



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211186796 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921985214.3

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 宁波博的智能科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市江北区望山路
218弄26号10-3

(72)发明人 韩伟杰

(74)专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所
(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51)Int.Cl.

A47J 19/02(2006.01)

A47J 19/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

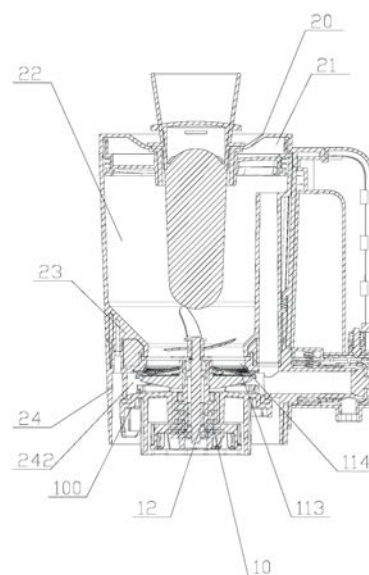
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种榨汁机及其榨汁工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种榨汁机及其榨汁工具,榨汁工具包括榨汁组件和驱动所述榨汁组件的驱动机构,所述榨汁组件包括同轴设置的刀片装置和研磨盘;所述驱动机构包括高速驱动轴和套设在所述高速驱动轴外侧的低速驱动轴,所述刀片装置固定在所述高速驱动轴的上端,研磨盘设置在所述刀片装置的下方并与所述低速驱动轴固定,所述高速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的高速输出轴相匹配的第一接合部;所述低速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的低速输出轴相匹配的第二接合部。本实用新型通过所述高速驱动轴和所述低速驱动轴分别驱动刀片和研磨盘进行同步切割研磨果肉,提高了切屑效率和榨汁速度。



1. 一种榨汁工具,包括榨汁组件和驱动所述榨汁组件的驱动机构,其特征在于:

所述榨汁组件包括同轴设置的刀片装置和研磨盘;

所述驱动机构包括高速驱动轴和套设在所述高速驱动轴外侧的低速驱动轴,所述刀片装置固定在所述高速驱动轴的上端,研磨盘设置在所述刀片装置的下方并与所述低速驱动轴固定,所述高速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的高速输出轴接驳的第一接合部;所述低速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的低速输出轴接驳的第二接合部。

2. 根据权利要求1所述的榨汁工具,其特征在于,所述榨汁工具还包括底座,所述底座中心设置通孔,所述榨汁组件和所述驱动机构通过所述通孔安装在所述底座上。

3. 根据权利要求1所述的榨汁工具,其特征在于,所述研磨盘包括相对设置的上研磨盘和下研磨盘,所述上研磨盘固定在榨汁机的杯体上,所述下研磨盘固定在所述低速驱动轴上。

4. 根据权利要求3所述的榨汁工具,其特征在于,所述下研磨盘的顶面上设置凹槽,用于渣汁分离。

5. 一种榨汁机,其特征在于,包括榨汁机主机、杯体和权利要求1所述的榨汁工具,所述榨汁工具设置在所述杯体内,所述榨汁机主机设置在所述杯体下端,用于驱动所述榨汁工具工作。

6. 根据权利要求5所述的榨汁机,其特征在于,所述杯体从上到下依次包括:

杯盖,设置在所述杯体的顶端,其顶面设置圆孔,顶盖插装在所述杯盖顶面的圆孔内;

上杯体,其底面为一个锥面,其内壁上设置循环通道;

集汁盘,其顶面上设置集汁口,与所述循环通道连接,所述集汁盘的底面上设置凸出部;

