



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110664270 A

(43)申请公布日 2020.01.10

(21)申请号 201911088084.8

(22)申请日 2019.11.08

(71)申请人 郭鑫

地址 315315 浙江省慈溪市观海卫镇西工业
业区海卫大道3号

(72)发明人 张西洋 饶力 牛军营 郭鑫

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 邓青玲

(51)Int.Cl.

A47J 37/06(2006.01)

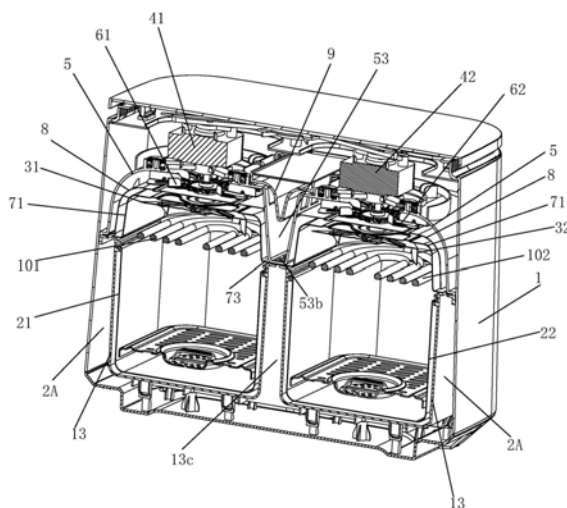
权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54)发明名称

空气炸锅

(57)摘要

本发明涉及一种空气炸锅,包括有内部形成有烹饪腔的机体(1),能进出烹饪腔的锅体,以及设于机体(1)内且位于烹饪腔上方的电热装置,其特征在于:所述锅体包括第一锅体(21)和第二锅体(22);所述机体(1)的烹饪腔内设有一体式炉腔内胆(13),该一体式炉腔内胆(13)上形成有能分别容置第一锅体(21)和第二锅体(22)的第一容腔(13a)和第二容腔(13b),所述第一锅体(21)设置在第一容腔(13a)内,所述第二锅体(22)设置在第二容腔(13b)内。与现有技术相比,本发明的优点在于:通过设置两个独立的第一锅体和第二锅体,可以同时进行两个烹饪操作,并且采用一体式炉腔内胆结构,节约了材料成本,提高了组装效率。



1. 一种空气炸锅, 包括有内部形成有烹饪腔的机体(1), 能进出烹饪腔的锅体, 以及设于机体(1)内且位于烹饪腔上方的电热装置, 其特征在于: 所述锅体包括第一锅体(21)和第二锅体(22); 所述机体(1)的烹饪腔内设有一体式炉腔内胆(13), 该一体式炉腔内胆(13)上形成有能分别容置第一锅体(21)和第二锅体(22)的第一容腔(13a)和第二容腔(13b), 所述第一锅体(21)设置在第一容腔(13a)内, 所述第二锅体(22)设置在第二容腔(13b)内。

2. 根据权利要求1所述的空气炸锅, 其特征在于: 所述一体式炉腔内胆(13)上形成有位于第一容腔(13a)和第二容腔(13b)之间的冷风风道(13c), 一体式炉腔内胆(13)与机体内壁之间形成有冷风通道(2A), 冷风风道(13c)与冷风通道(2A)连通。

3. 根据权利要求2所述的空气炸锅, 其特征在于: 第一容腔(13a)和第二容腔(13b)之间的一体式炉腔内胆(13)上开有与冷风风道(13c)连通的冷风流通孔(13d)。

4. 根据权利要求2所述的空气炸锅, 其特征在于: 所述机体内还设有:

设置在电热装置上方、与第一锅体(21)位置相对的第一热风机(31);

设置在电热装置上方、与第二锅体(22)位置相对的第二热风机(32);

与第一热风机(31)连接并能驱动第一热风机转动的第一电机(41);

与第二热风机(32)连接并能驱动第二热风机转动的第二电机(42);

能同时安装第一电机(41)和第二电机(42)的电机架(5), 电机架(5)上与第一热风机(31)位置对应的部位设有第一穿孔(51), 电机架(5)上与第二热风机(32)位置对应的部位设有第二穿孔(52), 第一电机(41)的输出轴穿过第一穿孔(51)后与第一热风机(31)连接, 第二电机(41)的输出轴穿过第二穿孔(52)后与第二热风机(32)连接; 所述电机架(5)中部形成有向下凹陷呈U型或V型的冷风风道槽(53), 冷风风道槽(53)的侧壁开有冷风透穿孔(53a), 冷风风道槽(53)的底部开有冷风出口(53b), 冷风出口(53b)与一体式炉腔内胆(13)上的冷风风道(13c)连通。

5. 根据权利要求4所述的空气炸锅, 其特征在于: 所述电机架(5)的下部与第一穿孔对应的位置设有第一冷风机(61), 第一冷风机(61)也与第一电机(41)的输出轴连接; 所述电机架(5)的下部与第二穿孔(52)对应的位置设有第二冷风机(62), 第二冷风机(62)也与第二电机(42)的输出轴连接; 冷风风道槽(53)一侧的冷风透穿孔(53a)设置在与第一冷风机(61)相对的位置, 冷风风道槽另一侧的冷风透穿孔(53a)设置在与第二冷风机(62)相对的位置。

6. 根据权利要求5所述的空气炸锅, 其特征在于: 第一冷风机(61)位于第一热风机(31)上方, 且第一热风机(31)与第一冷风机(61)并联连接在第一电机(41)的输出轴上, 第一热风机(31)与第一冷风机(61)之间设有第一反射板(71); 第二冷风机(62)位于第二热风机(32)上方, 第二热风机(32)与第二冷风机(62)并联连接在第二电机(42)的输出轴上, 第二热风机(32)与第二冷风机(62)之间设有第二反射板(72); 第一反射盘(71)和第二反射盘(72)通过连接板(73)相互连接在一起, 且第一反射盘(71)、第二反射盘(72)和连接板(73)呈一体件结构。

7. 根据权利要求6所述的空气炸锅, 其特征在于: 连接所述第一反射盘(71)与第二反射盘(72)的连接板(73)上开有通风口(73a), 该通风口(73a)的位置与电机架上冷风风道槽底部的冷风出口(53b)相对应, 且该通风口(73a)与一体式炉腔内胆(13)上的冷风风道(13c)连通; 第一反射盘(71)、第二反射盘(72)与第一冷风机(61)、第二冷风机(62)之间设有一体

式隔热板(8),一体式隔热板(8)中部设有开口(81),电机架(5)上的冷风风道槽(53)穿过该开口(81)后与连接板(73)相对;所述电机架(5)的冷风风道槽(53)侧壁与一体式隔热板(8)中部的开口(81)边缘紧密贴合,并且所述电机架的冷风风道槽侧壁的冷风透穿孔(53a)位置高于一体式隔热板(8);电机架(5)上方与冷风风道槽对应的位置设有导风架(9),导风架(9)上具有能插入冷风风道槽内的U型或V型导风面(91)。

