



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204312798 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420801086. 3

(22) 申请日 2014. 12. 18

(73) 专利权人 浙江华地电子有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清经济开发区
纬二十路 237 号

(72) 发明人 陈洁 陈华强 陈鸿 张振功
王一名

(74) 专利代理机构 温州金瓯专利事务所（普通
合伙）33237

代理人 王坚强

(51) Int. Cl.

F16K 17/04(2006. 01)

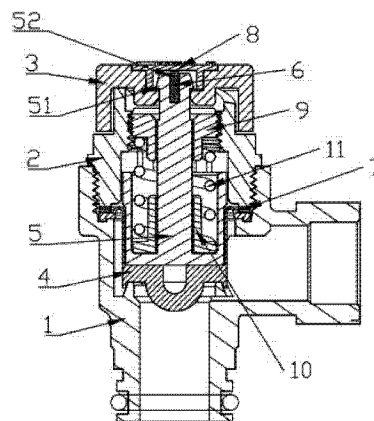
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带塞片安全阀

(57) 摘要

一种带塞片安全阀。主要解决现有安全阀的塑料压套容易老化收缩,从而从旋钮脱落,使安全阀性能失效,使用寿命短的问题。其特征在于:所述塑料压套设置在阀体内,所述塑料压套一端直径与阀体内腔直径一致,并与密封膜片相抵,使密封膜片与阀体内腔通道密封配合;所述塑料压套另一端为圆台状的卡接头,其中间部分设有一缺槽,所述旋钮设有与卡接头卡接的卡接槽;所述缺槽内设有与缺槽适配的塞片。其优点在于所述塑料压套卡接头的缺槽内设置塞片,能够避免卡接头因老化而收缩,确保旋钮与塑料压套卡接,提高安全阀使用寿命。



1. 一种带塞片安全阀,包括阀体(1)、上盖(2)、旋钮(3)、密封膜片(4)、塑料压套(5)、弹性复位件;所述上盖(2)设置在阀体(1)上,所述旋钮(3)设置在上盖(2)上;所述密封膜片(4)外边缘夹设于阀体(1)与上盖(2)之间,

其特征在于:所述塑料压套(5)设置在阀体(1)内,所述塑料压套(5)一端直径与阀体内腔直径一致,并与密封膜片(4)相抵,使密封膜片(4)与阀体(1)内腔通道密封配合;所述塑料压套(5)另一端为圆台状的卡接头(51),其中间部分设有一缺槽(42),所述旋钮(3)设有与卡接头(51)卡接的卡接槽(31);所述缺槽(42)内设有与缺槽(42)适配的塞片(6)。

2. 根据权利要求1所述的带塞片安全阀,其特征在于:所述塑料压套(5)呈“山”字形结构。

3. 根据权利要求1所述的带塞片安全阀,其特征在于:所述阀体(1)与上盖(2)之间通过螺纹固定连接。

4. 根据权利要求3所述的带塞片安全阀,其特征在于:所述阀体(1)与上盖(2)之间还设有密封压圈(7)。

5. 根据权利要求1所述的带塞片安全阀,其特征在于:所述旋钮(3)顶部设有盖住卡接槽(31)的顶盖(8)。

6. 根据权利要求2所述的带塞片安全阀,其特征在于:所述弹性复位件包括套设在塑料压套(5)上的上弹簧座(9)、下弹簧座(10)及弹簧(11),所述上弹簧座(9)与上盖(2)螺纹连接。

带塞片安全阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全阀，具体涉及一种带塞片安全阀。

背景技术

[0002] 安全阀是启闭件受外力作用下处于常闭状态，当设备或管道内的介质压力升高超过规定值时，通过向系统外排放介质来防止管道或设备内介质压力超过规定数值的特殊阀门。

[0003] 目前在水流通道内，一般的安全阀包括阀体、上盖、旋钮、密封膜片、塑料压套、弹性复位件，其中塑料压套采用弹性塑料材料制成，并与旋钮卡接，但是在安全阀经过长时间使用后，由弹性塑料材料容易老化及收缩，从而影响旋钮与塑料压套的卡接配合关系，导致塑料压套脱落，使安全阀性能失效，使用寿命短的问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术的不足，本实用新型提供一种带塞片安全阀，解决现有安全阀的塑料压套容易老化收缩，从而从旋钮脱落，使安全阀性能失效，使用寿命短的问题。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案：一种带塞片安全阀，包括阀体、上盖、旋钮、密封膜片、塑料压套、弹性复位件；所述上盖设置在阀体上，所述旋钮设置在上盖上；所述密封膜片外边缘夹设于阀体与上盖之间，

