



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103431749 B

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201310269092.9

(22)申请日 2013.07.01

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103431749 A

(43)申请公布日 2013.12.11

(66)本国优先权数据
201310046406.9 2013.02.06 CN

(73)专利权人 陆一铭
地址 545006 广西壮族自治区柳州市箭盘
路东一巷8号

(72)发明人 陆一铭

(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 陈希

(51)Int.Cl.

A47J 27/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 201542414 U,2010.08.11,
CN 203436155 U,2014.02.19,
CN 200998152 Y,2008.01.02,
CN 2925337 Y,2007.07.25,
CN 2904883 Y,2007.05.30,
KR 10-2005-0039972 A,2005.05.03,
CN 2143701 Y,1993.10.13,

审查员 梁娜

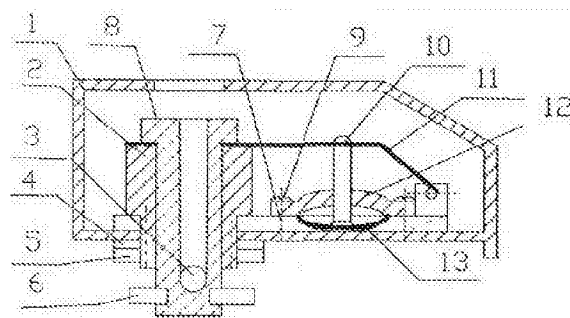
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

电压力锅延时关闭阀

(57)摘要

一种电压力锅延时关闭阀,其特点是浮子与温控片连接成跟随温控片运动的联动结构,在温控片产生受热变形后,带动浮子运动到封闭出汽孔的位置;所述的温控片位于测出锅盖温度或者测取锅体蒸汽温度的位置。其优点是可使电压力锅烹煮米饭至沸腾时,让锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分,再进入保压闷饭状态,经过此过程煮出的米饭饭粒松软干水,入口有筋道,并有明显的米香味,并可适应锅内不论煮多少米饭,都能让锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分,再进入保压闷饭状态,结构合理、生产安装简单、成本低,适于大量生产。



1. 一种电压力锅延时关闭阀,包括锅盖出汽孔(3)和用于密封出汽孔(3)的浮子(8)及密封胶圈(6),采用温控片(13)测取锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分时锅盖温度或者测取锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分时锅体蒸汽温度,其特征在于:所述的浮子(8)与温控片(13)连接成跟随温控片(13)运动的联动结构,在温控片(13)产生受热变形后,带动浮子(8)运动到封闭出汽孔(3)的位置。

2. 根据权利要求1所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:所述出汽孔(3)是位于固定在锅盖上的浮子座固定栓套内,所述的浮子(8)是套在出汽孔(3)内由下部的密封胶圈(6)对出汽孔(3)进行密封。

3. 根据权利要求2所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:与所述浮子(8)连接的联动机构包括铰接成摆杆的拨杆(11)及与温控片(13)连接的顶杆(10),所述拨杆(11)与顶杆(10)连接,由顶杆(10)顶动拨杆(11)摆动,拨杆(11)的摆动端与浮子(8)连接。

4. 根据权利要求3所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:所述的温控片(13)是紧贴在锅盖的上表面,测取锅盖的温度,其顶杆(10)为竖直状顶住拨杆(11)。

5. 根据权利要求3或4所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:所述的拨杆(11)是在端头铰接成摆杆,所述的顶杆(10)是顶在拨杆(11)的中部。

6. 根据权利要求2所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:与所述浮子(8)连接的联动机构包括竖直设置的顶杆(10),所述顶杆(10)位于浮子(8)的上部,其一端固定在温控片(13)上,另一端固定在浮子(8)上。

7. 根据权利要求6所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:所述的顶杆(10)的运动方向与浮子(8)的运动方向一致。

8. 根据权利要求1所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:所述的出汽孔(3)是位于出汽罩(26)上部,所述的浮子(8)是位于出汽罩(26)内,由安装于浮子(8)上部的密封胶圈(6)对出汽孔(3)进行密封。