8.根据权利要求1~7中任意一项权利要求所述的空气炸锅,其特征在于:所述第一容腔(13a)在开口处设有倾斜设置的第一导向面(131),所述第一锅体(21)连接有第一锅体支架(211),第一锅体支架(211)上设有能与第一导向面(131)配合导向的第一斜面(211a);所述第二容腔(13b)在开口处设有倾斜设置的第二导向面(132),所述第二锅体(22)连接有第二锅体支架(221),第二锅体支架(221)上设有能与第二导向面(132)配合导向的第二斜面(221a)。

9.根据权利要求8所述的空气炸锅,其特征在于:所述第一导向面(131)和第二导向面(132)在一体式炉腔内胆(13)上形成V型结构。

10.根据权利要求8所述的空气炸锅,其特征在于:第一锅体支架(211)外侧面连接有第一手柄(212),第二锅体支架(221)外侧面连接有第二手柄(222);当第一锅体支架(211)带动第一锅体(21)进入第一容腔(13a)后,且第二锅体支架(221)带动第二锅体(22)进入第一容腔(13b)后,第一锅体支架(211)外侧面与第二锅体支架(221)外侧面保持齐平。

空气炸锅

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房设备技术领域,具体指一种空气炸锅。

背景技术

[0002] 空气炸锅是一种利用高速、高温空气循环技术对食品进行炸制的新型家用电器,其做出的食品比传统电炸锅相比可降低80%油脂,在日常使用中易于清洁,既安全又经济,备受人们所青睐。

[0003] 现有的空气炸锅一般包括机体,机体内形成有烹饪腔体,机体内设有能向烹饪腔体内部送入高温空气的热风,烹饪腔体内设有用于盛放食物的锅体,利用热风工作时产生的高温热风,对锅体内的食材进行加热,热空气与食物充分接触,利用食物表面瞬间快速失去水分,或再加上食品自身产生的油脂,使食品表面形成酥脆口感,呈现被油炸的效果。具体结构可参见专利申请号为CN201710570933.8(公告号为CN107233007A)的发明专利《一种简易装配结构的空气炸锅》。

[0004] 但是上述空气炸锅中,烹饪腔内的锅体只有一个,不能同时烹饪两种不同食物或进行两种不同类型的烹饪程序。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,提供一种能同时进行两个烹饪操作、并且组装简便的空气炸锅。

[0006] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种空气炸锅,包括有内部形成有烹饪腔的机体,能进出烹饪腔的锅体,以及设于机体内且位于烹饪腔上方的电热装置,其特征在于:所述锅体包括第一锅体和第二锅体;所述机体的烹饪腔内设有一体式炉腔内胆,该一体式炉腔内胆上形成有能分别容置第一锅体和第二锅体的第一容腔和第二容腔,所述第一锅体设置在第一容腔内,所述第二锅体设置在第二容腔内。

[0007] 作为改进,所述一体式炉腔内胆上形成有位于第一容腔和第二容腔之间的冷风风道,一体式炉腔内胆与机体内壁之间形成有冷风通道,冷风风道与冷风通道连通。

[0008] 再改进,第一容腔和第二容腔之间的一体式炉腔内胆上开有与冷风风道连通的冷风流通孔。

[0009] 再改进,所述机体内还设有:

[0010] 设置在电热装置上方、与第一锅体位置相对的第一热风机;

[0011] 设置在电热装置上方、与第二锅体位置相对的第二热风机;

[0012] 与第一热风机连接并能驱动第一热风机转动的第一电机;

[0013] 与第二热风机连接并能驱动第二热风机转动的第二电机;

[0014] 能同时安装第一电机和第二电机的电机架,电机架上与第一热风机位置对应的部位设有第一穿孔,电机架上与第二热风机位置对应的部位设有第二穿孔,第一电机的输出轴穿过第一穿孔后与第一热风机连接,第二电机的输出轴穿过第二穿孔后与第二热风机连

接;所述电机架中部形成有向下凹陷呈U型或V型的冷风风道槽,冷风风道槽的侧壁开有冷风透穿孔,冷风风道槽的底部开有冷风出口,冷风出口与一体式炉腔内胆上的冷风风道连通。

[0015] 再改进,所述电机架的下部与第一穿孔对应的位置设有第一冷风机,第一冷风机也与第一电机的输出轴连接;所述电机架的下部与第二穿孔对应的位置设有第二冷风机,第二冷风机也与第二电机的输出轴连接;冷风风道槽一侧的冷风透穿孔设置在与第一冷风机相对的位置,冷风风道槽另一侧的冷风透穿孔设置在与第二冷风机相对的位置。

[0016] 再改进,第一冷风机位于第一热风机上方,且第一热风机与第一冷风机并联连接在第一电机的输出轴上,第一热风机与第一冷风机之间设有第一反射板;第二冷风机位于第二热风机上方,第二热风机与第二冷风机并联连接在第二电机的输出轴上,第二热风机与第二冷风机之间设有第二反射板;第一反射盘和第二反射盘通过连接板相互连接在一起,且第一反射盘、第二反射盘和连接板呈一体件结构。

[0017] 再改进,连接所述第一反射盘与第二反射盘的连接板上开有通风口,该通风口的位置与电机架上冷风风道槽底部的冷风出口相对应,且该通风口与一体式炉腔内胆上的冷风风道连通;第一反射盘、第二反射盘与第一冷风机、第二冷风机之间设有一体式隔热板,一体式隔热板中部设有开口,电机架上的冷风风道槽穿过该开口后与连接板相对;所述电机架的冷风风道槽侧壁与一体式隔热板中部的开口边缘紧密贴合,并且所述电机架的冷风风道槽侧壁的冷风透穿孔位置高于一体式隔热板;电机架上方与冷风风道槽对应的位置设有导风架,导风架上具有能插入冷风风道槽内的U型或V型导风面。

[0018] 再改进,所述第一容腔在开口处设有倾斜设置的第一导向面,所述第一锅体连接有第一锅体支架,第一锅体支架上设有能与第一导向面配合导向的第一斜面;所述第二容腔在开口处设有倾斜设置的第二导向面,所述第二锅体连接有第二锅体支架,第二锅体支架上设有能与第二导向面配合导向的第二斜面。

[0019] 再改进,所述第一导向面和第二导向面在一体式炉腔内胆上形成V型结构。

[0020] 再改进,第一锅体支架外侧面连接有第一手柄,第二锅体支架外侧面连接有第二手柄;当第一锅体支架带动第一锅体进入第一容腔后,且第二锅体支架带动第二锅体进入第一容腔后,第一锅体支架外侧面与第二锅体支架外侧面保持齐平。

[0021] 与现有技术相比,本发明的优点在于:通过设置两个独立的第一锅体和第二锅体,可以同时进行两个烹饪操作,并且采用一体式炉腔内胆结构,节约了材料成本,提高了组装效率。

附图说明

[0022] 图1为本发明实施例中空气炸锅的结构示意图。

[0023] 图2为本发明实施例中空气炸锅的立体剖视图。

[0024] 图3为本发明实施例中一体式炉腔内胆的结构示意图;

