



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208982751 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821549753.8

(22)申请日 2018.09.21

(73)专利权人 天津市国岭模具有限公司

地址 300203 天津市津南区小站镇东花园  
村二区1排40号

(72)发明人 刘志强

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

F16K 31/12(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

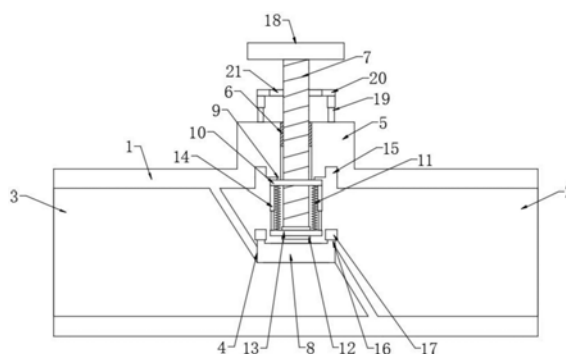
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种防泄漏阀门龙头

### (57)摘要

本实用新型公开了一种防泄漏阀门龙头,包括阀体,所述阀体内部一端固定设置有进水管,所述阀体内部远离进水管的一端固定设置有出水管,所述阀体内部在进水管与出水管连接处开设有阀口,所述阀体顶部设置有固定块,所述固定块顶部开设有螺纹孔,所述阀体内部通过螺纹孔活动设置有螺杆,所述阀口内部在螺杆的一端固定设置有活塞,所述固定块底部在螺杆外侧固定设置有第一连接块,所述阀体内部在第一连接块外侧固定设置有第一固定条,所述第一固定条底部在螺杆外侧设置有伸缩密封件,所述螺杆一端在活塞上方安装有轴承。本实用新型结构简单,使用方便,通过设置有与螺杆相契合的伸缩密封件,增加了阀门龙头密封性和防泄漏功能。



1. 一种防泄漏阀门龙头,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)内部一端固定设置有进水管(2),所述阀体(1)内部远离进水管(2)的一端固定设置有出水管(3),所述阀体(1)内部在进水管(2)与出水管(3)连接处开设有阀口(4),所述阀体(1)顶部设置有固定块(5),所述阀体(1)内部通过螺纹孔(6)活动设置有螺杆(7),所述阀口(4)内部在螺杆(7)的一端固定设置有活塞(8),所述固定块(5)底部在螺杆(7)外侧固定设置有第一连接块(9),所述阀体(1)内部在第一连接块(9)外侧固定设置有第一固定条(10),所述第一固定条(10)底部在螺杆(7)外侧设置有伸缩密封件(11),所述螺杆(7)一端在活塞(8)上方安装有轴承(12),所述螺杆(7)一端在轴承(12)外侧固定设置有第二固定条(13),所述伸缩密封件(11)远离第一固定条(10)的一端与第二固定条(13)固定连接,所述阀体(1)内部在第一固定条(10)外侧均匀设置有若干第一伸缩杆(14),所述第一伸缩杆(14)远离第一固定条(10)的一端与第二固定条(13)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防泄漏阀门龙头,其特征在于:所述固定块(5)顶部在第一连接块(9)外侧开设有凹槽(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种防泄漏阀门龙头,其特征在于:所述活塞(8)顶部在螺杆(7)外侧固定设置有第二连接块(16),所述活塞(8)顶部通过第二连接块(16)固定设置有橡胶套(17),所述第二连接块(16)与凹槽(15)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防泄漏阀门龙头,其特征在于:所述固定块(5)顶部在螺杆(7)远离活塞(8)的一端固定设置有旋转把手(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种防泄漏阀门龙头,其特征在于:所述固定块(5)顶部在螺杆(7)外侧均匀设置有若干第二伸缩杆(19),所述第二伸缩杆(19)远离固定块(5)的一端之间固定设置有安装盘(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种防泄漏阀门龙头,其特征在于:所述安装盘(20)内部安装有发条弹簧(21),所述发条弹簧(21)远离安装盘(20)的一端与螺杆(7)固定连接。

## 一种防泄漏阀门龙头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门龙头技术领域,具体为一种防泄漏阀门龙头。

### 背景技术

[0002] 阀门(Valve)是控制流动的流体介质的流量、流向、压力、温度等的机械装置,阀门是管道系统中基本的部件。

[0003] 目前的阀门龙头有以下不足:

[0004] 1.目前的阀门龙头在进行阀门的开关时,因螺杆的左右旋转会造成与其紧密接触的密封垫圈因磨损而生产间隙,致使液体从间隙处渗漏出来,不仅造成资源的浪费,也给日常生活造成诸多的不便;

