



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208703167 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821412233.2

(22)申请日 2018.08.30

(73)专利权人 上海飞斯耐暖通科技有限公司
地址 201404 上海市奉贤区金汇镇金碧路
585号4幢一层

(72)发明人 陈海健 王江 浦相明

(74)专利代理机构 上海智力专利商标事务所
(普通合伙) 31105

代理人 周涛

(51) Int. Cl.

F16K 5/06(2006.01)

F16K 27/06(2006.01)

F16L 15/04(2006.01)

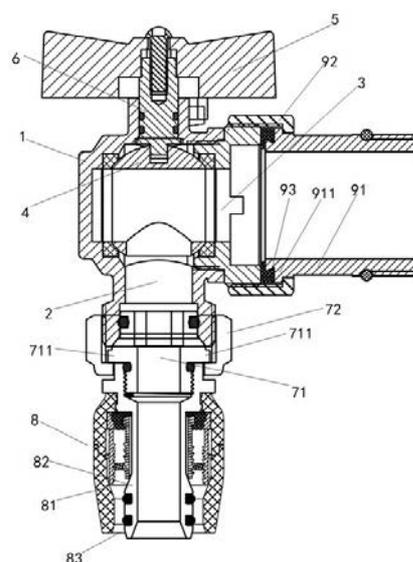
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快插式阀门

(57)摘要

本实用新型公开了一种快插式阀门,该阀门包括:球阀主体,所述球阀主体与第一通道、第二通道相连通,所述第一通道与第二通道之间呈直角,所述球阀主体内部设置有球体;手柄,所述手柄与阀杆的顶部固定连接;第一接口,所述第一接口包括插设在所述第一通道内的第一连接管,所述第一连接管的上部设有第一凸环;接头,所述接头包括外圈与内圈,所述内圈螺纹连接在所述第一连接管的下部外侧壁上,所述外圈套设在所述内圈上,所述内圈与外圈之间构成环形腔;以及第二接口,所述第二接口与所述第二通道连通。本实用新型的有益效果为快速将阀门与管件进行连接,且保证连接处的密封性、紧固性。



1. 一种快插式阀门,其特征在于,该阀门包括:

球阀主体(1),所述球阀主体(1)与第一通道(2)、第二通道(3)相连通,所述球阀主体(1)内部设置有球体(4),所述球体(4)上设有与所述第一通道(2)相配合的第一口、与所述第二通道(3)相配合的第二口,所述第一口与第二口在所述球体(4)内部连通;

手柄(5),所述手柄(5)与阀杆(6)的顶部固定连接,所述阀杆(6)的底部与所述球体(4)固定连接,所述阀杆(6)穿过所述球阀主体(1)上设置的通孔;

第一接口,所述第一接口包括插设在所述第一通道(2)内的第一连接管(71),所述第一连接管(71)的上部设有第一凸环(711),所述第一通道(2)上螺纹连接有第一螺母(72),所述第一螺母(72)与所述第一通道(2)之间夹紧固定所述第一凸环(711);

接头(8),所述接头(8)包括外圈(81)与内圈(82),所述内圈(82)螺纹连接在所述第一连接管(71)的下部外侧壁上,所述外圈(81)套设在所述内圈(82)上,所述内圈(82)与外圈(81)之间构成环形腔(83),所述环形腔(83)内设置有紧固件,所述紧固件中固定连接外部管道;以及

第二接口,所述第二接口与所述第二通道(3)连通。

2. 根据权利要求1所述的快插式阀门,其特征在于,所述第二接口与外部管件连通。

3. 根据权利要求1所述的快插式阀门,其特征在于,所述紧固件包括外扣(831)与内扣(832),所述外扣(831)上设置有朝向内侧的锯齿(833),所述内扣(832)上设置有朝向外侧的锯齿(833)。

4. 根据权利要求3所述的快插式阀门,其特征在于,所述外扣(831)与内扣(832)之间夹设有颜色环(834)。

5. 根据权利要求4所述的快插式阀门,其特征在于,所述外扣(831)的上部、所述外圈(81)的上部均设置有透明观察口,所述透明观察口朝向所述环形腔(83)的上部。