[0025] 图4为本发明实施例中一体式炉腔内胆另一视角的结构示意图;

[0026] 图5为本发明实施例中第一锅体和第二锅体的结构示意图;

[0027] 图6为本发明实施例中第一锅体和第二锅体与一体式炉腔内胆装配后的结构示意图。

- [0028] 图7为本发明实施例中电机架的立体结构示意图。
- [0029] 图8为本发明实施例中一体式隔热板的立体结构示意图；
- [0030] 图9为本发明实施例中一体式反射板的立体结构示意图；
- [0031] 图10为本发明实施例中导风架的立体结构示意图。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0033] 如图1和图2所示的空气炸锅,包括有内部形成有烹饪腔的机体1,能进出烹饪腔的锅体,以及设于机体1内且位于烹饪腔上方的电热装置,其中锅体包括第一锅体21和第二锅体22,第一锅体21和第二锅体22能同时进入并置于所述烹饪腔内;电热装置包括位于第一锅体21上方的第一电热管101,位于第二锅体22上方的第二电热管102。

[0034] 所述机体1的烹饪腔内设有一体式炉腔内胆13,该一体式炉腔内胆13上形成有能分别容置第一锅体21和第二锅体22的第一容腔13a和第二容腔13b,所述第一锅体21设置在第一容腔13a内,所述第二锅体22设置在第二容腔13b内。一体式炉腔内胆13可以同时容置两个锅体,节约了材料成本,提高了组装效率,参见图3所示。

[0035] 所述一体式炉腔内胆13上形成有位于第一容腔13a和第二容腔13b之间的冷风风道13c,第一容腔13a和第二容腔13b之间的一体式炉腔内胆13上开有与冷风风道13c连通的冷风流通孔13d,一体式炉腔内胆13与机体内壁之间形成有冷风通道2A,冷风风道13c与冷风通道2A连通,参见图2和图4所示。设置冷风风道13c和冷风通道2A,可以给机体内壁冷却降温,避免其温度过高变形。

[0036] 所述第一容腔13a在开口处设有倾斜设置的第一导向面131,所述第一锅体21连接有第一锅体支架211,第一锅体支架211上设有能与第一导向面131配合导向的第一斜面211a;所述第二容腔13b在开口处设有倾斜设置的第二导向面132,所述第二锅体22连接有第二锅体支架221,第二锅体支架221上设有能与第二导向面132配合导向的第二斜面221a;第一导向面131和第二导向面132在一体式炉腔内胆13上形成V型结构,参见图3、5、6所示。第一锅体支架211外侧面连接有第一手柄212,第二锅体支架221外侧面连接有第二手柄222;当第一锅体支架211带动第一锅体21进入第一容腔13a后,且第二锅体支架221带动第一锅体22进入第一容腔13b后,第一锅体支架211外侧面与第二锅体支架221外侧面保持齐平,参见图1、图5和图6。一体式炉腔内胆与两个锅体支架之间通过V形导向面配合,这样可以保证两个锅体在推入一体式炉腔内胆的容腔时,不会出现倾斜卡死现象,而且两个锅体再同时推入时因为V形导向结构的存在,既不会出现相互碰撞摩擦现象,还能保证第一锅体支架211外侧面与第二锅体支架221外侧面保持齐平,提升使用体验,提高外形美观。

[0037] 另外,所述机体1内还设有:

- [0038] 设置在第一电热管101上方、与第一锅体21位置相对的第一热风机31;
- [0039] 设置在第二电热管102上方、与第二锅体22位置相对的第二热风机32;
- [0040] 设置在第一热风机31上方的第一反射板71;
- [0041] 设置在第二热风机32上方的第二反射板72;
- [0042] 设置在第一反射板71和第二反射板72上方的一体式隔热板8;
- [0043] 设置在一体式隔热板8上方的第一冷风机61;

[0044] 设置在一体式隔热板8上方的第二冷风机62;

[0045] 设置在第一冷风机61和第二冷风机62上方的电机架5;

[0046] 安装在电机架5上的第一电机41和第二电机42。

[0047] 电机架5上设有第一穿孔51和第二穿孔52,第一电机41的输出轴穿过第一穿孔51后,第一热风机31与第一冷风机61并联连接在第一电机41的输出轴上;第二电机41的输出轴穿过第二穿孔52后,第二热风机32与第二冷风机62并联连接在第二电机42的输出轴上;当然,一体式隔热板8和第一反射板71上开有允许第一电机41的输出轴穿过的安装孔,一体式隔热板8和第二反射板72上开有允许第二电机42的输出轴穿过的安装孔。所述电机架5中部形成有向下凹陷呈U型或V型的冷风风道槽53,冷风风道槽53的侧壁开有冷风透穿孔53a,冷风风道槽53的底部开有冷风出口53b,参见图7所示;第一锅体21和第二锅体22与机体内壁之间设有冷风通道2A,冷风风道槽53底部的冷风出口53b与冷风通道2A连通。冷风风道槽53一侧的冷风透穿孔53a设置在与第一冷风机61相对的位置,冷风风道槽另一侧的冷风透穿孔53a设置在与第二冷风机62相对的位置。第一反射盘71和第二反射盘72通过连接板73相互连接在一起,且第一反射盘71、第二反射盘72和连接板73相互连接有呈一体件结构,形成一体式反射板7,参见图9所示。连接所述第一反射盘71与第二反射盘72的连接板73上开有通风口73a,该通风口73a的位置与电机架上冷风风道槽底部的冷风出口53b相对应,且该通风口73a与第一锅体和第二锅体之间的冷风通道2A连通。一体式隔热板8中部设有开口81,参见图8所示。电机架5上的冷风风道槽53穿过该开口81后与连接第一反射盘71与第二反射盘72的连接板73相对。所述电机架5的冷风风道槽53侧壁与一体式隔热板8中部的开口81边缘紧密贴合,并且所述电机架的冷风风道槽侧壁的冷风透穿孔53a位置高于一体式隔热板8。电机架5四周边缘与机体内壁固定连接,一体式反射板7的四周也与机体内壁固定连接,一体式隔热板8四周固定在一体式反射板7上。本实施例中,所述电机架5上方与冷风风道槽对应的位置设有导风架9,导风架9上具有能插入冷风风道槽内的U型或V型导风面91,参见图10所示。

[0048] 本实施例中的空气炸锅在工作时,在两个电机带动下,两个热风风机和两个冷风风机开始高速旋转;一方面,两个热风风机分别将两个电热管产生的热量分别吹向两个锅体内部,对两个锅体内部的食物进行加热;另一方面,外界冷空气通过机体上方的冷风入口进入机体与电机架之间,由于电机架上也开有冷风入口,冷风进一步通过电机架上的冷风入口进行电机架与一体隔热板之间的冷风腔内,在两个冷风风机高速旋转下,冷气通过电机架5上的冷风风道槽53的冷风透穿孔53a进入冷风风道槽53,进一步通过冷风风道槽53底部的冷风出口53b和连接板73上的通风口73a进入一体式炉腔内胆13的冷风风道13c,并进入一体式炉腔内胆13与机体内壁之间形成的冷风通道2A内,从而对机体内壁进行冷却散热降温,避免机体因温度过高变形。