9. 根据权利要求8所述的电压力锅延时关闭阀,其特征在于:与所述浮子(8)连接的联动机构是指浮子(8)与温控片(13)连接为一体。

电压力锅延时关闭阀

技术领域

[0001] 本发明是涉及涉及电炊具技术领域,特别是涉及一种电压力锅延时关闭阀。

背景技术

[0002] 目前,市面上的电压力锅由于防爆功能需要,其工作程序都是通电加热,至食物短暂沸腾,锅内产生压力,即进入断电保压状态,待锅内压力降低后,再通电加热至断电保压。不断循环,直至食物煮熟,这样的烹煮过程,对于烹煮水分较多的汤类食物,可谓既方便又省电,而对于烹煮米饭,效果就不是那么好了,若烹煮米饭时,米饭刚沸腾,电压力锅就进入断电保压状态,此时米粒只能静止的在热水中泡开。待电压力锅再通电加热时,锅内的米饭已不能再沸腾,这样煮出的米饭饭粒表面有米浆,米饭不松软、水分重、也没有米香味。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是提供一种可装在现有电压力锅产品上,能改变烹煮米饭过程的电压力锅延时关闭阀。

[0004] 本发明解决方案是这样的:

[0005] 本发明包括锅盖出汽孔和用于密封出汽孔的浮子及密封胶圈,所述的浮子与温控片连接成跟随温控片运动的联动结构,在温控片产生受热变形后,带动浮子运动到封闭出汽孔的位置;所述的温控片位于测出锅盖温度或者测取锅体蒸汽温度的位置。

[0006] 采用上述技术方案可以得到如下三种实施结构:

[0007] 1、所述出汽孔是位于固定在锅盖上的浮子座固定栓套内,所述的浮子是套在出汽孔内由下部的密封胶圈对出汽孔进行密封;

[0008] 进一步的:与所述浮子连接的联动机构包括铰接成摆杆的拨杆及与温控片连接的顶杆,所述拨杆与顶杆连接,由顶杆顶动拨杆摆动,拨杆的摆动端与浮子连接;

[0009] 进一步的:所述的温控片是紧贴在锅盖的上表面,测取锅盖的温度,其顶杆为竖直状顶住拨杆;

[0010] 进一步的:所述的拨杆是在端头铰接成摆杆,所述的顶杆是顶在拨杆的中部。

[0011] 2、所述出汽孔是位于固定在锅盖上的浮子座固定栓套内,所述的浮子是套在出汽孔内由下部的密封胶圈对出汽孔进行密封;

[0012] 进一步的:与所述浮子连接的联动机构包括竖直设置的顶杆,所述顶杆位于浮子的上部,其一端固定在温控片上,另一端固定在浮子上;

[0013] 进一步的:所述的顶杆的运动方向与浮子的运动方向一致。

[0014] 3、所述的出汽孔是位于出汽罩上部,所述的浮子是位于出汽罩内,由安装于浮子上部的密封胶圈对出汽孔进行密封;

[0015] 进一步的:与所述浮子连接的联动机构是指浮子与温控片连接为一体。

[0016] 本发明的优点是:采用本发明可使电压力锅烹煮米饭至沸腾时,让锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分,再进入保压闷饭状态,经过此过程煮出的米饭饭粒松软干水,入

口有筋道,并有明显的米香味;并可适应锅内不论煮多少米饭,都能让锅内米饭连续沸腾至米粒即将吸饱水分,再进入保压闷饭状态,结构合理、生产安装简单、成本低,适于大量生产。

附图说明

- [0017] 附图是本发明的实施例。
- [0018] 附图1是本发明实施例1处于排汽状态的结构示意图。
- [0019] 附图2是本发明实施例1处于闭汽状态的结构示意图。
- [0020] 附图3是附图1所示结构安装在电压力锅的使用示意图。
- [0021] 附图4是本发明实施例2处于排汽状态的结构示意图。
- [0022] 附图5是本发明实施例2处于闭汽状态的结构示意图。
- [0023] 附图6是附图4所示结构安装在电压力锅的使用示意图。
- [0024] 附图7是本发明实施例3处于排汽状态的结构示意图。
- [0025] 附图8是本发明实施例3处于闭汽状态的结构示意图。
- [0026] 附图9是附图7所示结构安装在电压力锅的使用示意图。

