



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204114318 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420584812. 0

(22) 申请日 2014. 10. 10

(73) 专利权人 浙江兴伟阀门制造有限公司

地址 325024 浙江省温州市龙湾区滨海园区  
三道 4 路 115 号

(72) 发明人 王建和

(51) Int. Cl.

F16K 35/00 (2006. 01)

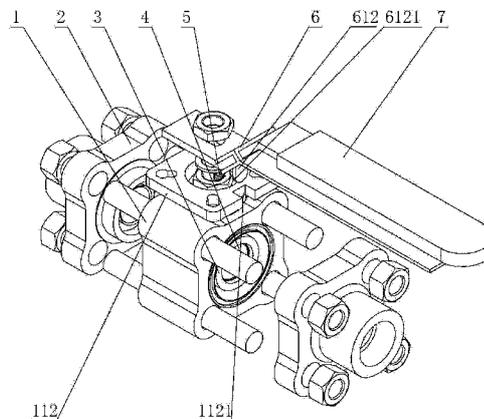
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

三片式内螺纹球阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球阀,属于阀门技术领域,旨在提供一种三片式内螺纹球阀。该带锁球阀包括有阀体、球形启闭件、阀杆、扳手,阀体内设有球形启闭件,阀杆穿过阀体并连接着球形启闭件,阀杆上套设有扳手,市面上常见的阀门不能快捷的解锁,本实用新型的阀体上设有锁闭板,锁闭板上开设有锁槽,扳手上套设有锁闭件,锁闭件包括有锁闭件主体,锁闭件主体一端开口并连接有锁舌,锁舌卡接在锁槽中,锁闭件主体的另一端连接有手柄,手柄平行设置于扳手下方,防止了阀门的非正常启闭,使阀门按人们的意愿控制它的开启与关闭,长手柄的锁闭件让开启或者关闭扳手的锁闭状态更加快捷方便。



1. 一种三片式内螺纹球阀,包括有阀体、球形启闭件、阀杆、扳手,所述阀体内设有球形启闭件,所述阀杆穿过阀体并连接着所述球形启闭件,所述阀杆上套设有扳手,其特征是:所述阀体上设有锁闭板,所述锁闭板上开设有锁槽,所述扳手上套设有锁闭件,所述锁闭件包括有锁闭件主体,所述锁闭件主体一端开口并连接有锁舌,所述锁舌卡接在所述锁槽中,所述锁闭件主体的另一端连接有手柄,所述手柄平行设置于扳手下。

2. 根据权利要求1所述的三片式内螺纹球阀,其特征是:所述锁闭件主体上设有辊轴。

3. 根据权利要求1所述的三片式内螺纹球阀,其特征是:所述锁舌包括有锁舌头部,所述锁舌头部呈半圆形。

## 三片式内螺纹球阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球阀，更具体地说，它涉及一种三片式内螺纹球阀。

### 背景技术

[0002] 球阀是启闭件为球体，由阀杆带动，并绕球阀轴线作旋转运动的阀门，球阀常用于流体的调节与控制。

[0003] 现有技术中，在申请号为 CN200920202259.9 的中国专利公开了一种带锁球阀，包括阀体及控制球阀启闭的手柄，在阀体外壳外壁上设置有两个凸块，两个凸块的位置分别与手柄处于完全开启或关闭时的位置一致，手柄上靠凸块一侧设有一可沿手柄纵向滑动的锁扣，锁扣前端向凸块方向延伸，锁扣前端设有可与凸块啮合的一个凹口，手柄上还设有一纵向的滑槽，滑槽上穿装有一用于锁紧或松开锁扣的锁定机构，锁定机构为穿设在滑槽上的滚花螺钉，该滚花螺钉下端还设有限制滚花螺钉脱出的挡圈，这种带锁球阀虽然防止了现实使用中，由于某些人为或其他因素在不必要的情况下触动了手柄，导致阀门的非正常启闭，而造成的妨碍人们正常使用的问题，锁住了扳手当前的工作状态，但人在使用时却需要解锁并拉扯滑动的锁扣，转动时还需要防止锁扣落入凹口中，操作不方便。