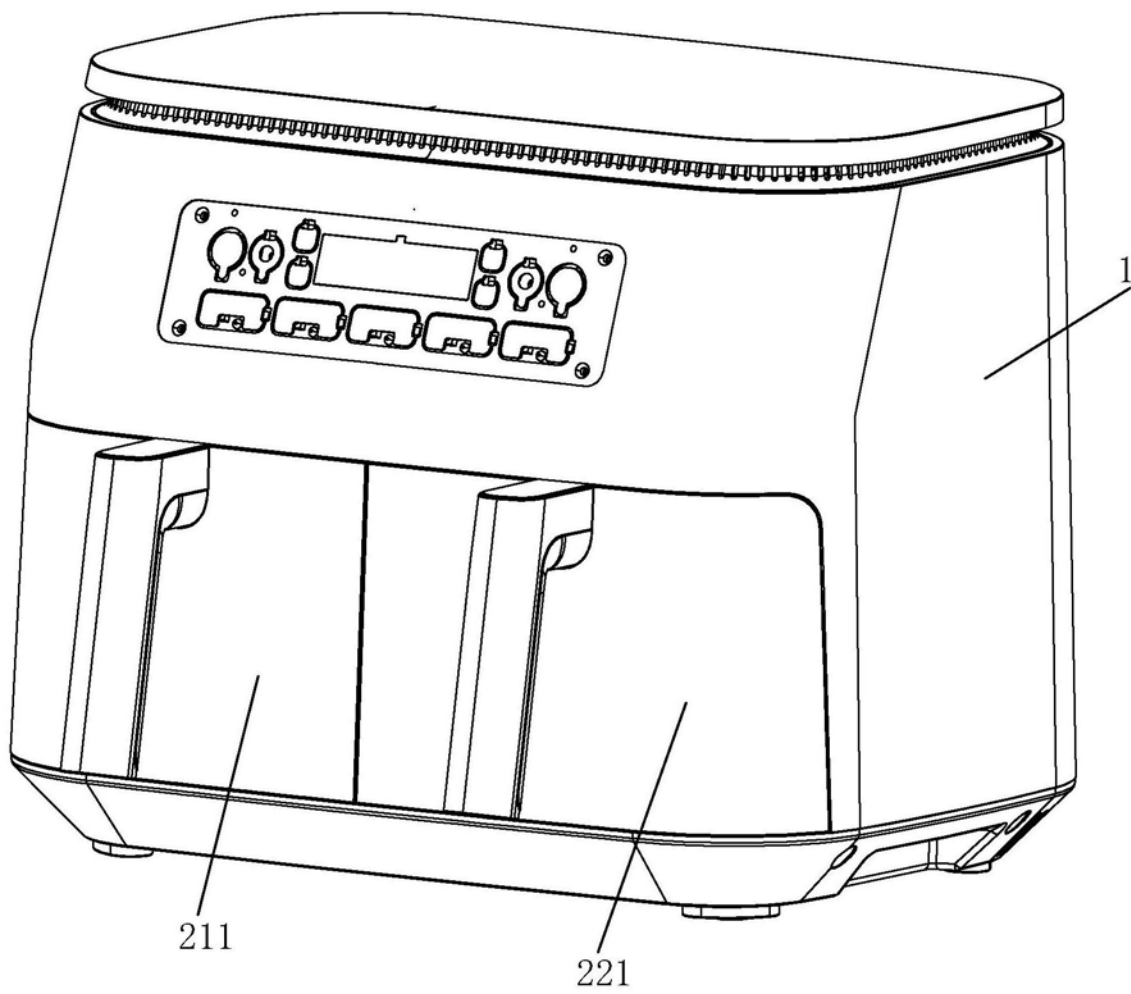


图1

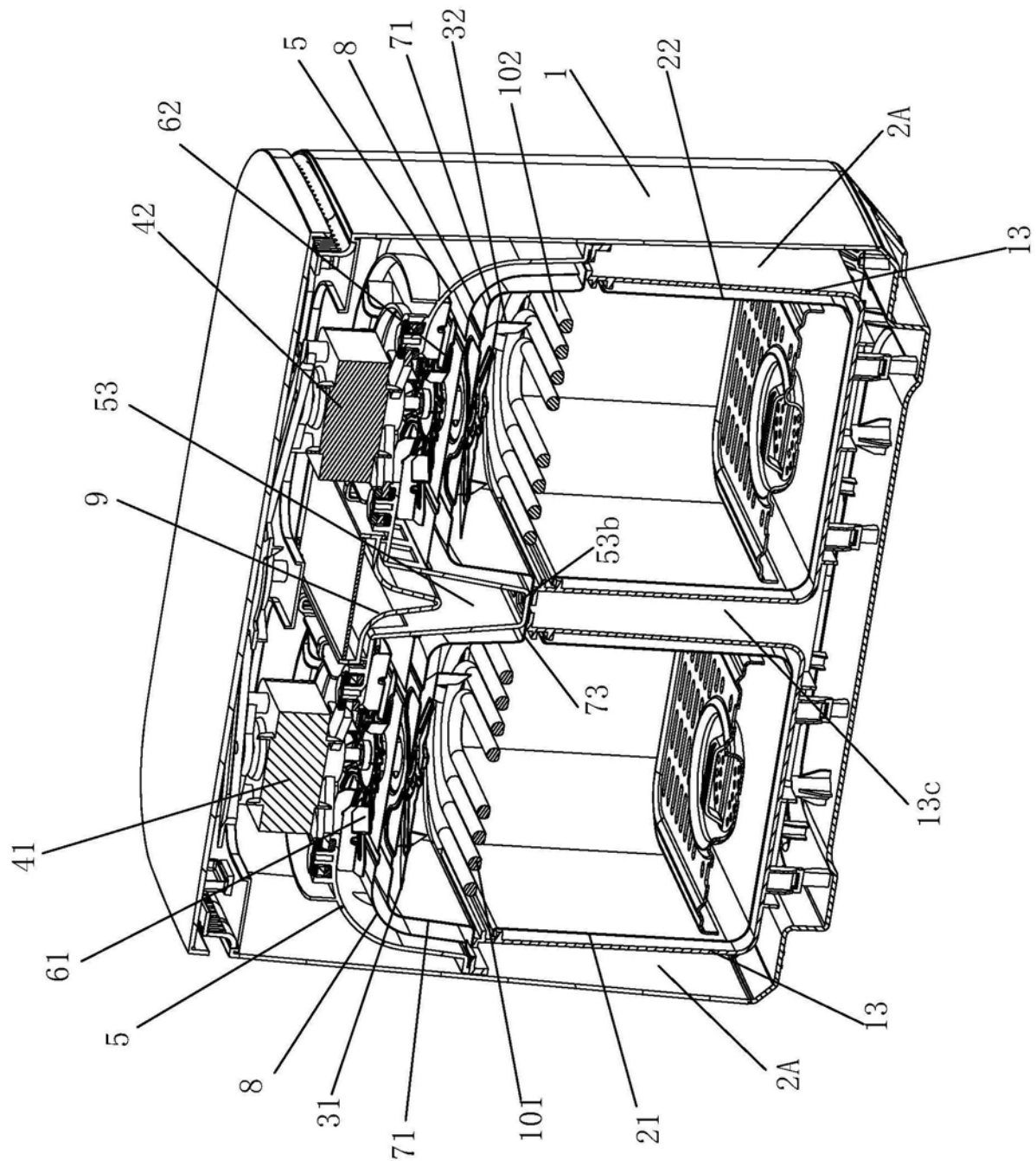


图2

