(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 205978484 U
(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620819073.8

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 玉环庆豪铜业有限公司
地址 317606 浙江省台州市玉环县清港镇岳新村

(72)发明人 黄海中 林雪莉 陈霞燕 屠昌羽 张江

(51)Int.Cl.
F16K 1/02(2006.01)
F16K 1/36(2006.01)
F16K 41/02(2006.01)

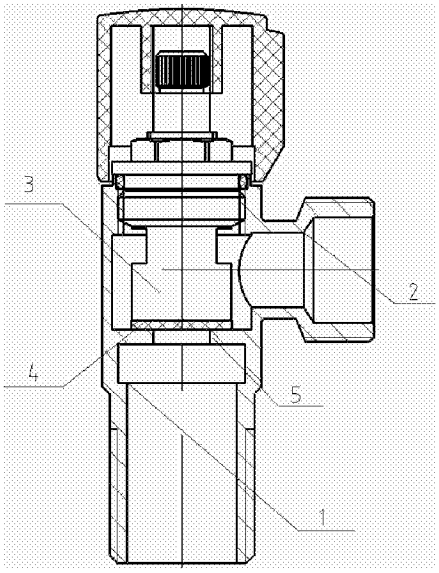
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

角阀

(57)摘要

本实用新型涉及阀门技术领域，具体为角阀，包括设有进水口和出水口的阀体，所述的阀体内设有使进水口与出水口连通或者闭合的丝杆，所述的丝杆上设有密封垫，所述的阀体内设有与密封垫抵触的环形挡圈。本实用新型结构简单，实用性强。



CN 205978484 U

1.角阀，包括设有进水口和出水口的阀体，其特征在于：所述的阀体内设有使进水口与出水口连通或者闭合的丝杆，所述的丝杆上设有密封垫，所述的阀体内设有与密封垫抵触的环形挡圈；

所述的丝杆上设有与阀体通过螺纹连接的螺纹部和加强圈，螺纹部与加强圈之间形成一个密封槽，密封槽内套设有密封圈；

所述的进水口包括依次相连的第一连通孔、缓存孔和增压孔，所述的缓存孔的内径大于第一连通孔的内径，所述的第一连通孔的内径大于增压孔的内径；

所述的出水口包括依次相连的第二连通孔和降压孔，所述的降压孔的内径大于第二连通孔的内径。

角阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域，具体为角阀。

背景技术

[0002] 传统的角阀在长期开关的过程中，丝杆容易与阀体的密封处产生机械磨损，进而导致丝杆与阀体的密封出容易发生泄漏，缩短了角阀的使用寿命；同时传统角阀中的丝杆因其结构设计缘故，导致丝杆在使用过程中容易断裂，进而缩短了角阀的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种结构强度大的角阀。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：角阀，包括设有进水口和出水口的阀体，其特征在于：所述的阀体内设有使进水口与出水口连通或者闭合的丝杆，所述的丝杆上设有密封垫，所述的阀体内设有与密封垫抵触的环形挡圈。

[0005] 进一步，所述的丝杆上设有与阀体通过螺纹连接的螺纹部和加强圈，螺纹部与加强圈之间形成一个密封槽，密封槽内套设有密封圈。

[0006] 进一步，所述的进水口包括依次相连的第一连通孔、缓存孔和增压孔，所述的缓存孔的内径大于第一连通孔的内径，所述的第一连通孔的内径大于增压孔的内径。

[0007] 进一步，所述的出水口包括依次相连的第二连通孔和降压孔，所述的降压孔的内径大于第二连通孔的内径。

[0008] 对比现有技术的不足，本实用新型提供的技术方案所带来的有益效果：1.密封垫的两端分别与丝杆和环形挡圈抵触连接，有效的防止丝杆旋转过程中与阀体产生磨损的现象发生，进而延长了角阀的使用寿命。

[0009] 2.密封垫由橡胶制成，且丝杆与环形挡圈分别对密封垫产生压力，利用环形挡圈和丝杆来压紧密封垫，进一步防止流体从丝杆与角阀的连接处泄漏，防止水资源等流体在工作过程中浪费的现象发生。

[0010] 3.螺纹部和加强圈作为加强环筋，一方面增加了丝杆的结构强度，另一方面，螺纹部与加强圈之间形成一个密封槽，密封槽内套设有密封圈，进一步密封 丝杆与阀体的连接处。