一种快插式阀门

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域,具体涉及一种快插式阀门。

背景技术

[0002] 阀门是用来开闭管路、控制流向、调节和控制输送介质的参数(温度、压力和流量)的管路附件。根据其功能,可分为关断阀、止回阀、调节阀等。

[0003] 阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。阀门根据材质还分为铸铁阀门,铸钢阀门,不锈钢阀门,铬钼钢阀门,铬钼钒钢阀门,双相钢阀门,塑料阀门,非标订制阀门等。

[0004] 直通阀门的进、出口方向是一致的,角式阀门的进、出口方向有角度。阀门与管道连接时繁琐,浪费人力时间。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种快插式阀门,本实用新型能够通过接头快速将阀门与管件进行连接,且保证连接处的密封性、紧固性。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种快插式阀门,该阀门包括:

[0008] 球阀主体,所述球阀主体与第一通道、第二通道相连通,所述第一通道与第二通道之间呈 90° 或者 180° , 90° 为角式阀门, 180° 为直式阀门,所述球阀主体内部设置有球体,所述球体上设有与所述第一通道相配合的第一口、与所述第二通道相配合的第二口,所述第一口与第二口在所述球体内部连通;

[0009] 手柄,所述手柄与阀杆的顶部固定连接,所述阀杆的底部与所述球体固定连接,所述阀杆穿过所述球阀主体上设置的通孔;

[0010] 第一接口,所述第一接口包括插设在所述第一通道内的第一连接管,所述第一连接管的上部设有第一凸环,所述第一通道上螺纹连接有第一螺母,所述第一螺母与所述第一通道之间夹紧固定所述第一凸环;

[0011] 接头,所述接头包括外圈与内圈,所述内圈螺纹连接在所述第一连接管的下部外侧壁上,所述外圈套设在所述内圈上,所述内圈与外圈之间构成环形腔,所述环形腔内设置有紧固件,所述紧固件中固定连接外部管道;以及

[0012] 第二接口,所述第二接口与所述第二通道连通。

[0013] 所述第二接口与外部管件连通。

[0014] 所述紧固件包括外扣与内扣,所述外扣上设置有朝向内侧的锯齿,所述内扣上设置有朝向外侧的锯齿。

[0015] 所述外扣与内扣之间夹设有颜色环。

[0016] 所述外扣的上部、所述外圈的上部均设置有透明观察口,所述透明观察口朝向所述环形腔的上部。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0018] 1、球阀主体与第一接口、第二接口采用第一螺母、第二螺母连接形式,方便快捷,且在连接处使用了环形密封垫增加了连接可靠性;

[0019] 2、施工人员只需把配好的管道直接插入环形腔即可,目测到颜色环就完成安装,无需使用任何工具轻松完成,使施工人员迅速提高了施工效率,同时也避免了目前市场上的产品由于施工不到位导致的漏水 现象及管道缩口现象。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型中角式阀门状态下的整体结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型的接头结构示意图。

[0023] 图3为本实用新型中直式阀门状态下的整体结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 如图1-2所示,本实施例提供一种快插式阀门,该阀门包括:

[0027] 球阀主体1,所述球阀主体1与第一通道2、第二通道3相连通,所述第一通道2与第二通道3之间呈 90° ,阀门为角式,所述球阀主体1内部设置有球体4,所述球体4上设有与所述第一通道2相配合的第一口、与所述第二通道3相配合的第二口,所述第一口与第二口在所述球体4内部连通;

[0028] 手柄5,所述手柄5与阀杆6的顶部固定连接,所述阀杆6的底部与所述球体4固定连接,所述阀杆6穿过所述球阀主体1上设置的通孔;

[0029] 第一接口,所述第一接口包括插设在所述第一通道2内的第一连接管71,所述第一连接管71的上部设有第一凸环711,所述第一通道2上螺纹连接有第一螺母72,所述第一螺母72与所述第一通道2之间夹紧固定所述第一凸环711;

[0030] 接头8,所述接头8包括外圈81与内圈82,所述内圈82螺纹连接在所述第一连接管71的下部外侧壁上,所述外圈81套设在所述内圈82上,所述内圈82与外圈81之间构成环形腔83,所述环形腔83内设置有紧固件,所述紧固件中固定连接外部管道;以及

