(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077382 U
(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920451875.1

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 陈照
地址 528427 广东省中山市南头镇东福园尚义路8号翔高电器厂
专利权人 肖建军

(72)发明人 陈照 肖建军

(74)专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所 44264
代理人 唐强熙

(51)Int.Cl.
A47J 27/21(2006.01)

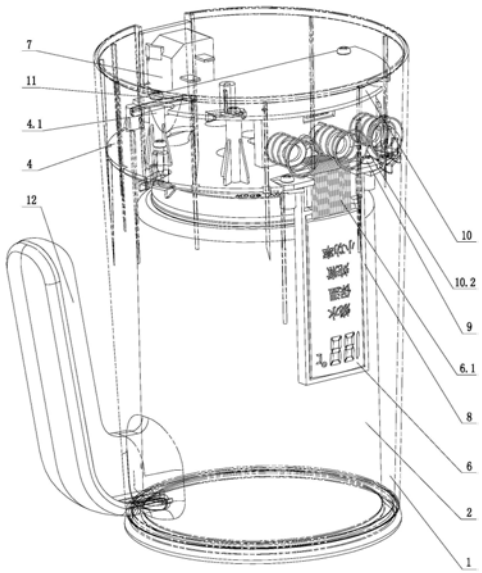
权利要求书1页 说明书3页 附图12页

(54)实用新型名称

一种带有显示屏的电水壶

(57)摘要

一种带有显示屏的电水壶，包括外壳、内胆、顶盖、底盖和手柄，所述内胆的底部设有加热体，所述加热体的底部设有第一固定架，第一固定架的一侧设有第二固定架，第二固定架上安装有显示屏，显示屏位于外壳与内胆之间，第一固定架的底部安装有控制电路板，显示屏的底端插在控制电路板上；所述外壳为半透明壳体。本实用新型的电水壶上设有显示屏，显示屏设置在外壳与内胆之间的间隙，外壳为半透明壳体，通电时，用户可透过外壳观察显示屏里的内容，便于用户进行功能设置操作和查看热水壶的当前温度，断电时，看不到显示屏和壶身内面的任何内容，而且显示屏在外壳内，不容易遭到损坏，也不会变脏，整个电水壶显得美观大方、时尚性强。



CN 210077382 U

1.一种带有显示屏的电水壶，包括外壳(1)、内胆(2)、顶盖(13)、底盖(17)和手柄(12)，所述顶盖(13)盖合于内胆(2)顶部开口处，底盖(17)设置在外壳(1)底部，手柄(12)固定在外壳(1)的一侧，所述内胆(2)的底部设有加热体(3)，其特征在于：所述加热体(3)的底部设有第一固定架(4)，第一固定架(4)的一侧设有第二固定架(8)，第二固定架(8)上安装有显示屏(6)，显示屏(6)位于外壳(1)与内胆(2)之间，第一固定架(4)的底部安装有控制电路板(10)，显示屏(6)的底端插在控制电路板(10)上；所述外壳(1)为半透明壳体。

2.根据权利要求1所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述第二固定架(8)上设有凹槽(8.1)，显示屏(6)通过双面胶粘贴在凹槽(8.1)内，显示屏(6)的底部设有排线、插头(6.2)，控制电路板(10)上设有插座(10.1)，插头(6.2)插在插座(10.1)上。

3.根据权利要求2所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述控制电路板(10)上设有灯板(10.3)和灯架(10.5)，灯板(10.3)固定在灯架(10.5)上，灯板(10.3)上设有灯珠(10.4)；显示屏(6)的底部与插头(6.2)之间连接有排线(6.1)，排线(6.1)在第一固定架(4)和灯架(10.5)之间穿过。

4.根据权利要求3所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述第一固定架(4)上设有第一螺母柱孔(4.2)，第二固定架(8)通过第一螺母柱孔(4.2)上设置第一螺钉(9)固定在第一固定架(4)上，加热体(3)的底部设有第二螺母柱孔(3.1)，第一固定架(4)通过第二螺母柱孔(3.1)上设置第二螺钉(5)固定在内胆(2)的底部。

5.根据权利要求4所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述控制电路板(10)上设有弹簧(10.2)，外壳(1)的表面设有触摸按钮标示(16)，弹簧(10.2)顶端弹压在外壳(1)内侧面，对应在触摸按钮标示(16)处；第一固定架(4)上设有第三螺母柱孔(4.1)，控制电路板(10)通过第三螺母柱孔(4.1)上设置第三螺钉(11)固定在第一固定架(4)上；第一固定架(4)与底盖(17)之间固定有电源插座(7)。

6.根据权利要求5所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述顶盖(13)的顶部设有提手座(14)，提手座(14)上设有第四螺母柱孔(14.1)，顶盖(13)上设有通孔(13.1)，第四螺钉(18)穿过通孔(13.1)后旋装在第四螺母柱孔(14.1)上，实现提手座(14)与顶盖(13)的连接。

7.根据权利要求6所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述提手座(14)的顶部设有提手盖(15)，提手盖(15)上设有第一卡扣(15.1)，提手座(14)上设有第一卡槽(14.2)，第一卡扣(15.1)卡入第一卡槽(14.2)里。

8.根据权利要求7所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述手柄(12)包括柄体(12.1)和手柄盖(12.2)，柄体(12.1)与外壳(1)为一体结构，外壳(1)上设有第二卡扣(1.1)，手柄盖(12.2)上设有第二卡槽(12.2.1)，第二卡扣(1.1)卡入第二卡槽(12.2.1)里，手柄盖(12.2)上设有第三卡扣(12.2.2)，柄体(12.1)上设有第三卡槽(12.1.1)，第三卡扣(12.2.2)卡入第三卡槽(12.1.1)里。

9.根据权利要求8所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述底盖(17)的底部设有脚垫(17.1)，底盖(17)上设有第五螺母柱孔(17.2)，脚垫(17.1)通过第五螺母柱孔(17.2)上设置第五螺钉(19)固定在底盖(17)上。

10.根据权利要求9所述带有显示屏的电水壶，其特征在于：所述脚垫(17.1)由橡胶材料制成。

一种带有显示屏的电水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电水壶，特别涉及一种带有显示屏的电水壶。

背景技术

[0002] 目前市场上的电水壶很多都带有显示屏，便于用户查看电水壶的状态，显示屏一般都设置在电水壶的外壳外，例如，中国专利文献号CN206809129U于2017年12月29日公开了一种电水壶，包括用于盛装液体的壶体，所述壶体内设有用于加热所述液体的加热装置，所述壶体的外表面设有用于显示所述电水壶的状态信息的显示屏，且所述显示屏的面积与所述壶体的侧壁表面积的比值至少为1/20，但这种电水壶的显示屏设置在壶体(外壳)外，显示屏容易因意外而遭到损坏，而且长时间使用显示屏容易变脏，影响用户的体验，同时显示屏在壶体(外壳)外，显得不够美观。

[0003] 因此，有必要做进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单、美观大方、时尚性强的带有显示屏的电水壶，以克服现有技术中的不足之处。

