

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16K 1/34 (2006.01)

F16K 15/02 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820107657.8

[45] 授权公告日 2008年12月24日

[11] 授权公告号 CN 201170332Y

[22] 申请日 2008.4.2

[21] 申请号 200820107657.8

[73] 专利权人 蓬莱金创集团公司

地址 265607 山东省蓬莱市对外经济开发区
上海路1号

[72] 发明人 门秀英 张有宁 薛霞 王晓杰
荆秀梅

[74] 专利代理机构 北京方韬法业专利代理事务所
代理人 杨聚楼 吴景曾

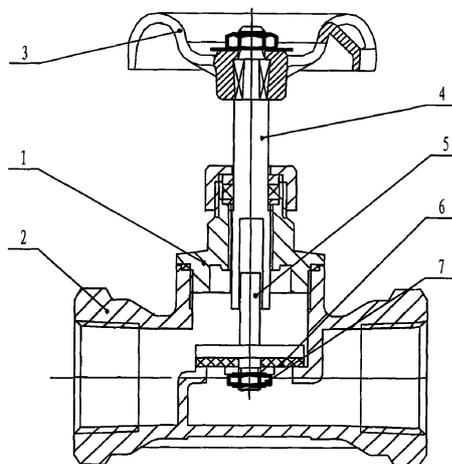
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种阀门

[57] 摘要

本实用新型公开了一种阀门，包括阀盖、阀体、手轮、阀杆、浮动杆和密封垫，阀盖与阀体密封连接，阀杆插入阀盖，阀杆伸入阀盖的一端为中空，另一端与手轮连接，浮动杆一端伸入阀杆的中空部分，另一端连接密封垫，阀体中部设置隔断，隔断中间设置开口，密封垫对应开口，用于封闭开口。采用了本实用新型的技术方案，阀体与密封垫为非金属接触，摩擦阻力小，密封效果好；当磨损后，橡胶密封垫更换方便；采用阀杆和浮动杆形式，同时能达到截止阀与止回阀两种阀的用途，既节约了成本，又增加了效率。



1、一种阀门，其特征在于，包括阀盖、阀体、手轮、阀杆、浮动杆和密封垫，所述阀盖与所述阀体密封连接，所述阀杆插入所述阀盖，所述阀杆伸入所述阀盖的一端为中空，另一端与所述手轮连接，所述浮动杆一端伸入所述阀杆的中空部分，另一端连接所述密封垫，所述阀体中部设置隔断，所述隔断中间设置开口，所述密封垫对应所述开口，用于封闭所述开口。

2、根据权利要求1所述的一种阀门，其特征在于，所述浮动杆为T字型杆件，宽端连接着所述密封垫。

3、根据权利要求2所述的一种阀门，其特征在于，所述密封垫通过螺母连接所述浮动杆。

一种阀门

技术领域

本实用新型涉及一种阀门。

背景技术

目前，在能够起到截止作用的阀门中，当把手轮向上旋转时，手轮通过阀杆带动阀瓣向上移动，阀瓣与阀体分离，使液体从阀体通过，达到开的功能。当手轮向下旋转时，手柄通过阀杆带动阀瓣向下移动，阀瓣与阀体接触并密封，达到关的功能。虽然用不锈钢材料制作阀瓣，使用温度提高了，但加工工艺复杂，不易加工，效率特别低，密封面磨损后，维修困难，密封为硬密封，容易泄漏，而且只能起到截止液体的目的。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提出一种阀门，不仅能够截止液体流动，还可以起到止回的功能，同时提高密封效果。

为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

一种阀门，包括阀盖、阀体、手轮、阀杆、浮动杆和密封垫，所述阀盖与所述阀体密封连接，所述阀杆插入所述阀盖，所述阀杆伸入所述阀盖的一端为中空，另一端与所述手轮连接，所述浮动杆一端伸入所述阀杆的中空部分，另一端连接所述密封垫，所述阀体中部设置隔断，所述隔断中间设置开口，所述密封垫对应所述开口，用于封闭所述开口。

