(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221824594 U
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 202420085619.6

(22)申请日 2024.01.12

(73)专利权人 深圳市龙壹科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明区马田街道石围社区石围坪岗工业区15号B栋101-301

(72)发明人 李百峰 黎启信

(74)专利代理机构 深圳市圳博友邦专利代理事务所(普通合伙) 44600
专利代理师 王玲玲

(51)Int.Cl.
F16K 27/00(2006.01)
F16L 19/02(2006.01)
F16K 37/00(2006.01)
B01D 35/04(2006.01)

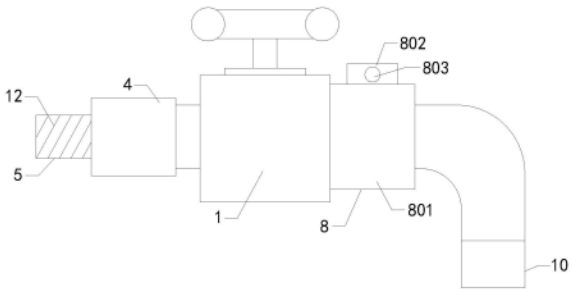
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆装的阀门龙头

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的阀门龙头,涉及阀门龙头技术领域。包括阀门龙头主体,阀门龙头主体的左侧端头上固定安装有插接管,插接管的外表面上靠近右侧位置固定安装有限位环,限位环右侧面与阀门龙头主体之间活动套设有螺纹套,螺纹套的左侧面螺纹连接有转接头,转接头的内壁与插接管左侧面之间设置有橡胶密封圈,阀门龙头主体上靠近中部位置设置有监测机构。本实用新型采用阀门龙头主体与转接头对接的方式进行连接,使阀门龙头主体拆装更加方便,并且方便在一些狭小的环境中对阀门龙头主体进行安装,增加水流监测功能,能够及时提醒使用者关闭阀门龙头主体,避免造成资源和金钱浪费。



CN 221824594 U

1.一种便于拆装的阀门龙头,包括阀门龙头主体(1),其特征在于:所述阀门龙头主体(1)的左侧端头上固定安装有插接管(2),所述插接管(2)的外表面上靠近右侧位置固定安装有限位环(3),所述限位环(3)右侧面与阀门龙头主体(1)之间活动套设有螺纹套(4),所述螺纹套(4)的左侧面螺纹连接有转接头(5),所述转接头(5)的内壁与插接管(2)左侧面之间设置有橡胶密封圈(6),所述转接头(5)的上下侧面与螺纹套(4)相对应位置设置有限位机构(7),所述阀门龙头主体(1)上靠近中部位置设置有监测机构(8),所述阀门龙头主体(1)的出水端口上固定安装有延伸套(9),所述延伸套(9)外表面螺纹安装有过滤机构(10)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆装的阀门龙头,其特征在于:所述转接头(5)的右侧面开设有供插接管(2)插入的插槽(11),所述转接头(5)外表面左侧位置设置有外螺纹(12)。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆装的阀门龙头,其特征在于:所述限位机构(7)包括安装槽(701)、弹簧(702)、限位块(703)和限位开口(704),所述转接头(5)上下侧面均开设有安装槽(701),所述安装槽(701)内壁上安装有弹簧(702),所述弹簧(702)靠近螺纹套(4)的侧面固定安装有限位块(703),所述限位块(703)相对应的螺纹套(4)侧壁上开设有限位开口(704),且限位块(703)活动插设于限位开口(704)内。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆装的阀门龙头,其特征在于:所述橡胶密封圈(6)的横截面为横向放置的T型结构,且橡胶密封圈(6)插设于插接管(2)中。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆装的阀门龙头,其特征在于:所述监测机构(8)包括水流传感器(801)、控制器(802)和报警器(803),所述水流传感器(801)固定安装于阀门龙头主体(1),所述水流传感器(801)的上表面安装有控制器(802),所述控制器(802)的前后侧面均设置有报警器(803)。