下杯体,其外侧面上设有向外伸出的出汁管,与所述集汁口连通;所述下杯体的顶面上设有定位凹槽,所述集汁盘通过凸出部和所述定位凹槽插装在所述下杯体上。

7. 根据权利要求6所述的榨汁机,其特征在于,上研磨盘设置在所述下杯体上,所述下杯体与下研磨盘之间形成空腔,与所述出汁管连通。

8. 根据权利要求7所述的榨汁机,其特征在于,所述杯盖的底面上设置坡面。

9. 根据权利要求6所述的榨汁机,其特征在于,还包括可与所述顶盖互换的搅拌棒。

一种榨汁机及其榨汁工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨汁机领域，具体涉及一种榨汁机及其榨汁工具。

背景技术

[0002] 果蔬是人体摄入维生素的主要食品，研究表明，经常吃果蔬的人身体健康状态比不爱吃果蔬的人高，尤其在预防疾病方面，果蔬也有着不可替代的作用，实属健康饮食里的佳品。果蔬虽然营养丰富，但很多人并不喜欢直接食用，所以，很多家庭都配备了榨汁机来解决健康问题。

[0003] 现有的离心榨汁机和破壁机采用高速切削离心甩干榨汁的方式，利用粉碎装置将待榨取汁液的蔬果粉碎，然后以高速旋转的方式利用离心力将汁液甩出。离心榨汁机功率小，无法很好地处理质地较硬的食物。如果是纤维比较粗的水果，都很难打的太细腻。在高速切割水果时产生的高温会破坏水果的一部分维生素，造成果汁氧化分解，放置几分钟后会出现变色分层。破壁机可以超高速搅打，把食材粉碎成很细小的颗粒，但是价格昂贵、工作时噪音非常大。

[0004] 有鉴于此，急需一种榨汁机及其榨汁工具，以提高榨汁效率、降低榨汁机成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是现有离心榨汁机榨汁效率低、榨汁机无法实现渣汁分离及成本高的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案如下：

[0007] 一种榨汁工具，包括榨汁组件和驱动所述榨汁组件的驱动机构，其特征在于：

[0008] 所述榨汁组件包括同轴设置的刀片装置和研磨盘；

[0009] 所述驱动机构包括高速驱动轴和套设在所述高速驱动轴外侧的低速驱动轴，所述刀片装置固定在所述高速驱动轴的上端，研磨盘设置在所述刀片装置的下方并与所述低速驱动轴固定，所述高速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的高速输出轴接驳的第一接合部；所述低速驱动轴的下端设有用于与主机内的变速箱的低速输出轴接驳的第二接合部。

[0010] 在本次方案中，所述榨汁工具还包括底座，所述底座中心设置通孔，所述榨汁组件和所述驱动组件通过所述通孔安装在所述底座上。

[0011] 在本次方案中，所述研磨盘包括相对设置的上研磨盘和下研磨盘，所述上研磨盘固定座榨汁机的杯体上，所述下研磨盘固定在所述低速驱动轴上。

[0012] 在本次方案中，所述下研磨盘的顶面上设置凹槽，用于渣汁分离。

[0013] 一种榨汁机，包括榨汁机主机、杯体和上述的榨汁工具，所述榨汁工具设置在所述杯体内，所述榨汁机主机设置在所述杯体下端，用于驱动所述榨汁工具工作。

[0014] 在本次方案中，所述杯体从上到下依次包括：

[0015] 杯盖，设置在所述杯体的顶端，其顶面设置圆孔，顶盖插装在所述杯盖顶面的圆孔

内；

[0016] 上杯体，其底面为一个锥形面，其内壁上设置循环通道；

[0017] 集汁盘，其顶面上设置集汁口，与所述循环通道连接，所述集汁盘的底面上设置凸出部；

[0018] 下杯体，其外侧面上设有向外伸出的出汁管，与所述循环通道和集汁口连通；所述下杯体的顶面上设有定位凹槽，所述集汁盘通过凸出部和所述定位凹槽插装在所述下杯体上。

