



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209202747 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822117965.5

(22)申请日 2018.12.17

(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

(72)发明人 张义军 刘云祥 王为民 熊秋亮

(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 19/00(2006.01)

A47J 19/06(2006.01)

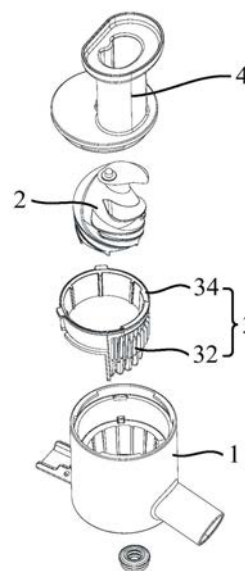
权利要求书4页 说明书29页 附图9页

(54)实用新型名称

榨汁网、食物处理杯组件及食物处理机

(57)摘要

本实用新型提供了一种榨汁网、食物处理杯组件及食物处理机,食物处理机包括食物处理杯和螺杆,榨汁网安装在食物处理杯与螺杆之间,榨汁网包括:非过滤结构,能够与螺杆配合以对食材进行挤压;过滤结构,安装至非过滤结构,过滤结构上设置有滤汁通道,且过滤结构能够与食物处理杯的内壁围成一与滤汁通道连通的过汁腔。该结构将榨汁网分成过滤结构和非过滤结构,而非过滤结构用于实现对食材的挤压处理且其不具备过滤能力,而过滤结构用于实现食材的汁渣分离,这样便能够减少榨汁网上的滤孔的数量,减少榨汁网用于过滤的面积,从而能够在确保榨汁网对食材的处理能力的同时降低榨汁网的清洗难度。



1. 一种榨汁网,用于食物处理机,所述食物处理机包括食物处理杯和能够转动地安装在所述食物处理杯内的螺杆,其特征在于,所述榨汁网安装在所述食物处理杯内,位于所述食物处理杯与所述螺杆之间,所述榨汁网包括:

非过滤结构,能够与所述螺杆配合,以对食材进行挤压;

过滤结构,安装至所述非过滤结构,所述过滤结构上设置有滤汁通道,且所述过滤结构能够与所述食物处理杯的内壁围成一过汁腔,所述过汁腔能够与所述滤汁通道连通。

2. 根据权利要求1所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈非环形设置;和/或

所述榨汁网沿所述食物处理杯的周向方向呈环形设置;和/或

所述非过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈环形设置,或所述非过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈非环形设置。

3. 根据权利要求1所述的榨汁网,其特征在于,

所述非过滤结构上设置有一个或多个挤压筋,所述一个或多个挤压筋均沿所述螺杆的轴向方向设置,且所述挤压筋能够与所述螺杆配合,以对所述食物处理杯内的食材进行处理。

4. 根据权利要求3所述的榨汁网,其特征在于,

所述挤压筋的数量为多个,多个所述挤压筋沿所述螺杆的周向方向均匀间隔设置;和/或

所述非过滤结构的高度大于等于所述食物处理杯的高度的三分之一小于等于所述食物处理杯的高度;和/或

所述挤压筋在所述食物处理杯的径向方向上的厚度从靠近所述食物处理杯的杯口的一端至所述食物处理杯的底壁逐渐减小。

5. 根据权利要求2所述的榨汁网,其特征在于,

所述食物处理杯的内壁上设置有支撑结构,所述非过滤结构能够安装在所述支撑结构上,所述过滤结构的一端与所述非过滤结构连接,所述过滤结构的另一端凸出所述非过滤结构的底面设置,并能够安装至所述食物处理杯的底壁。

6. 根据权利要求2所述的榨汁网,其特征在于,

所述非过滤结构为环形结构,所述环形结构能够安装至所述食物处理杯的底壁,且所述环形结构能够安装至所述食物处理杯的底壁的一端上设置有安装窗口,所述过滤结构安装在所述安装窗口处。

7. 根据权利要求6所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构的形状和大小与所述安装窗口的形状和大小相适配;和/或

所述安装窗口为一延伸至所述环形结构的底面的缺口,和/或所述安装窗口延伸至所述非过滤结构的顶面,或所述安装窗口与所述非过滤结构的顶面之间设置有预设距离。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的榨汁网,其特征在于,还包括:

至少一个插入条,能够一一对应插入安装到所述滤汁通道内,且每一所述插入条均能够与一对应的所述滤汁通道围成一个或多个与所述过汁腔连通的排汁间隙;