[0011] 4.所述的进水口包括依次相连的第一连通孔、缓存孔和增压孔，所述的缓存孔的内径大于第一连通孔的内径，所述的第一连通孔的内径大于增压孔的内径，将缓存孔的内径设的比较大，水经过第一连通孔后经过缓存孔缓冲，有效的防止水直接冲击丝杆，而导致丝杆与阀体之间的连接处发生泄漏的现象。

[0012] 5.所述的出水口包括依次相连的第二连通孔和降压孔，所述的降压孔的内径大于第二连通孔的内径，将降压孔的内径设置的比较大，水从第二连通孔出来以后经过降压孔后，压力降低，使流出的水稳定，有效的防止经过出水孔出来的水压力较大而溅射人体的现象发生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为阀体的结构示意图。

[0015] 图3为丝杆的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参照图1-图3对本实用新型做进一步说明。

[0017] 角阀，包括设有进水口1和出水口2的阀体，所述的阀体内设有使进水口1与出水口2连通或者闭合的丝杆3，所述的丝杆3上设有密封垫4，所述的阀体内设有与密封垫4抵触的环形挡圈5。

[0018] 密封垫4的两端分别与丝杆3和环形挡圈5抵触连接，有效的防止丝杆3旋转过程中与阀体产生磨损的现象发生，进而延长了角阀的使用寿命；

[0019] 密封垫4由橡胶制成，且丝杆3与环形挡圈5分别对密封垫4产生压力，利用环形挡圈5和丝杆3来压紧密封垫4，进一步防止流体从丝杆3与角阀的连接处泄漏，防止水资源等流体在工作过程中浪费的现象发生。

[0020] 进一步，所述的丝杆3上设有与阀体通过螺纹连接的螺纹部31和加强圈32，螺纹部31与加强圈32之间形成一个密封槽，密封槽内套设有密封圈33。

[0021] 螺纹部31和加强圈32作为加强环筋，一方面增加了丝杆3的结构强度，另一方面，螺纹部31与加强圈32之间形成一个密封槽，密封槽内套设有密封圈33，进一步密封丝杆3与阀体的连接处。

[0022] 进一步，所述的进水口1包括依次相连的第一连通孔11、缓存孔12和增压孔13，所述的缓存孔的内径大于第一连通孔11的内径，所述的第一连通孔11 的内径大于增压孔13的内径，将缓存孔12的内径设的比较大，水经过第一连通孔11后经过缓存孔12缓冲，有效的防止水直接冲击丝杆3，而导致丝杆3与阀体之间的连接处发生泄漏的现象。

[0023] 其中增压孔13由环形挡圈形成的。

[0024] 进一步，所述的出水口2包括依次相连的第二连通孔21和降压孔22，所述的降压孔22的内径大于第二连通孔21的内径，将降压孔22的内径设置的比较大，水从第二连通孔21出来以后经过降压孔22后，压力降低，使流出的水稳定，有效的防止经过出水孔出来的水压力较大而溅射人体的现象发生。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

