



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103431749 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201310269092. 9

(22) 申请日 2013. 07. 01

(66) 本国优先权数据

201310046406. 9 2013. 02. 06 CN

(71) 申请人 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)

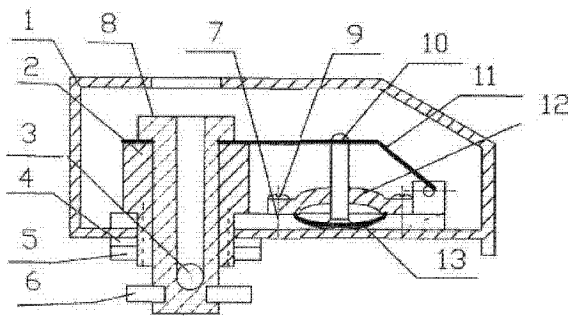
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(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份,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份,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),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;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。

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,对于烹煮水份较多的汤类食物,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、水份重、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:

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。

[0005] 采用上述技术方案可以得到如下三种实施结构:

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;

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;

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;

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。

[0006] 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;

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;

进一步的:所述的顶杆的运动方向与浮子的运动方向一致。

[0007] 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;

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。

[0008] 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份,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份,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

- [0009] 附图是本发明的实施例。
- [0010] 附图 1 是本发明实施例 1 处于排汽状态的结构示意图。
- [0011] 附图 2 是本发明实施例 1 处于闭汽状态的结构示意图。
- [0012] 附图 3 是附图 1 所示结构安装在电压力锅的使用示意图。
- [0013] 附图 4 是本发明实施例 2 处于排汽状态的结构示意图。
- [0014] 附图 5 是本发明实施例 2 处于闭汽状态的结构示意图。
- [0015] 附图 6 是附图 4 所示结构安装在电压力锅的使用示意图。
- [0016] 附图 7 是本发明实施例 3 处于排汽状态的结构示意图。
- [0017] 附图 8 是本发明实施例 3 处于闭汽状态的结构示意图。
- [0018] 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

[0019] 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。

[0020] 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。

[0021] 采用上述技术方案可以得到如下三种实施结构:

实施例 1:

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;

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;

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;

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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 实施例 2:

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;

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;

所述的顶杆 10 的运动方向与浮子 8 的运动方向一致。

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 实施例 3:

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;

