



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218090209 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222296783.5

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 创维电器股份有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发
区滨淮大道96号创维电器(南京)工业
园

(72) 发明人 曹建华 王闯 李维栋 席磊
周国贤 吴启楠

(74) 专利代理机构 南京新慧恒诚知识产权代理
有限公司 32424
专利代理师 徐彪

(51) Int. Cl.

D06F 58/20 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

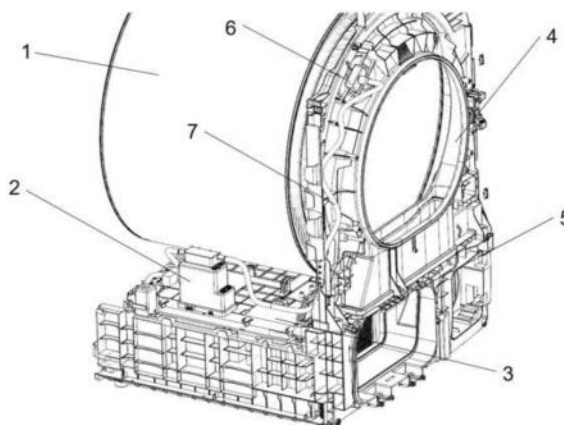
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机,包括底座、内桶、抽水管、柱塞泵、烘道盖、安装在烘道盖上的厚膜蒸汽发生器、安装于内桶前部的前支撑、安装于前支撑上的进气口以及连接在进气口上的进气管,前支撑和烘道盖安装在底座上,底座的一侧壁上形成有储水腔,厚膜蒸汽发生器包括蒸汽发生器外壳,蒸汽发生器外壳上设置有进水口和出气口,抽水管的一端插入到储水腔中,另一端连接到柱塞泵上,进水管的一端连接到柱塞泵上,另一端连接到厚膜蒸汽发生器的进水口上,进气管的一端连接在进气口上,另一端连接在厚膜蒸汽发生器的出气口上。本实用新型在干衣机的底座烘道盖上增加厚膜蒸汽发生器,通过厚膜蒸汽加热器产生蒸汽。



1. 一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 包括进水管(10)、底座(5)、内桶(1)、抽水管(8)、柱塞泵(9)、烘道盖(3)、安装在烘道盖(3)上的厚膜蒸汽发生器(2)、安装于内桶(1)前部的前支撑(4)、安装于前支撑(4)上的进气口(6)以及连接在进气口(6)上的进气管(7), 所述前支撑(4)和烘道盖(3)安装在底座(5)上, 所述底座(5)的一侧壁上形成有储水腔(5-1), 所述厚膜蒸汽发生器(2)包括蒸汽发生器外壳(2-1), 所述蒸汽发生器外壳(2-1)上设置有进水口(2-2)和出气口(2-3), 所述抽水管(8)的一末端插入到储水腔(5-1)中, 另一末端连接到柱塞泵(9)上, 所述进水管(10)的一末端连接到柱塞泵(9)上, 另一末端连接到厚膜蒸汽发生器(2)的进水口(2-2)上, 所述进气管(7)的一端连接在进气口(6)上, 另一端连接在厚膜蒸汽发生器(2)的出气口(2-3)上。

2. 如权利要求1所述的带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 所述厚膜蒸汽发生器(2)还包括安装于蒸汽发生器外壳(2-1)上且位于进水口(2-2)和出气口(2-3)下方的位置高液位探针(2-4)和低液位探针(2-5)。

3. 如权利要求2所述的带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 所述厚膜蒸汽发生器(2)还包括厚膜加热板(2-6)、厚膜固定支架(2-7)、温度保护器(2-8)以及硅胶密封圈(2-9), 所述厚膜加热板(2-6)通过厚膜固定支架(2-7)安装固定在蒸汽发生器外壳(2-1)的底端。

4. 如权利要求3所述的带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 所述温度保护器(2-8)安装在厚膜固定支架(2-7)上同时和厚膜加热板(2-6)相接触。

5. 如权利要求4所述的带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 所述硅胶密封圈(2-9)安装在厚膜加热板(2-6)的一周。