[0019] 在本次方案中，所述上研磨盘设置在所述下杯体上，所述下杯体与下研磨盘之间形成空腔，与所述出汁管连通。

[0020] 在本次方案中，所述杯盖的底面上设置坡面。

[0021] 在本次方案中，还包括可与所述顶盖互换的搅拌棒。

[0022] 与现有技术相比，本实用新型提供的榨汁机及其工具设置刀片装置和研磨盘，通过所述高速驱动轴和低速驱动轴与所述高速电机和低速电机驱动，同时切割研磨果肉，提高了切屑效率。所述研磨盘转动在榨汁机的下部形成高压中心，榨汁机设置集汁盘和循环通道，果汁在杯体内循环，提高了榨汁效率。所述下研磨盘的顶面上设置凹槽，通过离心力将果汁与残渣分离，降低了果汁中的杂质，提高果汁的口感。所述杯盖还包括可与所述顶盖互换的搅拌棒，方便用户对杯体内的果肉和果汁进行搅拌。所述杯盖的底面上设置坡面，使果汁回流到杯体内，减少浪费。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型中榨汁机的剖面图；

[0024] 图2为本实用新型中榨汁工具的立体图；

[0025] 图3为本实用新型中榨汁工具的剖面图；

[0026] 图4为本实用新型中榨汁工具的结构示意图；

[0027] 图5为本实用新型中杯体的结构示意图；

[0028] 图6为本实用新型中集汁盘的立体图；

[0029] 图7为本实用新型中集汁盘的仰视图；

[0030] 图8为本实用新型中杯盖的示意图。

具体实施方式

[0031] 本实用新型提供了榨汁机及其榨汁工具，利用高速旋转的刀片和低速旋转的研磨盘榨汁，提高榨汁效率和果汁口感。下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型做出详细说明。

[0032] 如图1所示，本实用新型提供的榨汁机包括榨汁机主机、榨汁工具10 和杯体20。榨汁工具10设置在杯体20内，榨汁机主机设置在杯体下端10，驱动榨汁工具10工作(图中没有显示)。

[0033] 如图2、图3和图4所示，榨汁工具10包括底座100、榨汁组件11和驱动所述榨汁组件的驱动机构12。底座100中心设置通孔101，榨汁组件 11和驱动机构12通过通孔101设置在底座100上。驱动机构12包括高速驱动轴121和套设在高速驱动轴121外侧的低速驱动轴

122。高速驱动轴 121的下端设有用于与主机内的变速箱的高速输出轴接驳的第一接合部 123；低速驱动轴122的下端设有用于与主机内的变速箱的低速输出轴接驳的第二接合部 124。

[0034] 榨汁组件11包括同轴设置的刀片装置111和研磨盘。刀片装置111固定在高速驱动轴121的上端,研磨盘设置在刀片装置111的下方并与低速驱动轴122固定,研磨盘包括相对设置的下研磨盘112和上研磨盘113,杯体20上设有固定部114,下研磨盘112固定在低速驱动轴122上,通过低速驱动轴122驱动低速旋转。上研磨盘113设置杯体20上,下研磨盘112与上研磨盘113配合研磨果肉。下研磨盘112的顶面设置凹槽116,用于榨汁分离。固定部114的顶面上设置定位凹槽。

[0035] 如图5和图8所示,杯体20自上而下依次设置杯盖21、上杯体22、集汁盘23和下杯体24。杯盖21设置在杯体20顶端,其顶面设置圆孔,顶盖211插装在杯盖21顶面的圆孔内,搅拌棒212可以与顶盖211互换,插装在圆孔内使用。杯盖21的底面上设置坡面213,可使果汁回流到杯体20 内。上杯体22的底面为一个锥面,其内侧壁上设置循环通道220,刀片装置111在上杯体22内旋转。

[0036] 如图6和图7所示,集汁盘23由一个锥面和一个圆柱面围成的,集汁盘23的顶面设置集汁口231,集汁盘23的底面上设置凸出部232和定位部 233,定位部233用于安装时集汁盘23与下杯体24的位置。下杯体24的侧面向外伸出出汁管241,出汁管241与循环通道220和集汁口231连通,下杯体24的顶面上设置有定位凹槽,集汁盘13通过凸出部232和定位凹槽插装在下杯体24上。上研磨盘113设置在下杯体24上,下杯体24与下研磨盘112之间形成空腔242,与出汁管241连通。