[0005] 2.目前的阀门龙头在打开后,常常会有人们忘记关闭龙头的情况发生,同样会造成水资源的浪费。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种防泄漏阀门龙头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防泄漏阀门龙头,包括阀体,所述阀体内部一端固定设置有进水管,所述阀体内部远离进水管的一端固定设置有出水管,所述阀体内部在进水管与出水管连接处开设有阀口,所述阀体顶部设置有固定块,所述阀体内部通过螺纹孔活动设置有螺杆,所述阀口内部在螺杆的一端固定设置有活塞,所述固定块底部在螺杆外侧固定设置有第一连接块,所述阀体内部在第一连接块外侧固定设置有第一固定条,所述第一固定条底部在螺杆外侧设置有伸缩密封件,所述螺杆一端在活塞上方安装有轴承,所述螺杆一端在轴承外侧固定设置有第二固定条,所述伸缩密封件远离第一固定条的一端与第二固定条固定连接,所述阀体内部在第一固定条外侧均匀设置有若干第一伸缩杆,所述第一伸缩杆远离第一固定条的一端与第二固定条固定连接。

[0008] 优选的,所述固定块顶部在第一连接块外侧开设有凹槽。

[0009] 优选的,所述活塞顶部在螺杆外侧固定设置有第二连接块,所述活塞顶部通过第二连接块固定设置有橡胶套,所述第二连接块与凹槽活动连接。

[0010] 优选的,所述固定块顶部在螺杆远离活塞的一端固定设置有旋转把手。

[0011] 优选的,所述固定块顶部在螺杆外侧均匀设置有若干第二伸缩杆,所述第二伸缩杆远离固定块的一端之间固定设置有安装盘。

[0012] 优选的,所述安装盘内部安装有发条弹簧,所述发条弹簧远离安装盘的一端与螺杆固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过轴承将用以控制活塞的螺杆与第二固定条连接,通过与第一固定条相连的第一伸缩杆将第二固定条固定,再在第一固定条和第二固定条之间设置能够配

合螺杆升降的伸缩密封件,通过伸缩密封件能够有效的防止阀门内部液体渗漏的情况发生,增加了阀门龙头的密封性,避免了水资源的浪费,再在活塞顶部外侧通过第二连接块设置有橡胶套,在打开阀门时,通过凹槽将第二连接块与固定块连接,进一步增加了阀门龙头的防渗透功能;

[0015] 2、本实用新型同时还设置有若干第二伸缩杆,在第二伸缩杆的一端之间安装安装盘,通过安装盘安装有与螺杆相连的发条弹簧,再旋转螺杆后,通过发条弹簧能够使螺杆在一端时间后复位,防止了人们忘关阀门龙头后,龙头没有关闭的情况发生,进一步避免了水资源的浪费。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种防泄漏阀门龙头整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种防泄漏阀门龙头侧视图;

[0018] 图3为本实用新型一种防泄漏阀门龙头俯视图。

[0019] 图中:1、阀体;2、进水管;3、出水管;4、阀口;5、固定块;7、螺杆;8、活塞;9、第一连接块;10、第一固定条;11、伸缩密封件;12、轴承;13、第二固定条;14、第一伸缩杆;15、凹槽;16、第二连接块;17、橡胶套;18、旋转把手;19、第二伸缩杆;20、安装盘;21、发条弹簧。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防泄漏阀门龙头,包括阀体1,所述阀体1内部一端固定设置有进水管2,所述阀体1内部远离进水管2的一端固定设置有出水管3,所述阀体1内部在进水管2与出水管3连接处开设有阀口4,所述阀体1顶部设置有固定块5,所述阀体1内部通过螺纹孔6活动设置有螺杆7,所述阀口4内部在螺杆7的一端固定设置有活塞8,所述固定块5底部在螺杆7外侧固定设置有第一连接块9,所述阀体1内部在第一连接块9外侧固定设置有第一固定条10,所述第一固定条10底部在螺杆7外侧设置有伸缩密封件11,所述螺杆7一端在活塞8上方安装有轴承12,所述螺杆7一端在轴承12外侧固定设置有第二固定条13,所述伸缩密封件11远离第一固定条10的一端与第二固定条13固定连接,所述阀体1内部在第一固定条10外侧均匀设置有若干第一伸缩杆14,所述第一伸缩杆14远离第一固定条10的一端与第二固定条13固定连接。

[0022] 所述固定块5顶部在第一连接块9外侧开设有凹槽15,通过凹槽15使活塞8能够卡在固定块5内部;所述活塞8顶部在螺杆7外侧固定设置有第二连接块16,所述活塞8顶部通过第二连接块16固定设置有橡胶套17,所述第二连接块16与凹槽15活动连接,通过橡胶套17进一步增加了阀门龙头的防泄漏功能;所述固定块5顶部在螺杆7远离活塞8的一端固定设置有旋转把手18,通过旋转把手18带动螺杆7旋转;所述固定块5顶部在螺杆7外侧均匀设置有若干第二伸缩杆19,所述第二伸缩杆19远离固定块5的一端之间固定设置有安装盘20,通过安装盘20安装发条弹簧21;所述安装盘20内部安装有发条弹簧21,所述发条弹簧21

