



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205036913 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520746547. 6

(22) 申请日 2015. 09. 24

(73) 专利权人 北京精铭泰工程技术开发有限公司

地址 100018 北京市朝阳区金盏乡黎各庄村

(72) 发明人 杨金明

(74) 专利代理机构 北京万科园知识产权代理有限公司 11230

代理人 杜澄心 张亚军

(51) Int. Cl.

F16K 15/03(2006. 01)

F16K 27/02(2006. 01)

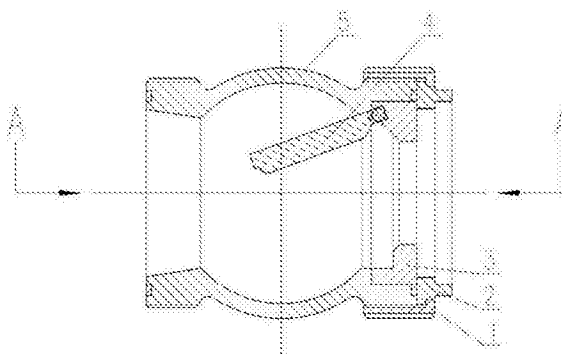
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

低阻力球状止回装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于液体输送设备中的低阻力球状止回装置,它主要包括:锁紧套、连接体、阀座、单瓣旋启式阀板和球状阀体。在球状阀体的一端内或外置有阀座,在阀座上单点活动连接一个置于球状阀体内的单瓣旋启式阀板。本实用新型可以解决传统的止回阀存在的阻力大、控制不灵敏、过流截面积小、密闭性不好、易泄漏、浪费材料、工艺复杂、多次连接、与相关管路连接复杂、连接速度慢、美观度不好等技术问题。



1. 低阻力球状止回装置,其特征在于,它主要包括:锁紧套、连接体、阀座、单瓣旋启式阀板和球状阀体;在球状阀体的一端内或外置有阀座,在阀座上单点活动连接一个置于球状阀体内的单瓣旋启式阀板。

2. 如权利要求 1 所述的低阻力球状止回装置,其特征在于,阀体的形状为圆柱状、方形或圆锥状中的一种。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的低阻力球状止回装置,其特征在于,通过锁紧套将阀体、连接体和管路连接,形成一个连接整体。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的低阻力球状止回装置,其特征在于,通过焊接法兰的阀体和管路连接,形成一个连接整体。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的低阻力球状止回装置,其特征在于,通过卡扣将阀体和管路连接,形成一个连接整体。

低阻力球状止回装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应用于液体输送设备中的低阻力球状止回装置。

背景技术

[0002] 传统的止回装置分为法兰吸入止回阀、对夹双瓣旋启式止回阀、对夹单瓣旋启式止回阀、对夹升降式止回阀、对夹蝶式止回阀、凸耳对夹双瓣旋启式止回阀、双法兰双瓣旋启式止回阀等。以上止回装置存在如下缺点：1、依靠弹簧控制，存在较大阻力，控制不灵敏。2、阀板中置，减少过流面积。3、阀体为直筒圆柱状，流量有限、外形欠美观。4、由设置在管路两端的各自两片法兰通过若干条螺栓将止回阀与管路连接存在密闭性不好、易泄漏、浪费材料、工艺复杂、多次连接、与相关管路连接复杂、连接速度慢等技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种应用于液体输送设备中的低阻力球状止回装置，以解决传统的止回阀存在的阻力大、控制不灵敏、过流截面积小、密闭性不好、易泄漏、浪费材料、工艺复杂、多次连接、与相关管路连接复杂、连接速度慢、美观度不好等技术问题。

[0004] 为了实现上述发明目的，本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 低阻力球状止回装置，它主要包括：锁紧套、连接体、阀座、单瓣旋启式阀板和球状阀体；在球状阀体的一端内或外置有阀座，在阀座上单点活动连接一个置于球状阀体内的单瓣旋启式阀板。

[0006] 阀体的形状为圆柱状、方形或圆锥状中的一种。

[0007] 通过锁紧套将阀体、连接体和管路连接，形成一个连接整体。

[0008] 通过焊接法兰的阀体和管路连接，形成一个连接整体。

[0009] 通过卡扣将阀体和管路连接，形成一个连接整体。

[0010] 本实用新型具有低阻力、过流截面积大、流量大、控制灵敏、密闭性好、无泄漏、节省材料、工艺简单、连接速度快、外形美观等优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型低阻力球状止回装置结构主视剖视图。

