



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206612615 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201621237284.7

(22)申请日 2016.11.15

(73)专利权人 广东美的生活电器制造有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
三乐路19号

专利权人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 周庄彪 陈炜杰 赵春成

(74)专利代理机构 北京友联知识产权代理事务
所(普通合伙) 11343

代理人 尚志峰 汪海屏

(51)Int.Cl.

A47J 31/44(2006.01)

A47J 43/07(2006.01)

A47J 31/00(2006.01)

A47J 43/044(2006.01)

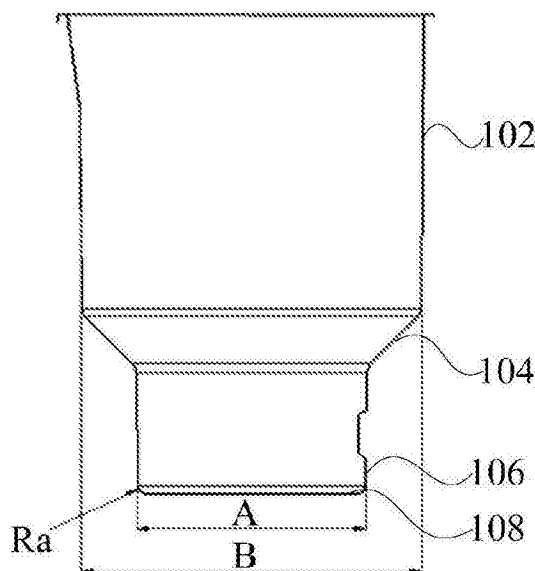
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

杯体结构及食物料理机

(57)摘要

本实用新型提供了一种杯体结构及食物料理机;杯体结构包括:杯体本体和收缩部;收缩部与杯体本体相连通,位于杯体本体下方;杯体本体的直径大于收缩部的直径,杯体本体的直径与收缩部的直径的比值大于等于1.1,并且小于等于1.6。通过将杯体本体的直径设置为大于收缩部的直径,使食物料理机的最低制浆容量减小,有效地扩大了食物料理机的制浆容量的范围,使用户在制浆时增加选择的范围,更加适合不同的家庭的使用;通过将杯体本体的直径与收缩部的直径的比值设置为大于等于1.1,并且小于等于1.6,既确保了食物料理机具有宽泛的制浆容量以供用户选择,又确保了食物料理机的打碎效率,有效地提升了用户的体验感。



1. 一种杯体结构,用于食物料理机,其特征在于,所述杯体结构包括:
杯体本体;
收缩部,所述收缩部与所述杯体本体相连通,位于所述杯体本体下方;
所述杯体本体的直径大于所述收缩部的直径,所述杯体本体的直径与所述收缩部的直径的比值大于等于1.1,并且小于等于1.6。
2. 根据权利要求1所述的杯体结构,其特征在于,
所述杯体本体的直径与所述收缩部的直径之差大于等于3mm,并且小于等于20mm。
3. 根据权利要求2所述的杯体结构,其特征在于,还包括:
连接部,所述连接部为圆台形;
所述连接部的一端与所述杯体本体相连接,所述连接部的另一端与所述收缩部相连接。
4. 根据权利要求3所述的杯体结构,其特征在于,还包括:
杯底,与所述收缩部相连接,位于所述收缩部的底部;
所述杯体本体、所述收缩部、所述连接部和所述杯底围成空腔,用于盛放饮品。
5. 根据权利要求4所述的杯体结构,其特征在于,所述杯底与所述收缩部的连接处设置有倒圆角,所述倒圆角的半径大于等于1mm,并且小于等于3mm。
6. 根据权利要求4所述的杯体结构,其特征在于,所述杯体结构为一体式结构。
7. 一种食物料理机,其特征在于,包括:
外杯体,具有中空腔体;
内杯体,具有如权利要求1至6中任一项所述的杯体结构,嵌于所述外杯体的中空腔体中;
导热板,设置于所述内杯体下方,与杯底相贴合;
发热管,设置于所述导热板下方,用于加热所述导热板。
8. 根据权利要求7所述的食物料理机,其特征在于,还包括:
机头,所述机头可拆卸地设置在所述内杯体上;
温度传感器,设置与所述收缩部侧壁上,至少部分嵌于所述收缩部侧壁上的凹槽中;
电源插座,设置在所述外杯体的侧壁上。
9. 根据权利要求8所述的食物料理机,其特征在于,所述机头包括:
机头上盖;
机头下盖,所述机头下盖与所述机头上盖连接,并与所述机头上盖围成容纳腔;
电机,所述电机设置在所述容纳腔内,且所述电机的输出轴穿出所述机头下盖,进入所述内杯体的内部;
粉碎装置,设置在所述输出轴穿出所述机头下盖的一端;
控制线路板,与所述电机相连接,用于控制所述电机;
防溢电极,一端设置在所述容纳腔中,另一端穿过所述机头下盖,进入所述内杯体的内部。
10. 根据权利要求9所述的食物料理机,其特征在于,还包括:
扰流器,所述扰流器可拆卸地设置在所述机头下方,所述扰流器可围绕所述机头的轴线转动。

