



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106073534 B

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201610262138.8

(22)申请日 2016.04.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106073534 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(30)优先权数据
1553952 2015.04.30 FR

(73)专利权人 SEB公司
地址 法国埃库利

(72)发明人 马蒂尔德·布隆代尔
安吉琳·蒂尔潘

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所
11111
代理人 李强 白华胜

(51)Int.Cl.

A47J 43/044(2006.01)

A47J 43/07(2006.01)

审查员 李淑兰

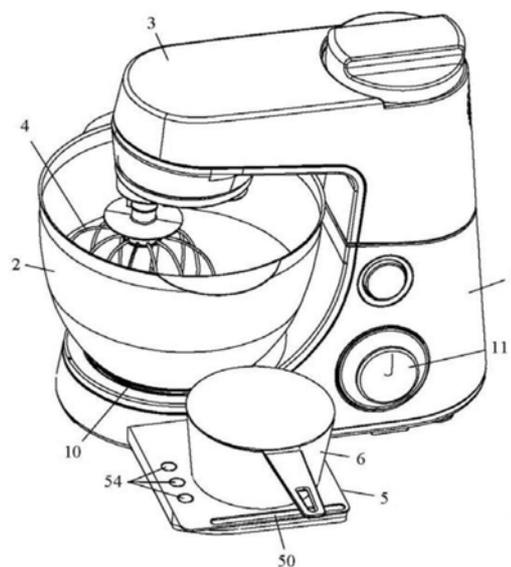
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

烹饪制备家电设备

(57)摘要

本发明涉及一种烹饪制备家电设备,所述烹饪制备家电设备包括搅拌碗(2)、用于驱动工具(4)在所述搅拌碗(2)中旋转的电机和包括用于放置容器(6)的区域的支撑部(5),所述设备或所述容器(6)包括加热机构,当所述容器(6)放置在所述支撑部(5)的所述区域上时,所述加热机构允许加热所述容器(6)的内容物,其特征在于,所述支撑部(5)集成在所述设备的所述壳体(1)中,并且在展开位置和收起位置之间活动,在所述展开位置中,所述支撑部(5)的所述区域暴露在所述壳体(1)的外部,在所述收起位置中,所述区域被收起到所述壳体(1)的内部。



1. 一种烹饪制备家电设备,所述烹饪制备家电设备包括搅拌碗(2;102)、用于驱动工具(4)在所述搅拌碗(2;102)中旋转的电机(30)和包括用于放置容器(6)的区域(52)的支撑部(5;205),所述烹饪制备家电设备或所述容器(6)包括加热机构(7),当所述容器(6)放置在所述支撑部(5;205)的所述区域(52)上时,所述加热机构(7)允许加热所述容器(6)的内容物,其特征在于,所述支撑部(5;205)集成在所述烹饪制备家电设备的壳体(1;101;201)中,并且在展开位置和收起位置之间活动,在所述展开位置中,所述支撑部(5;205)的所述区域(52)暴露在所述壳体(1;101;201)的外部,在所述收起位置中,所述区域(52)被收起到所述壳体(1;101;201)的内部,因此所述烹饪制备家电设备允许同时实现在所述搅拌碗(2;102)中的原料的搅拌和放置在所述支撑部(5;205)的所述区域(52)上的所述容器(6)中的原料的加热。

2. 根据权利要求1所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述支撑部(5;205)平移活动地或旋转活动地安装在所述壳体(1;101;201)中。

3. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述烹饪制备家电设备的壳体(1;101;201)包括用于所述搅拌碗(2;102)的固定的容腔(10),并且当所述支撑部(5;205)占据所述收起位置时,所述支撑部(5;205)设置在所述容腔(10)的下面。

4. 根据权利要求3所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,当所述支撑部(5;205)占据所述收起位置时,所述加热机构(7)还允许加热所述搅拌碗(2;102)的内容物。

5. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述加热机构(7)集成在所述支撑部(5;205)中并且由铠装电阻,丝网印刷电阻或用于通过感应加热所述容器(6)的线圈构成。

6. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述支撑部(5;205)包括控制按钮(54;254),所述控制按钮(54;254)允许控制所述加热机构(7)的工作。

7. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述烹饪制备家电设备包括与所述加热机构(7)连接的控制单元(70),所述控制单元(70)包括多个预先定义的且可由使用者选择的加热循环。

8. 根据权利要求7所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述控制单元(70)包括至少一个适合于使巧克力融化的加热循环,所述加热循环允许将所述容器(6)的内容物加热到介于50°C和60°C之间的温度。

9. 根据权利要求7所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述控制单元(70)包括至少一个适合于实现糖浆的加热循环,所述加热循环允许将所述容器(6)的内容物加热到介于110°C和120°C之间的温度。

10. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述加热机构(7)具有的功率小于600W。

11. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述加热机构(7)具有的功率介于20W和350W之间。

12. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述支撑部(5;205)在所述区域(52)处包括温度传感器(72)。

13. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述支撑部(5;205)在所述区域(52)处包括NTC热敏电阻或机电恒温器。

14. 根据权利要求1至2中任一项所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,被设计用于容纳所述容器(6)的所述支撑部(5;205)的区域(52)是圆形的,所述区域(52)具有的直径介于8cm和12cm之间。

15. 根据权利要求14所述的烹饪制备家电设备,其特征在于,所述区域(52)具有的直径为10cm。

烹饪制备家电设备

技术领域

[0001] 本发明涉及烹饪制备家电设备的一般技术领域,所述烹饪制备家电设备包括搅拌碗、用于驱动工具在所述搅拌碗中旋转的电机和包括用于放置容器的区域的支撑部,并且本发明更具体地涉及一种设备,所述设备包括当所述容器放置在所述支撑部的区域上时用于加热所述容器的内容物的机构。

背景技术

[0002] 已知由本申请人提交的专利EP0350380披露了一种烹饪制备设备,所述烹饪制备设备包括搅拌碗和用于驱动工具在所述搅拌碗中旋转的电机。该设备配备有可拆卸的支撑部,所述可拆卸的支撑部包括用于加热放置在所述支撑部上的所述搅拌碗的内容物的机构。这种设备具有的优点在于允许通过在食物加热的同时执行食物的搅拌而实现调味汁。

[0003] 但是,这种设备具有的缺点在于制造相对复杂并且昂贵。此外,这种设备不允许加热不同于搅拌碗的容器中的原料。

[0004] 然而,在制备某些制备物中,尤其在糕点制作的领域中,优选地通过开始搅拌某些原料,例如蛋清,之后仅在第二时间加入附加的原料,例如黄油或巧克力,从而在碗中搅拌原料。为了快速地获得制备物的均匀搅拌,通常需要加入液体形式的附加的原料,因此在加入融化形式的附加原料之前,先将所述附加的原料加热到融化温度。

[0005] 这种原料的融化操作通常通过加热板实施,所述加热板配备在厨房的工作平面上,远离用于搅拌原料的设备所处的位置。因此,使用者不能同时监视原料的搅拌操作和融化操作的良好运行,使得融化操作经常导致原料的过度加热,所述过度加热可损害原料的质地和口感。具体地,原料的过度加热可产生烧焦的味道,所述烧焦的味道在整个制备物中传播。

发明内容

[0006] 因此,本发明的目的在于通过提出一种烹饪制备家电设备来克服这些缺点,所述烹饪制备家电设备提供很好的使用舒适度,尤其在用于需要融化原料的糕点的制备物的制备中提供很好的使用舒适度。

[0007] 因此,本发明涉及一种烹饪制备家电设备,所述烹饪制备家电设备包括搅拌碗、用于驱动工具在所述搅拌碗中旋转的电机和包括用于放置容器的区域的支撑部,所述设备或所述容器包括加热机构,当所述容器放置在所述支撑部的所述区域上时,所述加热机构允许加热所述容器的内容物,其特征在于,所述支撑部集成在所述设备的壳体中,并且在展开位置和收起位置之间活动,在所述展开位置中,所述支撑部的区域暴露在所述壳体的外部,在所述收起位置中,所述区域被收起到所述壳体的内部。