### 实用新型内容

[0004] 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操作方便、结构简单的三片式内螺纹球阀。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种三片式内螺纹球阀，包括有阀体、球形启闭件、阀杆、扳手，所述阀体内设有球形启闭件，所述阀杆穿过阀体并连接着所述球形启闭件，所述阀杆上套设有扳手，在所述阀体上设有锁闭板，所述锁闭板上开设有锁槽，所述扳手上套设有锁闭件，所述锁闭件包括有锁闭件主体，所述锁闭件主体一端开口并连接有锁舌，所述锁舌卡接在所述锁槽中，所述锁闭件主体的另一端连接有手柄，所述手柄平行设置于扳手下。

[0006] 采用这种结构的带锁球阀，锁闭件通过锁舌将扳手固定在开启或者关闭的位置，防止了扳手因非人为因素的转动，从而造成的妨碍人们正常使用的问题，同时通过锁闭件的手柄能快速抬起锁闭件，相比以往的锁闭件，无需另外用手抬起锁闭件将阀门扳手解锁，方便快捷。

[0007] 作为优选：所述锁闭件主体上设有辊轴。

[0008] 采用这种结构的带锁球阀，通过辊轴方便锁闭件在扳手上的滑移，让锁闭件抬起或者放下更加顺畅，使锁舌快捷的从锁闭或者开启状态下来回切换，达到快速开启关闭锁紧状态的目的。

[0009] 作为优选：所述锁舌包括有锁舌头部，所述锁舌头部呈半圆形。

[0010] 采用这种结构的带锁球阀，半圆形的锁舌头部方便锁闭件快速的

[0011] 滑入锁槽中，使锁舌快捷的从锁闭或者开启状态下来回切换，达到快速开启关闭

锁紧状态的目的。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在扳手上设置了长手柄锁闭件结构,从而解决了现有技术中存在的人们在使用时需要解锁并拉扯滑动的锁扣,转动时还需要防止锁扣落入凹口中,操作不方便的问题,使开启或者关闭扳手的锁闭状态更加快捷方便,同时有效的防止了阀门的非正常启闭,按人们的意愿控制阀门的开启与关闭。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型三片式内螺纹球阀实施例的整体爆炸视图;

[0014] 图 2 为本实用新型三片式内螺纹球阀实施例的阀体结构示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型三片式内螺纹球阀实施例的锁闭件结构示意图。

[0016] 附图标记:1、阀体;111、阀体主体;112、锁闭板;1121、锁槽;2、阀盖;3、阀座;4、球形启闭件;5、阀杆;6、锁闭件;611、锁闭件主体;612、锁舌;6121、锁舌头部;613、辊轴;614、手柄;7、扳手。

#### 具体实施方式

[0017] 参照图 1 至图 3 对本实用新型三片式内螺纹球阀实施例做进一步说明。

[0018] 一种三片式内螺纹球阀,包括有阀体 1、球形启闭件 4、阀杆 5、阀盖 2、阀座 3 和扳手 7,阀体内设有球形启闭件,阀杆 5 穿过阀体 1 并连接着球形启闭件 4,球形启闭件 4 中空且开设有通透孔,该通透孔贯穿整个球体,通透孔的两端均设有阀座 3,用于密封,阀体 1 两端均设有阀盖 2,并通过螺杆与螺母固定在阀体 1 上,阀杆 5 上套设有扳手 7,正常状态下球形启闭件 4 的通透孔与阀体 1 横向垂直,阀门处于关闭状态;当扳手 7 转动时带动球形启闭件 4 转动,球形启闭件 4 的通透孔与阀体 1 和阀盖 2 形成一个贯通的通道,水流从其中流过,阀门开启。

