



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106996470 A

(43) 申请公布日 2017. 08. 01

(21) 申请号 201610043070. 4

(22) 申请日 2016. 01. 23

(71) 申请人 杭州拓海电子有限公司

地址 310011 浙江省杭州市拱墅区和睦路
555 号 2-16 华源文化创意园一期 A104

(72) 发明人 陈国章

(51) Int. Cl.

F16K 15/06(2006. 01)

A47J 27/09(2006. 01)

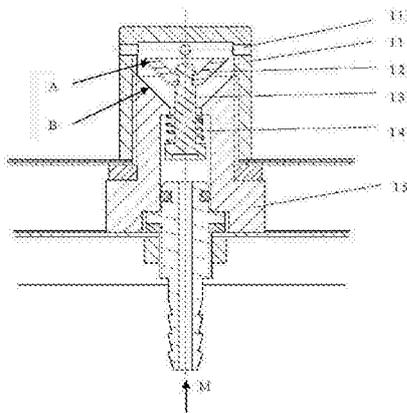
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种蒸汽锅用的防漏单向阀

(57) 摘要

本发明公开一种蒸汽锅用的防漏单向阀,包括阀盖、阀座、阀芯、阀芯弹簧和连接接头,所述阀芯上安装有防漏密封圈,当阀芯在阀座腔内作向上或向下动作时,会同时带动防漏密封圈动作,在蒸汽停止供给时,防漏密封圈的斜平面与阀座上的斜平面紧密贴合,防止蒸汽回流,使用该防漏单向阀密封性好,噪声小,重复使用寿命长,同时这种防漏单向阀上使用的O型密封圈使得锅体易于从蒸汽锅灶体上分离,方便使用者对锅体的清洁和干燥。



1. 一种蒸汽锅用的防漏单向阀,其特征在于:该防漏单向阀包括阀盖、阀座、阀芯、阀芯弹簧和连接接头,所述阀芯上安装有防漏密封圈,在非工作状态时,其防漏密封圈的斜平面与所述阀座的斜平面紧密贴合,所述阀座和阀盖连接在锅体上,在阀座与锅体之间设置有阀座密封垫圈,所述阀芯和阀芯弹簧放置在阀座腔内,所述连接接头与阀座内腔之间设置有O型密封圈,所述连接接头固定连接在蒸汽锅灶体上,在连接接头与蒸汽锅灶体之间还设置有接头密封垫圈。

2. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅用的防漏单向阀,其特征在于:所述防漏密封圈和O型密封圈采用硅胶材料。

3. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅用的防漏单向阀,其特征在于:所述阀盖上设置有喷气孔,该喷气孔与锅体内腔相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种蒸汽锅用的防漏单向阀,其特征在于:所述阀盖上设置有四至六个喷气孔,优选四个。

5. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅用的防漏单向阀,其特征在于:所述阀盖、阀座、阀芯和连接接头采用不锈钢材料,所述阀芯弹簧采用不锈钢弹簧钢丝。

一种蒸汽锅用的防漏单向阀

技术领域

[0001] 本发明涉及烹饪蒸汽锅领域,具体地涉及的是一种蒸汽锅用的防漏单向阀。

背景技术

[0002] 随着人们对健康生活、健康饮食和无污染烹饪方式的日渐重视,蒸汽锅也越来越多地进入普通家庭,而蒸汽锅内的蒸汽单向阀作为蒸汽锅的重要元件,其质量的好坏,对蒸汽锅的正常使用就显得格外重要,因其所具有的密封性、可靠性和重复使用性等因素,会同时影响蒸汽锅的使用寿命。