杯体结构及食物料理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食物料理机技术领域,具体而言,涉及一种杯体结构及食物料理机。

背景技术

[0002] 目前,在相关技术中食物料理机,制浆容量只有最高和最低两档容量选择,且最高与最低容量的容量差极小,容量可选幅度太小,无法兼顾不同家庭结构的群体需求。原因是由于豆浆特性,在熬煮过程中容易溢出,为了保证制浆过程不溢出需要最高允许水位线与杯体上端平面有一特定距离,以供在制浆过程中的最高浆面触碰到防电溢电极后,控制电路控制加热管停止加热,在余热持续冲高浆面时有足够的安全距离,故任一食物料理机的最高允许容量是固定的。食物料理机制浆过程中,本身还有一个最低允许容量要求,当低于最低要求在制浆过程中食材容量飞溅,扰流效果极差,打不碎等问题突出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0004] 为此,本实用新型第一个目的在于提出一种杯体结构。

[0005] 本实用新型的第二个目的在于提出一种食物料理机。

[0006] 有鉴于此,根据本实用新型的第一个目的,本实用新型提供了一种杯体结构包括:杯体本体和收缩部;收缩部与杯体本体相连通,位于杯体本体下方;杯体本体的直径大于收缩部的直径,杯体本体的直径与收缩部的直径的比值大于等于1.1,并且小于等于1.6。

[0007] 本实用新型所提供的杯体结构,杯体本体的直径大于收缩部的直径,并将杯体本体的直径与收缩部的直径的比值设置为大于等于1.1,并且小于等于1.6。由于食物料理机在制浆过程中,要求最低水位至少要淹过刀片的上方位置,所以最低水位的高度是一定的,而制浆容量等于杯体底面积与高的乘积,这也就是说,最低制浆容量取决于收缩部的底面积。通过将杯体本体的直径设置为大于收缩部的直径,使食物料理机的最低制浆容量减小,有效地扩大了食物料理机的制浆容量的范围,使用户在制浆时增加选择的范围,更加适合不同的家庭的使用;通过将杯体本体的直径与收缩部的直径的比值设置为大于等于1.1,并且小于等于1.6,既确保了食物料理机具有宽泛的制浆容量以供用户选择,又确保了食物料理机的打碎效率,有效地提升了用户的体验感。

[0008] 另外,本实用新型提供的上述实施例中的杯体结构还可以具有如下附加技术特征:

[0009] 在上述技术方案中,优选地,杯体本体的直径与收缩部的直径之差大于等于3mm,并且小于等于20mm。

[0010] 在该技术方案中,通过将杯体本体的直径与收缩部的直径之差设置为大于等于3mm,并且小于等于20mm,进一步降低了最低制浆容量,使食物料理机具有更加宽泛的制浆容量以供不同家庭的选择。

