



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201487269 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 26

(21) 申请号 200920176603. 1

(22) 申请日 2009. 09. 04

(73) 专利权人 四川华林自控科技有限公司

地址 618000 四川省德阳市庐山南路三段
12 号

(72) 发明人 明赐东

(74) 专利代理机构 德阳三星专利事务所 51106

代理人 段雪茵

(51) Int. Cl.

F16K 3/24 (2006. 01)

F16K 27/04 (2006. 01)

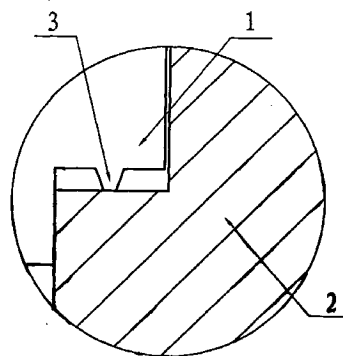
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

套筒阀的密封结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种套筒阀的密封结构,包括套筒和阀体,所述套筒的密封面为台阶结构,所述阀体具有与套筒的台阶相适配的台阶面,所述套筒的台阶密封面上具有一环状凸台,该凸台与阀体的台阶面配合,形成线密封结构。本实用新型的套筒台阶密封面上的环状凸台与阀体的台阶面相配合,形成刚性好的线密封结构,具有耐腐蚀、耐压、强度高的特点,避免了传统垫片密封易损坏、易泄漏的缺陷,能达到较高的泄漏等级密封要求,可靠性高,使用寿命长。



1. 一种套筒阀的密封结构,包括套筒(1)和阀体(2),所述套筒(1)的密封面为台阶结构,所述阀体(2)具有与套筒(1)的台阶相适配的台阶面,其特征在于:所述套筒(1)的台阶密封面上具有一环状凸台(3),该凸台(3)与阀体(2)的台阶面配合,形成线密封结构。

套筒阀的密封结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种套筒阀,尤其涉及一种套筒阀的密封结构。

背景技术：

[0002] 传统套筒阀的套筒与阀体的密封形式中,加垫片是最常见的形式(参见图 3、图 4),此种结构易于密封且密封效果好。但由于使用的垫片一般都是非金属材质,如四氟等,即软密封形式。这种采用垫片的密封形式强度较差且容易损坏产生泄漏,耐腐蚀性和耐压性相对较低;另外非金属材质的垫片受介质种类和温度的影响较大,缩短了套筒阀的使用寿命。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能克服上述不足的套筒阀密封结构。

[0004] 本实用新型是采用以下的技术方案实现的：

[0005] 一种套筒阀的密封结构,包括套筒和阀体,所述套筒的密封面为台阶结构,所述阀体具有与套筒的台阶相适配的台阶面,所述套筒的台阶密封面上具有一环状凸台,该凸台与阀体的台阶面配合,形成线密封结构。

[0006] 本实用新型的有益效果是:套筒的台阶密封面上的环状凸台与阀体的台阶面相配合,形成刚性好的线密封结构,具有耐腐蚀、耐压、强度高的特点,避免了传统垫片密封易损坏、易泄漏的缺陷,能达到较高的泄漏等级密封要求,可靠性高,使用寿命长。

附图说明：

[0007] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 的局部 A 处放大图。

[0009] 图 3 是现有的套筒密封结构示意图。

[0010] 图 4 是图 3 的局部 B 处放大图。

具体实施方式：

[0011] 参见图 1、图 2:本实用新型包括金属材质的套筒 1 和阀体 2。该套筒 1 的密封面为台阶结构,阀体 2 具有与套筒 1 的台阶相适配的台阶面。套筒 1 的台阶密封面上具有一环状凸台 3,该凸台 3 与阀体 2 的台阶面配合,形成金属的线密封结构,刚性好。这样,避免了传统非金属材料垫片密封易损坏、易泄漏的缺陷,具有耐腐蚀、耐压、强度高的特点。