发明内容

[0003] 鉴于以上原因,我们开发了一种蒸汽锅用的防漏单向阀。

[0004] 一种蒸汽锅用的防漏单向阀,包括阀盖、阀座、阀芯、阀芯弹簧和连接接头,所述阀芯上安装有防漏密封圈,在蒸汽停止供给时,该防漏密封圈的斜平面与所述阀座的斜平面紧密贴合,以防止锅体内的水蒸汽回流,所述阀座和阀盖连接在锅体上,阀座与锅体之间设置有阀座密封垫圈,在阀盖上设置有多个喷气孔,该喷气孔与锅体内腔相通,所述阀芯和阀芯弹簧放置在阀座腔内,阀芯在蒸汽压力和弹簧力的作用下,在阀座腔内作上下运动,同时带动防漏密封圈作上下运动,所述连接接头与阀座内腔之间设置有O型密封圈,所述连接接头固定连接在蒸汽锅灶体上,在连接接头与蒸汽锅灶体之间还设置有接头密封垫圈。

[0005] 所述连接接头的入口为蒸汽导入口,当蒸汽进入连接接头时,将克服所述阀芯弹簧阻力,推动阀芯向上移动,同时带动防漏密封圈向上移动,蒸汽进入阀座内腔,穿过防漏密封圈进入阀盖,再从阀盖喷气孔进入锅体内腔。

[0006] 所述防漏密封圈和O型密封圈采用硅胶材料,所述阀盖、阀座、阀芯和连接接头采用不锈钢材料,所述阀芯弹簧采用不锈钢弹簧钢丝。

[0007] 本发明的有益效果

本发明的防漏单向阀有以下几个效果:

1. 通过将防漏密封圈设置在上下运动的阀芯上,在阀芯向下时防漏密封圈的斜平面与阀座的斜平面充分贴合,密封性非常好,可有效防止蒸汽的回流。

[0008] 2. 在防漏单向阀的工作过程中,噪声非常小,不会产生金属撞击声,且使用寿命长,重复性好。

[0009] 3. 使用该防漏单向阀,锅体易于从蒸汽锅灶体上分离,在每次使用后,锅体可以很方便地拿下来进行清洁和干燥。

附图说明

[0010] 图1 为本发明的一种防漏单向阀在蒸汽锅中的安装位置;

图2 为本发明的一种防漏单向阀在非工作时的状态;

图3 为本发明的一种防漏单向阀在工作时的状态。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的技术方案作进一步的介绍。

[0012] 一种蒸汽锅用的防漏单向阀1,包括阀盖11、阀座15、阀芯13、阀芯弹簧14和连接接头19,所述阀芯13上安装有防漏密封圈12,在蒸汽停止供给时,该防漏密封圈12的斜平面A与所述阀座15的斜平面B紧密贴合,以防止锅体2内的水蒸汽回流,所述阀座15和阀盖11连接在锅体2上,阀座15与锅体2之间设置有阀座密封垫圈16,在阀盖上设置有多个喷气孔111,该喷气孔111与锅体内腔相通,所述阀芯13和阀芯弹簧14放置在阀座15腔内,阀芯13在蒸汽压力和弹簧力的作用下,在阀座15腔内作上下运动,同时带动防漏密封圈12作上下运动,所述连接接头19与阀座15内腔之间设置有O型密封圈17,所述连接接头19固定连接在蒸汽锅灶体3上,在连接接头19与蒸汽锅灶体3之间还设置有接头密封垫圈18。

[0013] 所述连接接头19的入口M为蒸汽导入口,当蒸汽进入连接接头19时,将克服所述阀芯弹簧14的阻力,推动阀芯13向上移动,同时带动防漏密封圈12向上移动,蒸汽进入阀座内腔,穿过防漏密封圈12进入阀盖11,再从阀盖喷气孔111进入锅体2内腔。

[0014] 当蒸汽停止供给后,阀芯13将在阀芯弹簧14的作用下,带动防漏密封圈12向下移动,直到防漏密封圈12斜平面A与阀座15上的斜平面B完全贴合为止。

[0015] 上述实施例仅用来进一步说明本发明的一种蒸汽锅用的防漏单向阀,本领域的技术人员在本发明技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本发明的保护范围内。