[0011] 在上述技术方案中,优选地,连接部,连接部为圆台形;连接部的一端与杯体本体相连接,连接部的另一端与收缩部相连接。

[0012] 在该技术方案中,通过连接部将杯体本体与收缩部相连通,有效地起到过度的作用,并且由于连接部为圆台形,使杯体内部不会因为收缩部直径的减小而出现凸台,避免了物体残留在凸台上而无法打碎的现象,有效地提升了食物料理机的实用性。

[0013] 在上述技术方案中,优选地,杯体结构还包括:杯底,与收缩部相连接,位于收缩部的底部;杯体本体、收缩部、连接部和杯底围成空腔,用于盛放饮品。

[0014] 在该技术方案中,杯体本体、收缩部、连接部和杯底围成空腔,用于在制浆的过程中盛放物品,确保制浆过程的稳定、高效。

[0015] 在上述技术方案中,优选地,杯底与收缩部的连接处设置有倒圆角,倒圆角的半径大于等于1mm,并且小于等于3mm。

[0016] 在该技术方案中,通过在连接处设置倒圆角,并且倒圆角的半径大于等于1mm,并且小于等于3mm,使连接处光滑过度,确保杯体内部无死角,在打碎的过程中,有效地提升了打碎效果。

[0017] 在上述技术方案中,优选地,杯体结构为一体式结构。

[0018] 在该技术方案中,一体式结构可一次注塑成型,便于批量生产;并且生产工艺简单,有效地降低了生产成本。

[0019] 根据本实用新型的第二个目的,本实用新型提供了一种食物料理机,包括:外杯体,具有中空腔体;内杯体,上述任一技术方案所述的杯体结构,嵌于外杯体的中空腔体中;导热板,设置于内杯体下方,与杯底相贴合;发热管,设置于导热板下方,用于加热导热板。该食物料理机具有上述任一技术方案提供的杯体结构的全部有益效果。

[0020] 在上述技术方案中,优选地,食物料理机还包括:机头、温度传感器、电源插座;机头可拆卸地设置在内杯体上;温度传感器设置在收缩部侧壁上,至少部分嵌于收缩部侧壁上的凹槽中;电源插座设置在外杯体的侧壁上。

[0021] 在该技术方案中,机头用以封盖或打开腔体;温度传感器用以在加热过程中,检测和控制加热温度;电源插座与外部电源连接,用以为食物料理机供电。

[0022] 在上述技术方案中,优选地,机头包括:机头上盖、机头下盖、电机、粉碎装置、控制线路板、防溢电极;机头下盖与机头上盖连接,并与机头上盖围成容纳腔;电机设置在容纳腔内,且电机的输出轴穿出机头下盖,进入内杯体的内部;粉碎装置设置在输出轴穿出机头下盖的一端;控制线路板与电机相连接,用于控制电机;防溢电极一端设置在容纳腔中,另一端穿过机头下盖,进入内杯体的内部。

[0023] 在该技术方案中,机头上盖与机头下盖组成机头的壳体,电机固定于壳体中,为食物料理机制浆提供动力;粉碎装置设置在电机的输出轴上,用以粉碎内杯体中的物体;控制线路板用于控制电机地启动和停止及食物料理机的加热过程;防溢电极用于在加热过程中防止内杯体中的液体由于 沸腾而溢出。

[0024] 在上述技术方案中,优选地,食物料理机还包括:扰流器,设置在粉碎装置的外部,与粉碎装置配合粉碎其中的物品。

[0025] 在该技术方案中,通过设置扰流器,在制浆过程中防止食材飞溅,提升了扰流效果,有效地解决了食物料理机内部物体打不碎的问题。

[0026] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0027] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0028] 图1示出了根据本实用新型的一个实施例的杯体结构示意图;

[0029] 图2示出了根据本实用新型的一个实施例的具有扰流器的食物料理机结构示意图;