6. 如权利要求5所述的带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机, 其特征在于: 所述硅胶密封圈(2-9)密封蒸汽发生器外壳(2-1)和厚膜加热板(2-6)之间的缝隙。

一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机，其属于家用电器技术领域。

背景技术：

[0002] 传统的蒸汽发生器体积大，电控复杂，需要多个传感器包括水位传感器等才能实现蒸汽功能，蒸汽效力低。

[0003] 因此，确有必要对现有技术进行改进以解决现有技术之不足。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机，其能够以最小的体积实现蒸汽发生器的功能，提高用户体验。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案有：一种带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机，包括底座、内桶、抽水管、柱塞泵、烘道盖、安装在烘道盖上的厚膜蒸汽发生器、安装于内桶前部的前支撑、安装于前支撑上的进气口以及连接在进气口上的进气管，所述前支撑和烘道盖安装在底座上，所述底座的一侧壁上形成有储水腔，所述厚膜蒸汽发生器包括蒸汽发生器外壳，所述蒸汽发生器外壳上设置有进水口和出气口，所述抽水管的一端插入到储水腔中，另一端连接到柱塞泵上，所述进水管的一端连接到柱塞泵上，另一端连接到厚膜蒸汽发生器的进水口上，所述进气管的一端连接在进气口上，另一端连接在厚膜蒸汽发生器的出气口上。

[0006] 进一步地，所述厚膜蒸汽发生器还包括安装于蒸汽发生器外壳上且位于进水口和出气口下方的位置高液位探针和低液位探针。

[0007] 进一步地，所述厚膜蒸汽发生器还包括厚膜加热板、厚膜固定支架、温度保护器以及硅胶密封圈，所述厚膜加热板通过厚膜固定支架安装固定在蒸汽发生器外壳的底端。

[0008] 进一步地，所述温度保护器安装在厚膜固定支架上同时和厚膜加热板相接触。

[0009] 进一步地，所述硅胶密封圈安装在厚膜加热板的一周。

[0010] 进一步地，所述硅胶密封圈密封蒸汽发生器外壳和厚膜加热板之间的缝隙。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果：本实用新型在干衣机的底座烘道盖上增加厚膜蒸汽发生器，通过厚膜蒸汽加热器产生蒸汽，同时该厚膜蒸汽加热器能持续的产生蒸汽。

附图说明：

[0012] 图1为本实用新型带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机示意图。

[0013] 图2为本实用新型带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机局部示意图。

[0014] 图3为本实用新型带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机另一局部示意图。

[0015] 图4为厚膜蒸汽发生器示意图。

[0016] 图5为厚膜蒸汽发生器另一示意图。

[0017] 图6为厚膜蒸汽发生器的局部分解示意图。

具体实施方式：

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 本实用新型带厚膜蒸汽发生器的滚筒式干衣机，包括底座5、内桶1、抽水管8、柱塞泵9、进水管10、烘道盖3、安装在烘道盖3上的厚膜蒸汽发生器2、安装于内桶1前部的前支撑4、安装于前支撑4上的进气口6以及连接在进气口6上的进气管7，前支撑4和烘道盖3安装在底座5上。底座5的一侧壁上形成有储水腔5-1。

[0020] 厚膜蒸汽发生器2包括蒸汽发生器外壳2-1、高液位探针2-4、低液位探针2-5、厚膜加热板2-6、厚膜固定支架2-7、温度保护器2-8以及硅胶密封圈2-9。

[0021] 蒸汽发生器外壳2-1上设置有进水口2-2和出气口2-3，进水口2-2上连接有进水管10，进气管7的一端连接在进气口6上，另一端连接在厚膜蒸汽发生器2的出气口2-3上，从进水口2-2进水产生的蒸汽由出气口2-3排出。

[0022] 抽水管8的一末端插入到储水腔5-1中，另一末端连接到柱塞泵9上。进水管10的一末端连接到柱塞泵9上，另一末端连接到厚膜蒸汽发生器2上。通过柱塞泵9将储水腔5-1内的水抽到厚膜蒸汽发生器2中，柱塞泵9通过进水管10和厚膜蒸汽发生器的进水口2-2连接，厚膜蒸汽发生器2产生的蒸汽由进气管7送到进气口6，再喷射到内桶1内。

