(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203784343 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201420192918.6

(22)申请日 2014.04.21

(73)专利权人 尤隐森
地址 350004 福建省福州市台江区工业路荷泽巷9号嘉福小区8座201室

(72)发明人 尤隐森

(51)Int.Cl.
F16K 5/02(2006.01)
F16K 5/16(2006.01)

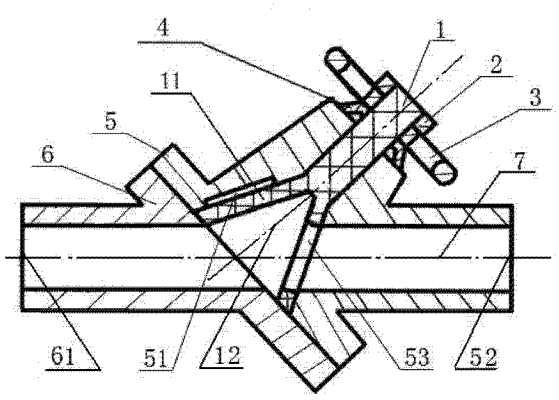
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

自密封锥面闸阀

(57)摘要

本实用新型涉及国际专利分类(IPC)上的F16K5/00只包含切断装置的龙头或旋塞的分类，尤其是属于一种自密封锥面闸阀。本实用新型所采取的技术方案是：它包含带有锥面闸阀的阀杆(1)、固定螺帽(2)、手轮(3)、压紧弹簧(4)、带有流体出口(52)的主阀体(5)、带有流体进口(61)的阀体接口(6)，其特征在于：所述的带有锥面闸阀的阀杆(1)的阀杆轴线(12)与流体管道轴线(7)所形成的夹角为30-60度；所述的主阀体(5)与锥面闸阀(11)间制有主阀体锥面槽(51)。本实用新型的有益效果在于：由于本实用新型在锥面闸阀和阀体之间采用自密封设计，密封性能好。



CN 203784343 U

1. 一种自密封锥面闸阀，它包含带有锥面闸阀的阀杆（1）、固定螺帽（2）、手轮（3）、压紧弹簧（4）、带有流体出口（52）的主阀体（5）、带有流体进口（61）的阀体接口（6），其特征在于：所述的带有锥面闸阀的阀杆（1）的阀杆轴线（12）与流体管道轴线（7）所形成的夹角为30-60 度；所述的主阀体（5）与锥面闸阀（11）间制有主阀体锥面槽（51）。

2. 根据权利要求 1 所述的自密封锥面闸阀，其特征在于：所述的带有锥面闸阀的阀杆（1）的阀杆轴线（12）与流体管道轴线（7）所形成的夹角为 45 度。

3. 根据权利要求 1 所述的自密封锥面闸阀，其特征在于：所述的锥面闸阀（11）上制有锥面闸阀孔道（53）。

自密封锥面闸阀

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及国际专利分类(IPC)上的F16K5/00只包含切断装置的龙头或旋塞的分类,尤其是属于一种自密封锥面闸阀。

背景技术

[0003] 传统闸阀具有运行阻力小优点,但是密封性差,存在结构复杂,内空间存在死角以及工作行程大缺点。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自密封锥面闸阀,使得闸阀不但具有自密封性好的特点,而且结构简单经久耐用。

[0005] 本实用新型所采取的技术方案是:它包含带有锥面闸阀的阀杆(1)、固定螺帽(2)、手轮(3)、压紧弹簧(4)、带有流体出口(52)的主阀体(5)、带有流体进口(61)的阀体接口(6),其特征在于:所述的带有锥面闸阀的阀杆(1)的阀杆轴线(12)与流体管道轴线(7)所形成的夹角为30-60度;所述的主阀体(5)与锥面闸阀(11)间制有主阀体锥面槽(51)。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:1、由于本实用新型在锥面闸阀和阀体之间采用自密封设计,密封性能好;2、本实用新型采用阀杆和闸阀一体化的设计,牢固可靠;3、本实用新型可以利用流体压力和阀体外施加的压紧弹簧压紧闸阀,达到强制密封;4、本实用新型不存在死角,能达到最佳食品卫生与防止高压流体滞留死角发生危险。