具体实施方式

[0027] 本发明的实施例的附件明细如下:壳体1、浮子座固定栓套2、出汽孔3、密封垫圈4、固定栓螺母5、密封胶圈6、支架7、浮子8、压板螺栓9、顶杆10、拨杆11、温控片压板12、温控片13、延时关闭阀总成14、锅盖15、锅体16、垫圈17、拉杆连接螺钉18、外壳固定螺栓19、盖板支架圆垫板20、盖板支架21、温控片托架22、托架底板23、壳体底座24、托架锁紧螺母25、出汽罩26。

[0028] 本发明包括锅盖出汽孔3和用于密封出汽孔3的浮子8及密封胶圈6,所述的浮子8与温控片13连接成跟随温控片13运动的联动结构,在温控片13产生受热变形后,带动浮子8运动到到封闭出汽孔3的位置;所述的温控片13位于测出锅盖温度或者测取锅体蒸汽温度的位置。

[0029] 采用上述技术方案可以得到如下三种实施结构:

[0030] 实施例1:

[0031] 如附图1、2、3所示,所述出汽孔3是位于固定在锅盖上的浮子座固定栓套内,所述的浮子8是套在出汽孔3内由下部的密封胶圈6对出汽孔3进行密封;

[0032] 与所述浮子8连接的联动机构包括铰接成摆杆的拨杆11及与温控片13连接的顶杆10,所述拨杆11与顶杆10连接,由顶杆10顶动拨杆11摆动,拨杆11的摆动端与浮子8连接;

[0033] 所述的温控片13是紧贴在锅盖的上表面,测取锅盖的温度,其顶杆10为竖直状顶住拨杆11;

[0034] 所述的拨杆11是在端头铰接成摆杆,所述的顶杆10是顶在拨杆11的中部。

[0035] 温控片13温度升高达到设定温度后,产生变形,带动顶杆10向上运动,顶动拨杆11顺时针摆动,将浮子8向上拉动到密封胶圈6密封出汽孔3,电压力锅处于保压闷饭;温控片13温度下降后,回复到常态,带动顶杆10向下运动,带动拨杆11逆时针摆动,将浮子8向下拉动到释放出汽孔3。

[0036] 上述结构构成附图3所示的延时关闭阀总成14,安装在锅盖15上。

[0037] 实施例2:

[0038] 如附图4、5、6所示,所述出汽孔3是位于固定在锅盖上的浮子座固定栓套内,所述的浮子8是套在出汽孔3内由下部的密封胶圈6对出汽孔3进行密封;

[0039] 与所述浮子8连接的联动机构包括竖直设置的顶杆10,所述顶杆10位于浮子8的上部,其一端固定在温控片13上,另一端固定在浮子8上;

[0040] 所述的顶杆10的运动方向与浮子8的运动方向一致。

[0041] 温控片13温度升高达到设定温度后,产生变形,带动顶杆10向上运动,将浮子8向上拉动到密封胶圈6密封出汽孔3,电压力锅处于保压闷饭;温控片13温度下降后,回复到常态,带动顶杆10向下运动,将浮子8向下拉动到释放出汽孔3。

[0042] 上述结构构成附图6所示的延时关闭阀总成14,安装在锅盖15上。

[0043] 实施例3:

[0044] 如附图7、8、9所示,在锅盖上设置有出汽罩26,出汽罩26通过连通孔连通锅体,锅内的蒸汽通过连通孔进入出汽罩内,再通过出汽孔3排出,浮子8与温控片13均安装在出汽罩26内,所述的出汽孔3是位于出汽罩26上部,所述的浮子8是位于出汽罩26内,由安装于浮子8上部的密封胶圈6对出汽孔3进行密封;