6.根据权利要求1所述的一种便于拆装的阀门龙头,其特征在于:所述过滤机构(10)包括螺纹筒(101)、出水孔(102)和过滤芯(103),所述螺纹筒(101)螺纹安装于延伸套(9)外表面,所述螺纹筒(101)的下侧壁上开设有出水孔(102),所述螺纹筒(101)下侧内壁与延伸套(9)下表面之间设置有过滤芯(103)。

一种便于拆装的阀门龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门龙头技术领域,具体为一种便于拆装的阀门龙头。

背景技术

[0002] 阀门龙头是水阀的通俗称谓,用来控制水流的大小开关,有节水的功效。水龙头的更新换代速度非常快,从老式铸铁工艺发展到电镀旋钮式的,又发展到不锈钢单温单控水龙头、不锈钢双温双控龙头、厨房半自动龙头,现在,越来越多的消费者选购水龙头,都会从材质、功能、造型等多方面来综合考虑。

[0003] 现有技术中,常规的阀门龙头多为一体成型,导致阀门龙头的体积较大,在一些空间狭小环境中,则无法将阀门龙头安装于水管上,使用不便,同时在使用过程中,由于人们疏忽大意,存在忘记关闭阀门龙头的问题,造成大量水资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种便于拆装的阀门龙头,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的阀门龙头,包括阀门龙头主体,所述阀门龙头主体的左侧端头上固定安装有插接管,所述插接管的外表面上靠近右侧位置固定安装有限位环,所述限位环右侧面与阀门龙头主体之间活动套设有螺纹套,所述螺纹套的左侧面螺纹连接有转接头,所述转接头的内壁与插接管左侧面之间设置有橡胶密封圈,所述转接头的上下侧面与螺纹套相对应位置设置有限位机构,所述阀门龙头主体上靠近中部位置设置有监测机构,所述阀门龙头主体的出水端口上固定安装有延伸套,所述延伸套外表面螺纹安装有过滤机构。

[0006] 进一步的,所述转接头的右侧面开设有供插接管插入的插槽,所述转接头外表面左侧位置设置有外螺纹。

[0007] 进一步的,所述限位机构包括安装槽、弹簧、限位块和限位开口,所述转接头上下侧面均开设有安装槽,所述安装槽内壁上安装有弹簧,所述弹簧靠近螺纹套的侧面固定安装有限位块,所述限位块相对应的螺纹套侧壁上开设有限位开口,且限位块活动插设于限位开口内。

[0008] 进一步的,所述橡胶密封圈的横截面为横向放置的T型结构,且橡胶密封圈插设于插接管中。

[0009] 进一步的,所述监测机构包括水流传感器、控制器和报警器,所述水流传感器固定安装于阀门龙头主体,所述水流传感器的上表面安装有控制器,所述控制器的前后侧面均设置有报警器。

[0010] 进一步的,所述过滤机构包括螺纹筒、出水孔和过滤芯,所述螺纹筒螺纹安装于延伸套外表面,所述螺纹筒的下侧壁上开设有出水孔,所述螺纹筒下侧内壁与延伸套下表面之间设置有过滤芯。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于拆装的阀门龙头,具备以下有益效

果：

[0012] 1、该便于拆装的阀门龙头，通过设置采用阀门龙头主体与转接头对接的方式进行连接，使阀门龙头主体拆装更加方便，并且方便在一些狭小的环境中对阀门龙头主体进行安装。

[0013] 2、该便于拆装的阀门龙头，通过设置监测机构增加对阀门龙头主体水流监测功能，能够及时提醒使用者关闭阀门龙头主体，避免造成资源和金钱浪费，通过设置过滤机构能够对阀门龙头主体流出的出水进行过滤，使用更加安全卫生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的具备剖视图；

[0016] 图3为本实用新型的转接头剖视图。

[0017] 图中：1、阀门龙头主体；2、插接管；3、限位环；4、螺纹套；5、转接头；6、橡胶密封圈；7、限位机构；701、安装槽；702、弹簧；703、限位块；704、限位开口；8、监测机构；801、水流传感器；802、控制器；803、报警器；9、延伸套；10、过滤机构；101、螺纹筒；102、出水孔；103、过滤芯；11、插槽；12、外螺纹。