其中,所述至少一个插入条对应所述过滤结构设置在所述食物处理杯的内侧壁上,或所述榨汁网还包括能够拆卸地安装在所述过滤结构上的连接件,所述至少一个插入条安装

在所述连接件上。

9. 根据权利要求8所述的榨汁网,其特征在于,

每一所述插入条均沿所述食物处理杯的轴向方向设置,所述插入条的数量为多个,多个所述插入条沿所述食物处理杯的周向方向相互平行并间隔地设置,所述滤汁通道的数量与所述插入条的数量一致,所述滤汁通道沿所述食物处理杯的轴向方向分布,所述滤汁通道靠近所述食物处理杯的底壁的一端开口,所述多个插入条能够从所述食物处理杯的轴向方向一一对应插入安装到所述多个滤汁通道内;或

所述连接件为一安装板,所述过滤结构上设置有多滤汁通道,多个所述滤汁通道在所述过滤结构上呈多列多排设置,所述插入条的数量为多个,多个所述插入条对应多个所述滤汁通道呈多列多排地安装在所述安装板上或所述食物处理杯的侧壁上。

10. 根据权利要求1至7中任一项所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的一端上设置有第一滤汁通道,所述过滤结构远离所述食物处理杯的底部的一端上设置有第二滤汁通道,且所述第一滤汁通道的横截面积小于或等于所述第二滤汁通道的横截面积;

其中,所述滤汁通道包括第一滤汁通道和所述第二滤汁通道。

11. 根据权利要求10所述的榨汁网,其特征在于,

所述非过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的一端上设置有安装缺口,所述过滤结构远离所述食物处理杯的底部的一端设置在所述安装缺口内,所述过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的一端凸出所述非过滤结构的底部设置;

其中,所述榨汁网还包括至少一个插入条,所述至少一个插入条能够一一对应插入安装到所述第一滤汁通道内,且每一所述插入条均能够与一对应的所述第一滤汁通道围成一个或多个与所述过汁腔连通的排汁间隙。

12. 根据权利要求1至7中任一项所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构靠近所述食物处理杯的侧壁的一面上设置有至少一个加强筋;和/或

所述榨汁网能够与所述食物处理杯配合安装并围成一研磨腔,所述研磨腔的内壁面能够与所述螺杆配合,以对食材进行处理。

13. 根据权利要求1至7中任一项所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构由多个间隔安装在所述非过滤结构上的栅条组成,且所述栅条沿食物处理杯的轴向方向设置,所述滤汁通道由相邻两个所述栅条围成;或

所述过滤结构包括网片和安装架,所述网片安装在所述安装架上,且所述网片与所述安装架为一体式结构,所述网片上设置有多滤汁通道。

14. 根据权利要求1至7中任一项所述的榨汁网,其特征在于,

所述过滤结构在所述食物处理杯的周向方向上的宽度从所述食物处理杯的杯口至所述食物处理杯的底壁逐渐变窄,或所述过滤结构呈扇形,所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向相对设置的两侧之间的夹角为 γ ,其中, $45^{\circ} \leq \gamma \leq 135^{\circ}$,或 $60^{\circ} \leq \gamma \leq 120^{\circ}$ 。

15. 一种食物处理杯组件,用于食物处理机,其特征在于,包括:

食物处理杯;

螺杆,能够转动地安装在所述食物处理杯内;

如权利要求1至14中任一项所述的榨汁网,所述榨汁网安装在所述食物处理杯内,位于

所述食物处理杯与所述螺杆之间,所述榨汁网的非过滤结构能够与所述螺杆配合,以对食材进行挤压,所述榨汁网的过滤结构能够与所述食物处理杯的内壁围成一过汁腔,所述过汁腔能够与所述过滤结构上的滤汁通道连通。

16. 根据权利要求15所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述食物处理杯的内壁上设置有支撑结构,所述榨汁网的非过滤结构能够安装在所述支撑结构上,所述榨汁网的过滤结构的一端与所述非过滤结构连接,所述过滤结构的另一端凸出所述非过滤结构的底面设置,并能够安装至所述食物处理杯的底壁。

17. 根据权利要求16所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述过滤结构设置在所述非过滤结构的一部分上,所述支撑结构对应所述非过滤结构的另一部分设置,且所述非过滤结构的另一部分安装在所述支撑结构上。