[0012] 图 2 是图 1 的沿 A-A 方向的剖视图。

[0013] 图中编号：1. 锁紧套、2. 连接体、3. 阀座、4. 单瓣旋启式阀板、5. 球状阀体。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的具体实施例参见图 1、2 所示。一种应用于液体输送设备中的低阻力球状止回装置，它主要包括：锁紧套 1、连接体 2、阀座 3、单瓣旋启式阀板 4、球状阀体 5。

[0015] 在球状阀体 5 的一端内或外置有阀座 3，在阀座 3 上单点活动连接一个置于球状阀体 5 内的单瓣旋启式阀板 4。

[0016] 所述阀体为球状、圆柱状、方形或圆锥状。阀板为单瓣旋启式阀板。

[0017] 所述阀体与管路的连接方式为通过锁紧套将球状、圆柱状、方形或圆锥状的阀体、连接体和管路连接,形成一个连接整体,参见图 1 所示;或通过焊接法兰的球状、圆柱状、方形或圆锥状的阀体和管路连接,形成一个连接整体;或通过卡扣将球状、圆柱状、方形或圆锥状的阀体和管路连接,形成一个连接整体。

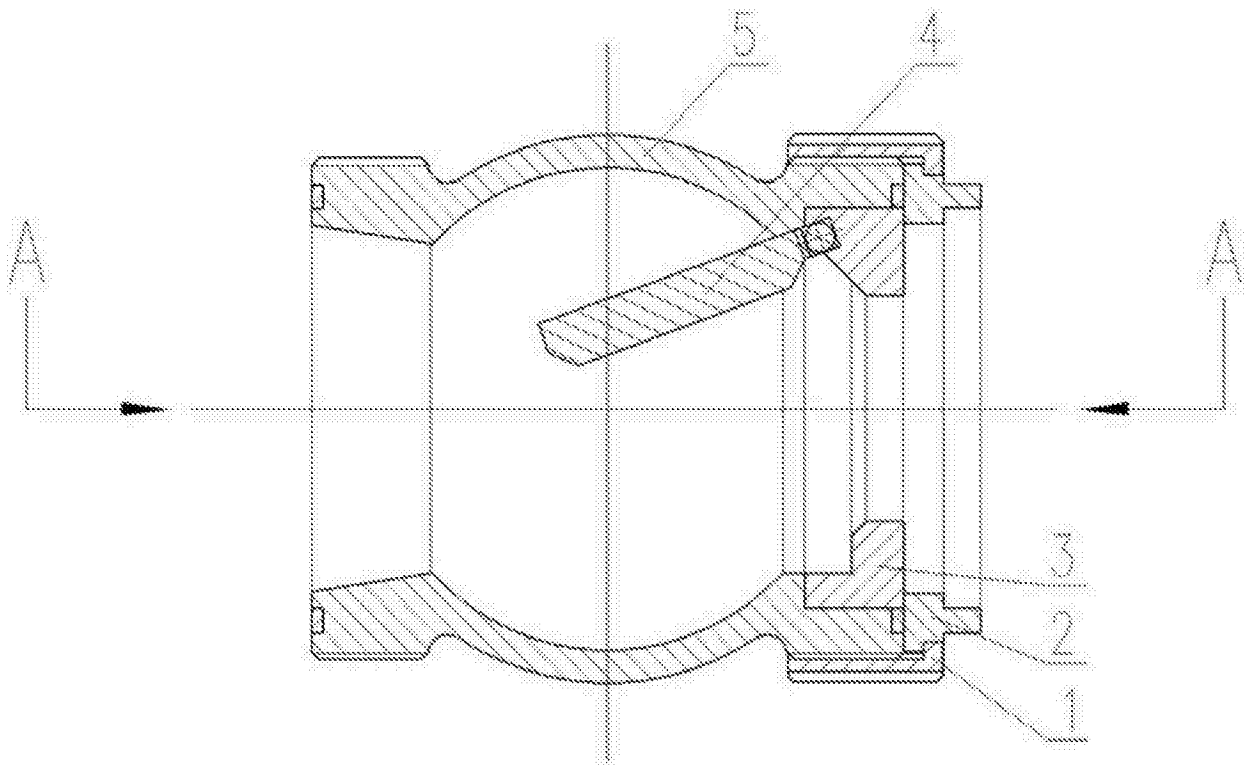


图 1

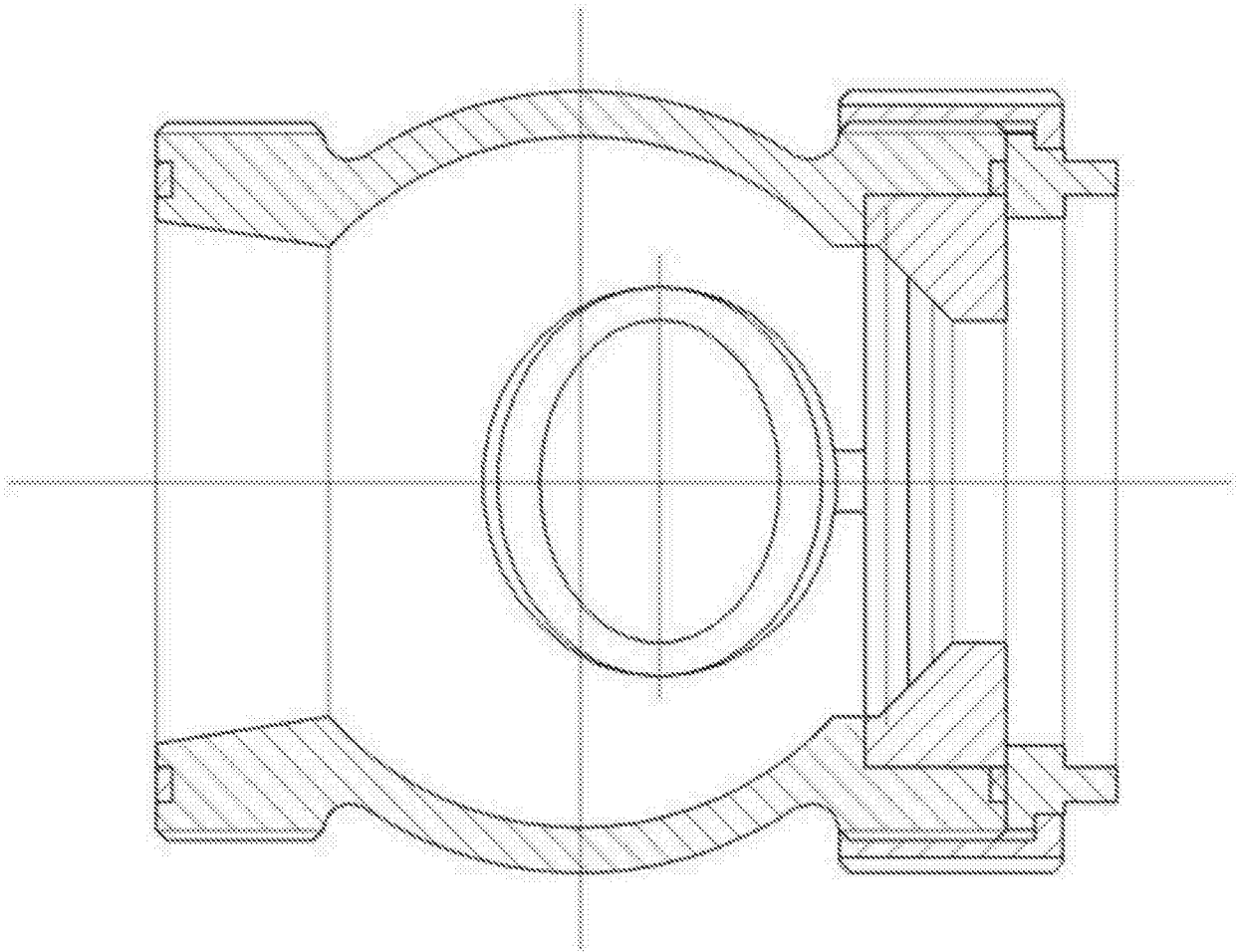


图 2