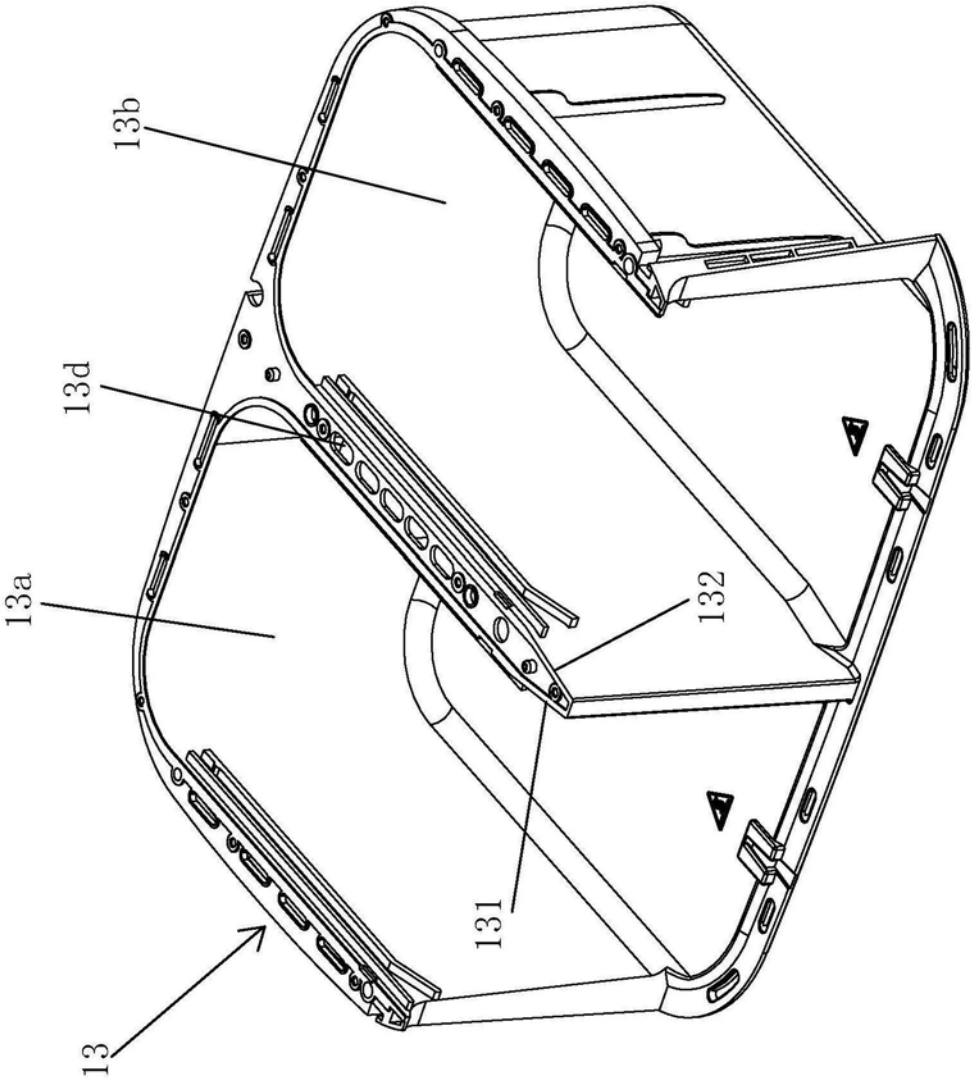


图3

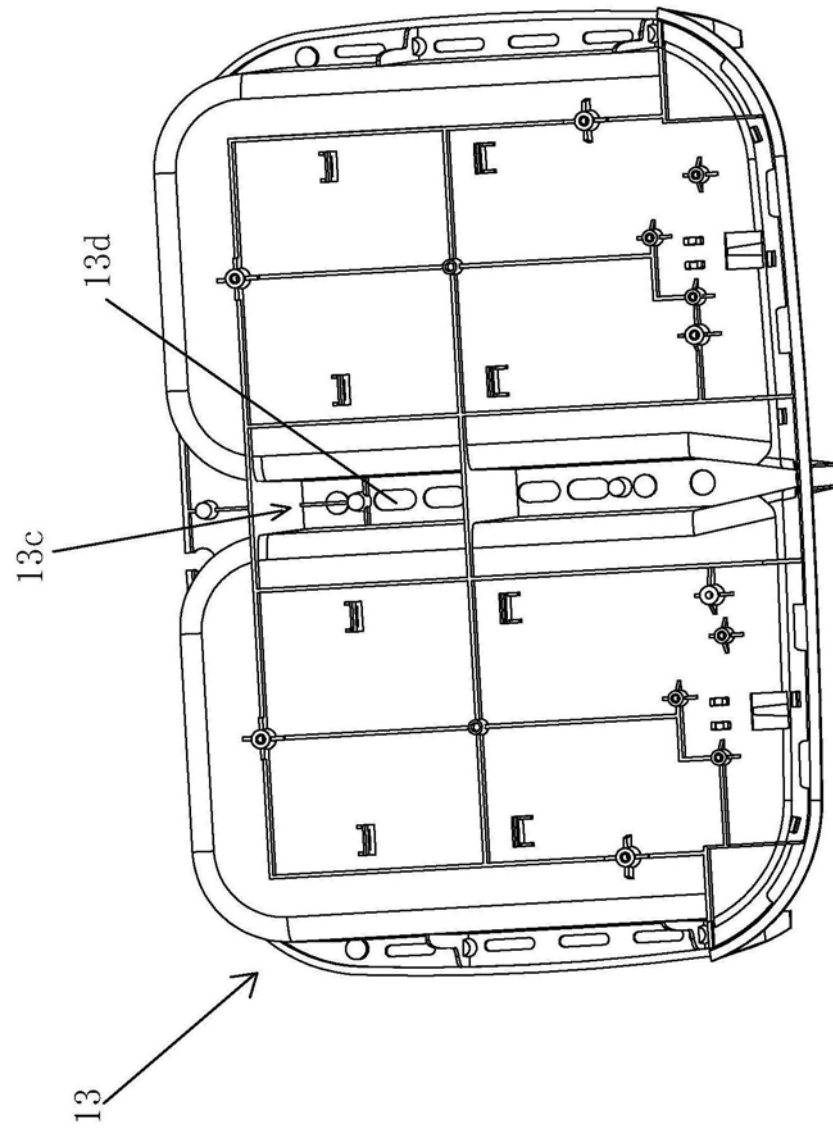


图4