18. 根据权利要求16所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述支撑结构为支撑台,所述支撑台设置在所述食物处理杯的底壁上,并与所述食物处理杯的侧壁贴合;

其中,所述支撑台远离所述食物处理杯的侧壁的面上设置有至少一个研磨筋,每一所述研磨筋均沿所述食物处理杯的轴向方向设置;和/或

所述支撑台远离所述食物处理杯的侧壁的面与所述非过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面配合过渡,所述非过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面与所述过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面配合过渡,所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向设置的两侧与所述支撑台沿食物处理杯的周向设置的两端配合。

19. 根据权利要求18所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述食物处理杯的内底壁上设置有凹陷槽,所述凹陷槽沿所述食物处理杯的周向方向设置的两端延伸至所述支撑台,且所述凹陷槽的一内壁面与所述食物处理杯的内侧壁配合;

其中,所述过滤结构安装在所述凹陷槽内,所述过滤结构的底部向所述食物处理杯的内侧方向弯折并形成弯折部,所述弯折部的高度与所述凹陷槽的深度相等,所述弯折部远离所述食物处理杯的内侧壁的面与所述凹陷槽的另一内壁面配合。

20. 根据权利要求16所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述非过滤结构上设置有第一定位结构,所述支撑结构与所述非过滤结构接触的一面上设置有第二定位结构,所述第一定位结构能够与所述第二定位结构进行配合;和/或

所述非过滤结构上设置有第三定位结构,所述食物处理杯的内侧壁上对应所述第三定位结构设置有第四定位结构,所述第三定位结构能够与所述第四定位结构进行配合。

21. 根据权利要求20所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述第一定位结构为第一定位槽和第一定位块中的一个,所述第二定位结构为所述第一定位槽和所述第一定位块中的另一个;

所述第三定位结构为第二定位槽和第二定位块中的一个,所述第四定位结构为所述第二定位槽和所述第二定位块中的另一个。

22. 根据权利要求15至21中任一项所述的食物处理杯组件,其特征在于,还包括:

进料杯,安装在所述食物处理杯的杯口处,用于打开和关闭所述食物处理杯的杯口;

其中,所述榨汁网靠近所述进料杯的一端限位安装至所述进料杯。

23. 根据权利要求15至21中任一项所述的食物处理杯组件,其特征在于,
所述食物处理杯上还设置有出汁通道,所述出汁通道与所述过汁腔连通;和/或
所述食物处理杯上还设置有出渣通道,所述出渣通道与所述食物处理杯内连通。

24. 根据权利要求15至21中任一项所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述过汁腔在所述食物处理杯的周向方向上的宽度从所述食物处理杯的杯口方向至所述食物处理杯的底壁方向变窄,所述食物处理杯的侧壁或底壁上还设置有与所述过汁腔导通的出汁口,所述出汁口位于所述过汁腔在所述食物处理杯的周向方向上的宽度最窄的位置处,或所述出汁口位于所述过汁腔的最低位置处;和/或

所述食物处理杯的内侧壁上设置有安装槽,所述过滤结构安装在所述安装槽内,所述安装槽的形状大小与所述过滤结构的形状大小相互适配。

25. 根据权利要求15至21中任一项所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述非过滤结构与所述食物处理杯的内壁围成一集汁腔,所述集汁腔与所述过汁腔连通;和/或

所述榨汁网能够与所述食物处理杯配合安装并围成一研磨腔,所述研磨腔的内壁面能够与所述螺杆配合,以对食材进行处理。

26. 根据权利要求15至21中任一项所述的食物处理杯组件,其特征在于,

所述螺杆包括螺旋体和设置在所述螺旋体上的螺旋筋,所述螺旋体从所述螺旋体的顶部至所述螺旋体的底部依次包括切削段、挤压段和研磨段,所述螺旋筋包括至少一个从所述螺旋体的顶部延伸到所述螺旋体的底部的主螺旋筋,以及多个从所述切削段延伸到所述螺旋体的底部的副螺旋筋,以及多个设置在所述研磨段上的研磨螺旋筋。

27. 一种食物处理机,其特征在于,包括:

如权利要求15至26中任一项所述的食物处理杯组件;

底座,所述食物处理杯组件能够安装在所述底座上,且所述底座内设置有驱动装置,所述驱动装置能够与食物处理杯组件的螺杆配合,以驱动所述螺杆转动。

榨汁网、食物处理杯组件及食物处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域,更具体而言,涉及一种榨汁网、食物处理杯组件及食物处理机。

