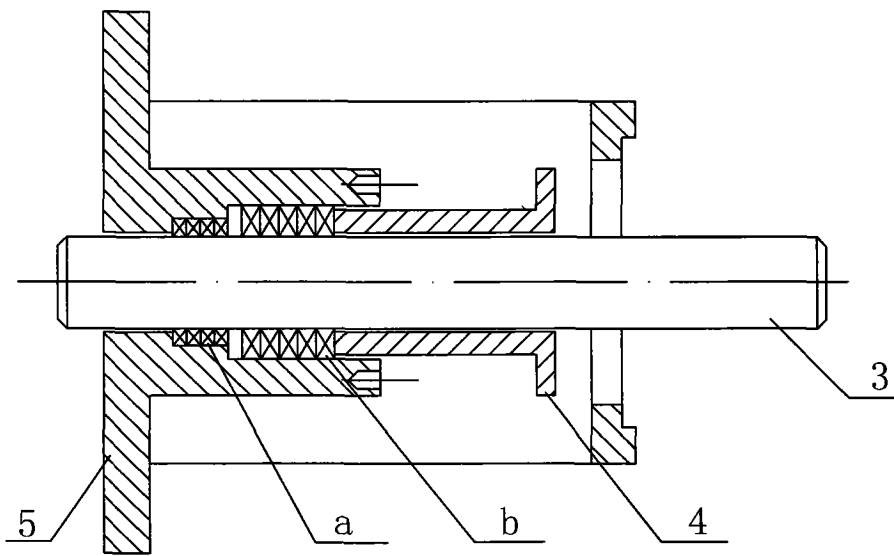


图 2

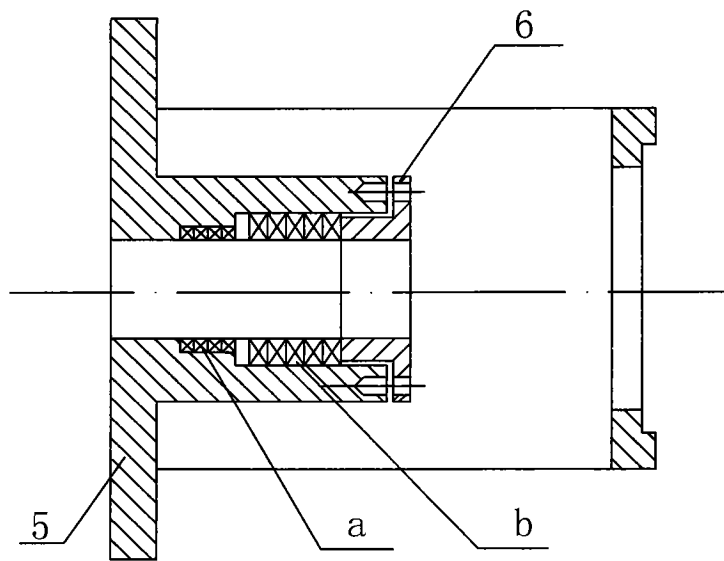


图 3