- [0031] 第二接口,所述第二接口与所述第二通道3连通。
- [0032] 作为优选,本实施例所述第二接口与外部管件连通。
- [0033] 作为优选,本实施例所述第二接口包括插设在所述第二通道3内的第二连接管91,所述第二连接管91的左侧设有第二凸环911,所述第二通道3上螺纹连接有第二螺母92,所述第二螺母92与所述第二通道3之间夹紧固定所述第二凸环911。
- [0034] 作为进一步优选,本实施例所述第二凸环911与所述第二通道3之间夹设有环形密封垫93。
- [0035] 作为进一步优选,本实施例所述紧固件包括外扣831与内扣832,所述外扣831上设置有朝向内侧的锯齿833,所述内扣832上设置有朝向外侧的锯齿833。
- [0036] 作为进一步优选,本实施例所述外扣831与内扣832之间夹设有颜色环834。
- [0037] 作为进一步优选,本实施例所述外扣831的上部、所述外圈81的上部均设置有透明观察口,所述透明观察口朝向所述环形腔83的上部。
- [0038] 如图3所示,为另一种实施例,所述第一通道2与第二通道3之间呈 180° ,阀门为直式阀门。
- [0039] 本实施例的使用方法为:
- [0040] 施工人员只需把配好的管道直接插入环形腔即可,目测到颜色环就完成安装,无需使用任何工具轻松完成,使施工人员迅速提高了施工效率,同时也避免了目前市场上的产品由于施工不到位导致的漏水现象及管道缩口现象。
- [0041] 尽管上述实施例已对本实用新型作出具体描述,但是对于本领域的普通技术人员来说,应该理解为可以在不脱离本实用新型的精神以及范围之内基于本实用新型公开的内容进行修改或改进,这些修改和改进都在本实用新型的精神以及范围之内。