[0005] 按此目的设计的一种带有显示屏的电水壶，包括外壳、内胆、顶盖、底盖和手柄，所述顶盖盖合于内胆顶部开口处，底盖设置在外壳底部，手柄固定在外壳的一侧，所述内胆的底部设有加热体，其特征在于：所述加热体的底部设有第一固定架，第一固定架的一侧设有第二固定架，第二固定架上安装有显示屏，显示屏位于外壳与内胆之间，第一固定架的底部安装有控制电路板，显示屏的底端插在控制电路板上；所述外壳为半透明壳体。

[0006] 所述第二固定架上设有凹槽，显示屏通过双面胶粘贴在凹槽内，显示屏的底部设有插头，控制电路板上设有插座，插头插在插座上。

[0007] 所述控制电路板上设有灯板和灯架，灯板固定在灯架上，灯板上设有灯珠；显示屏的底部与插头之间连接有排线，排线在第一固定架和灯架之间穿过。

[0008] 所述第一固定架上设有第一螺母柱孔，第二固定架通过第一螺母柱孔上设置第一螺钉固定在第一固定架上，加热体的底部设有第二螺母柱孔，第一固定架通过第二螺母柱孔上设置第二螺钉固定在内胆的底部。

[0009] 所述控制电路板上设有弹簧，外壳的表面设有触摸按钮标示，弹簧顶端弹压在外壳内侧面，对应在触摸按钮标示处；第一固定架上设有第三螺母柱孔，控制电路板通过第三螺母柱孔上设置第三螺钉固定在第一固定架上；第一固定架与底盖之间固定有电源插座。

[0010] 所述顶盖的顶部设有提手座，提手座上设有第四螺母柱孔，顶盖上设有通孔，第四螺钉穿过通孔后旋装在第四螺母柱孔上，实现提手座与顶盖的连接。

[0011] 所述提手座的顶部设有提手盖，提手盖上设有第一卡扣，提手座上设有第一卡槽，第一卡扣卡入第一卡槽里。

[0012] 所述手柄包括柄体和手柄盖，柄体与外壳为一体结构，外壳上设有第二卡扣，手柄

盖上设有第二卡槽，第二卡扣卡入第二卡槽里，手柄盖上设有第三卡扣，柄体上设有第三卡槽，第三卡扣卡入第三卡槽里。

[0013] 所述底盖的底部设有脚垫，底盖上设有第五螺母柱孔，脚垫通过第五螺母柱孔上设置第五螺钉固定在底盖上。

[0014] 所述脚垫由橡胶材料制成。

[0015] 本实用新型的电水壶上设有显示屏，显示屏设置在外壳与内胆之间的间隙，外壳为半透明壳体，通电时，用户可透过外壳观察显示屏里的内容，便于用户进行功能设置操作和查看热水壶的当前温度，断电时，看不到显示屏和壶身内面的任何内容，而且显示屏在外壳内，不容易遭到损坏，也不会变脏，整个电水壶显得美观大方、时尚性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一实施例中电水壶的分解结构示意图。

[0017] 图2-图4为本实用新型一实施例中电水壶部分结构的分解结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型一实施例中电水壶部分结构的整体结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型一实施例中电水壶的透视图。

[0020] 图7为本实用新型一实施例中电水壶的整体结构示意图。

[0021] 图8为本实用新型一实施例中电水壶的主视图。

[0022] 图9为图8中A-A方向的剖视图。

[0023] 图10为本实用新型一实施例中电水壶的俯视图。

[0024] 图11为本实用新型一实施例中电水壶的仰视图。

[0025] 图12为本实用新型一实施例中电水壶的左视图。

[0026] 图13为图12中B-B方向的剖视图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0028] 参见图1-图13，本带有显示屏的电水壶，包括外壳1、内胆2、顶盖13、底盖17和手柄12，顶盖13盖合于内胆2顶部开口处，底盖17设置在外壳1底部，手柄12固定在外壳1的一侧，内胆2的底部设有加热体3，加热体3的底部设有第一固定架4，第一固定架4为内胆固定架，第一固定架4的一侧设有第二固定架8，第二固定架8上安装有显示屏6，显示屏6位于外壳1与内胆2之间，第一固定架4的底部安装有控制电路板10，显示屏6的底端插在控制电路板10上；外壳1为黑色半透明壳体；本电水壶上设有显示屏6，显示屏6设置在外壳1与内胆2前方之间的间隙里，外壳1为半透明壳体，用户可透过外壳1观察显示屏6里的内容，显示屏6上有时间温度显示，功能选择标示，便于用户查看热水壶的状态，用户可以根据显示屏6显示的内容来操作电水壶；显示屏6设置在外壳1内，外壳1可以保护显示屏6，显示屏6不容易因意外而遭到损坏，而且显示屏6长时间使用也不会变脏，用户无需去清洁显示屏6，整个电水壶显得美观大方、时尚性强。

[0029] 进一步说，第二固定架8上设有凹槽8.1，显示屏6通过双面胶粘贴在凹槽8.1内，显示屏6的底部设有插头6.2，控制电路板10上设有插座10.1，插头6.2插在插座10.1上。

[0030] 进一步说，控制电路板10上设有灯板10.3和灯架10.5，灯板10.3固定在灯架10.5

上，灯板10.3上设有灯珠10.4；显示屏6的底部与插头6.2之间连接有排线6.1，排线6.1在第一固定架4和灯架10.5之间穿过，这种设置方式使得热水壶内部的分布更合理，充分利用热水壶内部空间，缩小热水壶的体积。

[0031] 进一步说，第一固定架4上设有第一螺母柱孔4.2，第二固定架8通过第一螺母柱孔4.2上设置第一螺钉9固定在第一固定架4上，加热体3的底部设有第二螺母柱孔3.1，第一固定架4通过第二螺母柱孔3.1上设置第二螺钉5固定在内胆2的底部。

[0032] 进一步说，控制电路板10上设有弹簧10.2，外壳1的表面设有触摸按钮标示16，弹簧10.2顶端弹压在外壳1内侧面，对应在触摸按钮标示16处；用户可以通过触摸按钮标示16去操作电水壶，调节电水壶的参数，参数会在显示屏6上显示；第一固定架4上设有第三螺母柱孔4.1，控制电路板10通过第三螺母柱孔4.1上设置第三螺钉11固定在第一固定架4上；第一固定架4与底盖17之间固定有电源插座7。

[0033] 进一步说，顶盖13的顶部设有提手座14，提手座14上设有第四螺母柱孔14.1，顶盖13上设有通孔13.1，第四螺钉18穿过通孔13.1后旋装在第四螺母柱孔14.1上，实现提手座14与顶盖2的连接。

[0034] 进一步说，提手座14的顶部设有提手盖15，提手盖15上设有第一卡扣15.1，提手座14上设有第一卡槽14.2，第一卡扣15.1卡入第一卡槽14.2里，实现提手座14和提手盖15的连接。

[0035] 进一步说，手柄12包括柄体12.1和手柄盖12.2，柄体12.1与外壳1为一体结构，外壳1上设有第二卡扣1.1，手柄盖12.2上设有第二卡槽12.2.1，第二卡扣1.1卡入第二卡槽12.2.1里，手柄盖12.2上设有第三卡扣12.2.2，柄体12.1上设有第三卡槽12.1.1，第三卡扣12.2.2卡入第三卡槽12.1.1里，采用卡扣卡接的形式，使手柄盖12.2牢牢固定在柄体12.1上。