[0023] 高液位探针2-4和低液位探针2-5安装于蒸汽发生器外壳2-1上且位于进水口2-2和出气口2-3下方的位置。

[0024] 高液位探针2-4作用是当进水高度达到高液位探针的位置就认为补水完成，此时柱塞泵9停止工作，同时此时打开蒸汽发生器电源，开始加热产生蒸汽。

[0025] 低液位探针2-5作用是当蒸汽喷出导致水位低于低液位探针的位置，则停止产生蒸汽，此时需要补水，此时柱塞泵9工作，将储水腔5-1内的水抽到厚膜蒸汽发生器2中。

[0026] 厚膜加热板2-6通过厚膜固定支架2-7安装固定在蒸汽发生器外壳2-1的底端，厚膜加热板2-6是厚膜蒸汽发生器2的核心加热元件，通电后产生热量，从而蒸汽发生器外壳2-1内的水，形成蒸汽。

[0027] 温度保护器2-8安装在厚膜固定支架2-7上同时和厚膜加热板2-6相接触，用于防止干烧时厚膜加热板2-6温度过高，防止厚膜加热板2-6过温损坏和着火。

[0028] 硅胶密封圈2-9安装在厚膜加热板2-6的一周用来阻隔厚膜加热板2-6的温度传递到蒸汽发生器外壳2-1外壳上，同时密封蒸汽发生器外壳2-1和厚膜加热板2-6之间的缝隙，防止漏水和漏蒸汽。

[0029] 本实用新型在干衣机的底座烘道盖上增加厚膜蒸汽发生器，通过厚膜蒸汽发生器产生蒸汽，同时该厚膜蒸汽发生器能持续的产生蒸汽，以最小体积实现厚膜蒸汽发生器的功能，提高用户体验。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下还可以作出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