[0006] 所述塑料压套设置在阀体内，所述塑料压套一端直径与阀体内腔直径一致，并与密封膜片相抵，使密封膜片与阀体内腔通道密封配合；所述塑料压套另一端为圆台状的卡接头，其中间部分设有一缺槽，所述旋钮设有与卡接头卡接的卡接槽；所述缺槽内设有与缺槽适配的塞片。

[0007] 所述塑料压套呈“山”字形结构。

[0008] 所述阀体与上盖之间通过螺纹固定连接。

[0009] 所述阀体与上盖之间还设有密封压圈。

[0010] 所述旋钮顶部设有盖住卡接槽的顶盖。

[0011] 所述弹性复位件包括套设在塑料压套上的上弹簧座、下弹簧座及弹簧，所述上弹簧座与上盖螺纹连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是：采用以上方案，所述塑料压套卡接头的缺槽内设置塞片，能够避免卡接头因老化而收缩，确保旋钮与塑料压套卡接，提高安全阀使用寿命。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步说明：

[0015] 如图所示,一种带塞片安全阀,包括阀体1、上盖2、旋钮3、密封膜片4、塑料压套5、上弹簧座9、下弹簧座10及弹簧11;所述上盖2设置在阀体1上,所述旋钮3设置在上盖2上;其中上盖与阀体通过螺纹固定连接,并设有密封压圈,不仅结构简单,装配也更方便;

[0016] 所述密封膜片4外边缘夹设于阀体1与上盖2之间;所述塑料压套5呈“山”字型,并设置在阀体1内,所述塑料压套5其中一端直径与阀体1内腔直径一致,并与密封膜片4相抵,将密封膜片4紧密地贴牢阀体1内腔内壁,且能密封阀体1内腔通道,其密封性能好;

[0017] 所述塑料压套5另一端为圆台状的卡接头51,其中间部分设有一缺槽42,所述旋钮3设有与卡接头51卡接的卡接槽31;所述缺槽42内设有与缺槽42适配的塞片6,卡接的结构不仅结构简单,而且装配方便,同时在缺槽42内设置塞片6,能够避免卡接头51因老化而收缩,确保旋钮3与塑料压套5卡接,能够提高安全阀使用寿命。

[0018] 其中,上弹簧座9、下弹簧座10及弹簧11套设在塑料压套5上,所述上弹簧座9与上盖2螺纹连接,能够方便调节上弹簧11弹性大小。

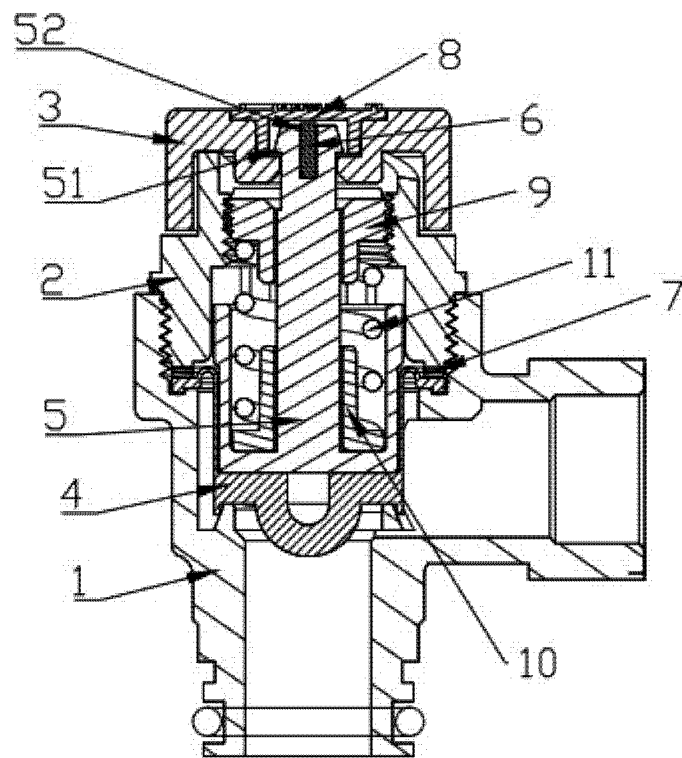


图 1