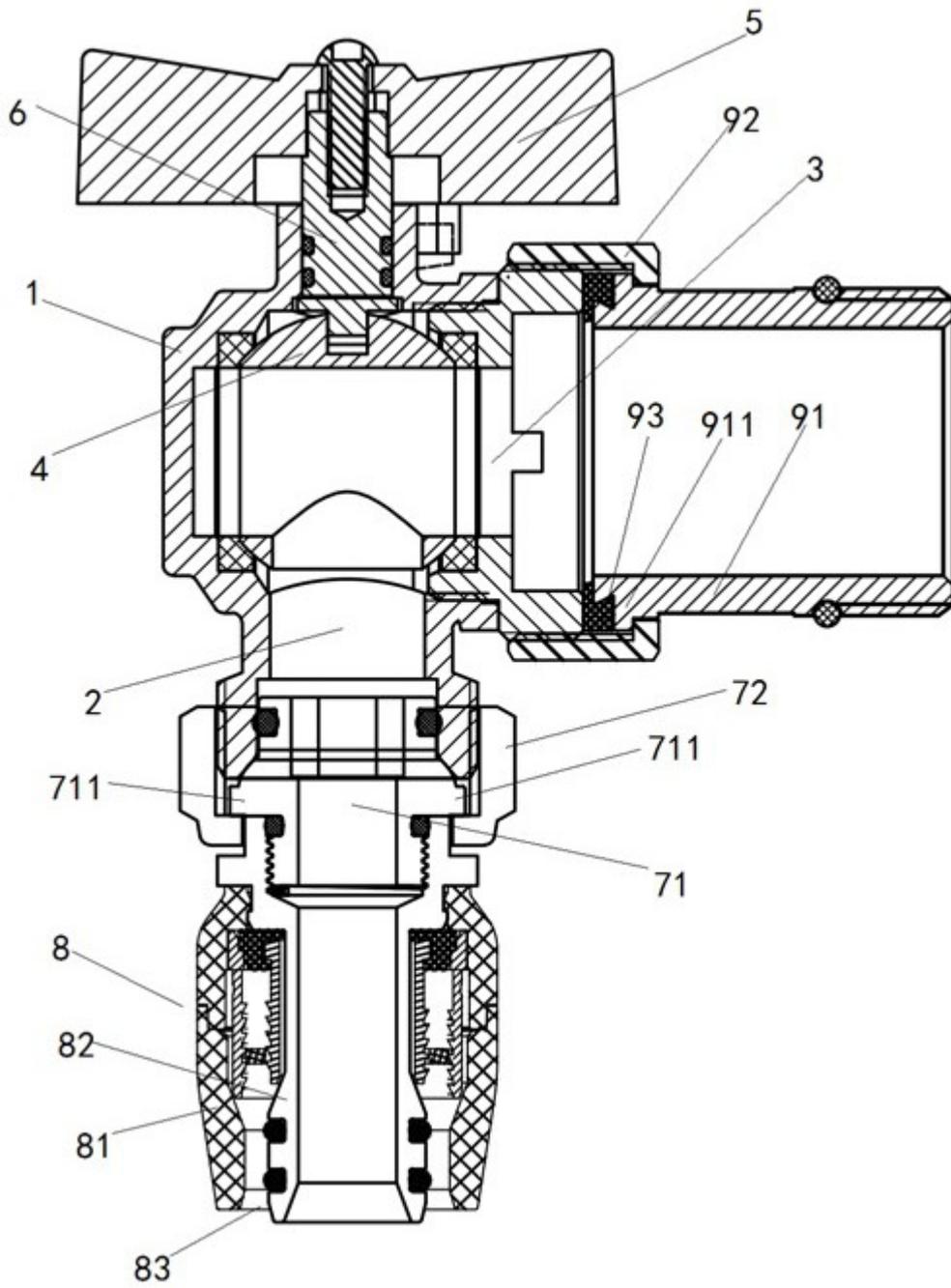


图1

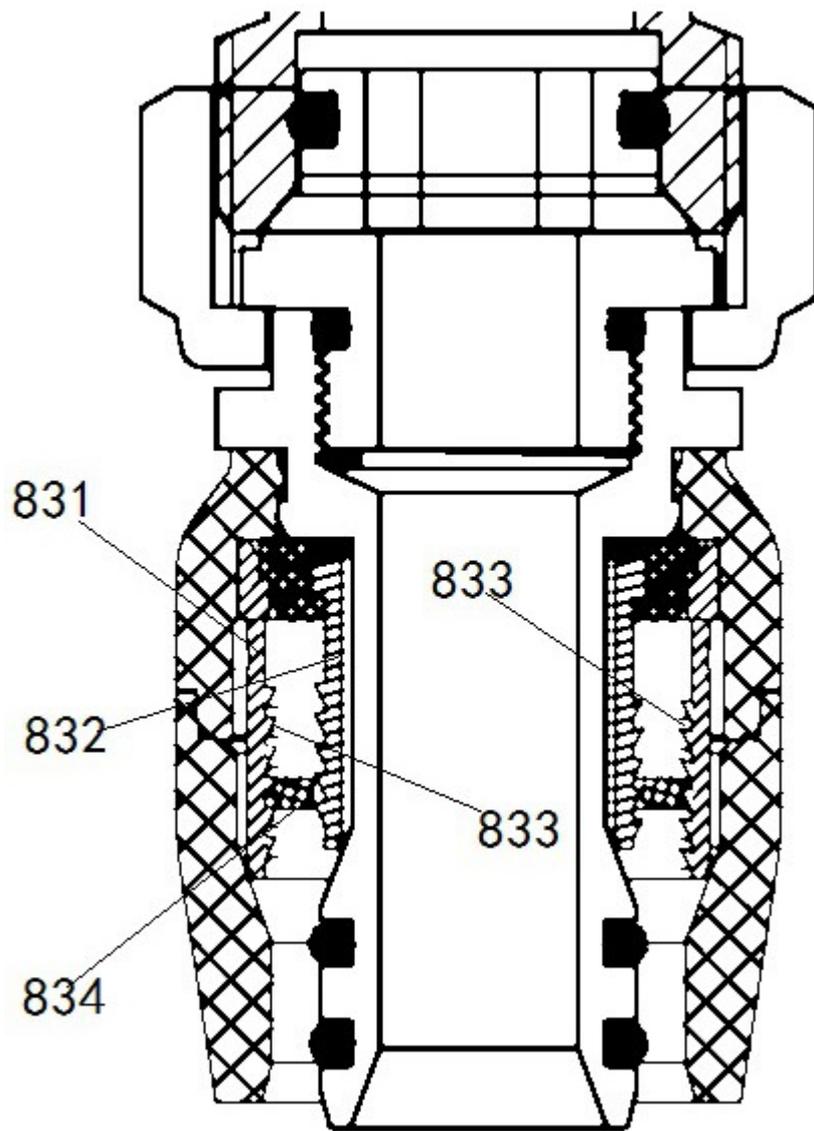