[0045] 与所述浮子8连接的联动机构是指浮子8与温控片13连接为一体。

[0046] 温控片13温度升高达到设定温度后,产生变形,带动顶杆10向上运动,由于顶杆10与浮子8连接成一体,因此,密封胶圈6向上运动到密封出汽孔3,电压力锅处于保压闷饭;温控片13温度下降后,回复到常态,带动密封胶圈6运动到释放出汽口3。

[0047] 上述结构构成附图9所示的延时关闭阀总成14,安装在锅盖15上。

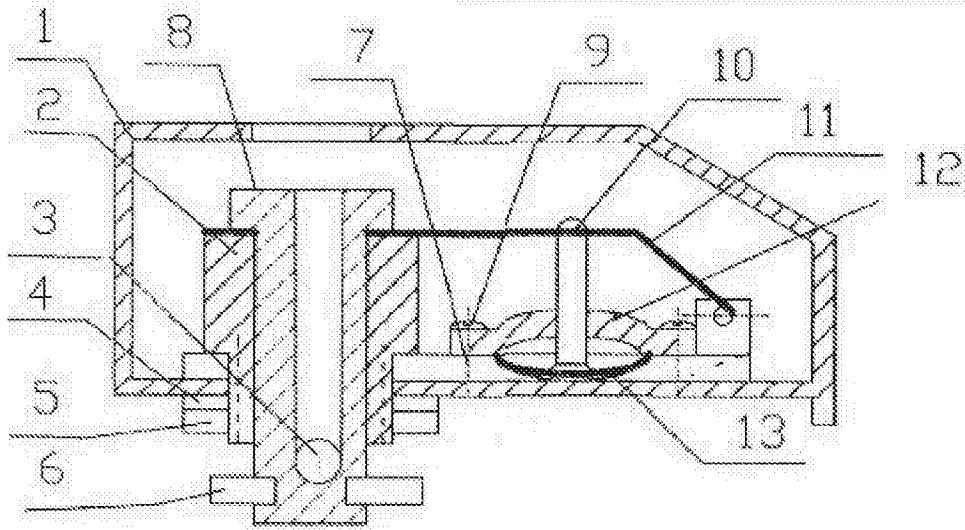


图1