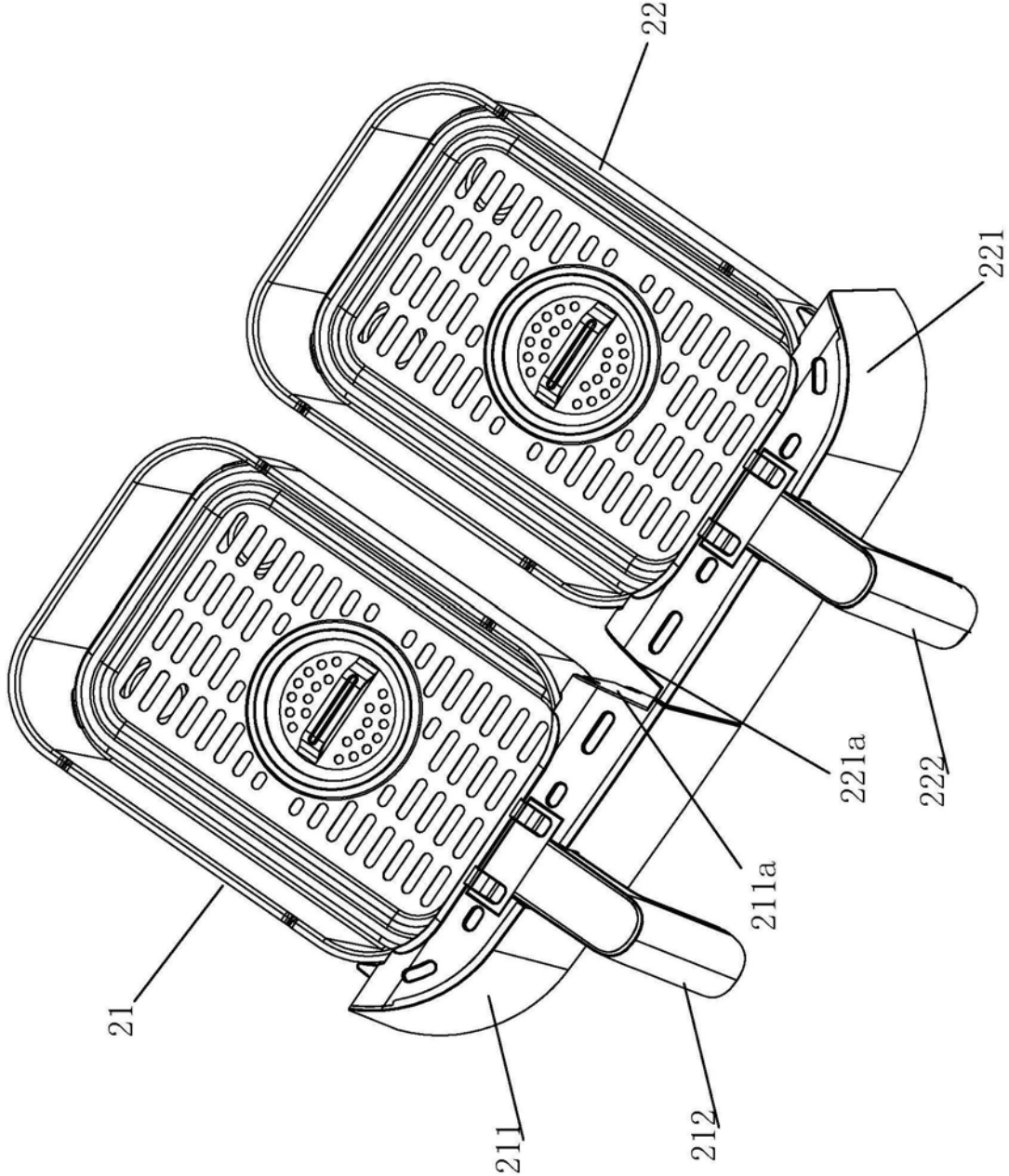


图5

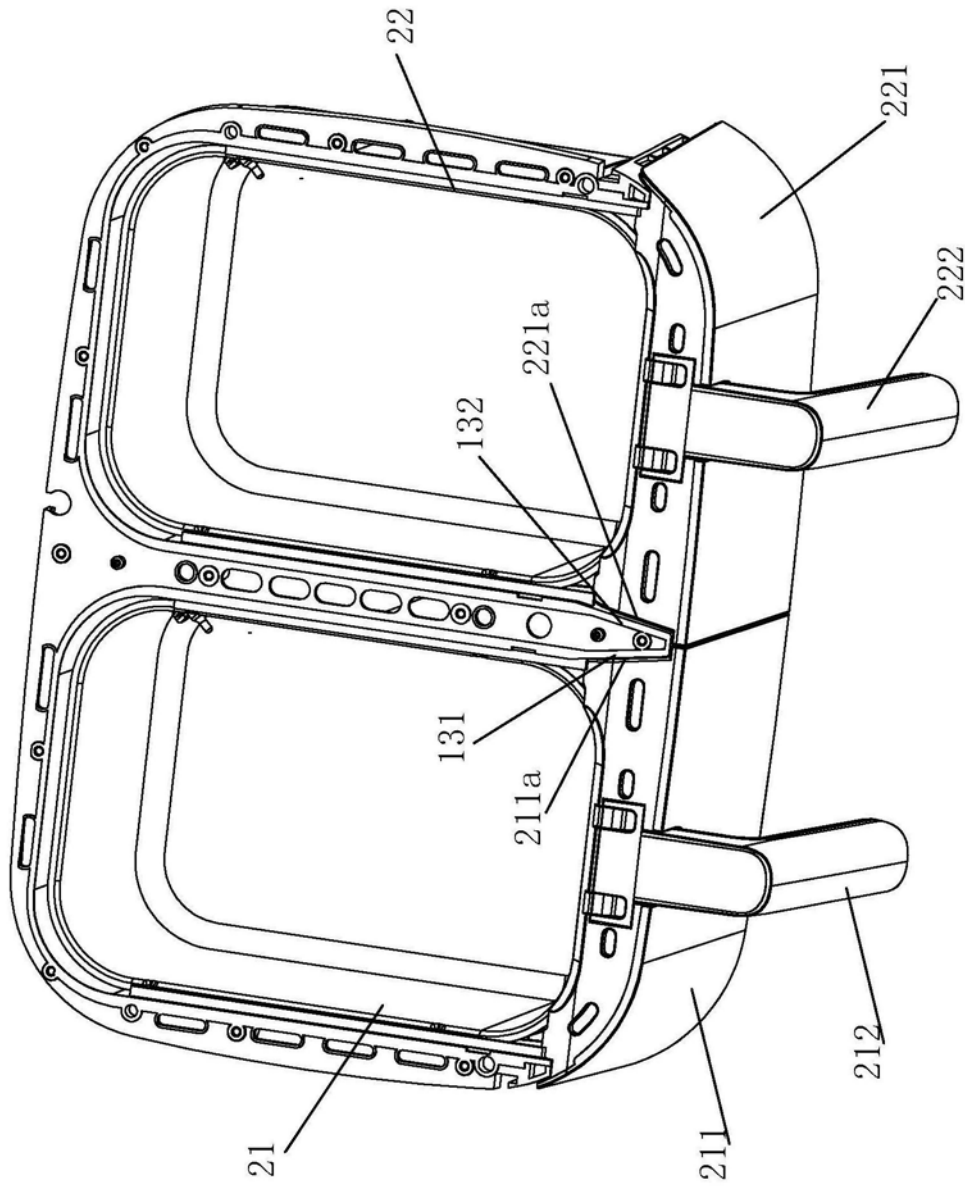


图6