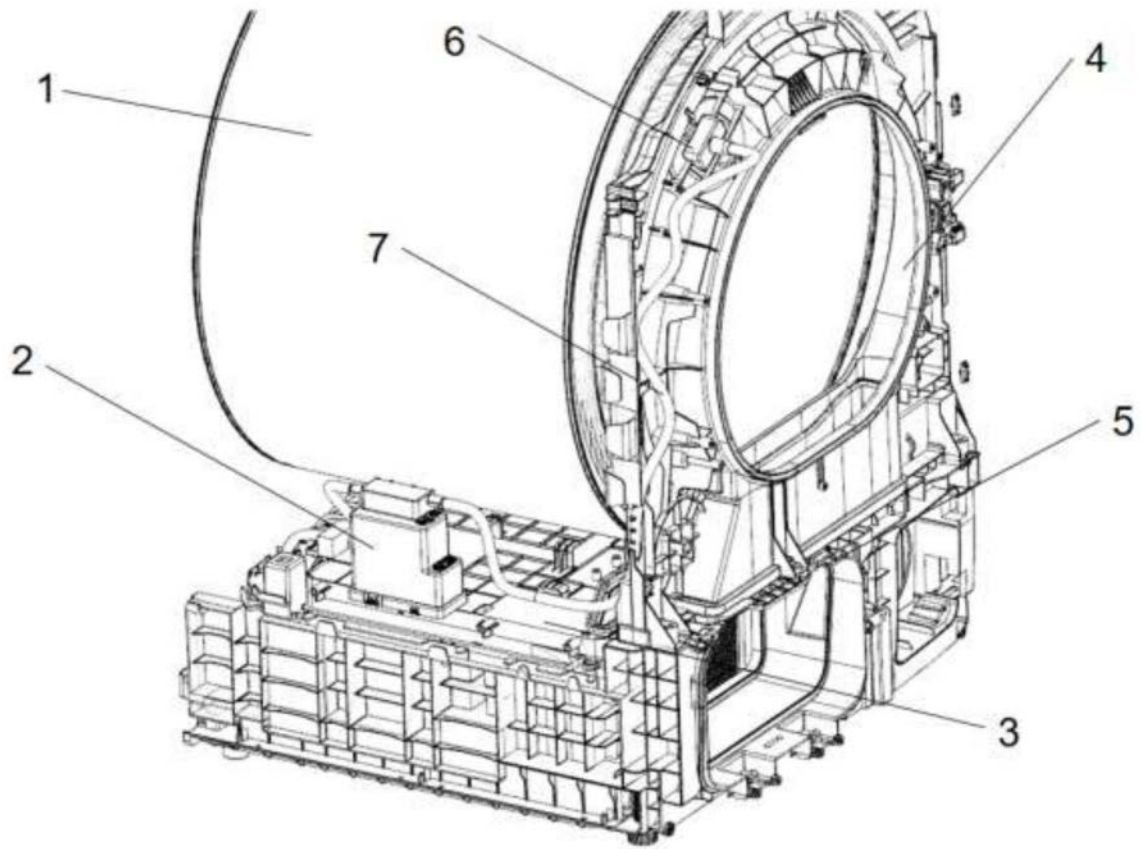


图1

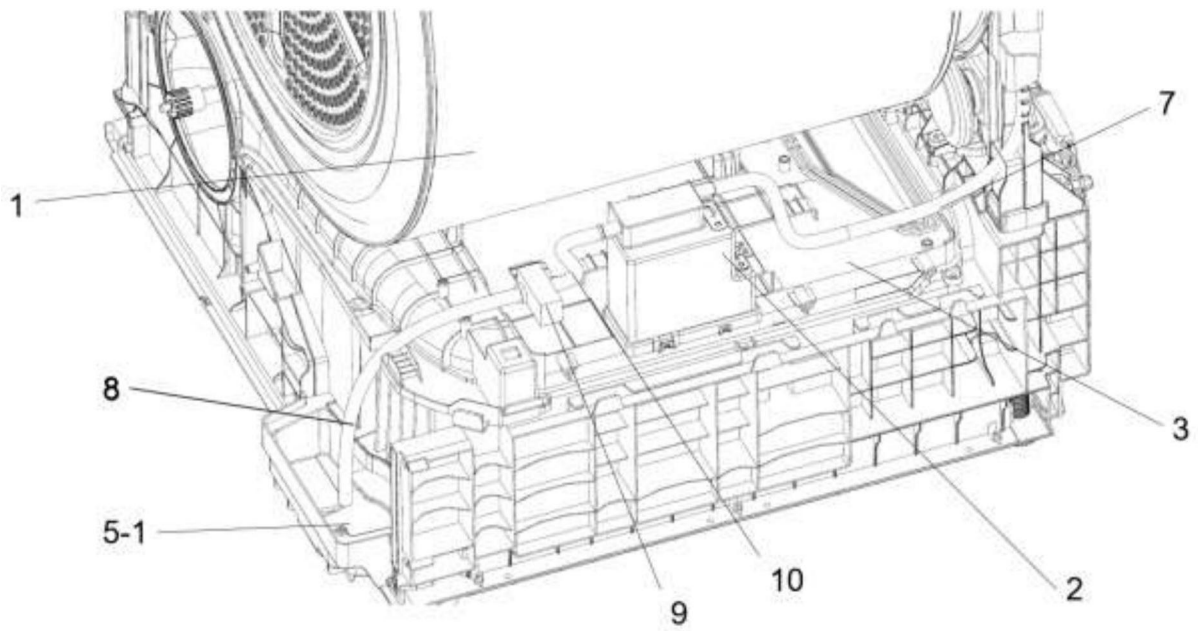