[0008] 如此实现的设备具有的优点在于通过同时提供搅拌碗和支撑部,而尤其在用于糕点的实现时提供很好的使用工效性,原料可被设置在所述搅拌碗中以便将其搅拌,所述支撑部允许加热不同容器中的原料以便使原料在加入到所述搅拌碗之前达到融化温度。此

外,这种设备具有的优点在于当支撑部处于收起位置时,支撑部完美地集成在设备的壳体中。

[0009] 根据本发明的另一个特征,所述支撑部平移活动地或旋转活动地安装在所述壳体中。

[0010] 这种特征具有的优点在于提供一种活动的支撑部,所述支撑部的实现简单且经济。

[0011] 根据本发明的另一个特征,所述设备的壳体包括用于所述搅拌碗的固定的容腔,当所述支撑部占据收起位置时,所述支撑部设置在所述容腔的下面。

[0012] 这种特征允许在用于所述搅拌碗的固定的所述容腔附近设置支撑部,这允许在设备的同一个区域中聚集所述搅拌碗和容器,所述容器与所述支撑部配合用于将原料融化。

[0013] 根据本发明的另一个特征,当所述支撑部占据收起位置时,所述加热机构还允许加热所述搅拌碗的内容物。

[0014] 这种特征具有的优点在于能够使用相同的加热机构,以便当所述支撑部占据收起位置时,用于加热安置在所述容腔上的搅拌碗的内容物,或者当所述支撑部占据展开位置时,用于加热安置在所述支撑部上的容器的内容物。

[0015] 再根据本发明的另一个特征,所述加热机构集成在所述支撑部中并且有利地由铠装电阻,丝网印刷电阻或用于通过感应加热容器的线圈构成。

[0016] 根据本发明的另一个特征,所述支撑部包括控制按钮,所述控制按钮允许控制加热机构的工作。

[0017] 这种特征允许改善设备的使用工效性。

[0018] 当然,在当支撑部占据收起位置时加热机构还被用于加热搅拌碗的内容物的情况下,控制按钮被设置在所述设备的壳体上,使得即使当所述支撑部占据收起位置时,所述控制按钮也可被接触。

[0019] 根据本发明的另一个特征,所述设备包括与所述加热机构连接的控制单元,所述控制单元包括多个预先定义且可由使用者选择的加热循环。

[0020] 这种特征允许提供给使用者适合于使用者希望实现的烹调法的具体加热循环,以便确保制备的成功。

[0021] 根据本发明的另一个特征,所述控制单元包括至少一个适合于使巧克力融化的加热循环,所述加热循环允许将所述容器的内容物加热到介于50°C和60°C之间的温度。

[0022] 根据本发明的另一个特征,所述控制单元包括至少一个适合于实现糖浆的加热循环,所述加热循环允许将所述容器的内容物加热到介于110°C和120°C之间的温度。

[0023] 根据本发明的另一个特征,所述加热机构具有的功率小于600W并且优选地介于20W和350W之间。

[0024] 根据本发明的另一个特征,所述支撑部在所述区域处包括温度传感器,例如NTC热敏电阻或机电恒温器。

[0025] 根据本发明的另一个特征,被设计用于收纳所述容器的所述支撑部的区域是圆形的,所述区域有利地具有的直径介于8cm和12cm之间,并且优选地约为10cm。

附图说明

[0026] 通过以下参照附图以非限定性示例方式给出的本发明的两个具体实施方式的描述,将更好地了解本发明的目的、特征和优点,在附图中:

[0027] -图1是根据本发明的第一实施方式的烹饪制备设备的立体图,所述设备被示出,其中加热滑动部件处于收起位置;

[0028] -图2是图1的设备的视图,其中加热滑动部件被示出在展开位置;

[0029] -图3是图2的设备的视图,其中平底锅被设置在加热滑动部件上;