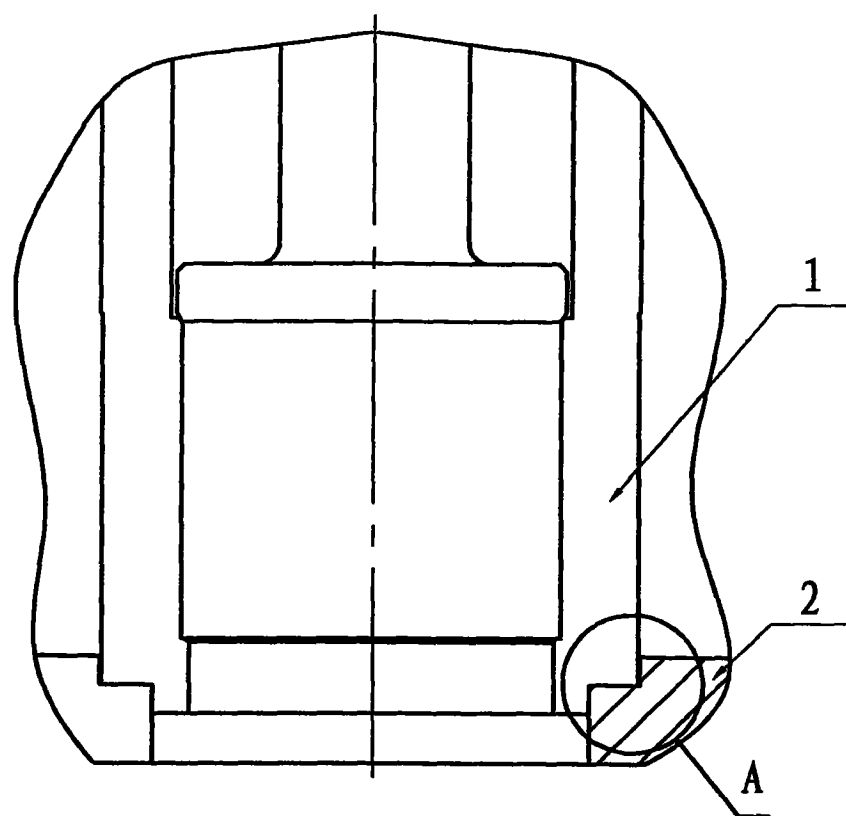


图 1

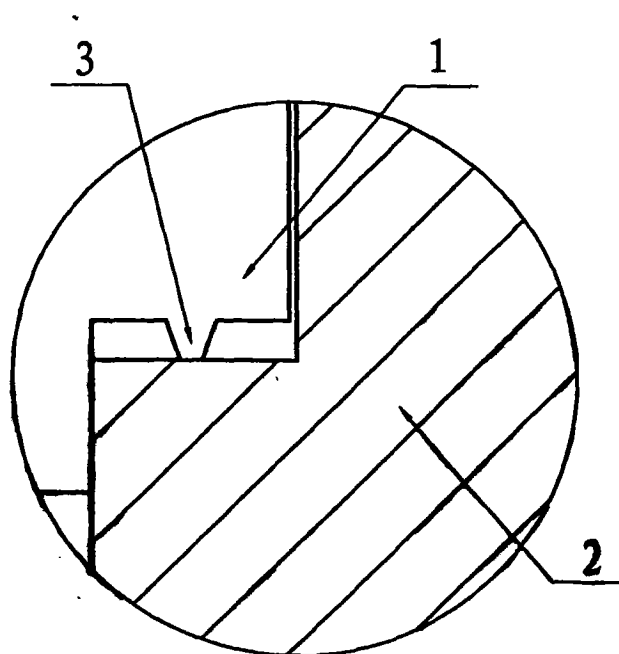


图 2

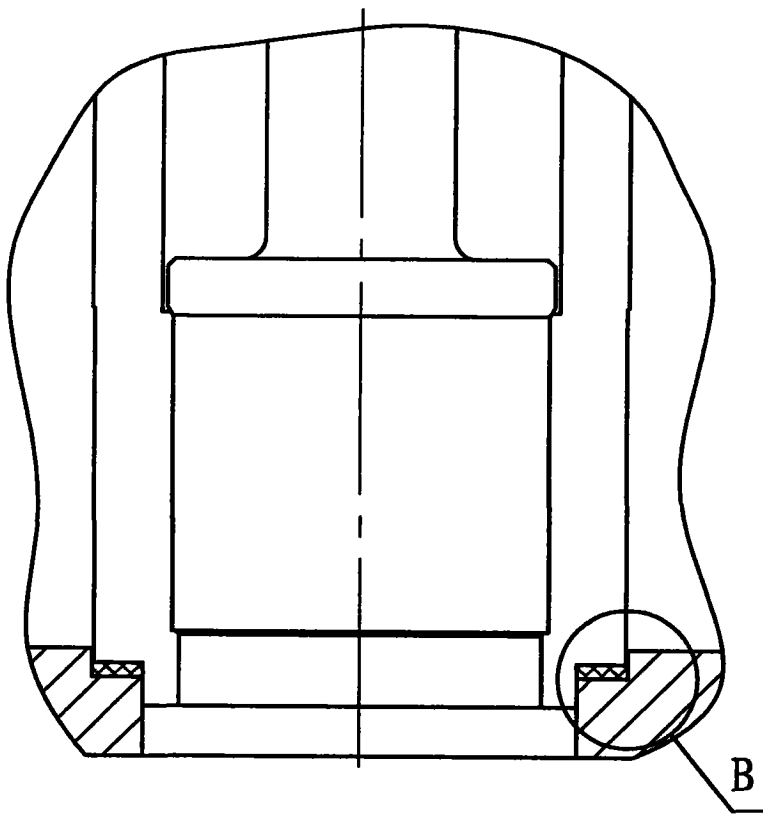


图 3

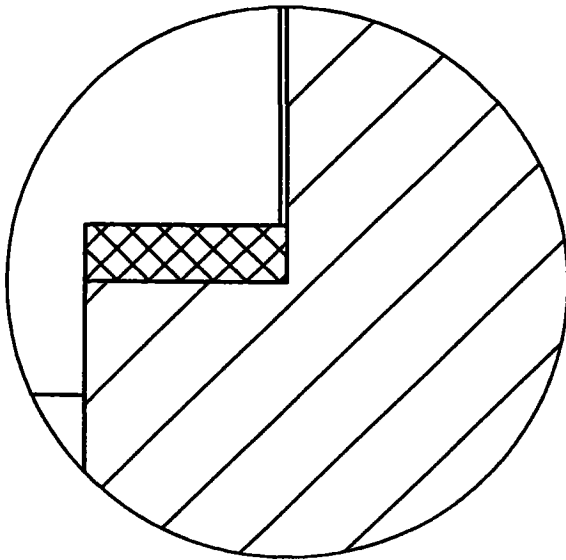


图 4