[0036] 进一步说，底盖17的底部设有脚垫17.1，底盖17上设有第五螺母柱孔17.2，脚垫17.1通过第五螺母柱孔17.2上设置第五螺钉19固定在底盖17上；脚垫17.1具有防滑作用。

[0037] 进一步说，脚垫17.1由橡胶材料制成。

[0038] 上述为本实用新型的优选方案，显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

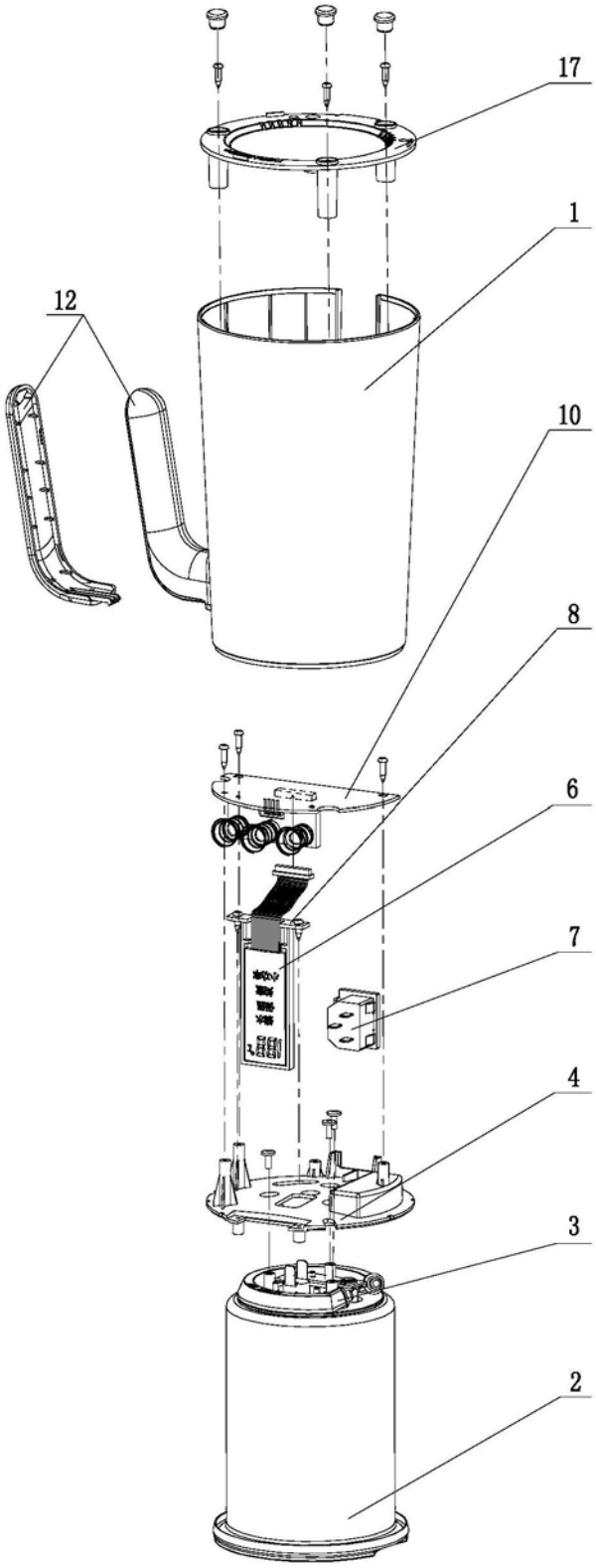


图1

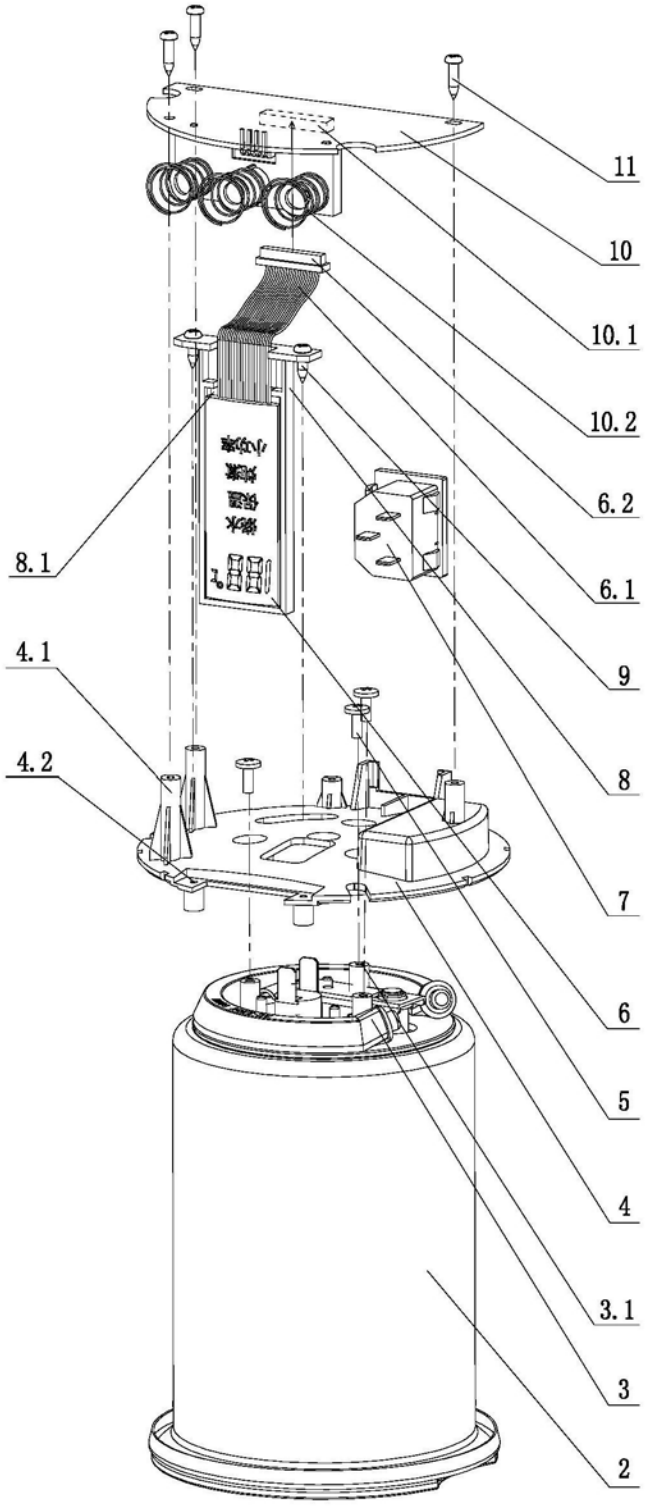