附图说明

[0007] 附图1为本实用新型原理图。

[0008] 其中:1、带有锥面闸阀的阀杆 11、锥面闸阀 12、阀杆轴线 2、固定螺帽 3、手轮 4、压紧弹簧 5、主阀体 51、主阀体锥面槽 52、流体出口 53、锥面闸阀孔道 6、阀体接口 61、流体进口 7、流体管道轴线。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图所示为本实用新型原理图,它包含带有锥面闸阀的阀杆(1)、固定螺帽(2)、手轮(3)、压紧弹簧(4)、带有流体出口(52)的主阀体(5)、带有流体进口(61)的阀体接口(6),其特征在于:所述的带有锥面闸阀的阀杆(1)的阀杆轴线(12)与流体管道轴线(7)所形成的夹角为30-60度;所述的主阀体(5)与锥面闸阀(11)间制有主阀体锥面槽(51)。

[0011] 本实用新型中所述的带有锥面闸阀的阀杆(1)的阀杆轴线(12)与流体管道轴线(7)所形成的夹角为45度。

[0012] 本实用新型中所述的锥面闸阀(11)上制有锥面闸阀孔道(53)。

[0013] 本实用新型使用中,当带有锥面闸阀的阀杆(1)绕着阀杆轴线(12)转动,锥面闸

阀孔道(53)处于流体管道位置时,管道就畅通,当锥面闸阀孔道(53)转到流体管道位置以外时,锥面闸阀(11)就把管道关闭。它利用流体压力产生自密封加压紧弹簧达到复合强制密封,具有了极好的强制密封性。本实用新型将平阀闸阀延伸做成锥面后,不但保留了原来闸阀大面积不与阀体接触的结构,而且也保留了闸阀的运行阻力小的优点。

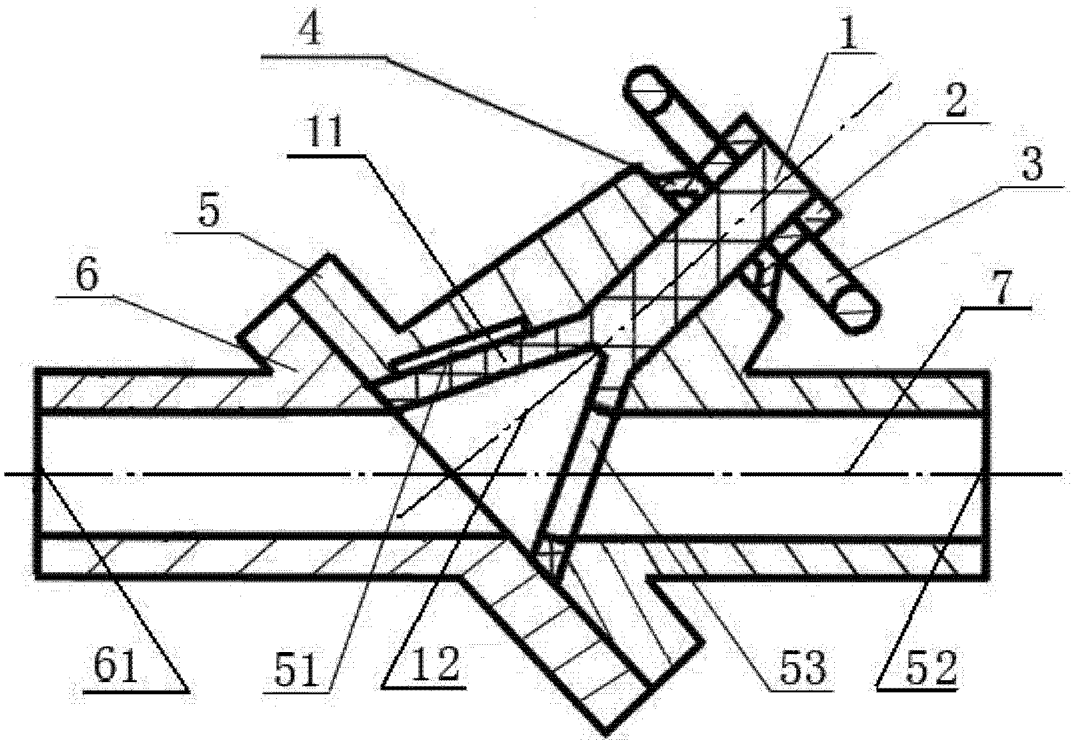


图 1