[0037] 本实用新型的使用方法(工作过程)如下:

[0038] 榨汁机主机带动高速驱动轴121旋转,驱动刀片装置111高速旋转切割果肉;低速驱动轴122驱动下研磨盘112低速旋转,与上研磨盘113配合研磨果肉。下研磨盘112低速旋转在杯体20的下部形成高压中心,产生向下的吸力,使果汁携带果肉至杯体20的下部,并通过下研磨盘112与上研磨盘113之间的间隙进入空腔242中,然后通过集汁口231和循环通道220进入杯体20的上部,被刀片装置111再次切割。循环多次,果肉被充分榨汁。下研磨盘112低速旋转产生的离心力将残渣和籽甩入凹槽116中,实现渣汁分离。

[0039] 本实用新型通过所述高速驱动轴和所述低速驱动轴分别驱动刀片和研磨盘切割研磨果肉,提高了榨汁效率;设置集汁口及循环通道,使果汁携带果肉在杯体内形成循环,增大了刀片切割果肉的次数,提高了刀片的切屑效率,减少了榨汁时间,降低了果汁的氧化时间,更好地保留了果汁中的营养成分。所述下研磨盘的顶面上设置凹槽,利用所述下研磨盘低速旋转产生的离心力将残渣和籽甩入凹槽,实现了渣汁分离,提高了果汁的纯度和口感。

[0040] 本实用新型并不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下做出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。