所述浮动杆为 T 字型杆件，宽端连接着所述密封垫。

所述密封垫通过螺母连接所述浮动杆。

采用了本实用新型的技术方案,阀体与密封垫为非金属接触,摩擦阻力小,密封效果好;当磨损后,橡胶密封垫更换方便;采用阀杆和浮动杆形式,同时能达到截止阀与止回阀两种阀的用途,既节约了成本,又增加了效率。

附图说明

图1是本实用新型具体实施方式中阀门的剖面结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

图1是本实用新型具体实施方式中阀门的剖面结构示意图。如图1所示,该阀门包括阀盖1、阀体2、手轮3、阀杆4、浮动杆5、密封垫6和螺母7。

阀盖与阀体密封连接,阀杆插入阀盖中,阀杆伸入阀盖的一端为中空,呈凹字型,另一端连接手轮,浮动杆为T字型杆件,窄端伸入阀杆的中空部分,可以上下移动,另一端通过螺母安装密封垫,阀体中部设置隔断,隔断中间设置开口,密封垫为丁腈橡胶材质,其对应开口,可以封闭开口。

当旋转手轮带动阀杆向上移动时,阀杆中空部分将给浮动杆提供上部空间,这样从阀体进口端流入的液体产生的压力将克服浮动杆、密封圈和螺母等的重力作用,推动浮动杆和密封圈向上运动,密封圈和阀体中部隔断上的开口之间产生距离,使液体向阀体出口端流出,达到开阀门的目的。

这时,如果液体发生回流,从阀体进口端没有液体流进,浮动杆和密封圈没有获得从下向上的压力,而且从阀体出口端回流的液体将给浮动杆和密封圈产生向下的压力,密封圈和阀体中部隔断上的开口之间实现密封,达到阻止液体回流的目的。

当旋转手轮带动阀杆向下移动时,阀杆将顶动浮动杆,克服从阀体进口端

流入的液体产生的压力，使得密封圈和阀体中部隔断上的开口之间实现密封，达到关闭阀门的目的。

以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉该技术的人在本实用新型所揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

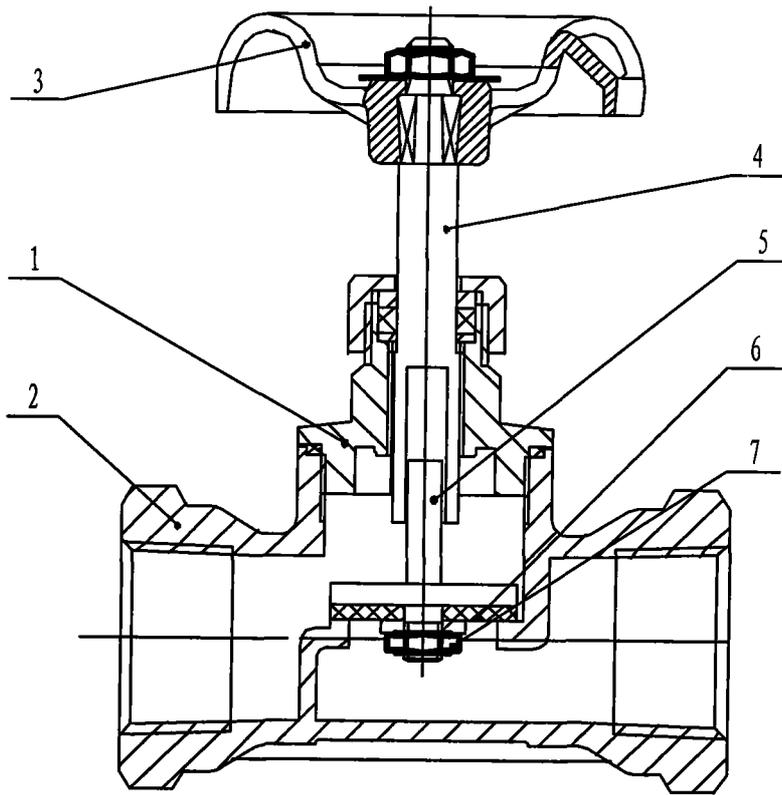


图 1