图2

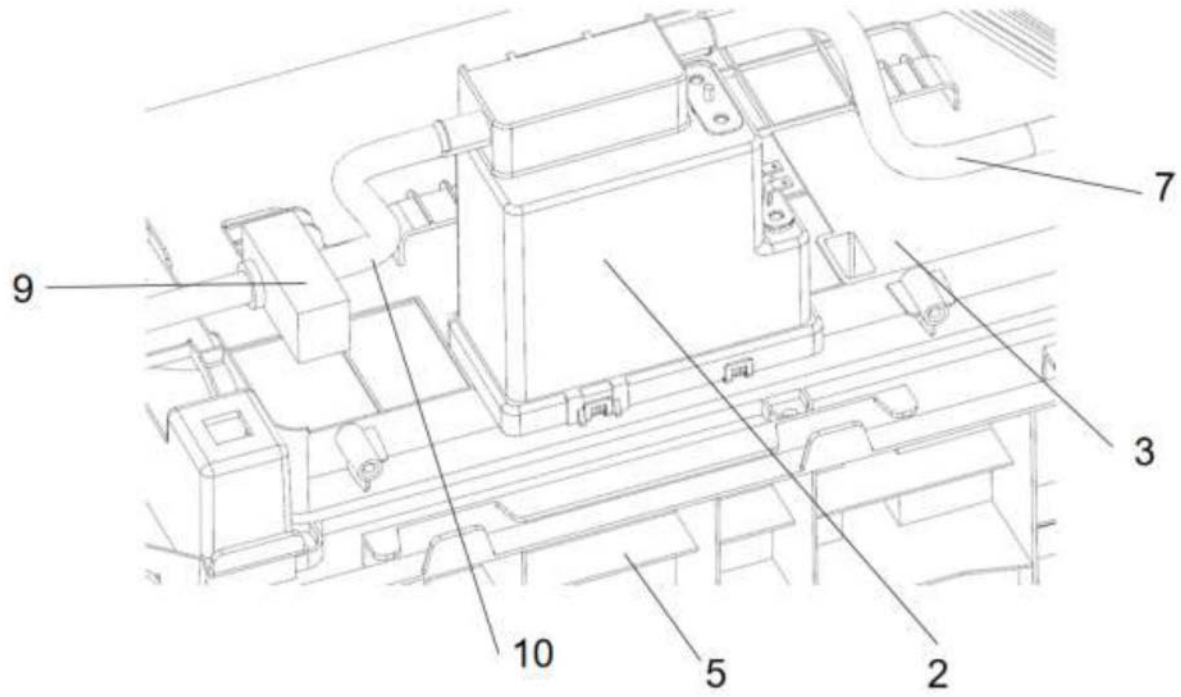


图3