[0030] 图3示出了根据本实用新型的一个实施例的无扰流器的食物料理机结构示意图。

[0031] 其中,图1至图3中的附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0032] 10内杯体,102杯体本体,104连接部,106收缩部,108杯底,20机头,30外杯体,40导热板,50发热管,60温度传感器,70电源插座,80扰流器,202机头上盖,204控制线路板,206机头下盖,208电机,210粉碎装置,212防溢电极。

具体实施方式

[0033] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0034] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0035] 下面参照图1至图3描述根据本实用新型一些实施例所述的杯体结构和食物料理机。

[0036] 在本实用新型第一方面的实施例中,如图1所示,本实用新型提供了一种杯体结构,用于食物料理机,其特征在于,杯体结构包括:杯体本体102和收缩部106;收缩部106与杯体本体102相连通,位于杯体本体102下方;杯体本体102的直径B大于收缩部106的直径A,杯体本体102的直径B与收缩部106的直径A的比值大于等于1.1,并且小于等于1.6。

[0037] 在该实施例中,杯体本体102的直径B大于收缩部106的直径A,并将杯体本体102的直径B与收缩部106的直径A的比值设置为大于等于1.1,并且小于等于1.6。由于食物料理机在制浆过程中,要求最低水位至少要淹过刀片的上方位置,所以最低水位的高度是一定的,而制浆容量等于杯体底面积与高的乘积,这也就是说,最低制浆容量取决于收缩部106的底面积。通过将杯体本体102的直径B设置为大于收缩部106的直径A,使食物料理机的最低制浆容量减小,有效地扩大了食物料理机的制浆容量的范围,使用户在制浆时增加选择的范围,更加适合不同的家庭的使用;通过将杯体本体102的直径B与收缩部106的直径A的比值设置为大于等于1.1,并且小于等于1.6,既确保了食物料理机具有宽泛的制浆容量以供用户选择,又确保了食物料理机的打碎效率,有效地提升了用户的体验感。

[0038] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图1所示,杯体本体102的直径B与收缩部106的直径A之差大于等于3mm,并且小于等于20mm。

[0039] 在该实施例中,通过将杯体本体102的直径B与收缩部106的直径A之差设置为大于等于3mm,并且小于等于20mm,进一步降低了最低制浆容量,使食物料理机具有更加宽泛的制浆容量以供不同家庭的选择。

[0040] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图1所示,杯体结构还包括:连接部104,连接部104为圆台形;连接部104的一端与杯体本体102相连接,连接部104的另一端与收缩部106相连接。

[0041] 在该实施例中,通过连接部104将杯体本体102与收缩部106相连通,有效地起到过度的作用,并且由于连接部104为圆台形,使杯体内部不会因为收缩部106直径的减小而出现凸台,避免了物体残留在凸台上而无法打碎的现象,有效地提升了食物料理机的实用性。

[0042] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图1所示,杯体结构还包括:杯底108,与收缩部106相连接,位于收缩部106的底部;杯体本体102、收缩部106、连接部104和杯底108围成空腔,用于盛放饮品。

[0043] 在该实施例中,杯体本体102、收缩部106、连接部104和杯底108围成空腔,用于在制浆的过程中盛放物品,确保制浆过程的稳定、高效。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图1所示,杯底108与收缩部106的连接处设置有倒圆角,倒圆角的半径Ra大于等于1mm,并且小于等于3mm。

[0045] 在该实施例中,通过在连接处设置倒圆角,并且倒圆角的半径Ra大于等于1mm,并且小于等于3mm,使连接处光滑过度,确保杯体内部无死角,在打碎的过程中,有效地提升了打碎效果。

[0046] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,杯体结构为一体式结构。

[0047] 在该实施例中,一体式结构可一次注塑成型,便于批量生产;并且生产工艺简单,有效地降低了生产成本。

[0048] 在本实用新型第二方面的实施例中,如图3所示,本实用新型提供了一种食物料理机,包括:外杯体30,具有中空腔体;内杯体10,包括上述任一技术方案所述的杯体结构,嵌于外杯体30的中空腔体中;导热板40,设置于内杯体10下方,与杯底108相贴合;发热管50,设置于导热板40下方,用于加热导热板40。该食物料理机具有上述任一技术方案提供的杯体结构的全部有益效果。