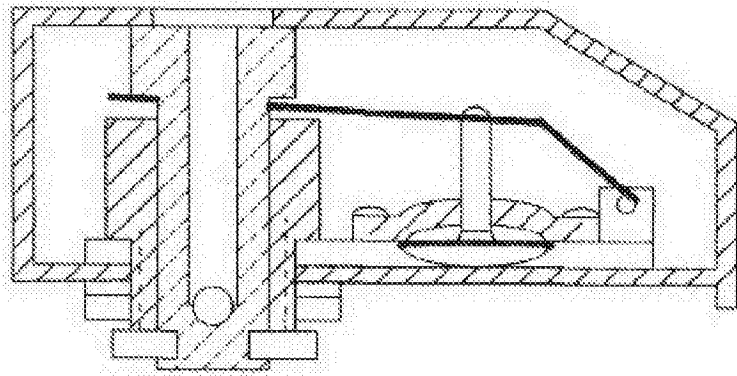


图2

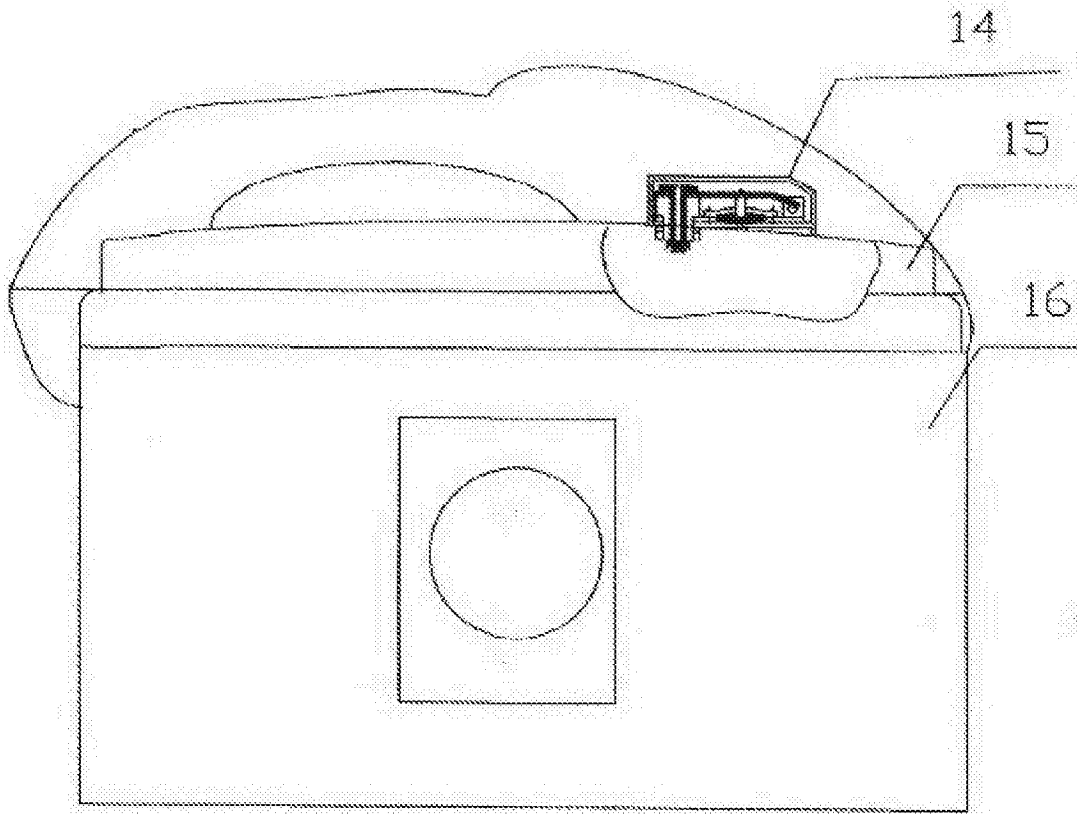


图3

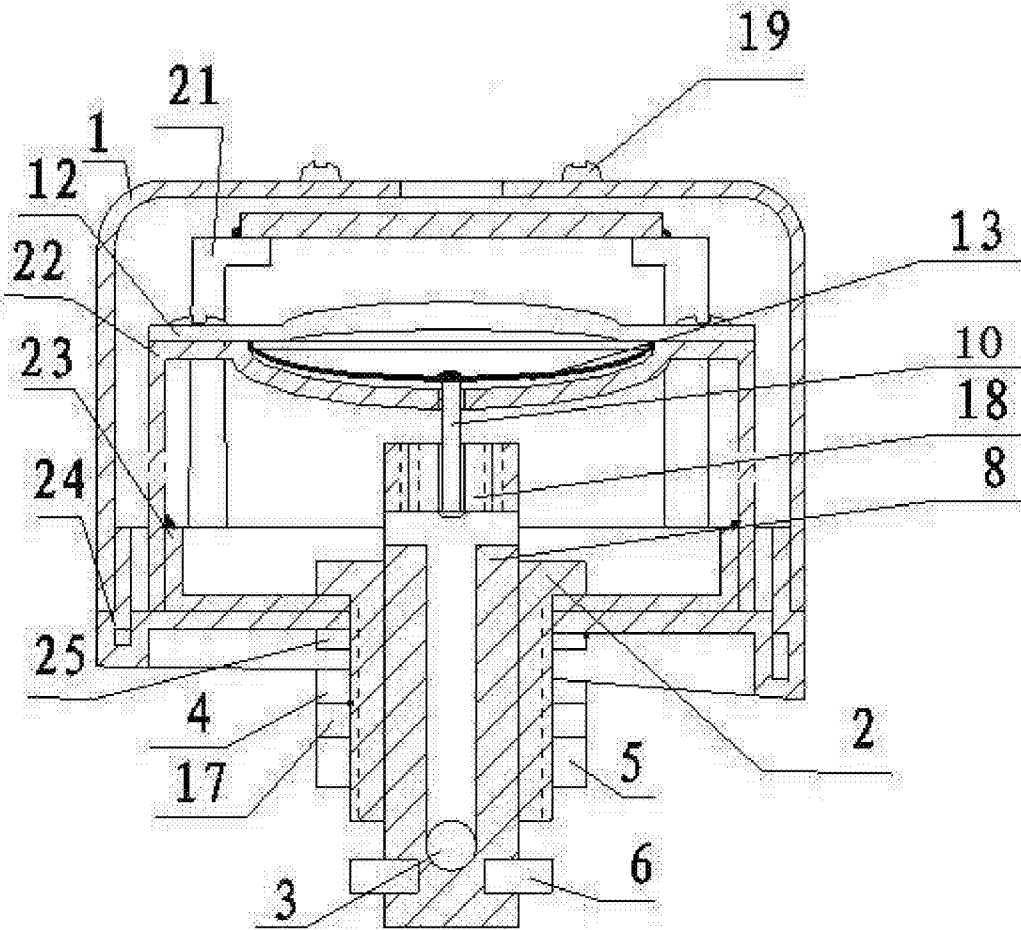