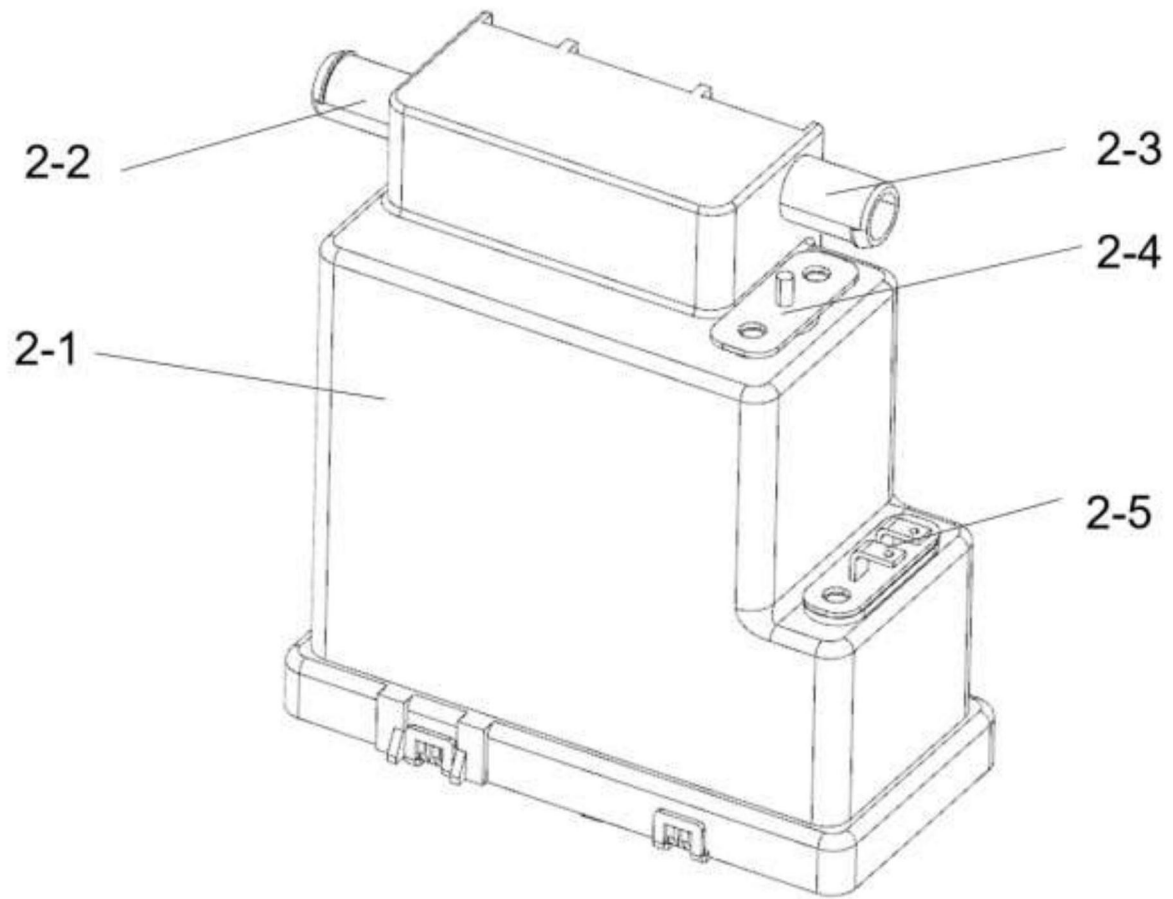


图4

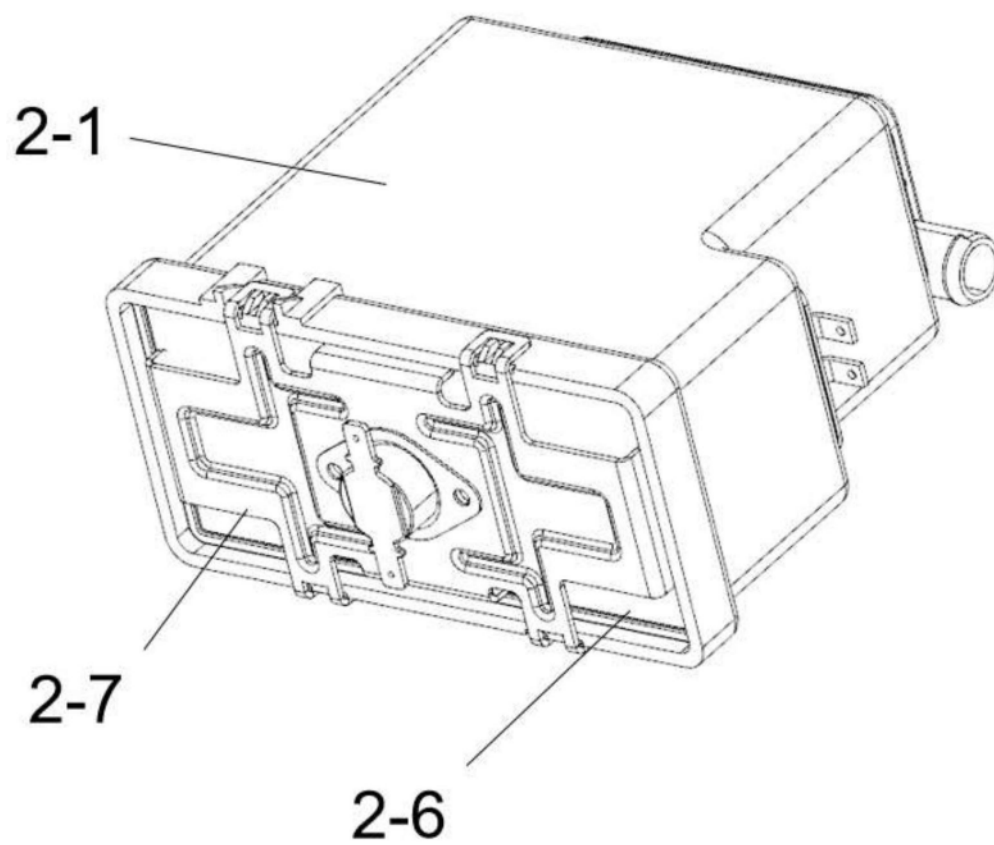