具体实施方式

[0018] 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做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。

[0019] 请参阅图1-图3，本实用新型公开了一种便于拆装的阀门龙头，包括阀门龙头主体1，所述阀门龙头主体1的左侧端头上固定安装有插接管2，所述插接管2的外表面上靠近右侧位置固定安装有限位环3，所述限位环3右侧面与阀门龙头主体1之间活动套设有螺纹套4，所述螺纹套4的左侧面螺纹连接有转接头5，所述转接头5的内壁与插接管2左侧面之间设置有橡胶密封圈6，所述转接头5的上下侧面与螺纹套4相对应位置设置有限位机构7，所述阀门龙头主体1上靠近中部位置设置有监测机构8，所述阀门龙头主体1的出水端口上固定安装有延伸套9，所述延伸套9外表面螺纹安装有过滤机构10。

[0020] 具体的，所述转接头5的右侧面开设有供插接管2插入的插槽11，所述转接头5外表面左侧位置设置有外螺纹12。

[0021] 本实施方案中，插槽11与插接管2适配度高，不易漏水，外螺纹12使转接头5与水管对接方便。

[0022] 具体的，所述限位机构7包括安装槽701、弹簧702、限位块703和限位开口704，所述转接头5上下侧面均开设有安装槽701，所述安装槽701内壁上安装有弹簧702，所述弹簧702靠近螺纹套4的侧面固定安装有限位块703，所述限位块703相对应的螺纹套4侧壁上开设有限位开口704，且限位块703活动插设于限位开口704内。

[0023] 本实施方案中，弹簧702对限位块703向上移动插入限位开口704中，即是对螺纹套4与转接头5之间进行限位，避免螺纹套4随意转动松动或脱落。

[0024] 具体的,所述橡胶密封圈6的横截面为横向放置的T型结构,且橡胶密封圈6插设于插接管2中。

[0025] 本实施方案中,橡胶密封圈6的密封效果更佳,不易漏水。

[0026] 具体的,所述监测机构8包括水流传感器801、控制器802和报警器803,所述水流传感器801固定安装于阀门龙头主体1,所述水流传感器801的上表面安装有控制器802,所述控制器802的前后侧面均设置有报警器803。

[0027] 本实施方案中,水流传感器801对阀门龙头主体1流水进行监测,当水流传感器801监测到水流时间大于设定值,则将信息反馈给控制器802,控制器802使报警器803进行报警,报警器803提醒使用者及时关闭阀门龙头主体1,控制器802包括单片机、纽扣电池和定时模块,用于对该监测机构8进行供电和设定。

[0028] 具体的,所述过滤机构10包括螺纹筒101、出水孔102和过滤芯103,所述螺纹筒101螺纹安装于延伸套9外表面,所述螺纹筒101的下侧壁上开设有出水孔102,所述螺纹筒101下侧内壁与延伸套9下表面之间设置有过滤芯103。

[0029] 本实施方案中,螺纹筒101将过滤芯103安装于延伸套9下侧,即是安装于阀门龙头主体1的出水口上,使过滤芯103能够对阀门龙头主体1流出的水进行过滤。

[0030] 在使用时,将转接头5螺纹安装于水管上的对接头上,再将插接管2插设于转接头5上的插槽11中,通过螺纹套4螺纹安装于转接头5外表面,再通过限位机构7中弹簧702对限位块703向上移动插入限位开口704中,即是对螺纹套4与转接头5之间进行限位,避免螺纹套4随意转动松动或脱落,完成安装,反之,需要拆卸阀门龙头主体1时,将将限位块703按压,使螺纹套4与转接头5分离,即可拆卸阀门龙头主体1,无需对转接头5进行拆卸,使用过程中,通过监测机构8中水流传感器801对阀门龙头主体1流水进行监测,当水流传感器801监测到水流时间大于设定值,则将信息反馈给控制器802,控制器802使报警器803进行报警,报警器803提醒使用者及时关闭阀门龙头主体1,避免造成资源和金钱浪费,通过过滤机构10中螺纹筒101将过滤芯103安装于延伸套9下侧,即是安装于阀门龙头主体1的出水口上,使过滤芯103能够对阀门龙头主体1流出的水进行过滤,使用更加安全卫生。