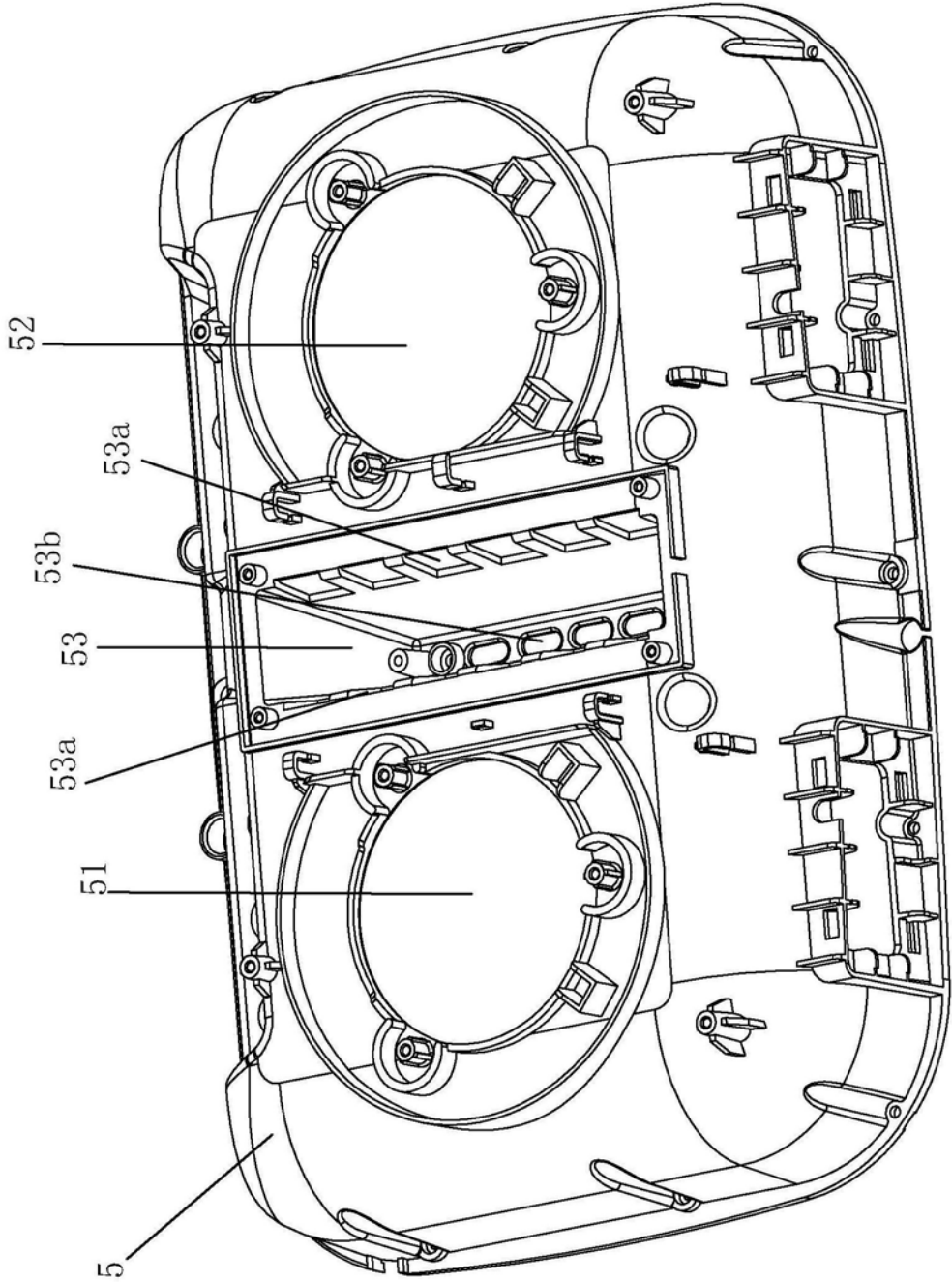


图7

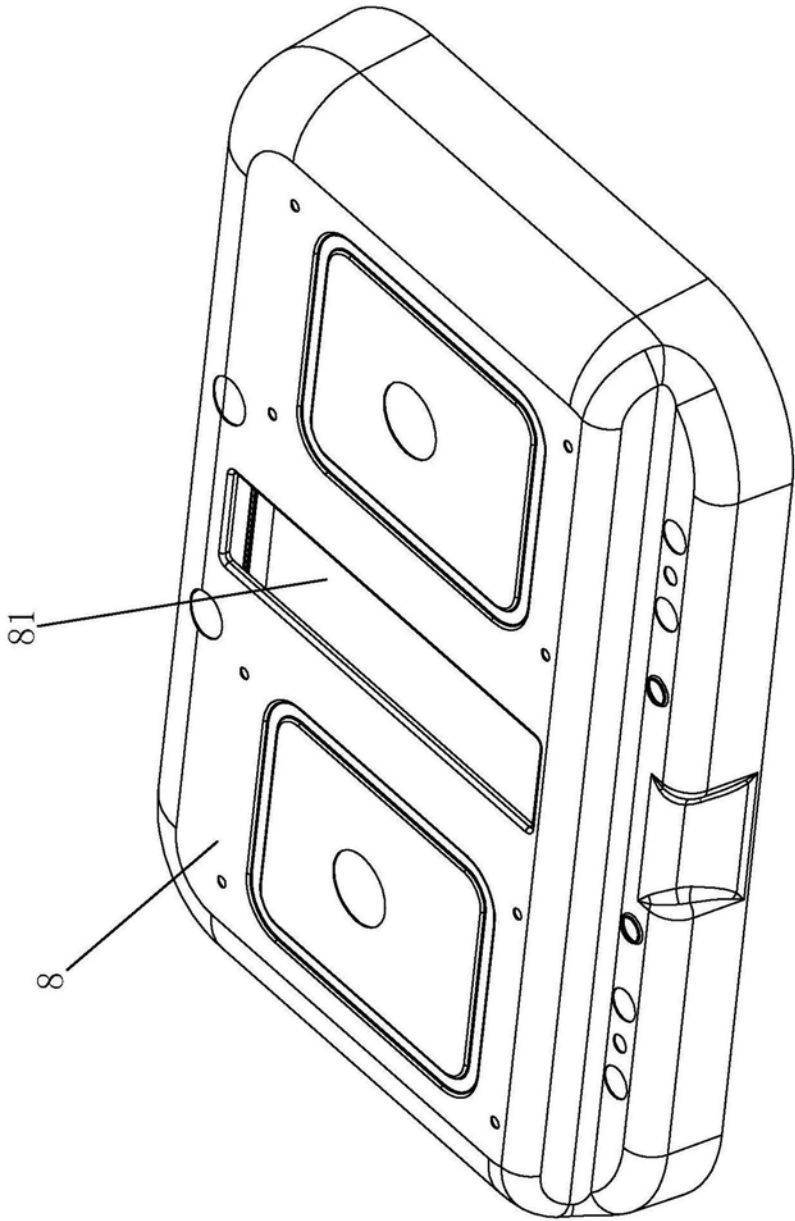


图8