远离安装盘20的一端与螺杆7固定连接,通过发条弹簧21使螺杆7复位。

[0023] 工作原理:在阀门龙头进行使用的时候,可通过旋转旋转螺杆7,螺杆7带动活塞8上移,从而打开阀口4,水从进水管2流入出水管3,螺杆7在带动活塞8上移的过程中,第二固定条13向第一固定条10靠拢,因为第一固定条10是固定在第一连接块9上的,第一固定条10又通过第一伸缩杆14将第二固定条13固定,第二固定条13通过轴承12与螺杆7活动连接,所以螺杆7在旋转的过程中不会带动第二固定条13转动,此时,伸缩密封件11进行收缩,通过伸缩密封件11能够有效防止水渗漏的情况发生,增加了阀门龙头的密封性和防泄漏功能,且阀门龙头在打开的情况下,活塞8顶部外侧的橡胶套17会与固定块5底部的凹槽15贴合,通过橡胶垫进一步增加了阀门龙头的密封性和防泄漏功能;再固定块5顶部设置有若干第二伸缩杆19,在第二伸缩杆19的一端之间设置有安装盘20,通过在安装盘20内部安装发条弹簧21,将发条弹簧21远离安装盘20的一端与螺杆7连接,在螺杆7旋转上下移动的时候会通过第二伸缩杆19带动安装盘20上下移动,且螺杆7旋转会拉伸发条弹簧21,通过发条弹簧21的弹性,发条弹簧21会带动螺杆7复位,从而使活塞8重新堵住阀口4,龙头关闭,通过设置发条弹簧21能够防止在人们忘记关闭龙头的情况下,水会通过阀门造成水资源浪费的情况发生,提高了阀门龙头的节水。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