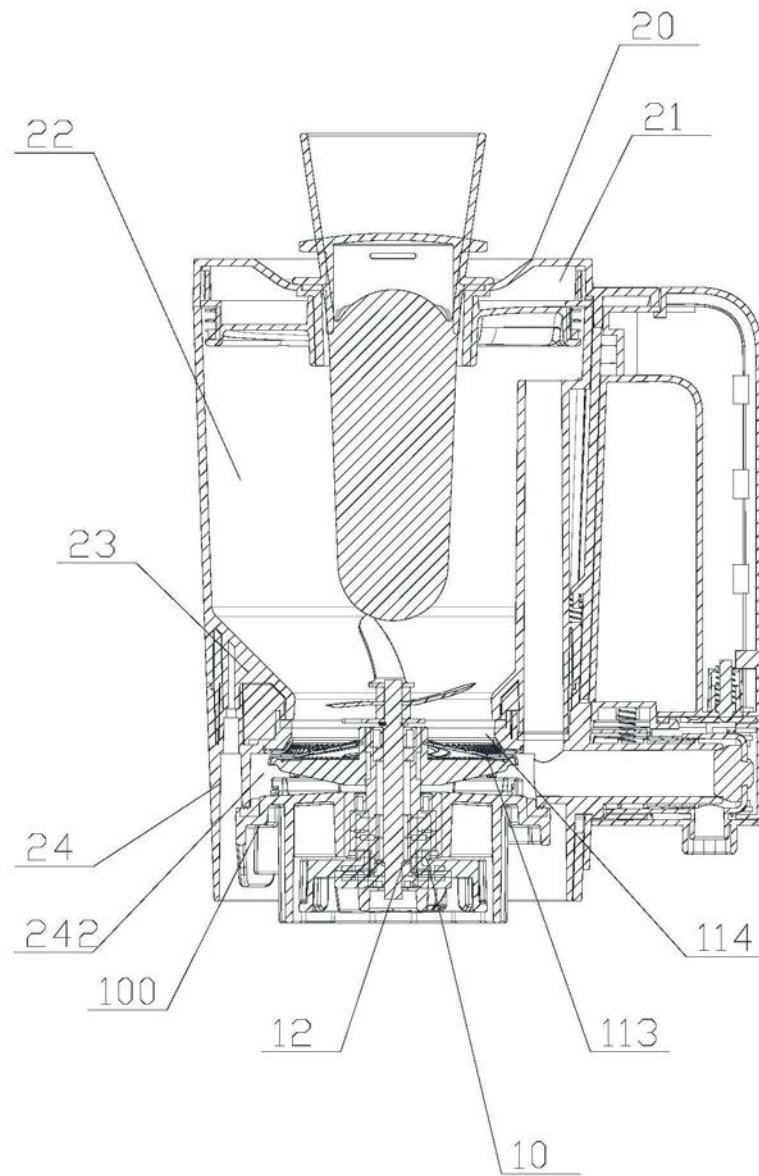


图1

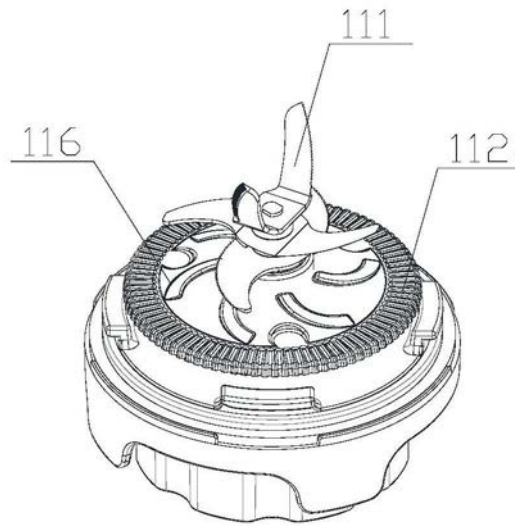


图2

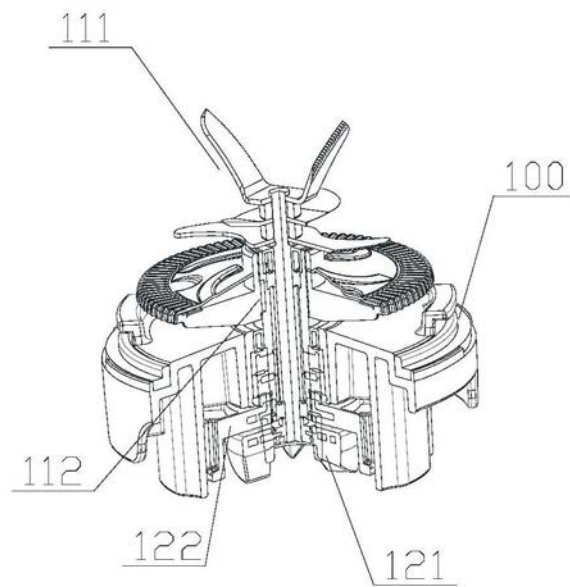