图2

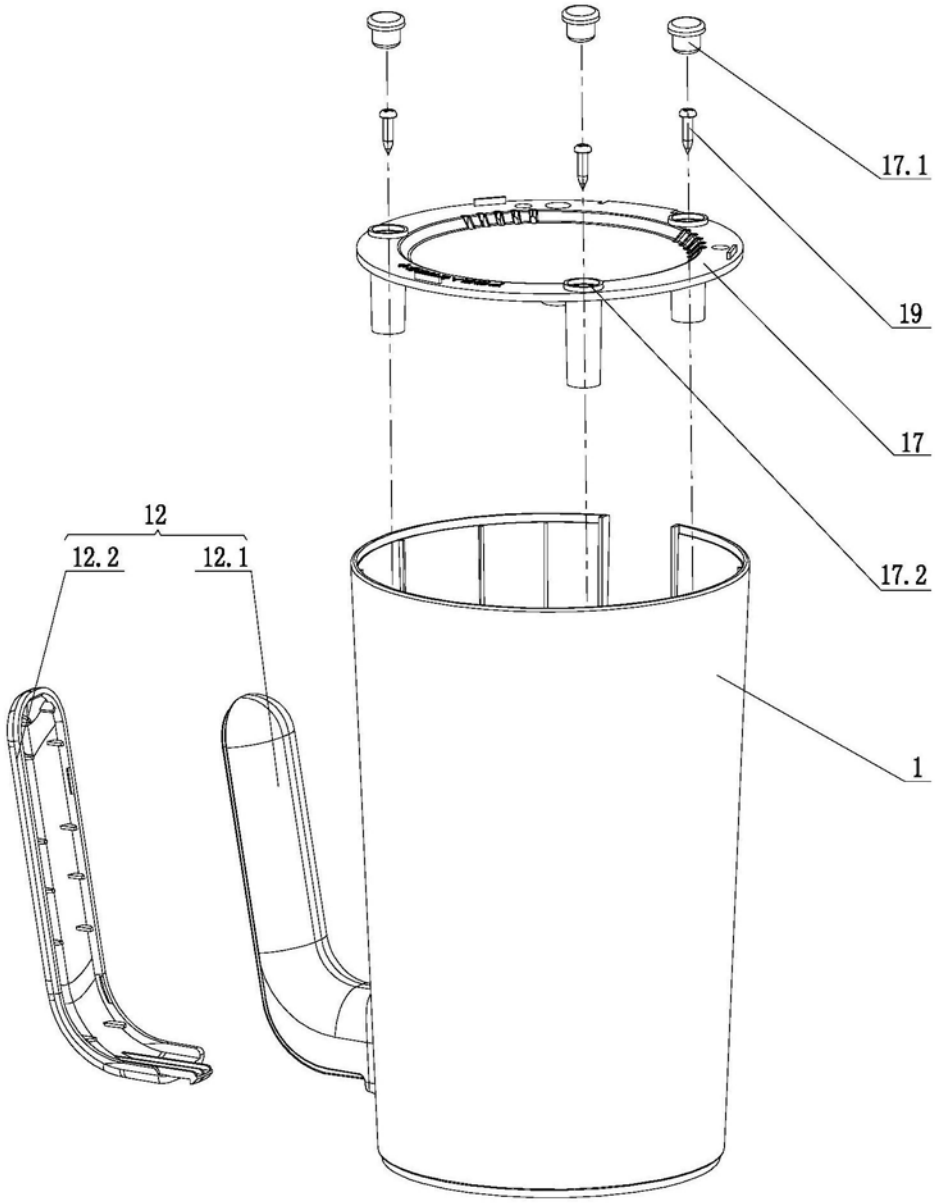


图3

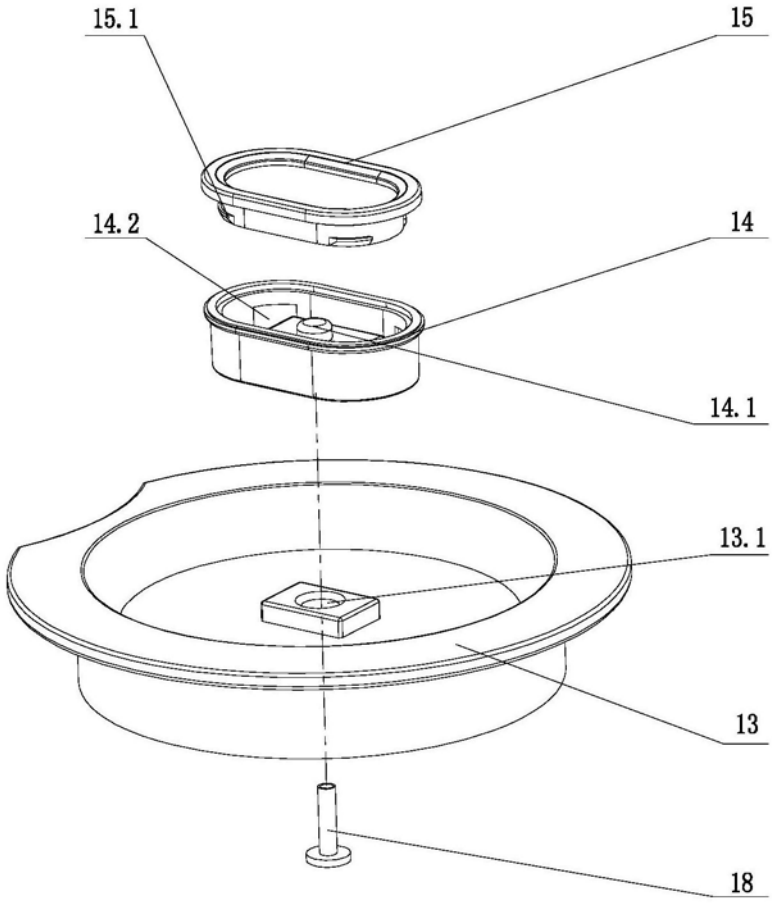


图4

