



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203585429 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320729680. 1

(22) 申请日 2013. 11. 11

(73) 专利权人 温州职业技术学院

地址 325035 浙江省温州茶山高教园区

(72) 发明人 刘国清

(51) Int. Cl.

F16K 11/083(2006. 01)

F16K 27/06(2006. 01)

F16K 5/08(2006. 01)

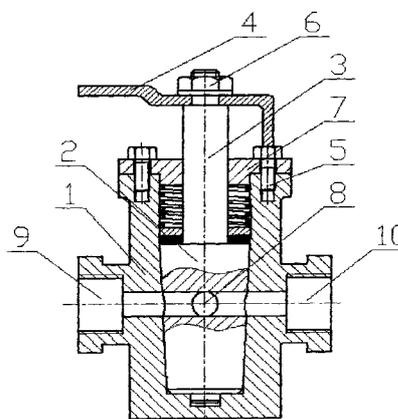
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

多通路旋塞阀

### (57) 摘要

多通路旋塞阀, 由阀体、阀芯、阀杆、驱动手柄、六角螺栓、锁紧螺母和填料压盖组成。所述驱动手柄通过锁紧螺母固定在阀杆上端, 填料压盖与阀体通过六角螺栓固定。所述阀体上有一个介质进口和三个介质出口, 介质进口与介质出口呈十字形结构分布, 阀芯安置于阀体内。所述阀芯内有两条通道, 两条通道相互交错呈十字形。本实用新型的优点在于: 结构简单, 两条通道相互交错呈十字形; 操作方便, 通过驱动手柄旋转 45 度来开启或关闭旋塞阀; 一个介质进口与三个介质出口, 可满足分别向不同管路供输介质的要求。



1. 多通路旋塞阀,由阀体(1)、阀芯(2)、阀杆(3)、驱动手柄(4)、六角螺栓(5)、锁紧螺母(6)和填料压盖(7)组成,其特征在于:所述阀体(1)上有一个介质进口(9)和三个介质出口(10),介质进口(9)与介质出口(10)呈十字形结构分布,阀芯(2)安置于阀体(1)内;所述阀芯(2)内有两条通道(8),两条通道(8)相互交错呈十字形。

## 多通路旋塞阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多通路旋塞阀,属于工业阀门技术领域。

### 背景技术

[0002] 旋塞阀是关闭件或柱塞形的旋转阀,通过旋转使阀塞上的通道口与阀体上的通道口相同或分开,实现开启或关闭的一种阀门。旋塞阀的阀塞的形状可成圆柱形或圆锥形。在圆柱形阀塞中,通道一般成矩形;而在锥形阀塞中,通道成梯形。这些形状使旋塞阀的结构变得轻巧,但同时也产生了一定的损失。旋塞阀最适于作为切断和接通介质以及分流适用,但是依据适用的性质和密封面的耐冲蚀性,有时也可用于节流。由于旋塞阀密封面之间运动带有擦拭作用,而在全开时可完全防止与流动介质的接触,故它通常也能用于带悬浮颗粒的介质。旋塞阀的另一个重要特性是它易于适应多通道结构,以致一个阀可以获得两个、三个,甚至四个不同的流道。这样可以简化管道系统的设计、减少阀门用量以及设备中需要的一些连接配件。三通和四通式旋塞阀适用于沪工装置中,改变介质流动方向或进行介质分配的场所。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种多通路旋塞阀,具有结构简单,操作方便,可满足分别向不同管路供输介质的要求。

[0004] 本实用新型涉及的技术方案:

[0005] 多通路旋塞阀,由阀体、阀芯、阀杆、驱动手柄、六角螺栓、锁紧螺母和填料压盖组成。

[0006] 所述驱动手柄通过锁紧螺母固定在阀杆上端,填料压盖与阀体通过六角螺栓固定。

[0007] 所述阀体上有一个介质进口和三个介质出口,介质进口与介质出口呈十字形结构分布,阀芯安置于阀体内。

[0008] 所述阀芯内有两条通道,两条通道相互交错呈十字形。

[0009] 本实用新型的优点在于:结构简单,两条通道相互交错呈十字形;操作方便,通过驱动手柄旋转 45 度来开启或关闭旋塞阀;一个介质进口与三个介质出口,可满足分别向不同管路供输介质的要求。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的全剖结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型阀芯剖面的结构示意图。

[0012] 其中:1. 阀体,2. 阀芯,3. 阀杆,4. 驱动手柄,5. 六角螺栓,6. 锁紧螺母,7. 填料压盖,8. 通道,9. 介质进口,10. 介质出口。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 本实用新型如图 1、图 2 所示,多通路旋塞阀,由阀体 1、阀芯 2、阀杆 3、驱动手柄 4、六角螺栓 5、锁紧螺母 6 和填料压盖 7 组成。