图3

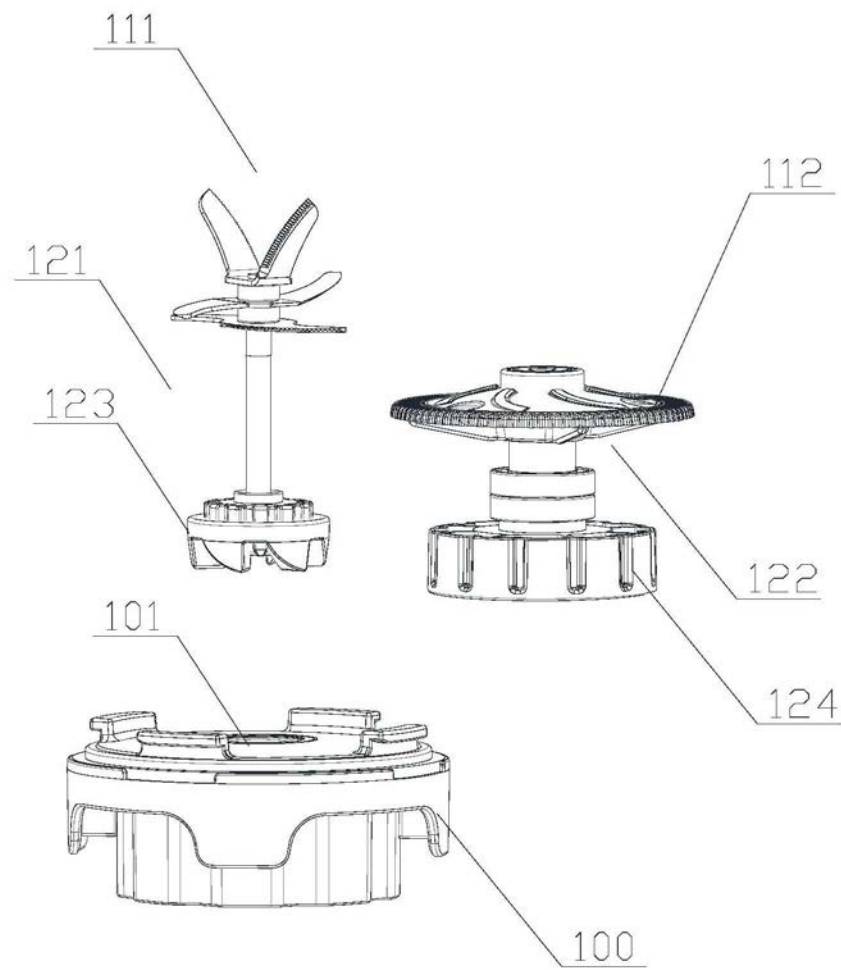


图4

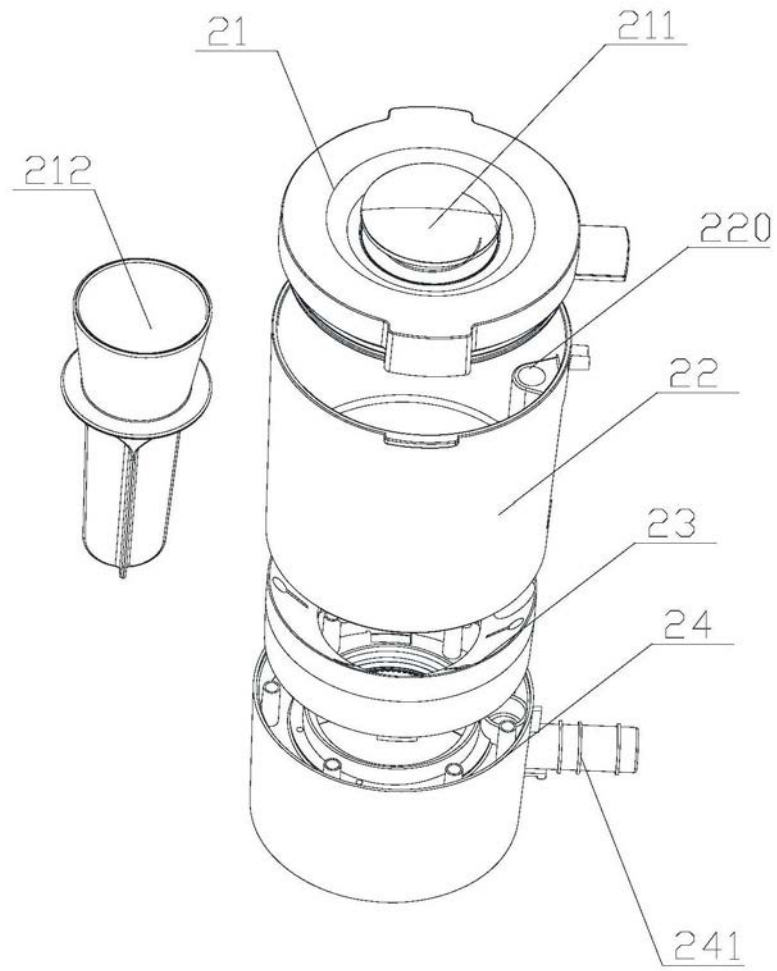


图5