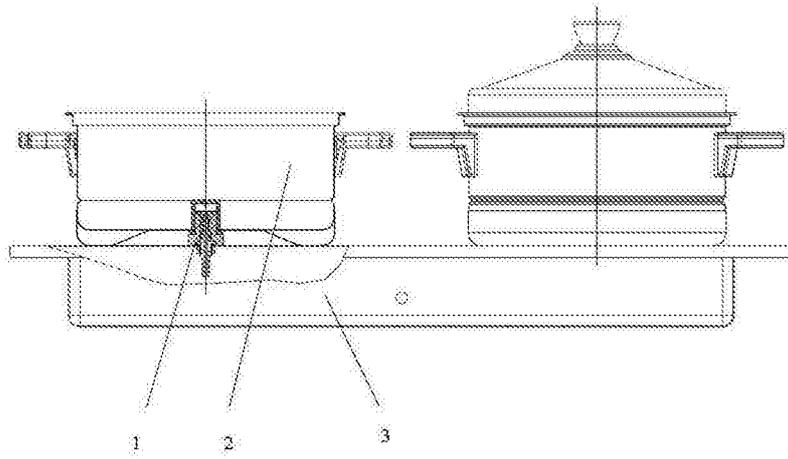


图1

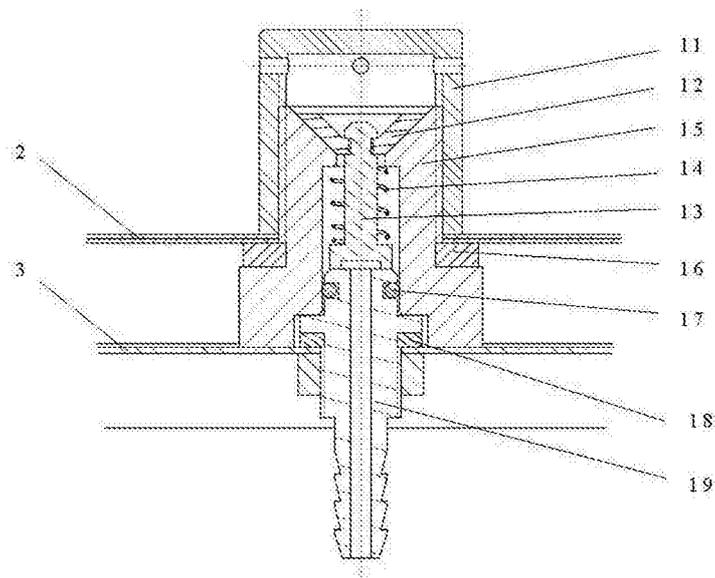


图2

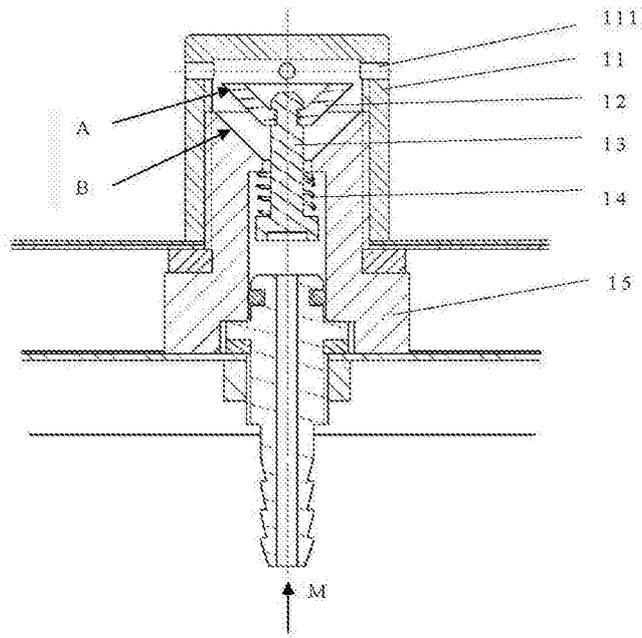


图3