[0030] -图4是加热滑动部件的示意剖视图;

[0031] -图5和图6是根据本发明的第二实施方式的烹饪制备设备的立体图,其中所述加热滑动部件分别被示出在收起位置和展开位置;

[0032] -图7是根据本发明的实施变型例的烹饪制备设备的立体图。

具体实施方式

[0033] 仅示出对本发明的理解所需的元件。为了方便附图的阅读,不同附图之间相同的元件采用相同的标号。

[0034] 图1示出烹饪制备家电设备,所述烹饪制备家电设备包括下部壳体1,所述下部壳体1包括用于收纳可拆卸的搅拌碗2的容腔10,并且所述烹饪制备家电设备包括与所述壳体1连为一体的铰接的臂3,所述臂3包含电机30,所述电机30在图1中由虚线示出,电机30的开启和速度由设置在壳体1的侧面上的控制按钮11控制。

[0035] 所述臂3沿大致水平的轴线在图中未示出的抬起位置和图1所示的工作位置之间旋转活动,在所述抬起位置中,所述搅拌碗2可通过卡扣连接而容易地从所述容腔10上取下或固定在所述容腔10上,在所述工作位置中,所述臂3在所述容腔10的上方水平地延伸。

[0036] 所述臂3以已知的方式包括具有用于驱动工具的机构的下盘,所述工具例如是按照行星式运动的搅拌器4,所述盘围绕中央轴线旋转活动并且包括确保驱动搅拌器4自身旋转的驱动器,该旋转组件通过传动链与电机30连接,根据本领域技术人员在很大范围上熟知的设计,所述传动链尤其应用行星式齿轮组。

[0037] 根据图1和图2所示,设备的下部壳体1包括活动的支撑部5,所述支撑部5由可占据如图1所示的收起位置和如图2所示的展开位置的滑动部件构成,在所述收起位置中,所述滑动部件5进入所述设备的壳体1中并且仅握持手柄50在所述壳体1的边缘上凸出,在所述展开位置中,所述滑动部件5的大部分位于壳体1的外部。

[0038] 根据图2和4所示,滑动部件5包括配备有平坦的区域52的上板51,所述区域52被设计用于稳定地收纳容器6,例如平底锅,当滑动部件5占据展开位置时,滑动部件的区域52暴露在壳体1的外部,并且当滑动部件5占据收起位置时,滑动部件5在壳体1的内部被遮盖。

[0039] 滑动部件5以已知的方式通过图中未示出的导轨平移活动地安装,所述导轨包括挡块,当滑动部件5到达展开位置时,所述挡块阻止滑动部件5的行程,并且所述导轨有利地包括作用于滑动部件5的回复机构,当滑动部件5位于收起位置附近时,所述回复机构用于将滑动部件自动地带回到收起位置。

[0040] 滑动部件5优选地设置在设备的底部中,有利地在收纳所述搅拌碗2的容腔10的下面,这种在壳体1的下面附近的定位具有的优点在于方便触及滑动部件5的上表面。当平底

锅6放置在滑动部件5上时,在滑动部件5的底部处的定位还允许限制可施加在设备上的翻倒力矩,压载物如果需要可设置在壳体1中以便提高设备的稳定性。

[0041] 滑动部件5有利地具有小的尺寸,所述小的尺寸允许限制其在设备中的体积,这种小的尺寸还具有的优点在于限制能够放置在滑动部件5的上板51上的平底锅6的容积。作为示例,所述滑动部件5具有的宽度约为13cm,深度约为14cm,高度约为2cm。滑动部件5的区域52有利地具有圆的形状,其直径约为10cm,通过在图2中可见的标记53被标出,该区域适合于容纳容积小于1升的小尺寸的容器。

[0042] 滑动部件5还包括设置在所述区域52的边缘处的控制按钮54,所述控制按钮54允许控制集成在设备中的加热机构7,所述加热机构7适合用于加热平底锅6的内容物。