图2

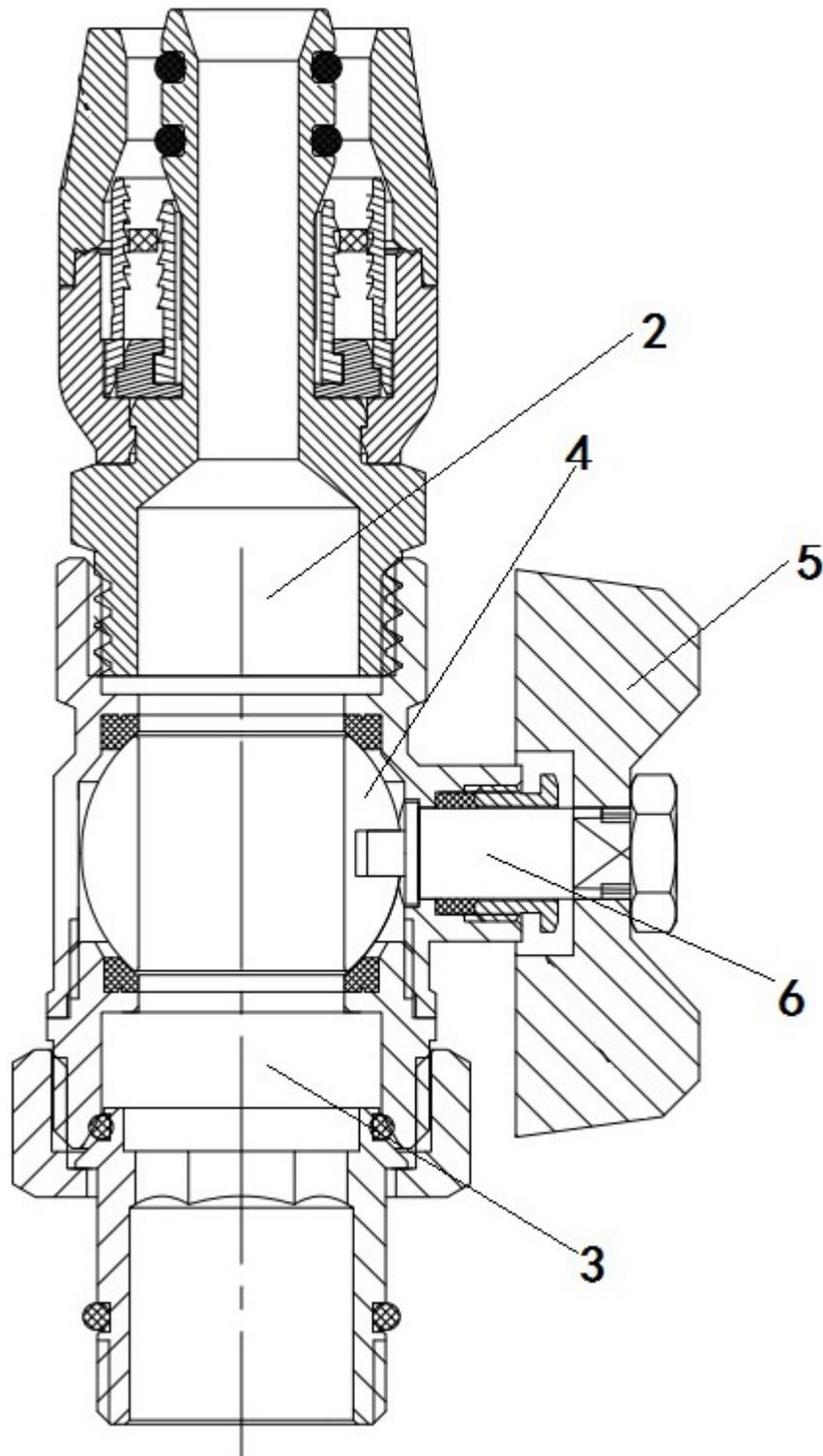


图3