图5

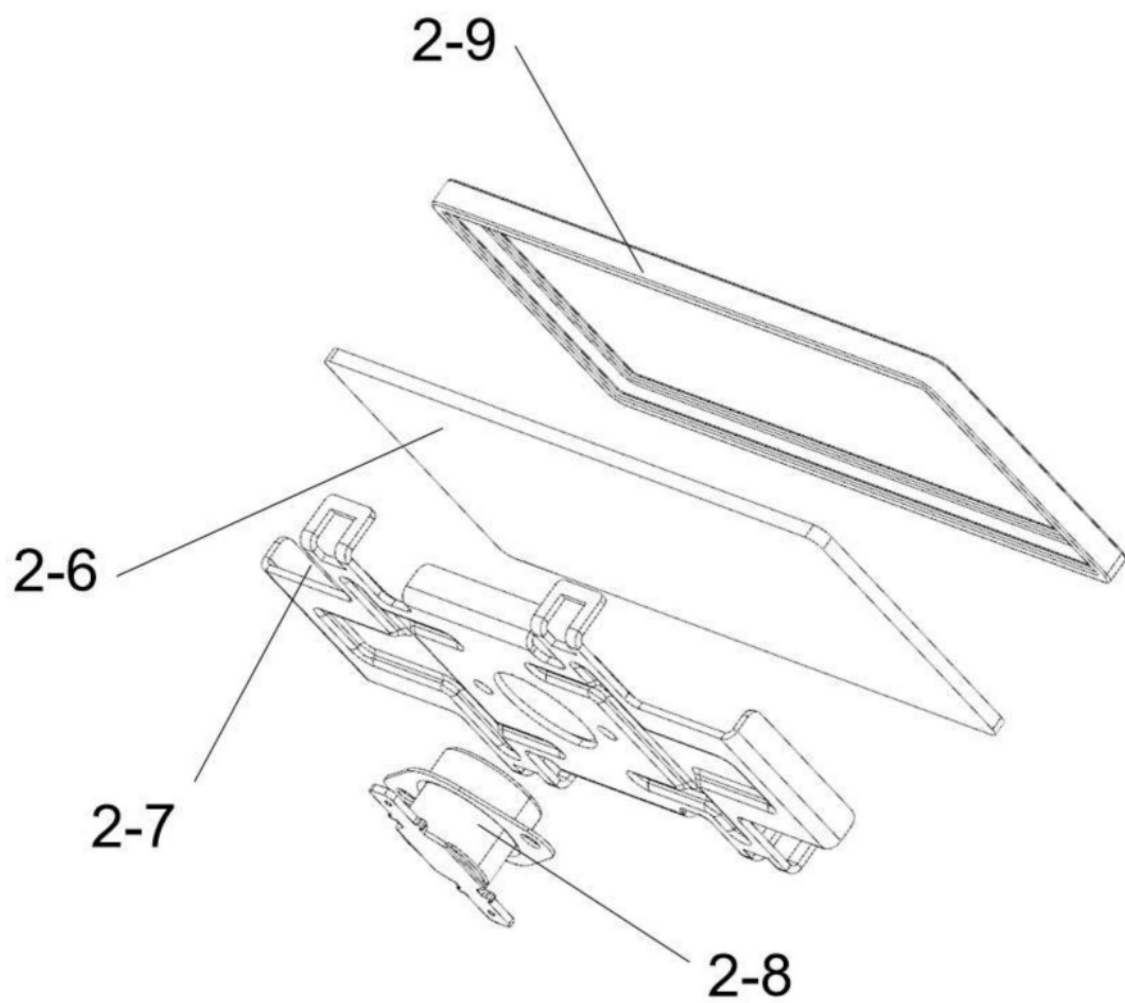


图6