[0043] 加热机构优选地由电阻7构成,例如由图4所示的铠装电阻类型的电阻构成,所述电阻集成在设备的滑动部件5中、在区域52的下面,且有利地集成用于热扩散的铝板71,使得滑动部件5的区域52用作加热板,所述区域52通过热传导加热安置在滑动部件5上的平底锅6的底部。

[0044] 加热机构7具有的加热功率有利地介于20W和350W之间,并且优选地介于30W和100W之间,并且加热机构7与控制单元70配合,所述控制单元70允许围绕预设温度调节滑动部件5的上板51的温度。

[0045] 优选地,控制单元70包括多个预先定义的加热循环,所述多个预先定义的加热循环适合在糕点制作领域中的不同的烹调法的实现,这些不同的加热循环可由使用者通过设置在滑动部件5的边缘上的控制按钮54而选择。

[0046] 因此,控制单元70包括适合于融化巧克力或黄油的第一加热循环,对于所述第一加热循环,板51的温度被调节至55℃的预设温度附近,使得在平底锅6中的原料的温度保持在介于50℃和60℃之间,而不超过该范围。

[0047] 优选地,当该加热循环被选择时,控制单元70控制加热机构7的供电,使得在板51的温度上升直到预设温度的阶段期间,所述加热机构提供的平均功率介于30W和100W之间,该功率的调节可例如通过交替加热机构7的供电阶段和断路阶段而实现。

[0048] 由加热机构7提供的平均功率的这种限制允许获得对容纳在平底锅6中的原料的平和且缓慢的加热,并且尤其避免原料的温度超过预设温度。实际上,本申请人观察到仅35W的功率持续5分钟对于使100g的巧克力或黄油融化并且将其带入完美的融化状态以便将其用于糕点的制作是必须的。

[0049] 控制单元70还包括第二加热循环,所述第二加热循环适用于糖浆的制备。在所述第二加热循环中,板51的温度被调节至115℃的预设温度附近,使得容纳在容器中的原料的温度介于110℃和120℃之间,而不超过该区间。

[0050] 当这种加热循环被选择时,在板51的温度上升直到预设温度的阶段期间,控制单元70优选地持续为加热机构7供电,以便于减少制备所需的时间,糖浆需要的能量是融化巧克力的10倍。

[0051] 控制单元70还可包括其他的预先定义的加热循环,例如用于使酵母发酵的加热循环,在该加热循环中,板51的温度被调节至30℃的预设温度附近,其他加热循环还可包括例如一种加热循环,在该加热循环中,板51的温度被调节至80℃的预设温度附近,以便有利于奶油液化、使水果解冻或热掺加明胶类型的胶凝剂。

[0052] 设备的控制单元70有利地以已知的方式通过电子元件实现,并且例如包括与存储器配合的微处理器,在所述存储器中存储不同的加热程序,微处理器通过设置在滑动部件5的上板51的下面的NTC类型的传感器72接收温度信号。在该设备更廉价的一个版本中,控制单元70还可由简单的机电恒温器构成,所述机电恒温器的预设温度可通过存在于滑动部件5上的控制按钮54调节。

[0053] 如此实现的设备具有的优点是特别适合于糕点制作的实现并且尤其适合巧克力慕斯的实现。

[0054] 实际上,当使用者需要搅拌原料例如蛋清以便实现打散的蛋清时,只需将原料导入到搅拌碗2中,之后通过旋转控制按钮11开启设备的电机30,使得搅拌器4被驱动按行星运动旋转。

[0055] 在通过设备实现蛋清的搅拌工作期间,使用者还可使用设备的加热滑动部件5以便使巧克力融化。为此,使用者只需拉动握持手柄50以便从壳体1中取出滑动部件5,直到将滑动部件带到如图2所示的展开位置。