[0049] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图3所示,食物料理机还包括:机头20、温度传感器60、电源插座70;机头20可拆卸地设置在内杯体10上;温度传感器60设置在收缩部106侧壁上,至少部分嵌于收缩部106侧壁上的凹槽中;电源插座70设置在外杯体30的侧壁上。

[0050] 在该实施例中,机头20用以封盖或打开腔体;温度传感器60用以在加热过程中,检测和控制加热温度,温度传感器60灵敏度高,准确性好;电源插座70与外部电源连接,用以作为食物料理机供电,通过电源插座70将外部电源与食物料理机连接,有效地防止了漏电等安全事故的发生。

[0051] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图3所示,机头20包括:机头上盖202、机头下盖206、电机208、粉碎装置210、控制线路板204、防溢电极212;机头下盖206与机头上盖202连接,并与机头上盖202围成容纳腔;电机208设置在容纳腔内,且电机208的输出轴穿出

机头下盖206,进入内杯体10的内部;粉碎装置210设置在输出轴穿出机头下盖206的一端;控制线路板204与电机208相连接,用于控制电机208;防溢电极212一端设置在容纳腔中,另一端穿过机头下盖206,进入内杯体10的内部。

[0052] 在该实施例中,机头上盖202与机头下盖206组成机头20的壳体,电机208固定于壳体中,为食物料理机制浆提供动力;粉碎装置210设置在电机208的输出轴上,用以粉碎内杯体10中的物体;控制线路板204用于控制电机208地启动和停止及食物料理机的加热过程;防溢电极212用于在加热过程中防止内杯体10中的液体由于沸腾而溢出。