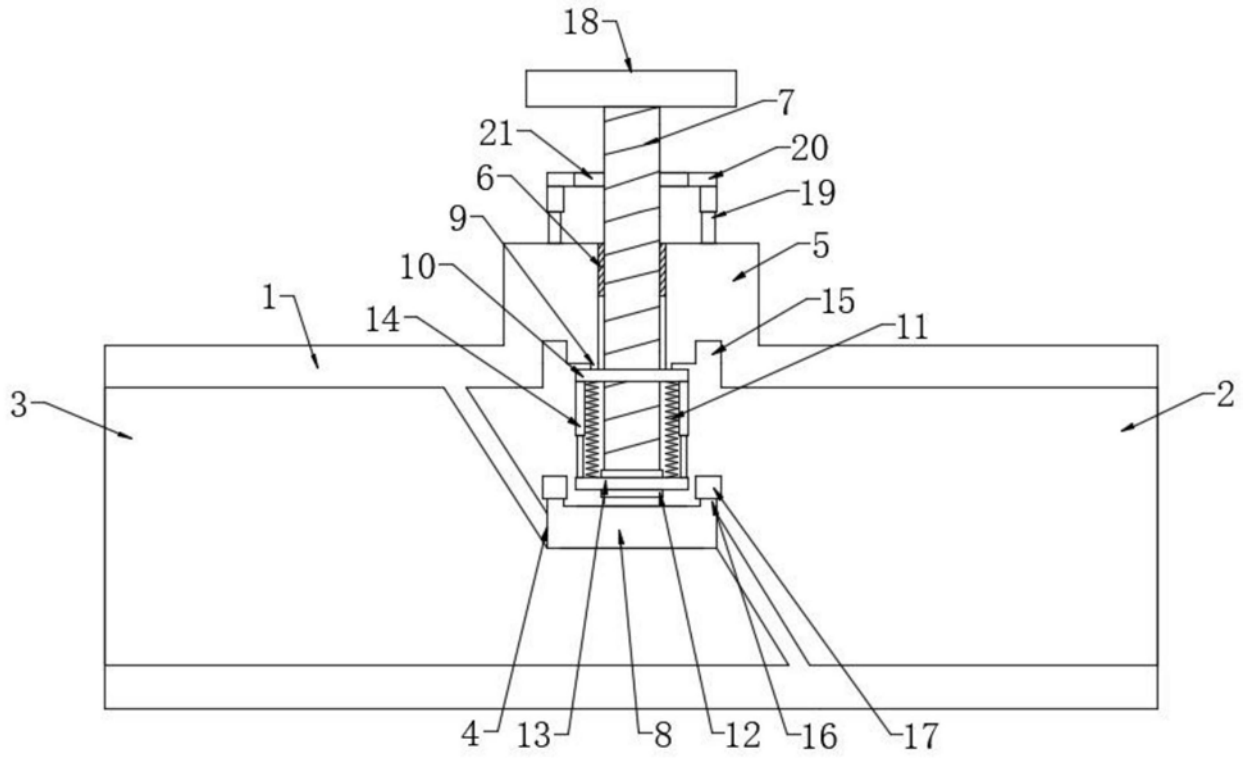


图1

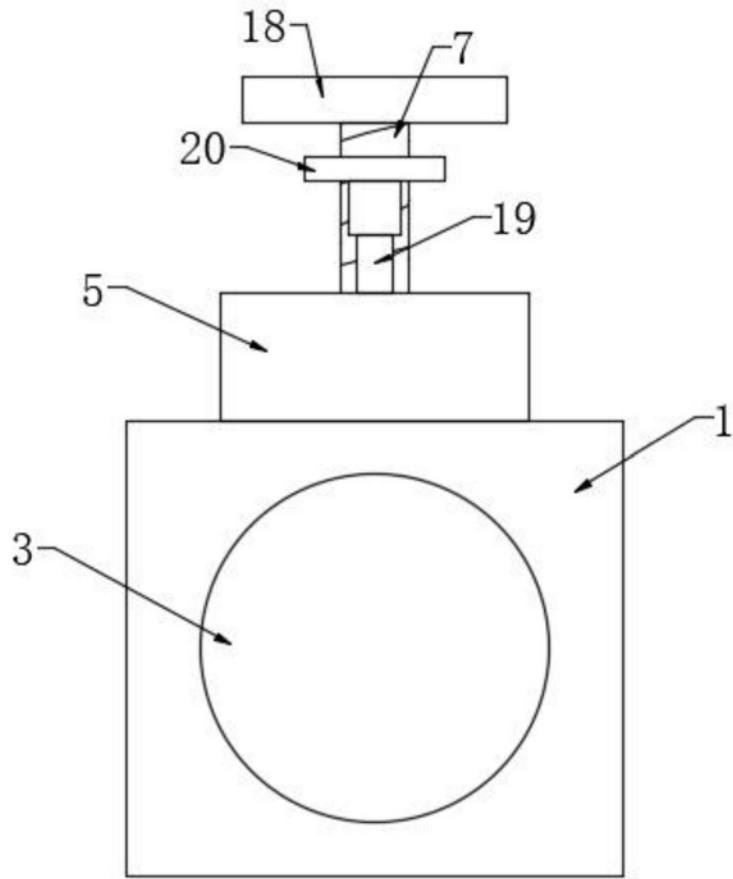


图2

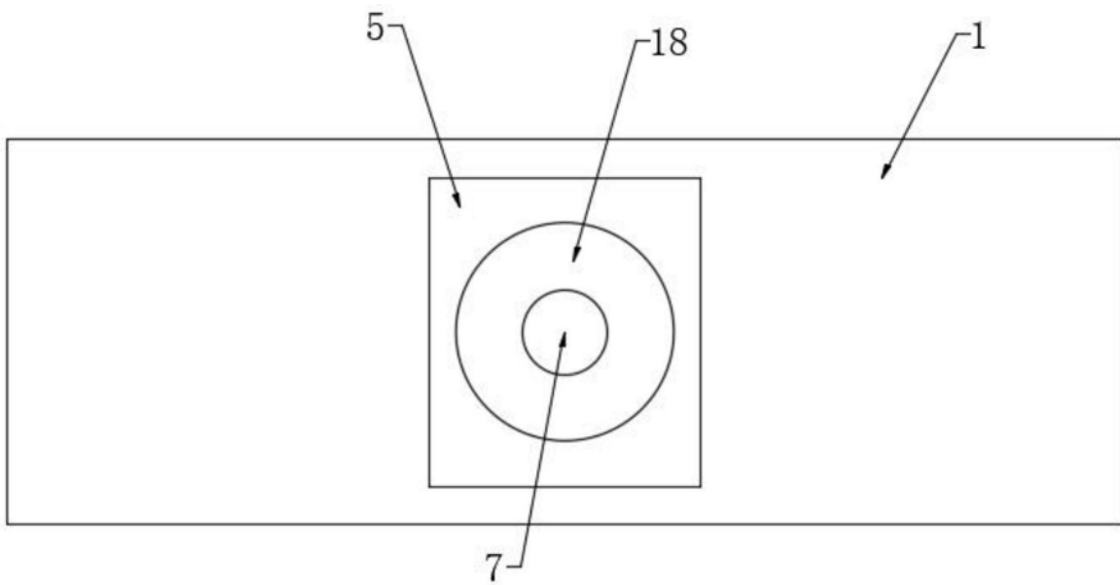


图3