[0019] 其中,阀体 1 上设有锁闭板 112,锁闭板 112 上开设有锁槽 1121,扳手 7 上套设有锁闭件 6,锁闭件 6 包括有锁闭件主体 611,锁闭件主体 611 一端开口并连接有锁舌 612,锁舌 612 设有半圆形的锁舌头部 6121,半圆形的锁舌头部方便锁闭件快速的滑入锁槽中,锁舌 612 卡接在锁槽 112 中,扳手 7 不可移动,防止了扳手 7 因非人为因素的转动,从而防止人们正常使用阀门的问题。锁闭件主体 611 的另一端连接有手柄 614,手柄 614 平行设置于扳手 7 下方,通过锁闭件 6 的手柄 614 能快速抬起锁闭件 6,相比以往的锁闭件 6,无需另外用手抬起锁闭件 6 将阀门扳手 7 解锁,方便快捷。

[0020] 锁闭件主体 611 上设有辊轴 613,通过辊轴 613 方便锁闭件 6 在扳手 7 上的滑移,让锁闭件 6 抬起或者放下更加顺畅,使锁舌 611 快捷的从锁闭或者开启状态下来回切换,达到快速开启关闭锁紧状态的目的。

[0021] 本实用新型通过在扳手上设置了长手柄锁闭件 6 结构,从而解决了现有技术中存在的人们在使用时需要解锁并拉扯滑动的锁扣,转动时还需要防止锁扣落入凹口中,操作不方便的问题,使开启或者关闭扳手的锁闭状态更加快捷方便,同时有效的防止了阀门的非正常启闭,是阀门按人们的意愿控制它的开启与关闭。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指