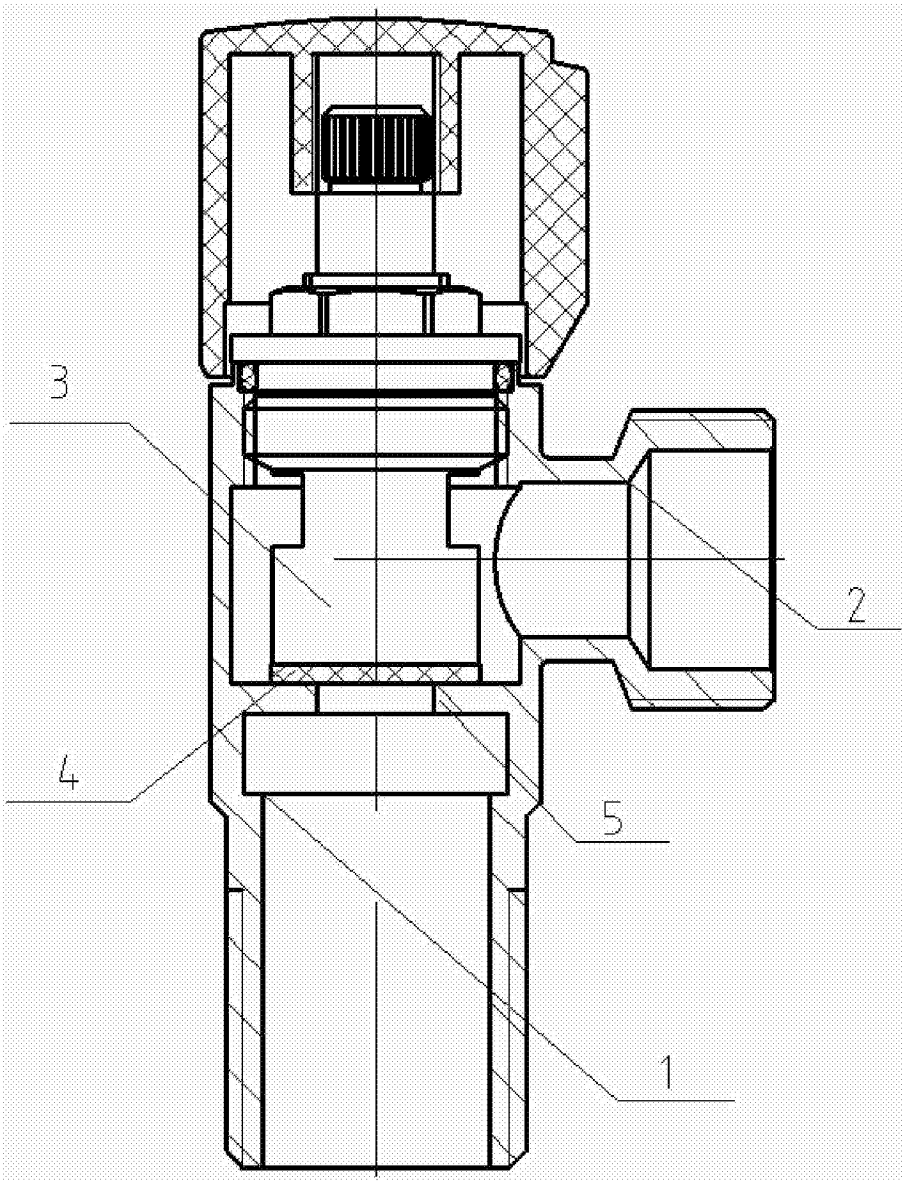


图1

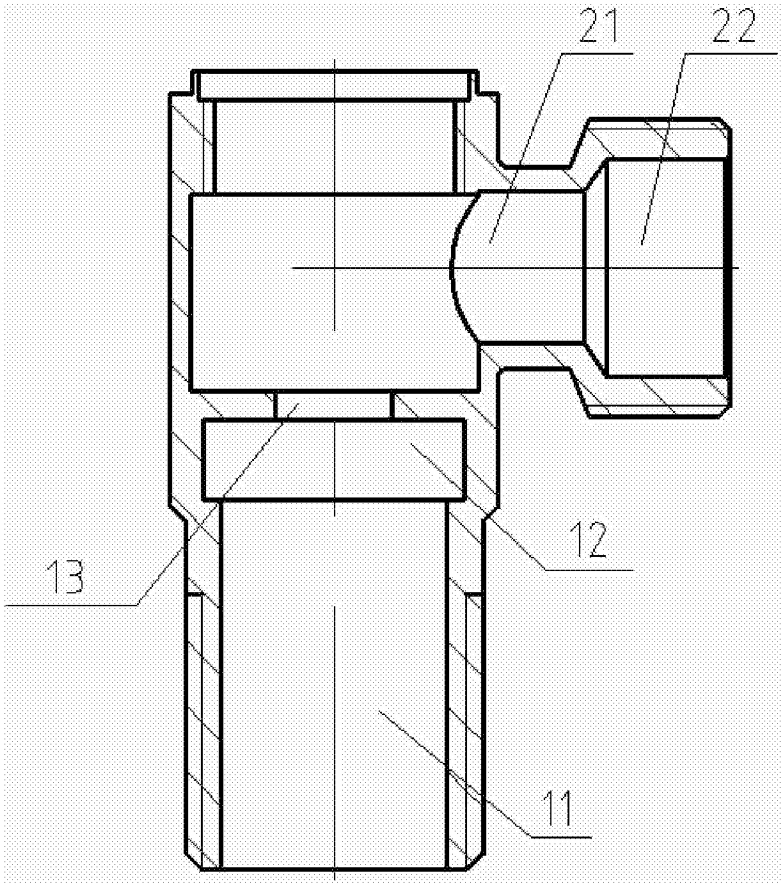