图4

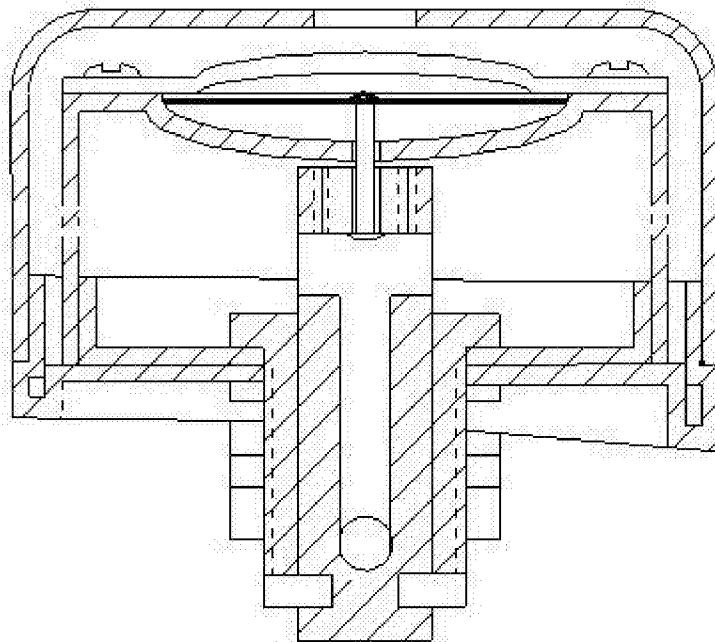


图5

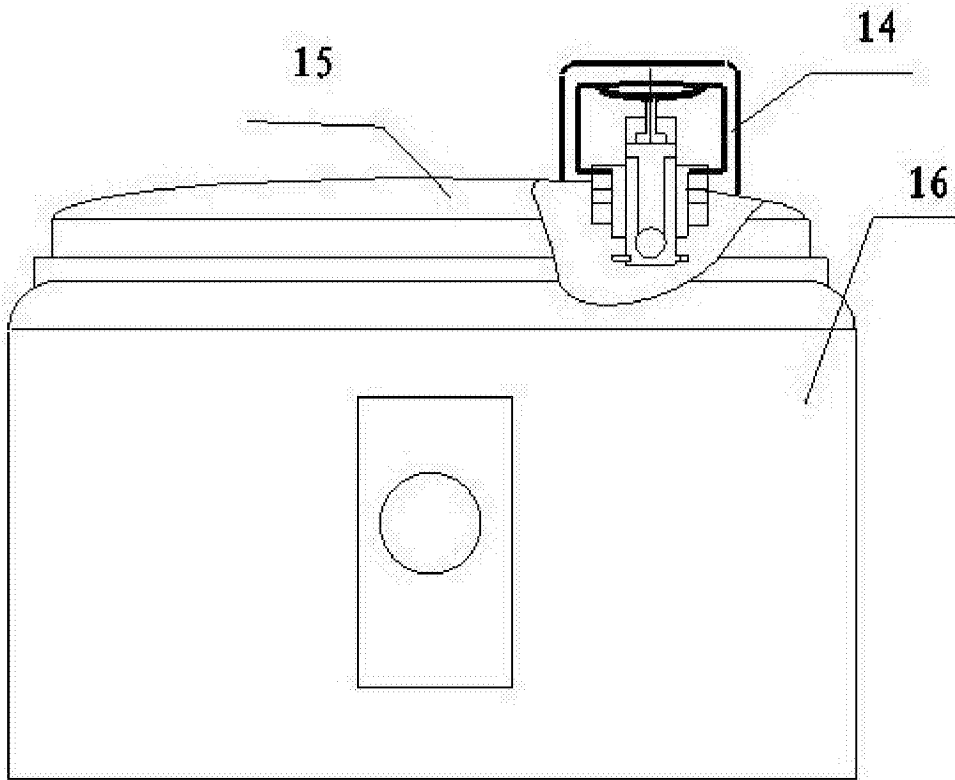


图6