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。

[0028] 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。

[0029] 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。

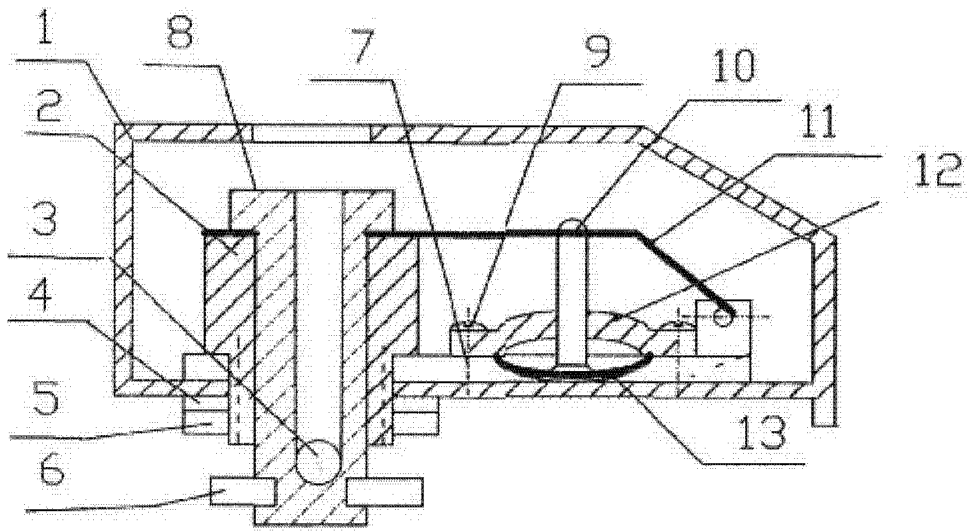


图 1

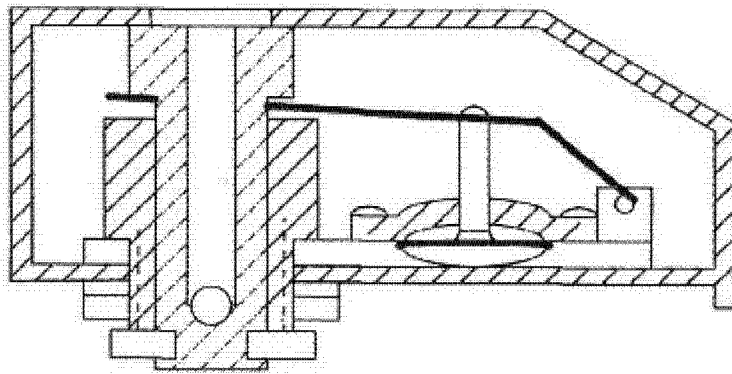


图 2

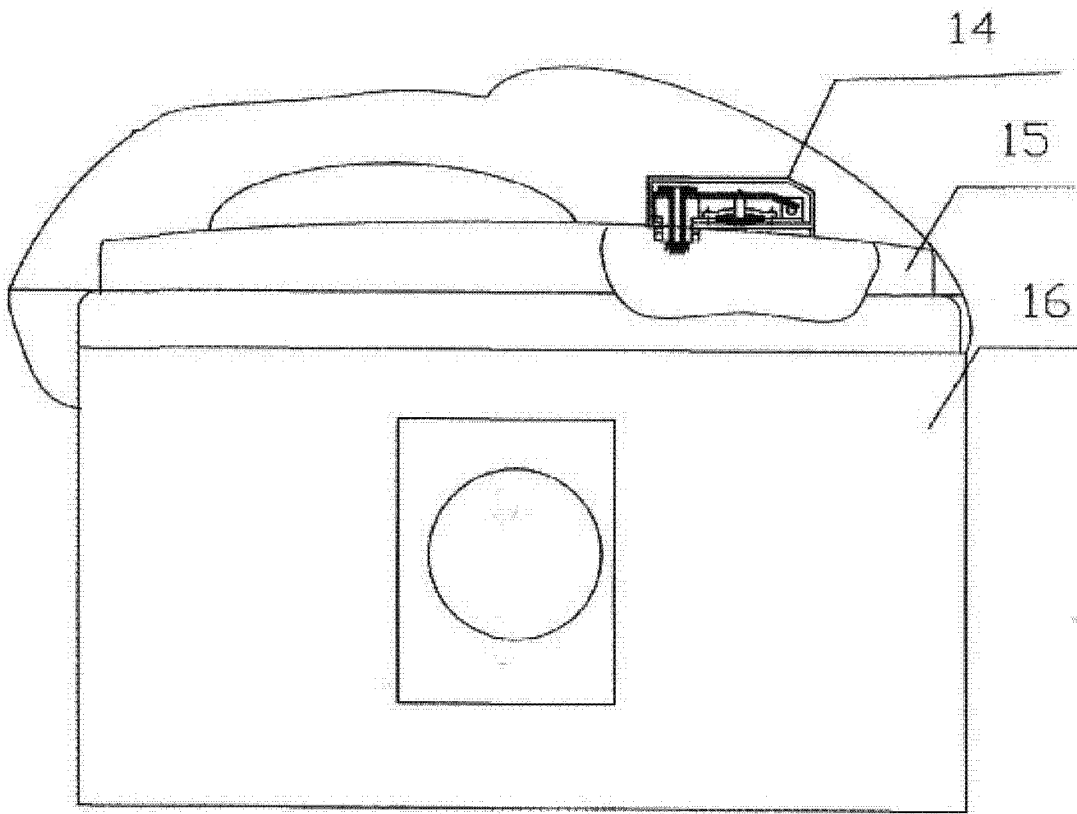