出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

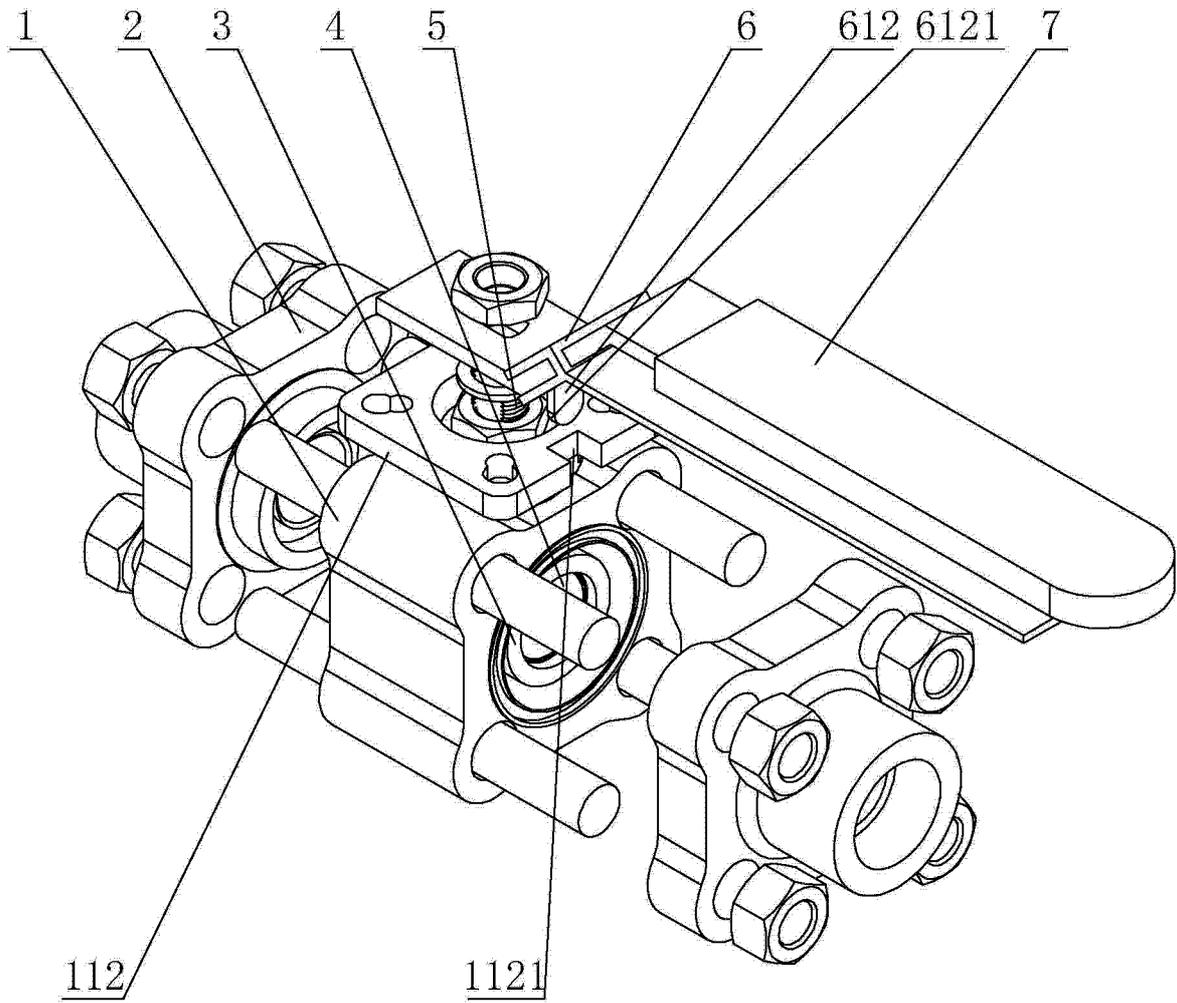