[0053] 在本实用新型的一个实施例中,优选地,如图3所示,食物料理机还包括:扰流器80,设置在粉碎装置210的外部,与粉碎装置210配合粉碎其中的物品。

[0054] 在该实施例中,通过设置扰流器80,在制浆过程中防止食材飞溅,提升了扰流效果,有效地解决了食物料理机内部物体打不碎的问题。

[0055] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

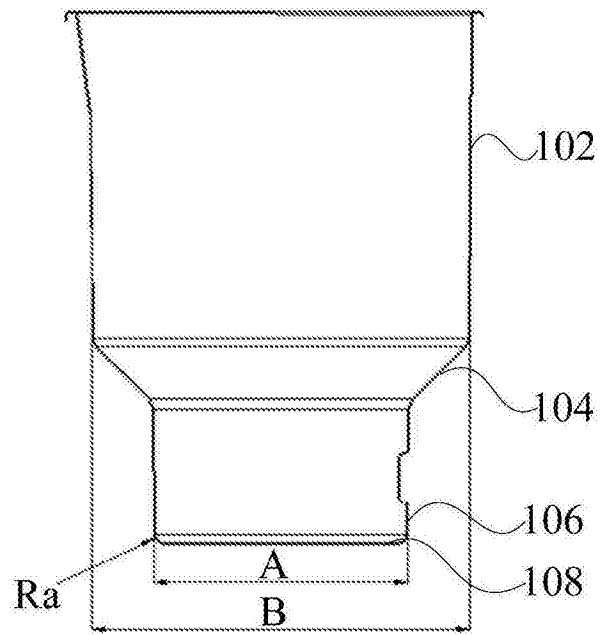


图1

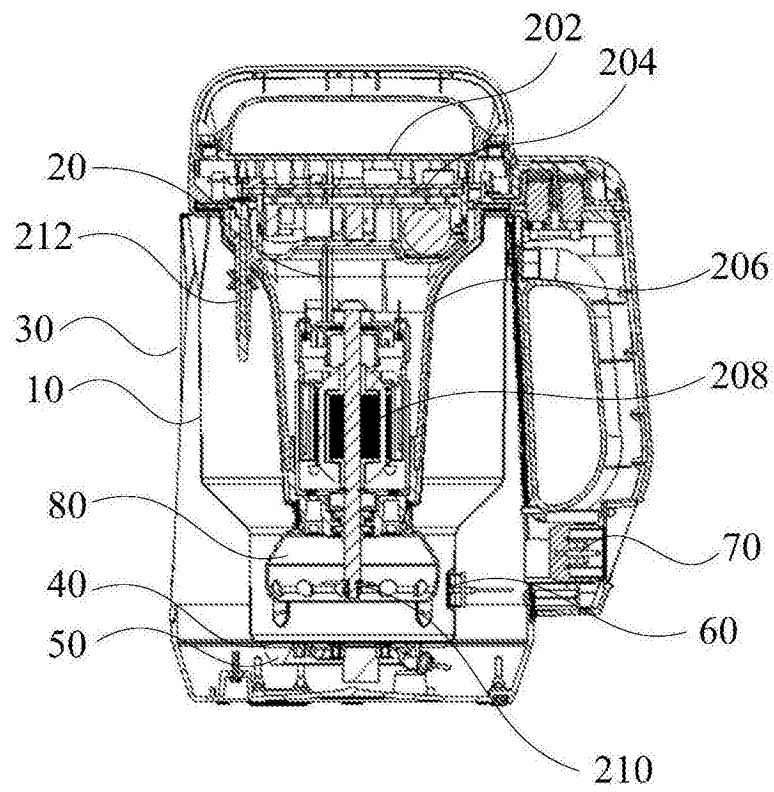


图2

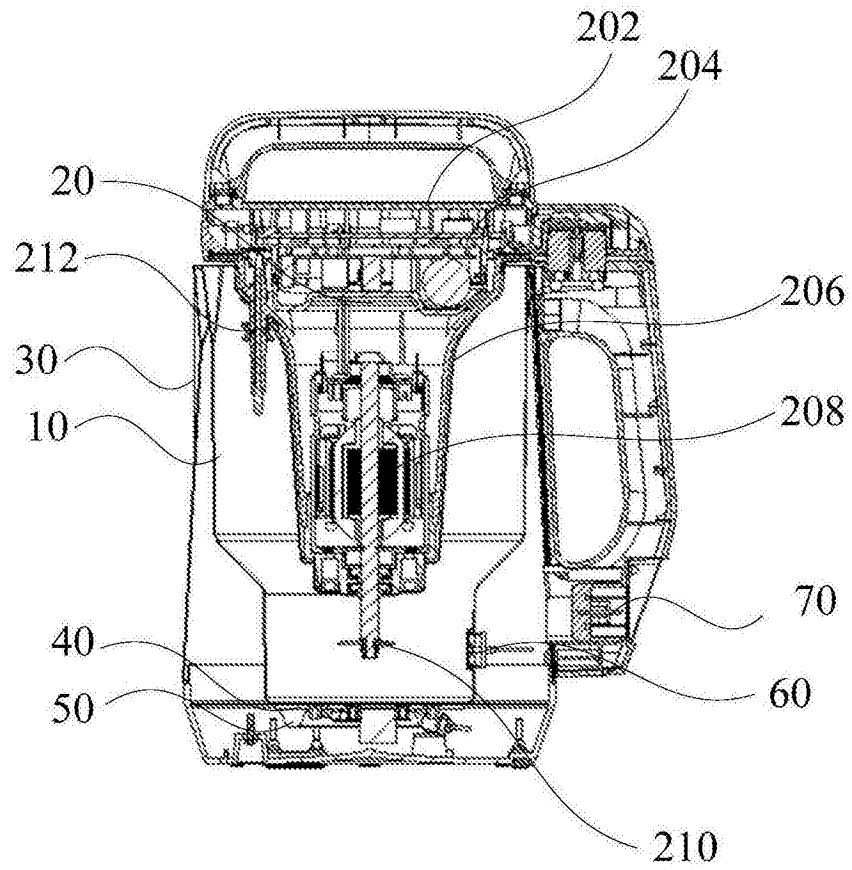


图3