图2

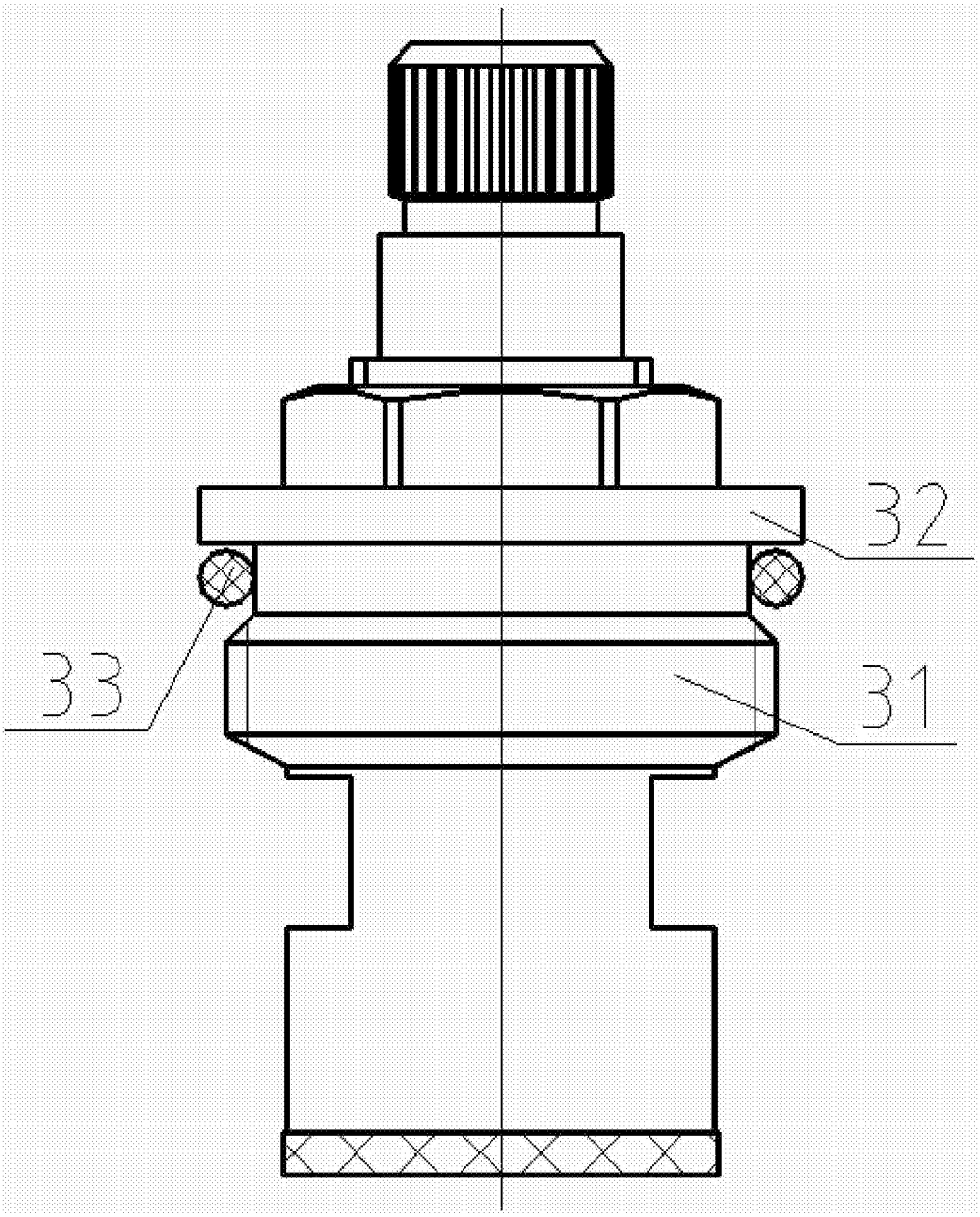


图3