[0056] 使用者将巧克力放置在平底锅6中,将该平底锅放置在滑动部件5上的区域52处,随后按压滑动部件5上的对应于融化巧克力的功能的按钮。

[0057] 控制单元70控制加热机构7的工作以便通过将上板51逐渐加热到55°C的预设温度而实施对巧克力缓慢且温和的加热。

[0058] 当达到预设温度时,发光的指示器可在设备上被启动,并且声音警报可提示使用者巧克力已经达到理想的融化温度。

[0059] 使用者只需握持平底锅6并且将其内容物倾倒入搅拌碗2中,以便将融化的巧克力加入到制备物中。

[0060] 因此,这种设备具有的优点在于提供很好的使用工效性,并且允许同时实现在搅拌碗2中的原料的搅拌和安置在滑动部件5上的平底锅6中的原料的加热。此外,这种设备具有的优点在于当所述滑动部件5占据收起位置时,保持小的体积。

[0061] 图5和图6示出一种家电设备,所述家电设备与第一实施方式中所示的设备的区别仅在于设备的总体结构。事实上,在该第二实施方式中,设备包括紧凑的下部壳体101,所述下部壳体集成有电机,所述电机上直接安装有包含旋转工具的搅拌碗102,设备包括在壳体101中平移活动地安装的滑动部件5,所述滑动部件完全符合在第一实施方式中所描述的滑动部件。

[0062] 这种设备具有与对于第一实施方式所描述的技术优点相同的技术优点。

[0063] 图7示出实施变型例,在该实施变型例中,设备包括的结构类似于在第一实施方式中描述的设备的结构,但包括一壳体201,代替滑动滑动部件,该壳体201包括由围绕轴线R旋转活动的基座构成的支撑部205。

[0064] 在该实施变型例中,基座205包括平坦的区域52,所述区域被设计用于稳定地收纳例如平底锅的容器,并且基座205可占据如图7所示的展开位置,在所述展开位置中,所述基座205的区域52暴露在壳体201的外部。

[0065] 所述基座205还可占据图中未示出的收起位置,在该收起位置中,基座205在围绕轴线R枢转约45°之后被遮盖在壳体201的内部,在使用者手动操作或通过电机的操作之后,基座205与壳体201对齐。

[0066] 在该实施变型例中,设备包括控制按钮254,所述控制按钮254有利地设置在壳体201的侧面上以便当基座205占据收起位置时,所述控制按钮仍然可被使用者触及到。

[0067] 控制按钮254控制加热机构,当所述平底锅安置在所述区域52上时,所述加热机构允许加热平底锅的内容物,所述加热机构可类似于在第一实施方式中更加详细地描述的加热机构。

[0068] 优选地,当基座205占据收起位置时,由基座205承载的加热机构还用于加热搅拌碗2的内容物。

[0069] 因此,当加热机构由电阻构成时,在图中未示出的热扩散器有利地被设置在基座205和搅拌碗2之间,以便当基座205占据收起位置时,最优化由基座205产生的热朝向搅拌碗2的传递。

[0070] 在一种优选的实施方式中,配备设备的加热机构是感应类型的,并且搅拌碗2包括由铁磁性材料制成的底部,以便直接接收到由集成在基座205中的电感器产生的电感通量。

[0071] 如此实现的实施变型例具有的优点在于,允许使用同一加热机构,以便当基座位于收起位置时加热搅拌碗的内容物,且当基座占据展开位置时加热安置在基座上的平底锅的内容物。

[0072] 此外,这种实施变型例,其中支撑部包括用于加热平底锅的专用区域,所述支撑部旋转活动而非平移活动,这种实施变型例具有的优点在于,当所述支撑部从收起位置移动到展开位置时,在可能的用于连接由支撑部承载的部件的电缆上产生很小的应力。

[0073] 当然,本发明绝非仅限于仅以示例方式给出的所述和所示的实施方式。在不超出本发明的保护范围的情况下可进行更改,尤其在元件的构成方面或者通过技术等价替换。

[0074] 因此,在另一种未示出的实施变型例中,加热机构可由电感器构成,所述电感器集成在所述滑动部件中并且被交流电供电,以便通过感应加热平底锅,所述平底锅包括由铁磁性材料制成的底部,被放置在滑动部件的专用区域上。