图 3

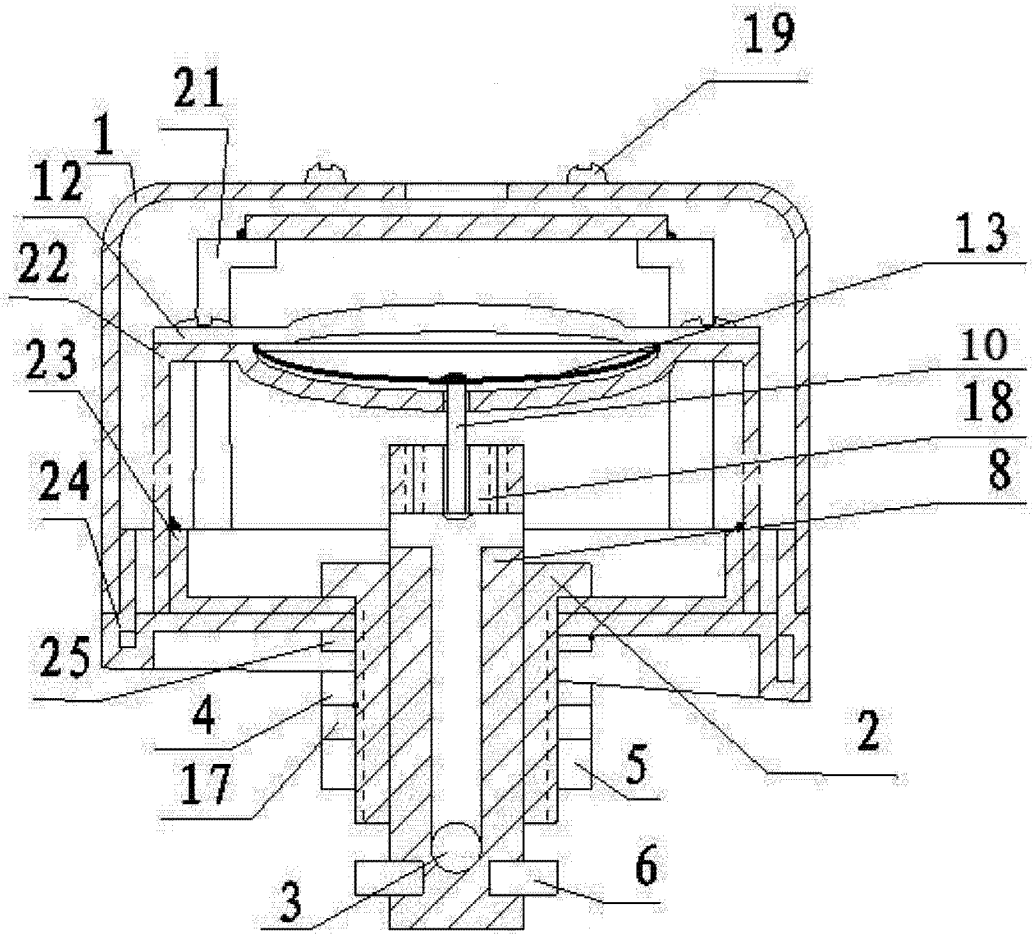


图 4



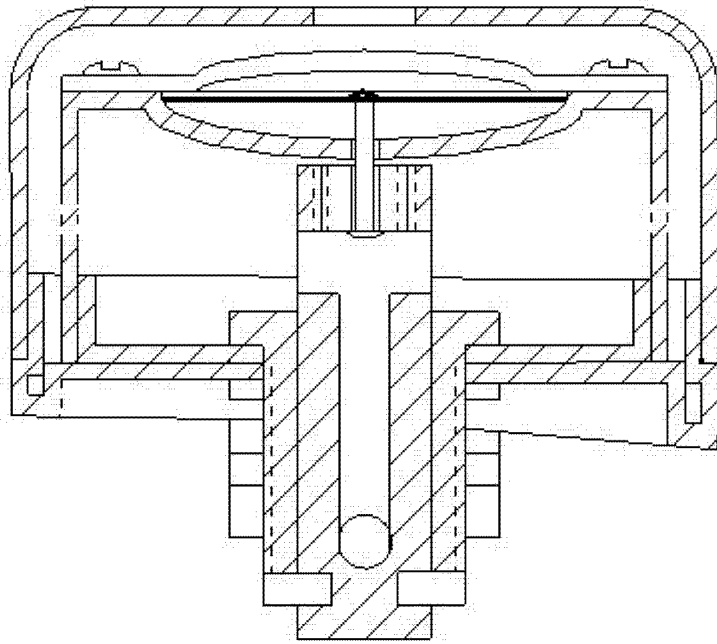


图 5

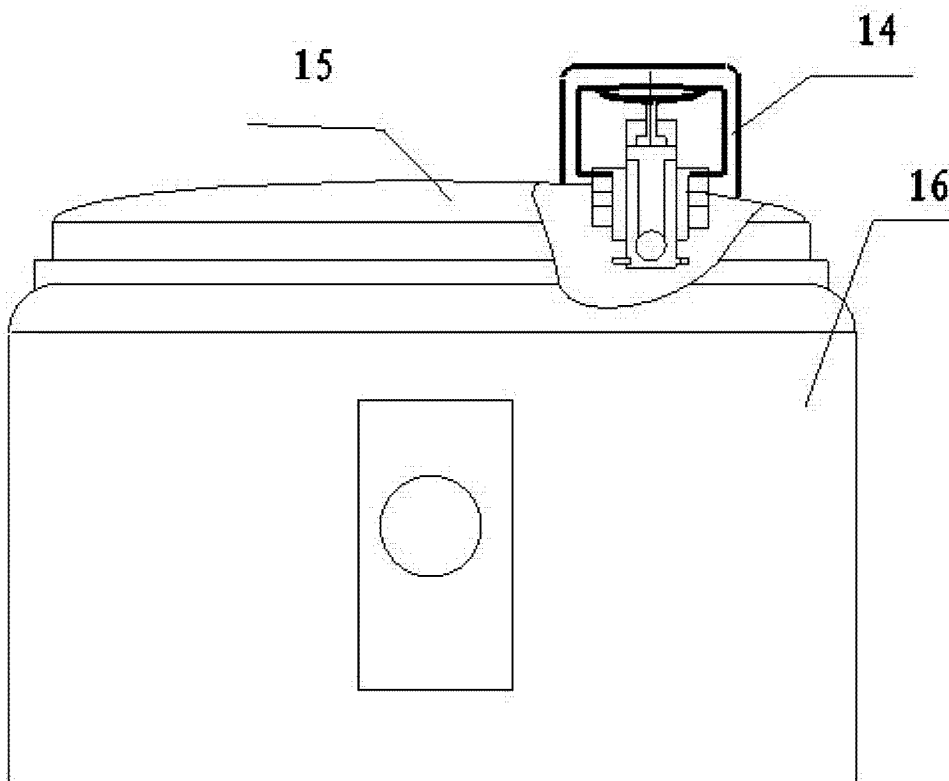


