

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

F16K 15/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00212346.0

[45] 授权公告日 2001 年 5 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2428651Y

[22] 申请日 2000.6.19 [24] 颁证日 2001.3.22

[73] 专利权人 季希榕

地址 121000 辽宁省锦州市古塔区小凌里 97 号
锦州市科技实验厂

[72] 设计人 季希榕

[21] 申请号 00212346.0

[74] 专利代理机构 锦州市专利事务所

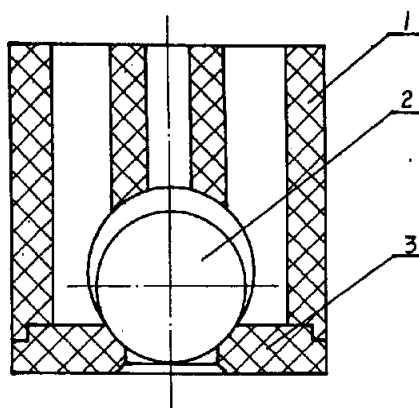
代理人 陈 明

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

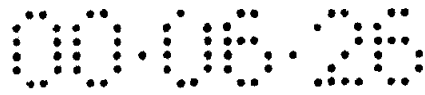
[54] 实用新型名称 增韧陶瓷单向阀

[57] 摘要

一种控制液体流向的增韧陶瓷单向阀,它有一个用增韧氧化铝陶瓷制成的阀体,在阀体内有一个用增韧氧化铝陶瓷或天然玛瑙制成的密封球,其特殊之处是,阀体与密封球相配合的密封面为弧形,优点在于,增大了阀体与密封球之间的接触面积,使阀体与密封球之间由线接触变为面与面的接触,从而提高了单向阀的抗冲击力,且阀体和密封球采用增韧氧化铝陶瓷制作,提高了单向阀的耐磨性和使用的平稳性,延长了单向阀的使用寿命,从而提高了整机的运行效率。

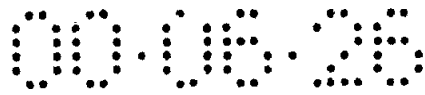


ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、一种控制液体流向的增韧陶瓷单向阀，它有一个用增韧氧化铝陶瓷制成的阀体，在阀体内有一个用增韧氧化铝陶瓷或天然玛瑙制成的密封球，其特征在于，阀体内与密封球相配合的密封面为弧形。



增韧陶瓷单向阀

本实用新型属于一种阀门，特别涉及一种控制液体流向的增韧陶瓷单向阀。

单向阀是一种控制液体流向的阀门，在各行各业中应用非常广泛。特别在纺织化纤行业，此单向阀是喷水织机的主要部件之一，其质量的好坏、性能的优劣直接关系到喷水织机的运行状况，对织机的性能及工作效率具有很大的影响。现有技术中的单向阀由阀体和密封球构成。密封球通常为标准的钢球，阀体则采用金属或尼龙制造。由于金属和尼龙的耐磨性较差，且阀体内与密封球相配合的密封面为锥形，两者之间为线接触，其接触面较小，因而，单向阀的抗冲击能力差，在使用的过程中磨损较快，使用寿命短，虽然价格较低，但使用周期过短，在织机上应用时，需要频繁的更换，既给织机的维护造成许多麻烦，也使生产受到很大的影响，降低了整机的运行效率。

本实用新型的目的是克服上述现有技术的不足，对现有的单向阀加以改进，提供一种抗冲击能力强、使用寿命长、工作效率高的增韧陶瓷单向阀。

本实用新型是这样实现的：

它有一个用增韧氧化铝陶瓷制成的阀体，在阀体内有一个用增韧氧化铝陶瓷或天然玛瑙制成的密封球，其特殊之处是，阀体内与密封球相配合的密封面为弧形，以增大两者之间的接触面积。

本实用新型的优点是，由于阀体内与密封球相配合的接触

面为弧形，从而使阀体与密封球之间由线接触变为面与面的接触，增大了两者之间的接触面积，因此，提高了单向阀的抗冲击能力，更重要的是，密封球和阀体在使用的过程中互相研配，使间隙越来越小，密封更好，而且，阀体和密封球均采用增韧氧化铝陶瓷制作，提高了耐磨性和使用的平稳性，且受温度和水质的影响小，延长了单向阀的使用寿命，从而提高了整机的运行效率。

附图说明：

图1是本实用新型的结构示意图；

图2是图1的俯视图。

下面结合附图提供本实用新型的实施例：

如附图所示，本实用新型有一个阀体，所述的阀体由上阀体1和下阀体3组成，上阀体1和下阀体3均采用增韧氧化铝陶瓷制作，以提高其耐磨性，上阀体1和下阀体3之间胶合在一起，构成一个整体，在阀体内有一个密封球2，密封球2用增韧氧化铝陶瓷或天然玛瑙制成，阀体内与密封球2相配合的密封面为弧面，以增大密封球2与阀体之间的接触面积，提高其抗冲击能力和耐磨性，延长使用寿命。

0006-25

说明书附图