[0015] 所述驱动手柄 4 通过锁紧螺母 6 固定在阀杆 3 上端,填料压盖 7 与阀体 1 通过六角螺栓 5 固定。

[0016] 所述阀体 1 上有一个介质进口 9 和三个介质出口 10,介质进口 9 与介质出口 10 呈十字形结构分布,阀芯 2 安置于阀体 1 内。

[0017] 所述阀芯 2 内有两条通道 8,两条通道 8 相互交错呈十字形。

[0018] 当驱动手柄 4 旋转 45 度时,阀芯 2 处于关闭状态时,阀芯 2 内的通道 8 与阀体 1 内的管道不连通,旋塞阀关闭;当驱动手柄 4 再旋转 45 度时,阀芯 2 处于开启状态,阀芯 2 内的通道 8 与阀体 1 内的管道连通,旋塞阀开启,介质从介质进口 9 流入,而后分别从三个介质出口 10 流出。

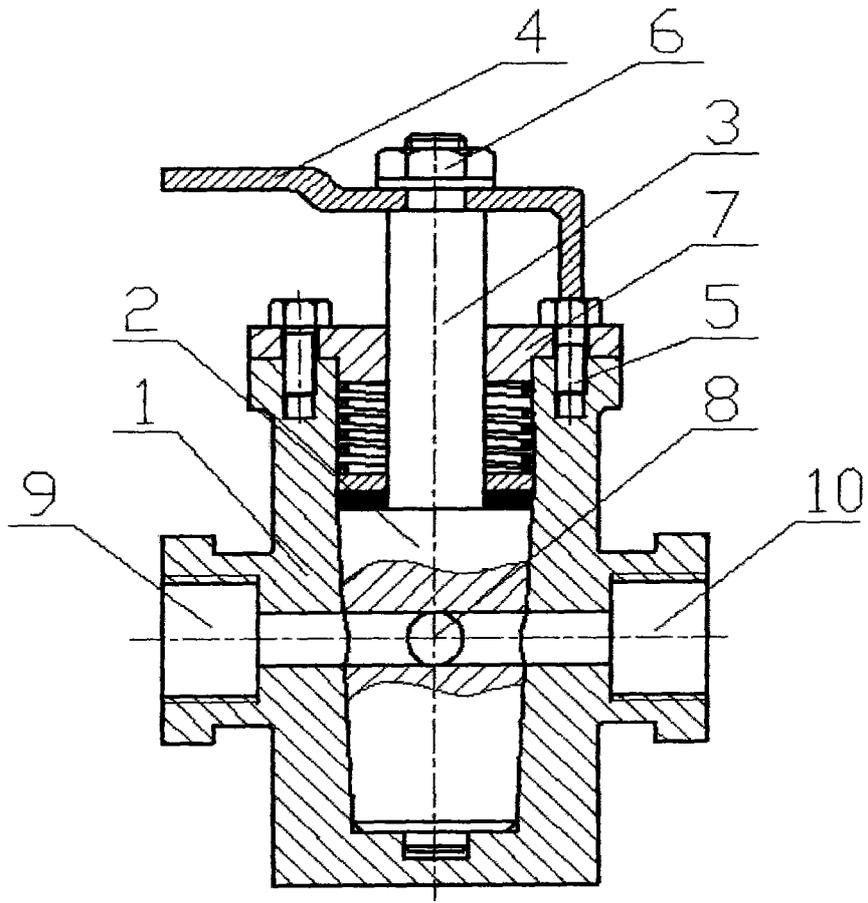


图 1

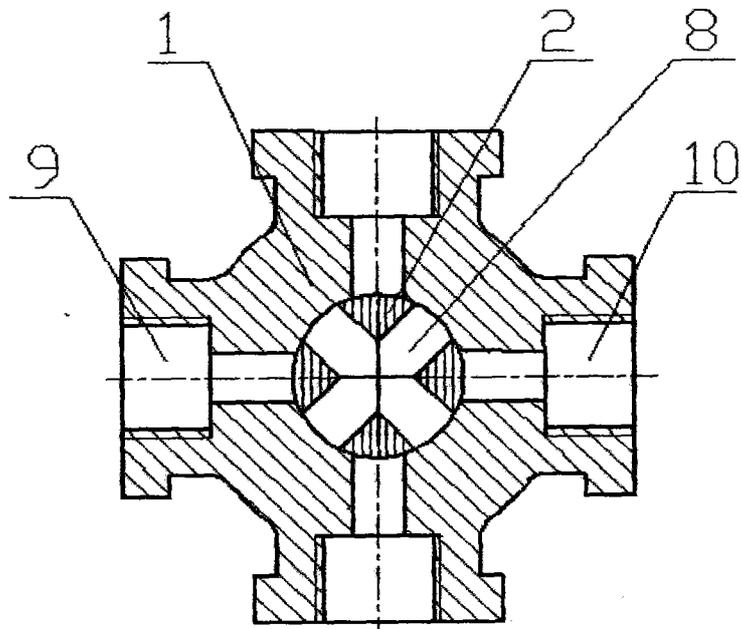


图 2