[0031] 综上所述,该便于拆装的阀门龙头,采用阀门龙头主体1与转接头5对接的方式进行连接,使阀门龙头主体1拆装更加方便,并且方便在一些狭小的环境中对阀门龙头主体1进行安装,增加水流监测功能,能够及时提醒使用者关闭阀门龙头主体1,避免造成资源和金钱浪费。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

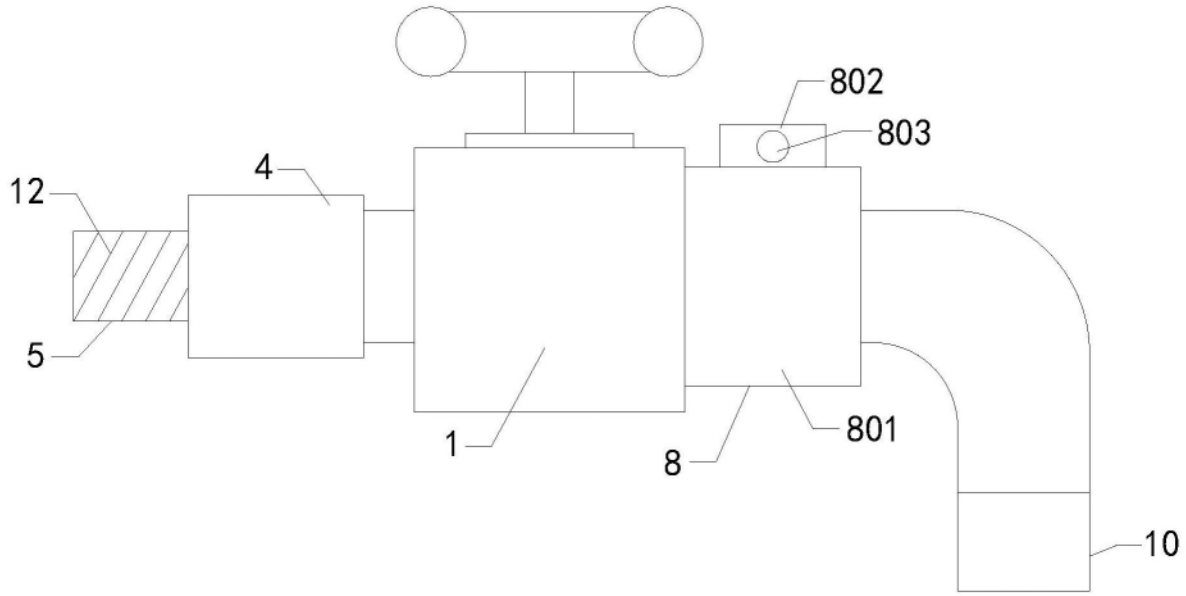


图1

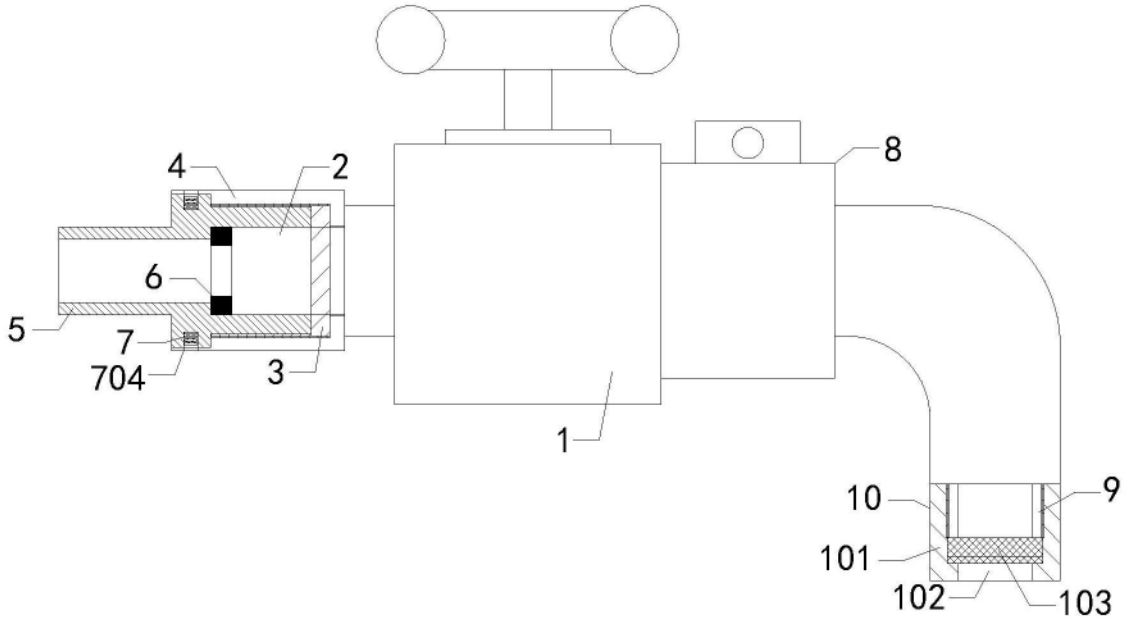


图2

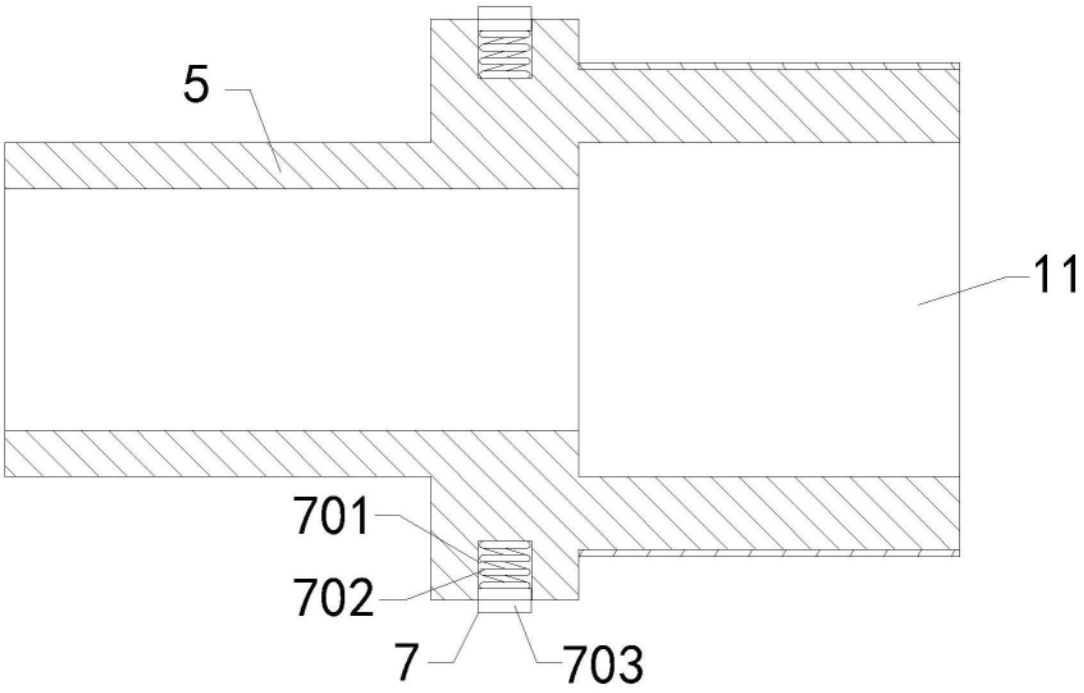


图3