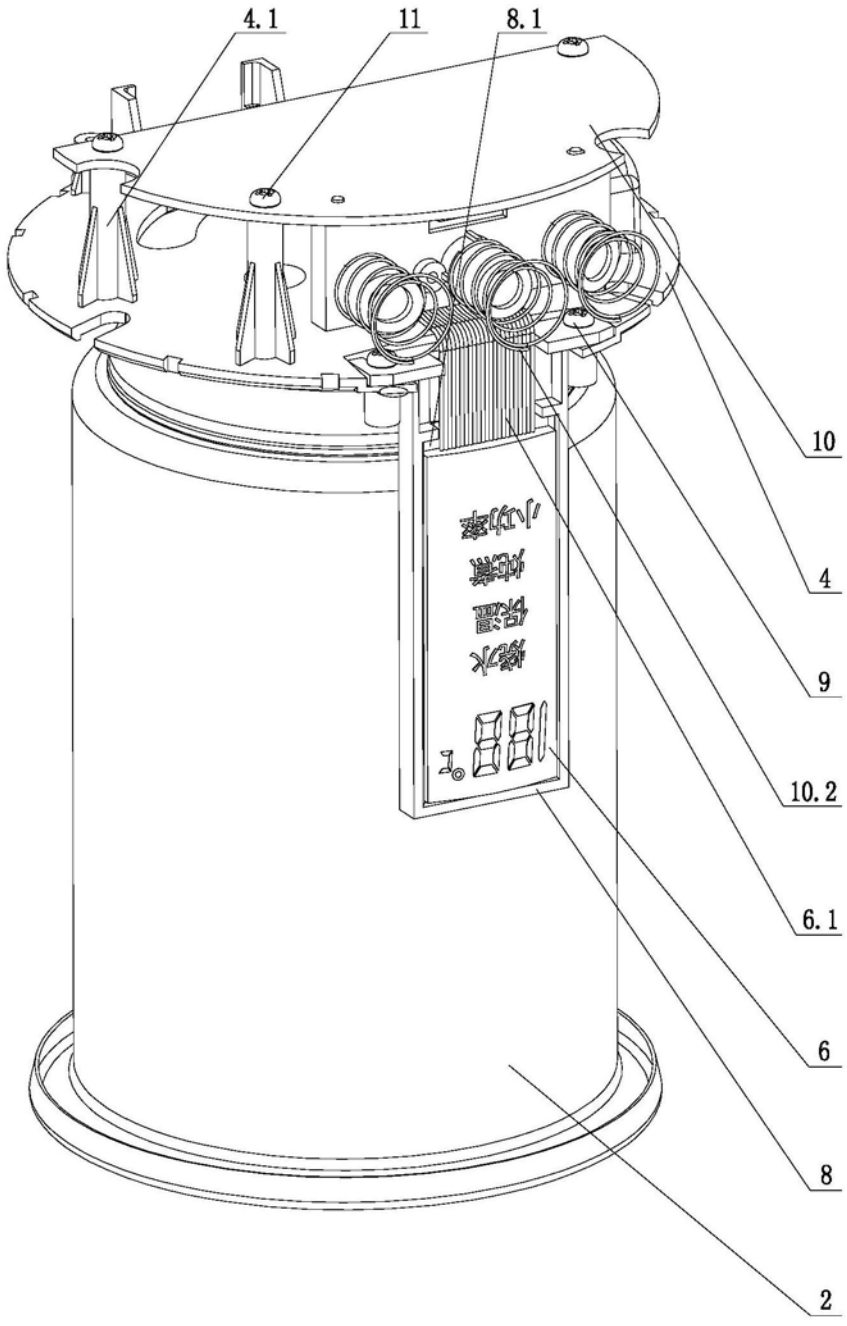


图5

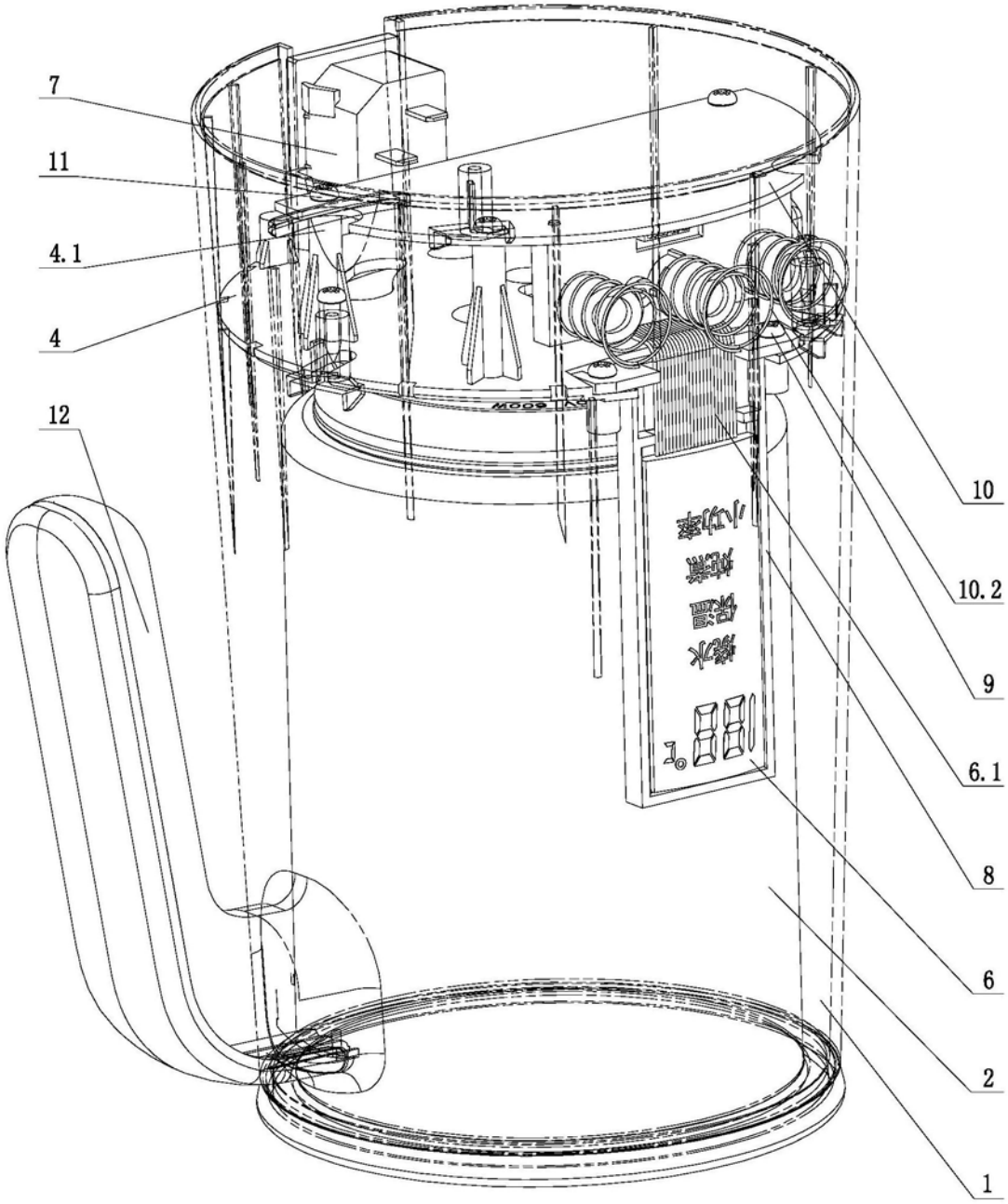


图6

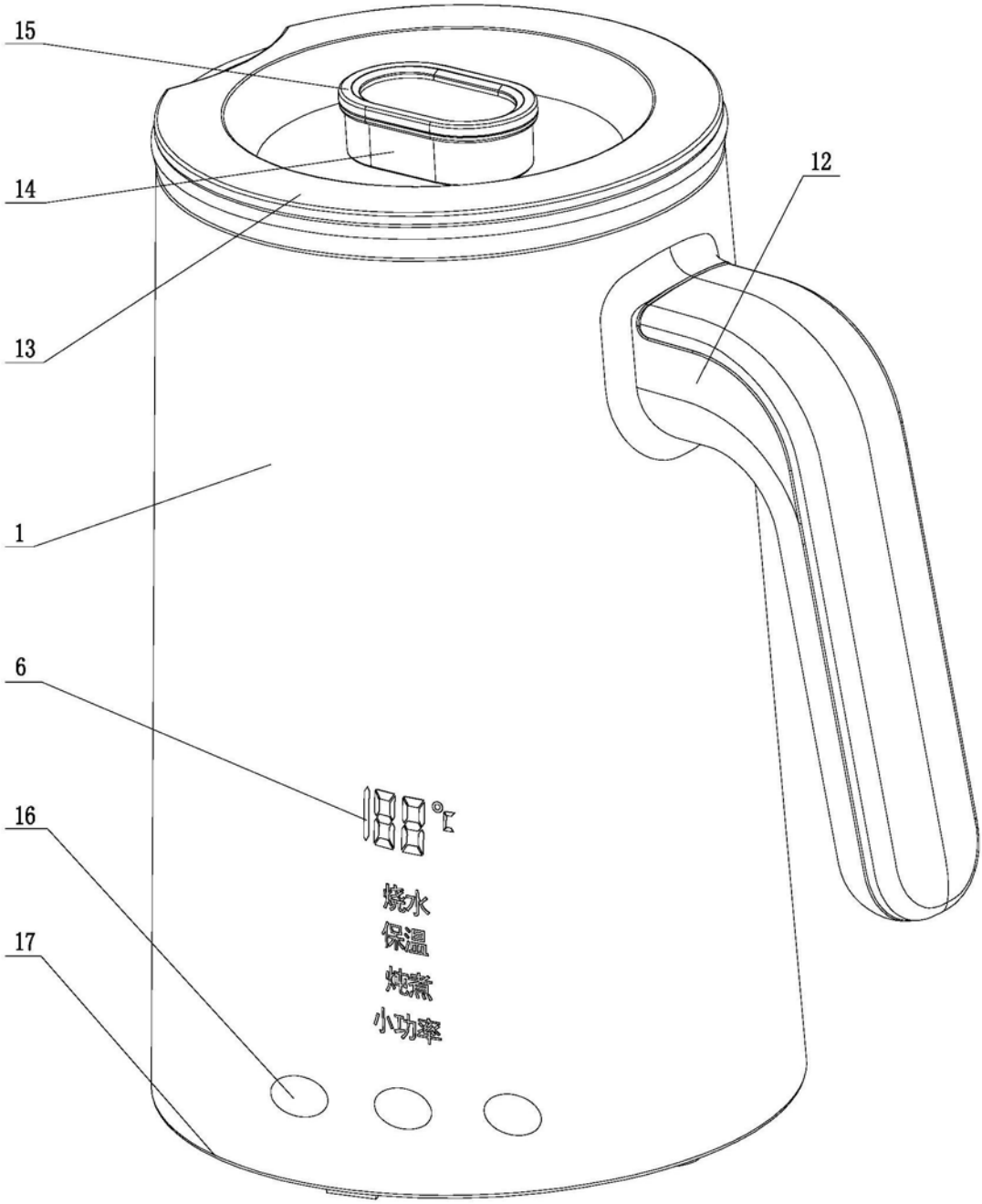


图7