图 6

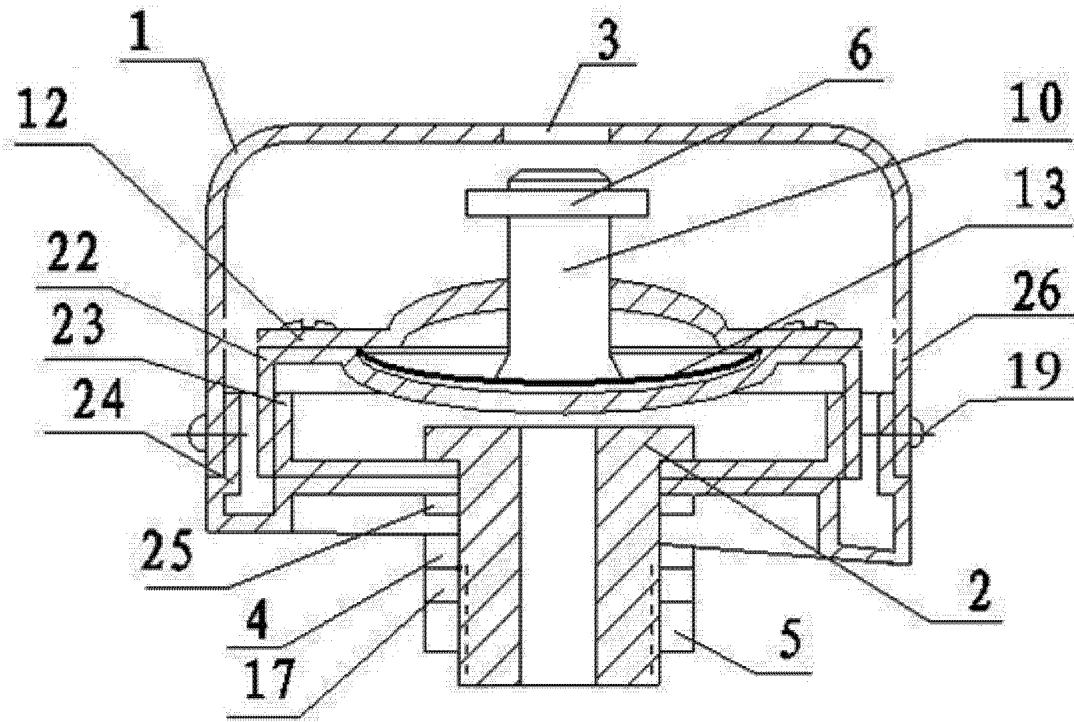


图 7

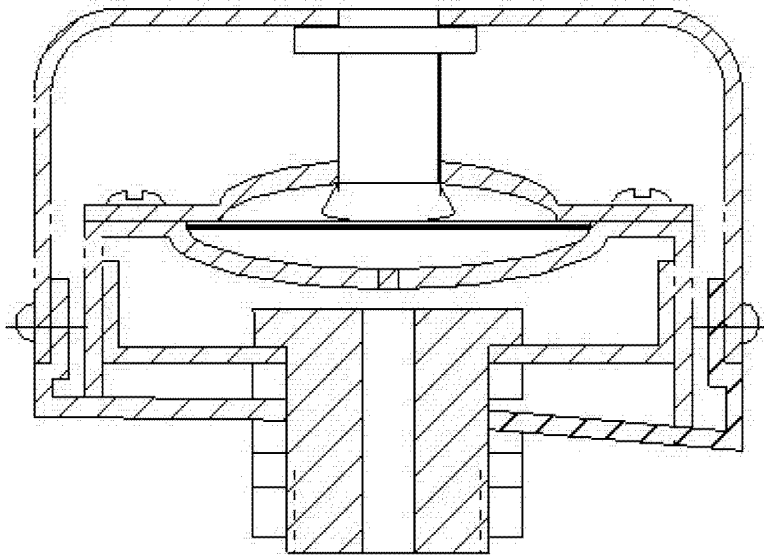


图 8

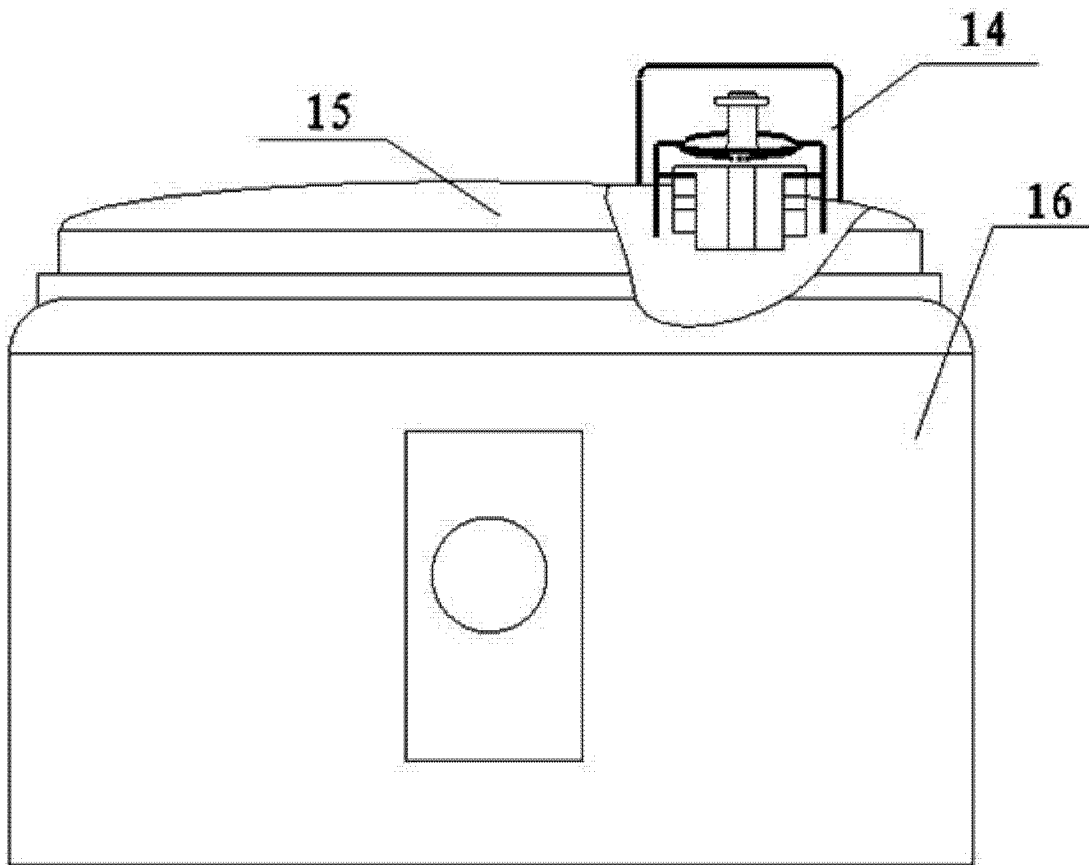


图 9