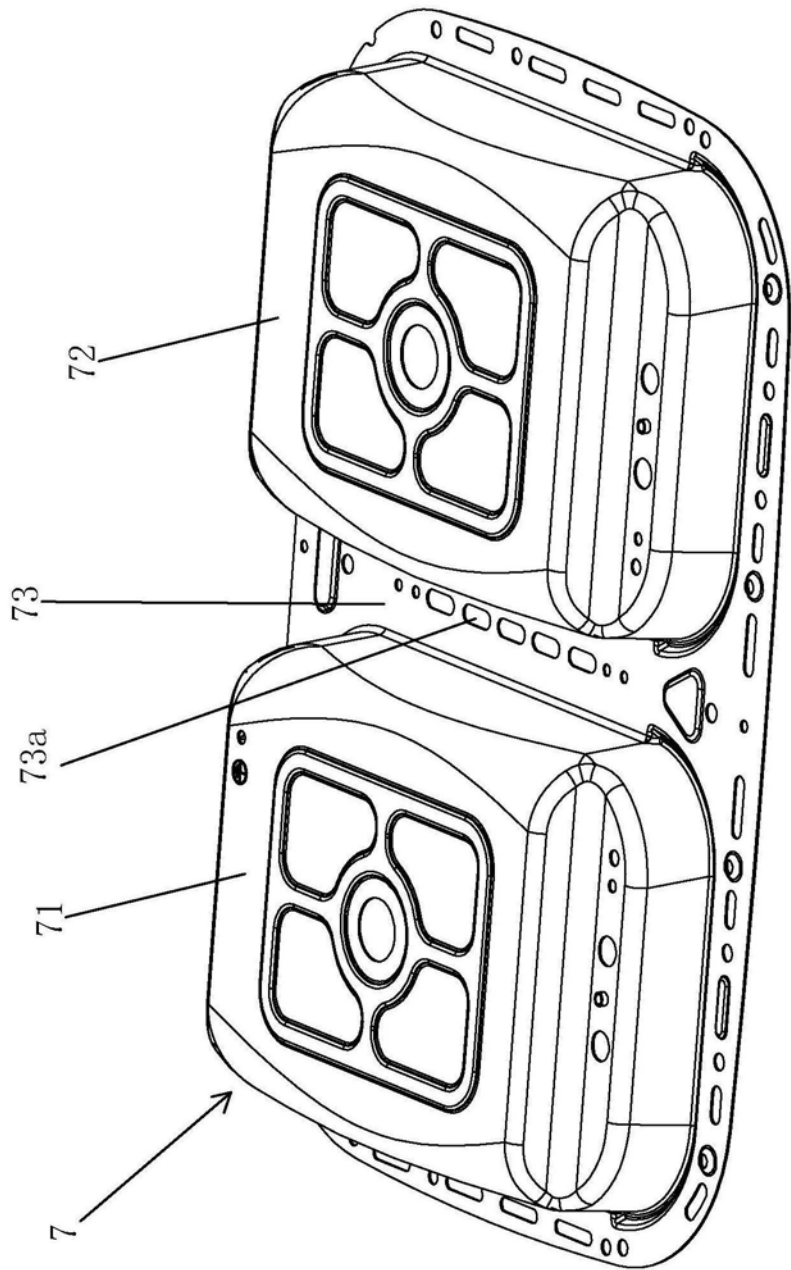


图9

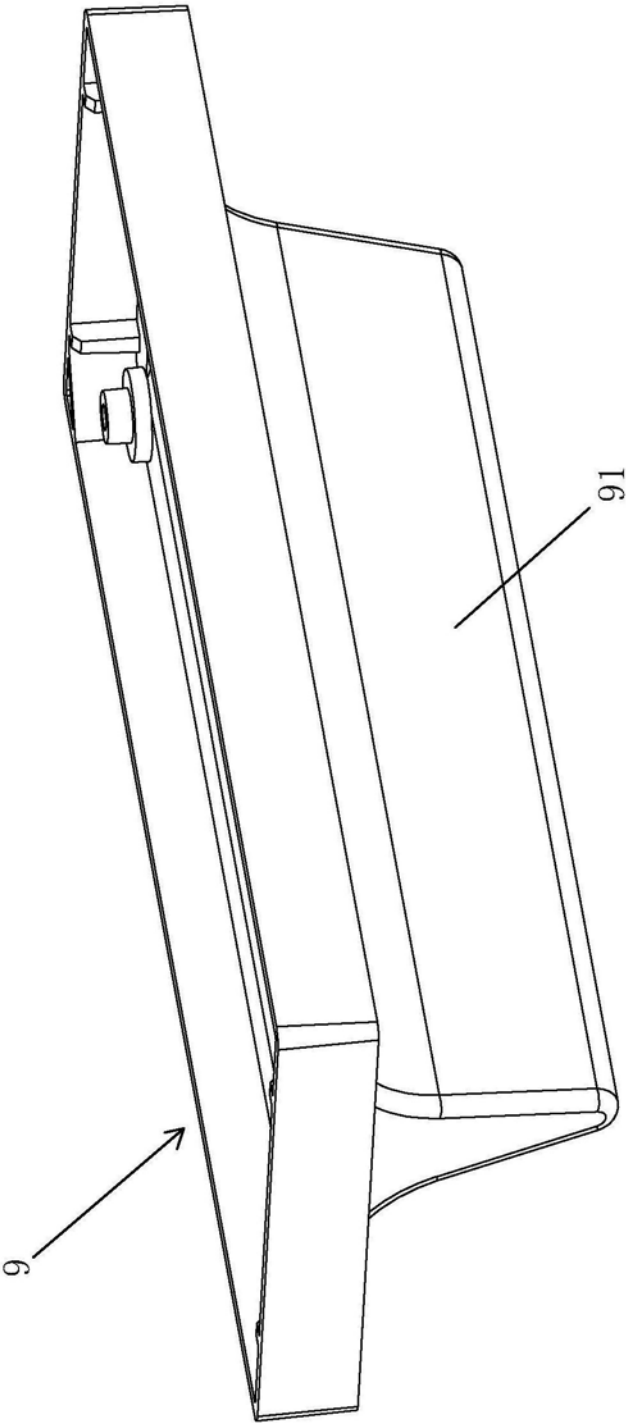


图10