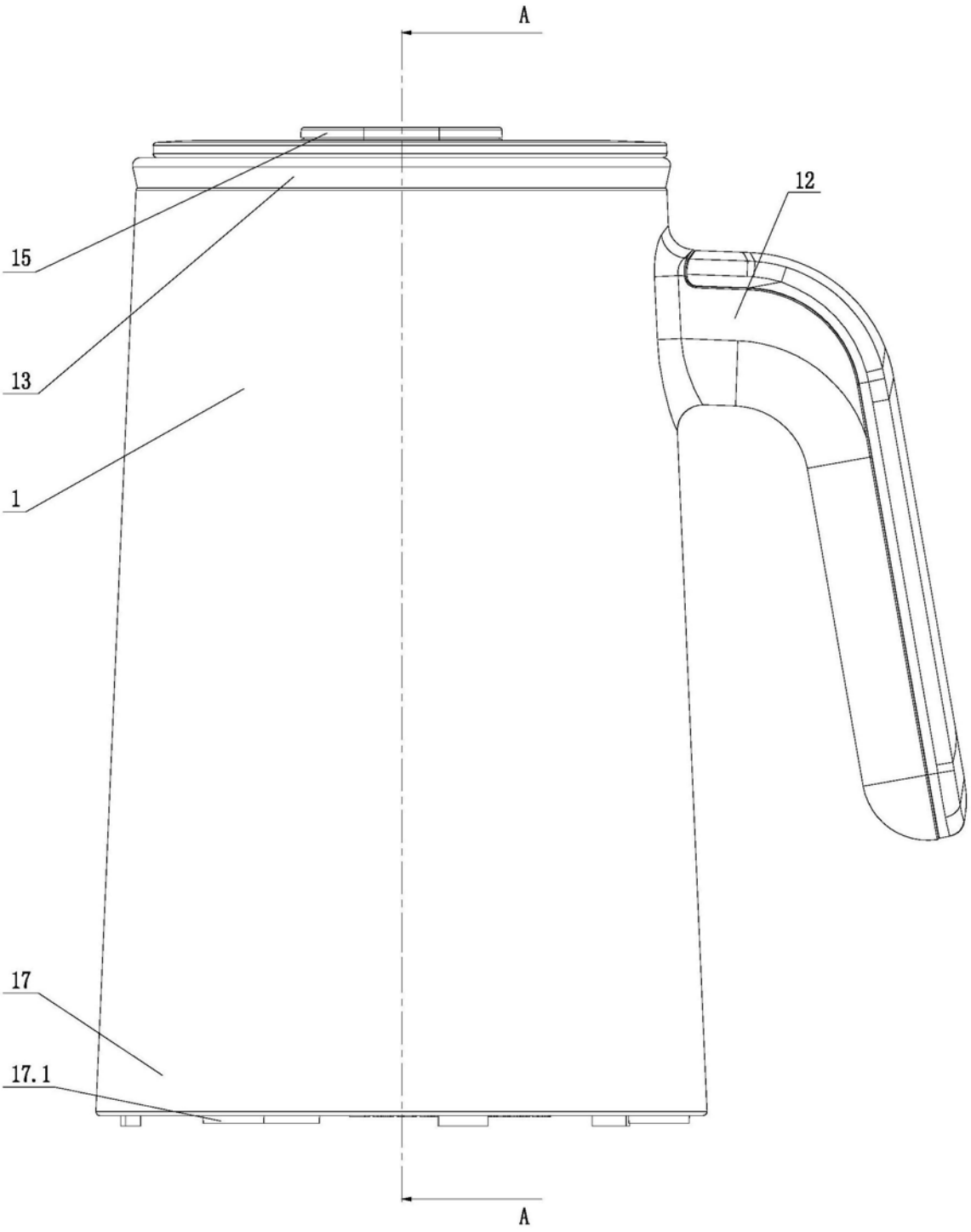


图8

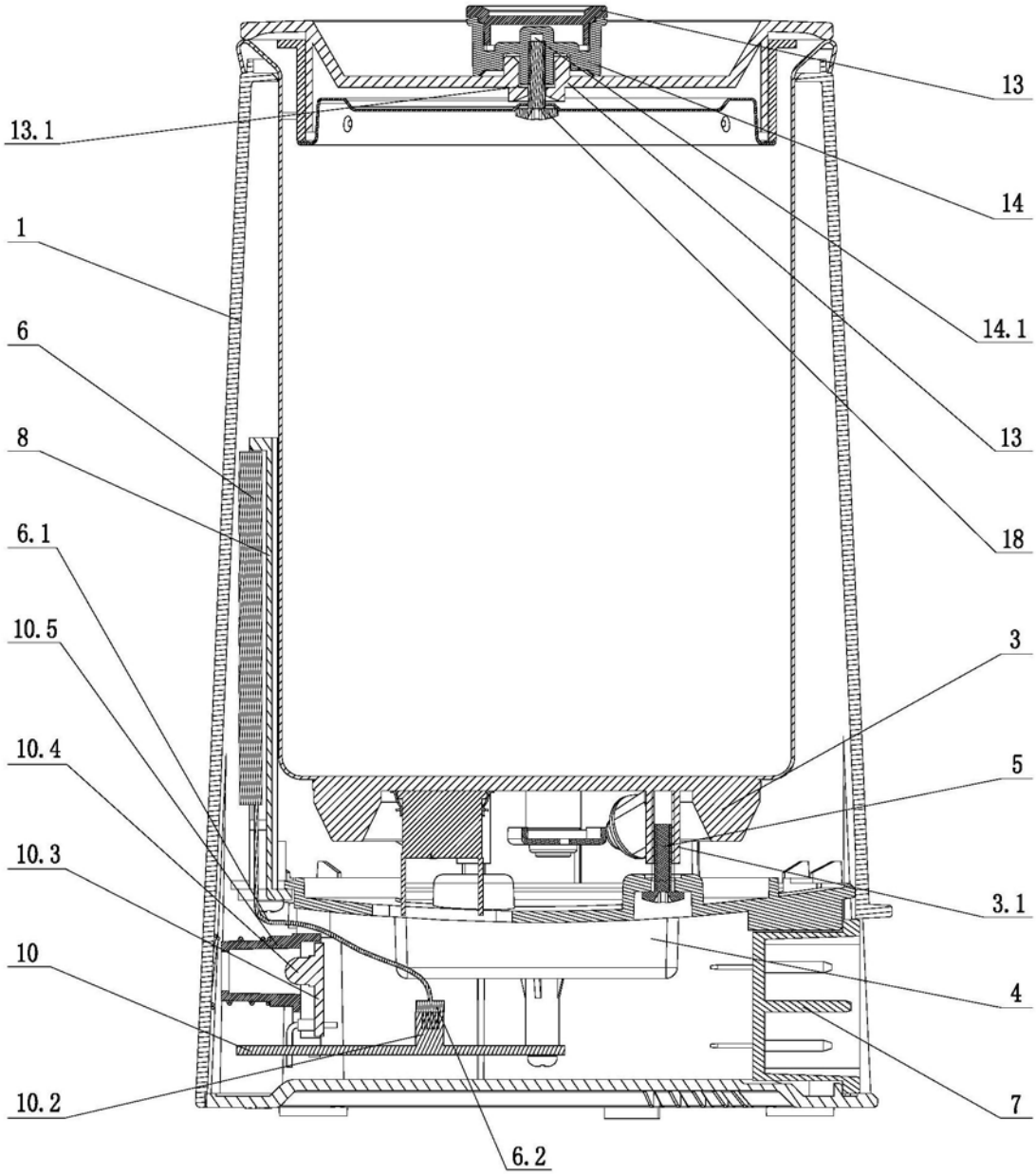


图9

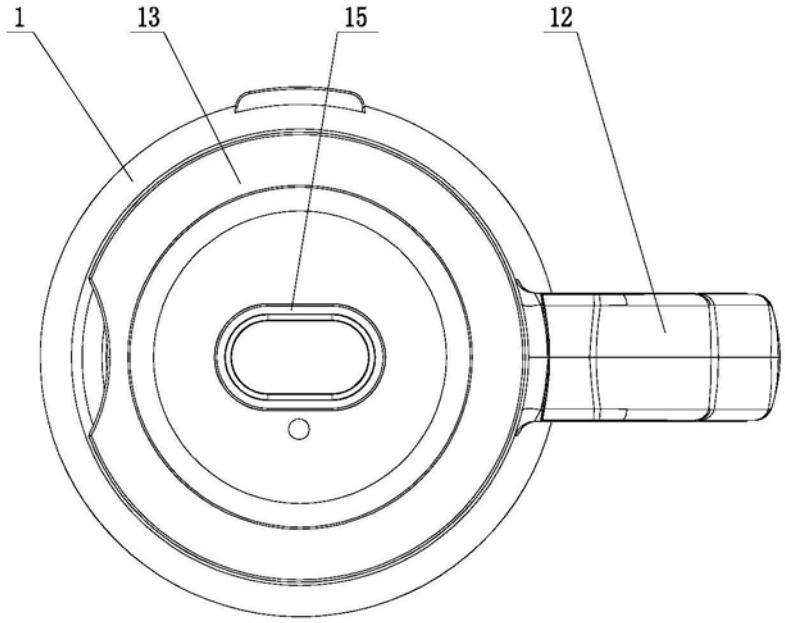


图10