[0075] 在另一种未示出的实施变型例中,加热机构还可通过以已知的方式设置在支撑部的上板的下面的丝网印刷电阻构成,这种丝网印刷电阻具有的优点在于具有很弱的热惯性。

[0076] 在另一种实施变型例中,加热机构还可通过直接集成在特殊的平底锅的底部中的丝网印刷电阻构成。在这种变型例中,所述平底锅例如配备有电连接器,当平底锅放置在支撑部的区域上时,所述电连接器与由所述支撑部承载的形状互补的电连接器相连,以便允许存在于平底锅的底部中的电阻的供电。

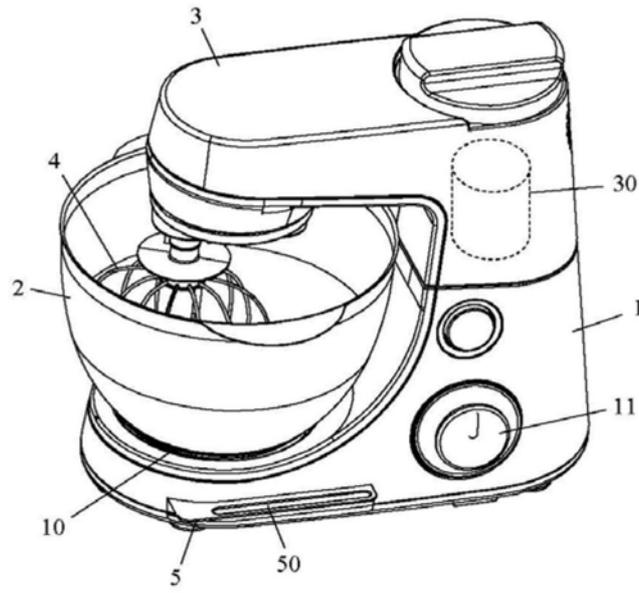


图1