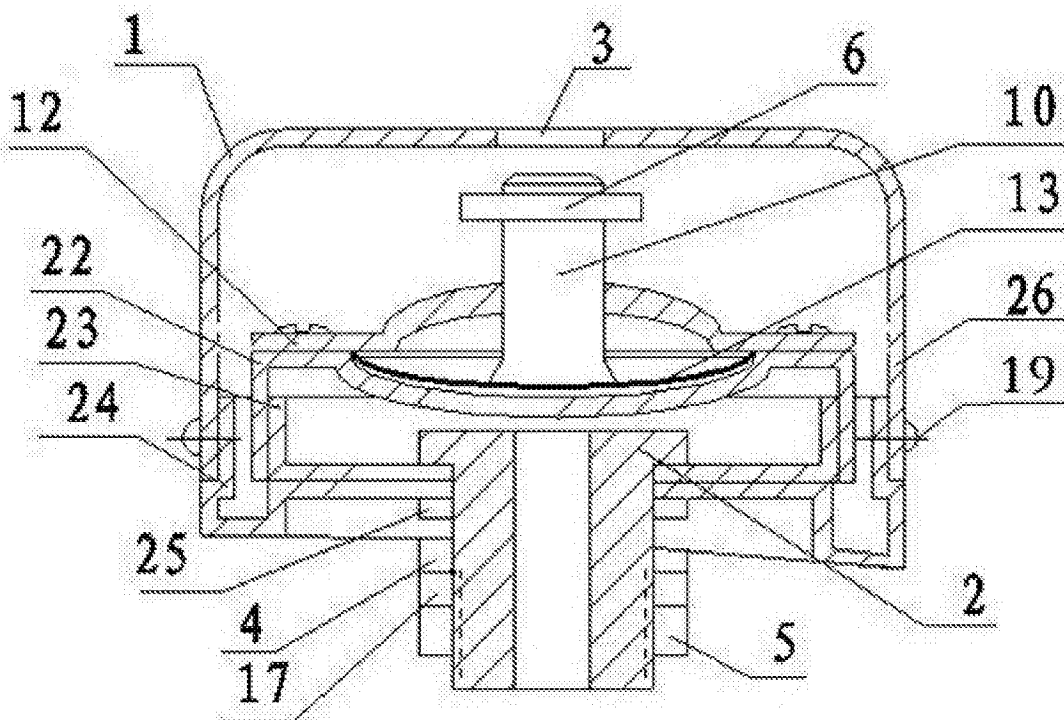


图7

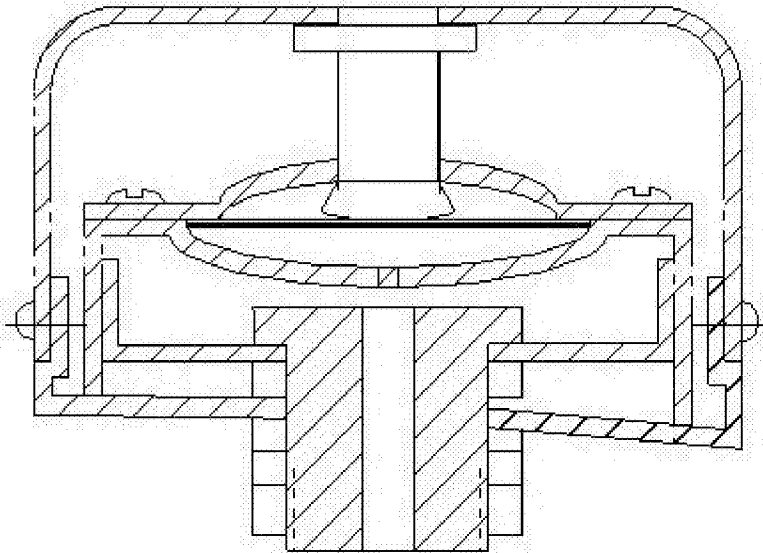


图8

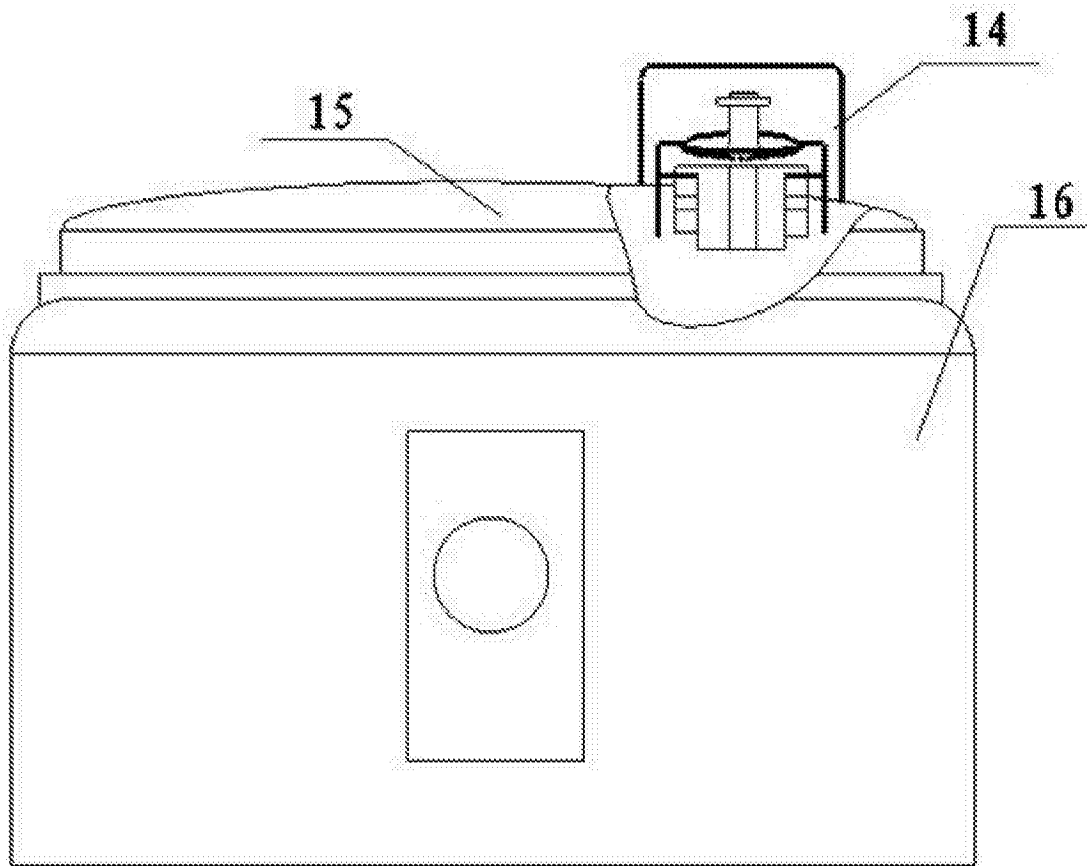


图9