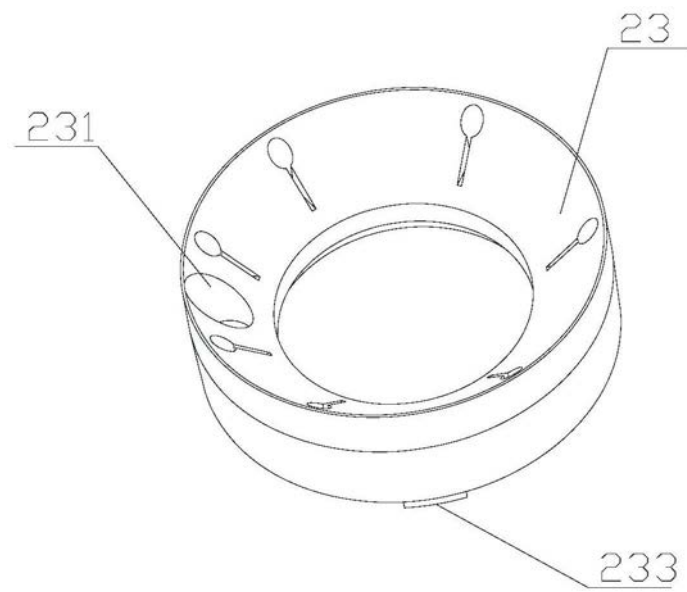


图6

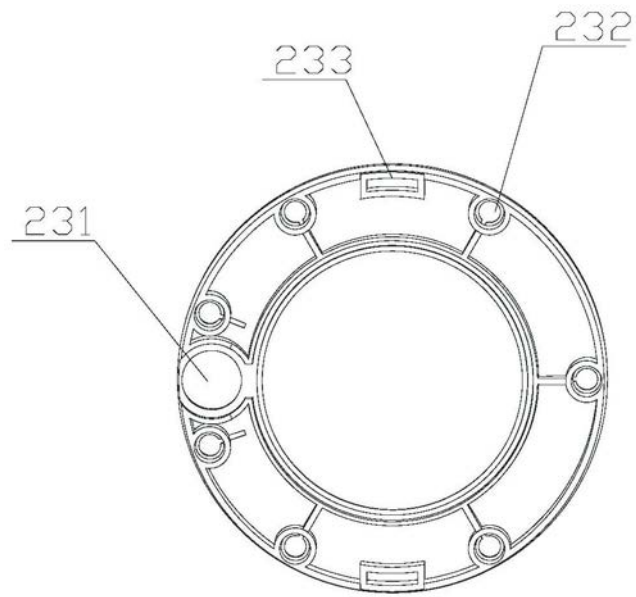


图7

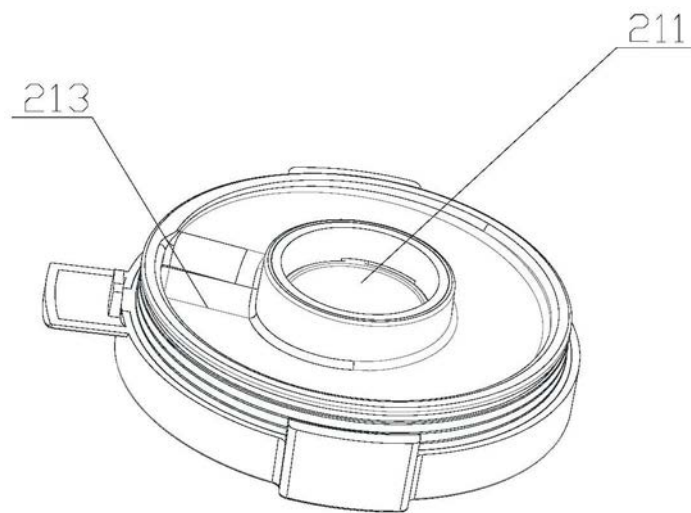


图8