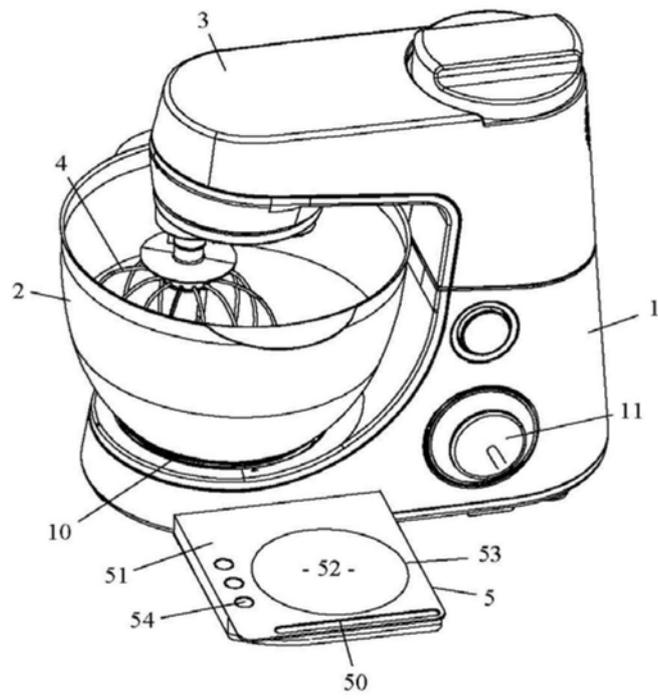


图2

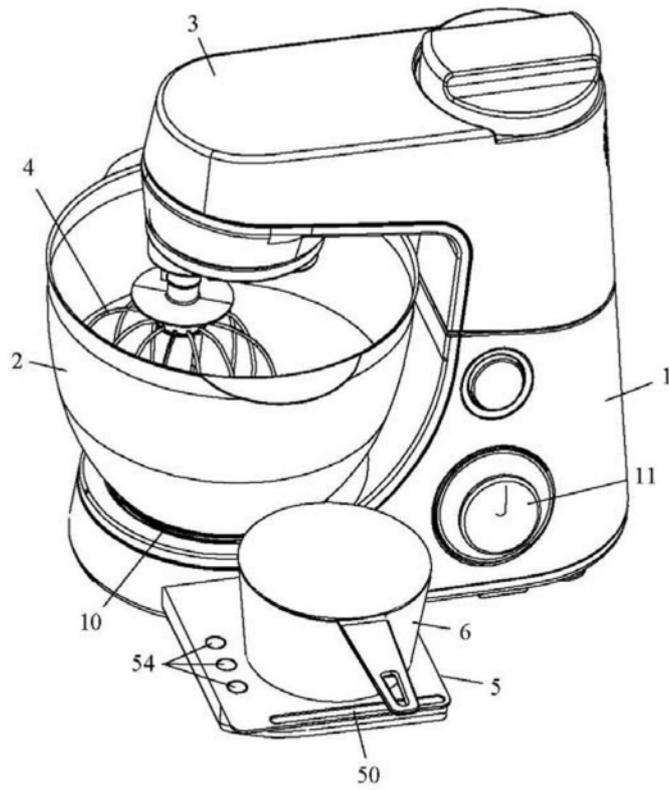


图3

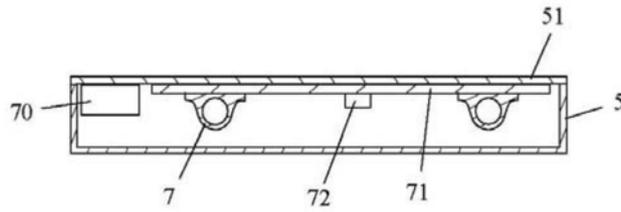


图4

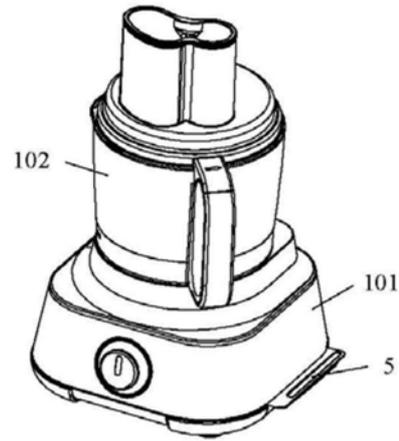


图 5

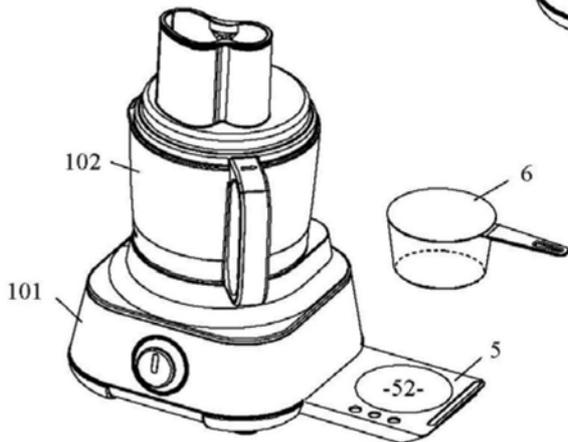


图 6

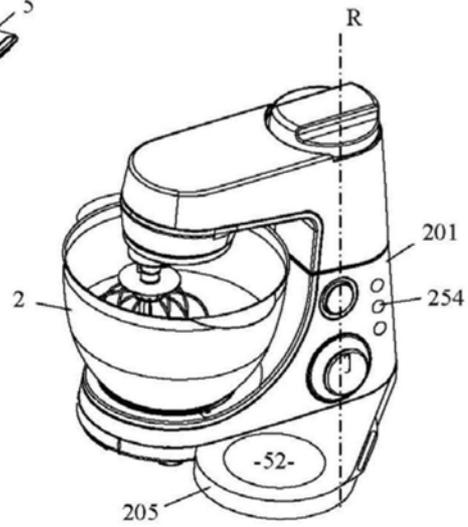


图 7