图 1

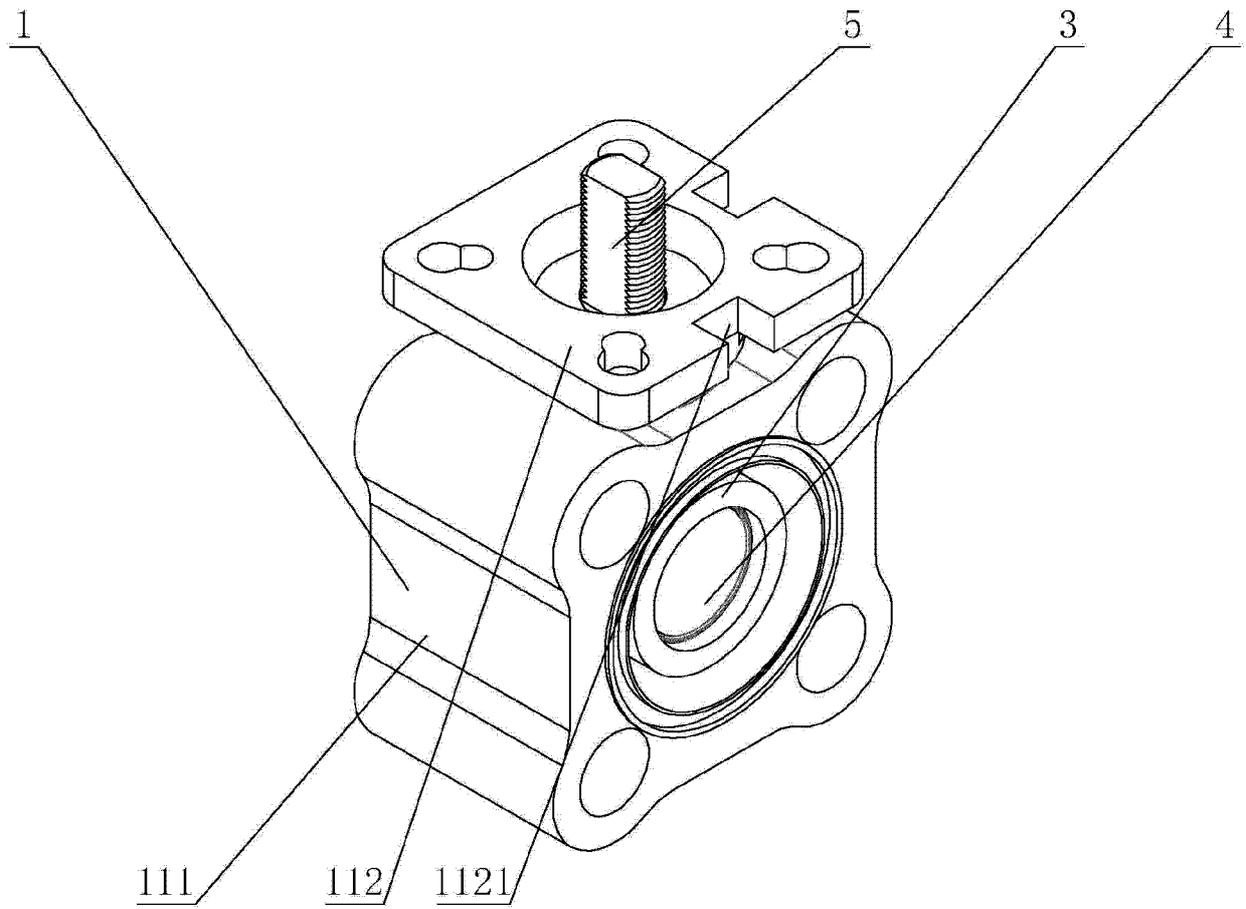


图 2

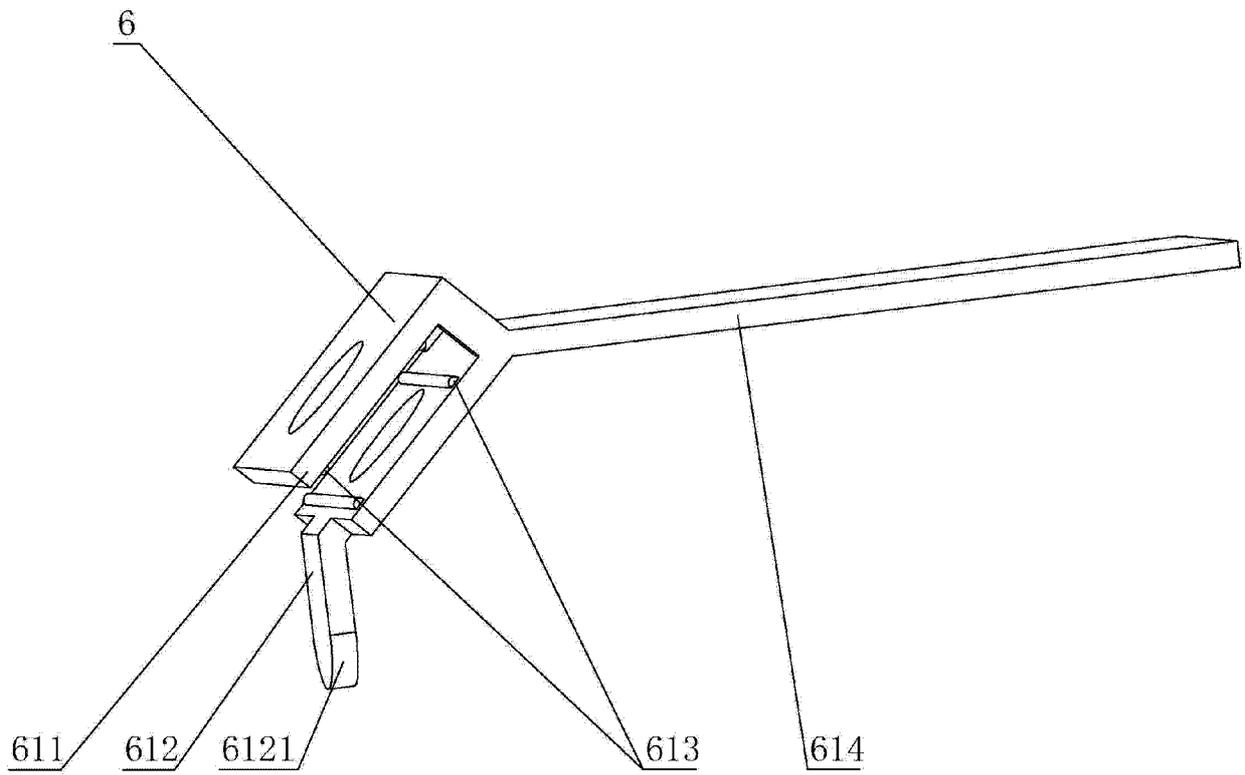


图 3