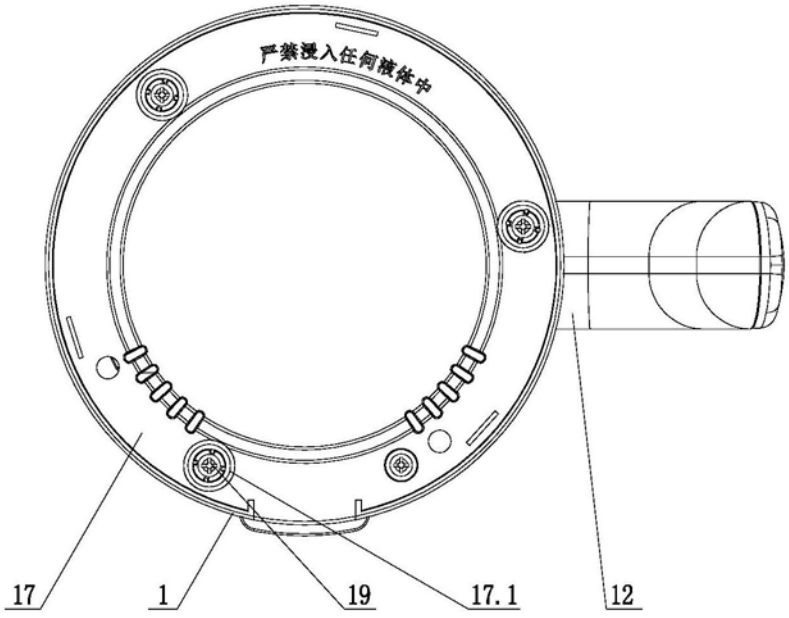


图11

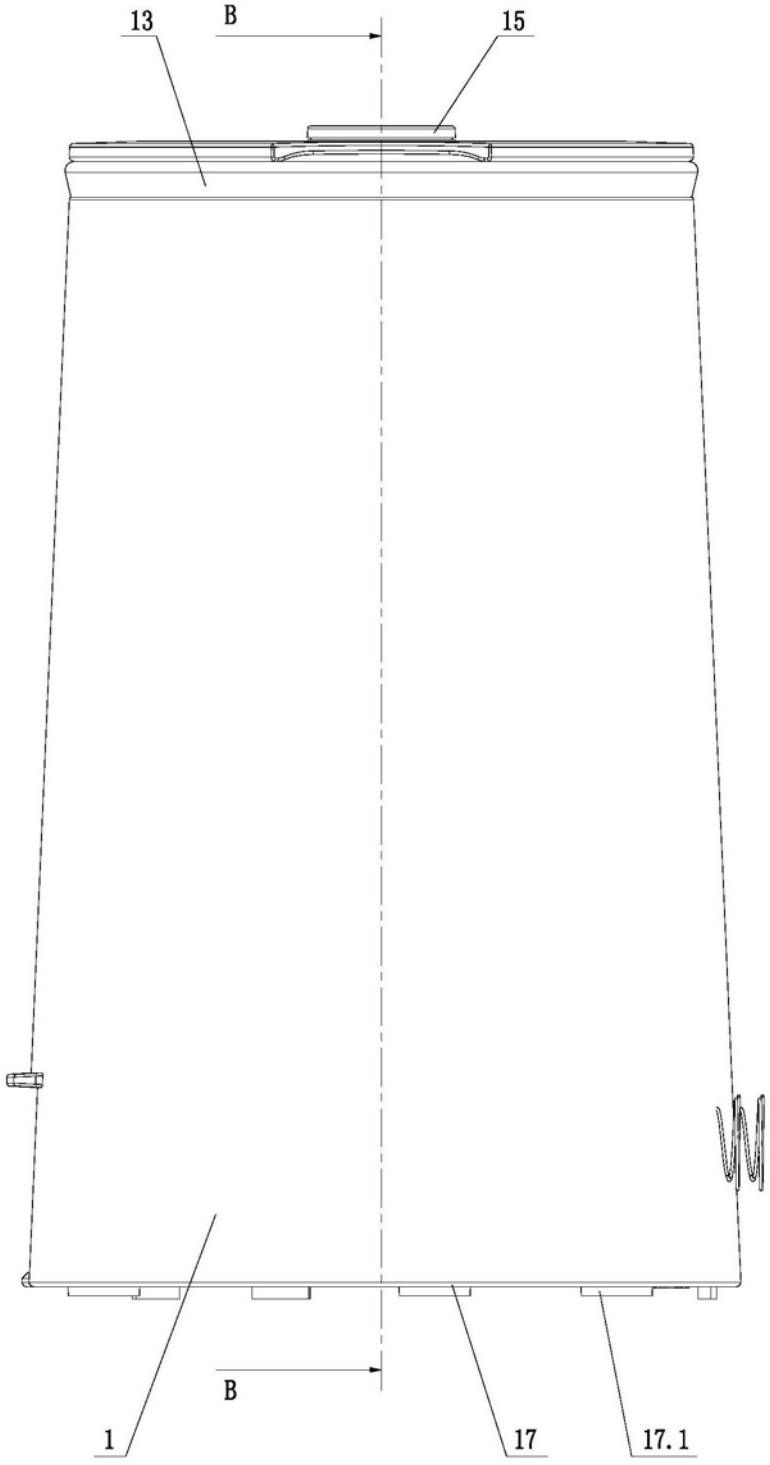


图12

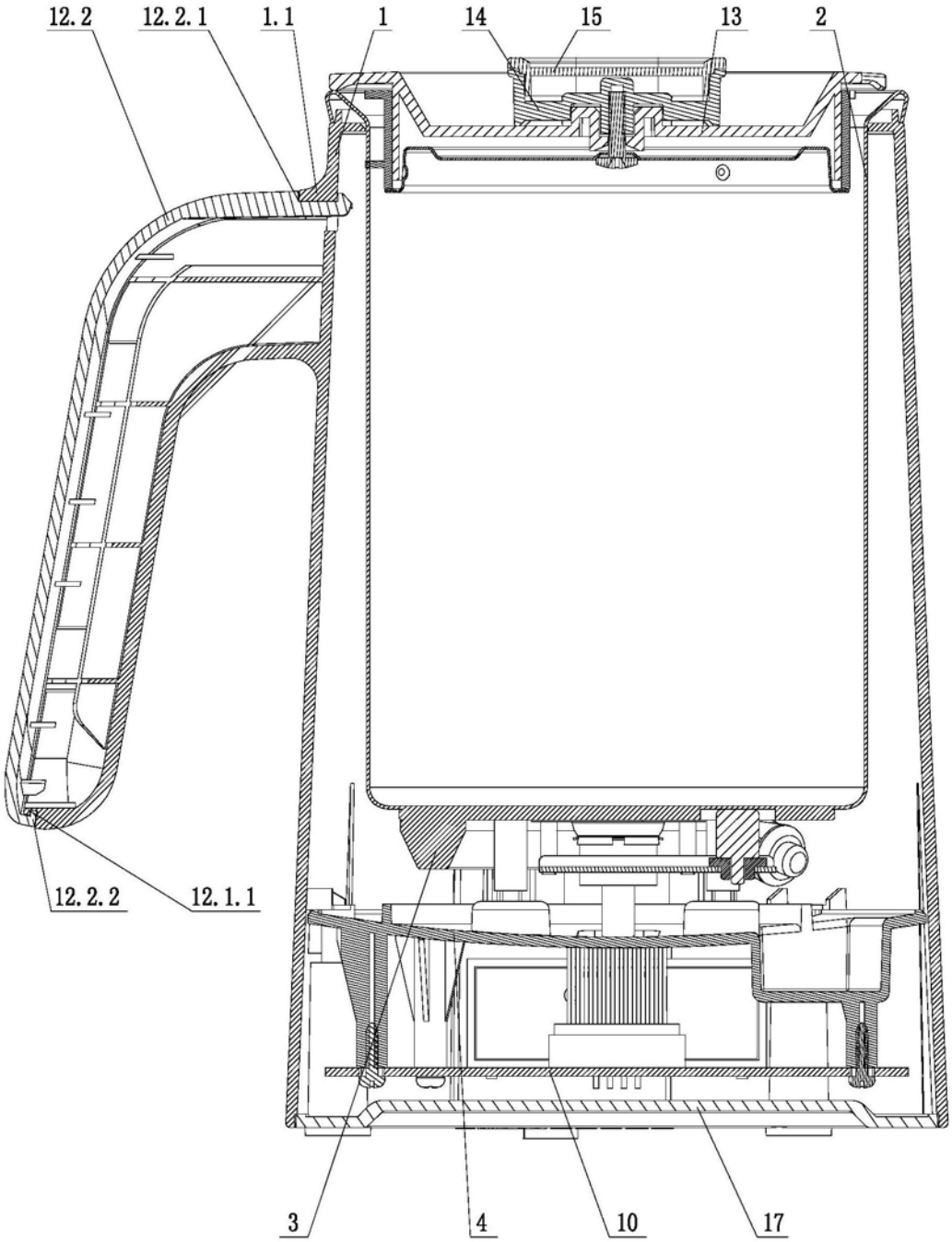


图13