背景技术

[0002] 目前,原汁机、榨汁机等食物处理机,在实现汁渣分离时,其滤网结构均为环形结构,即滤网结构沿螺杆的周向方向设置一整圈,这种结构滤网进行过滤的面积较大,因而清洗非常麻烦。

[0003] 因此,如何设计出一种易清洗的榨汁网以及包括该榨汁网的食物处理机成为目前亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于,提供一种榨汁网。

[0006] 本实用新型的另一个目的在于,提供一种包括上述榨汁网的食物处理杯组件。

[0007] 本实用新型的再一个目的在于,提供一种包括上述食物处理杯组件的食物处理机。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型第一方面的实施例提供了榨汁网,用于食物处理机,所述食物处理机包括食物处理杯和能够转动地安装在所述食物处理杯内的螺杆,所述榨汁网安装在所述食物处理杯内,位于所述食物处理杯与所述螺杆之间,其中,所述榨汁网包括:非过滤结构,能够与所述螺杆配合,以对食材进行挤压;过滤结构,安装至所述非过滤结构,所述过滤结构上设置有滤汁通道,且所述过滤结构能够与所述食物处理杯的内壁围成一过汁腔,所述过汁腔能够与所述滤汁通道连通。

[0009] 根据本实用新型的实施例提供的榨汁网,可用于原汁机、榨汁机等食物处理机,而食物处理机包括食物处理杯、螺杆和榨汁网,而榨汁网安装在食物处理杯内,位于螺杆与食物处理杯的内侧壁之间,且榨汁网包括过滤结构和非过滤结构,这里非过滤结构一方面可用于实现整个榨汁网的安装和固定,即这里的非过滤结构可用作安装部,另一方面也可通过非过滤结构与螺杆的配合来实现对食材的挤压处理,即这里的非过滤结构也可用作挤压部,这样就使得榨汁网既能够实现食材的压榨处理,又能够实现食材的汁渣分离。而过滤结构具体用于与螺杆配合,以实现食材的汁渣分离,而通过在过滤结构上设置滤汁通道,使得食物汁可通过滤汁通道被过滤结构过滤出,而通过过滤结构过滤出的食物汁可储存在过滤结构与食物处理杯的内侧壁围成的过汁腔内或过滤结构与食物处理杯的内侧壁和内底壁围成的过汁腔内。该种结构将榨汁网分成过滤结构和非过滤结构,而由于非过滤结构并不需要进行过滤,因此不需要在非过滤结构的位置上设置滤孔,这样便可减少榨汁网上的滤孔的数量,减少榨汁网用于过滤的面积,从而便可降低榨汁网的清洗难度,由此便能够有效地改善现有食物处理机的滤网难清洗的情况。同时,该种结构榨汁网既能够通过非过滤

结构实现对食材的挤压处理,又能够通过过滤结构实现食材的汁渣分离,这样便可在降低榨汁网的清洗难度的同时确保榨汁网依旧能够与螺杆配合,实现对食材的挤压处理,这样便可扩大榨汁网的功能,提高产品对食材的处理效果,提高产品的出汁率。

[0010] 其中,优选地,过滤结构与非过滤结构优选为一体式结构,因为一体式结构的力学性能能够好,因而可确保榨汁网的强度,此外,还可将榨汁网一体制成,批量生产,以提高产品的生产效率,降低产品的生产加工成本。

[0011] 当然,在其它方案中,过滤结构与非过滤结构也可以能够拆卸地连接,以使榨汁网为分体式结构,即可拆卸结构。

[0012] 另外,根据本实用新型上述实施例提供的榨汁网还具有如下附加技术特征:

[0013] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈非环形设置。

[0014] 在有些技术方案中,过滤结构沿食物处理杯的周向方向呈非环形设置,也即过滤结构不是环形结构或筒状结构,而是片状结构或板状结构等非环形结构,这样过滤结构便没有沿螺杆或食物处理杯的整圈设置,从而可减小过滤结构的面积,进而可进一步降低榨汁网的清洗难度。

[0015] 其中,这里的过滤结构为沿食物处理杯的周向方向不闭合的结构,也即这里的过滤结构为非封闭结构,比如U形结构或C形结构或弧形结构。

[0016] 在上述任一技术方案中,优选地,所述榨汁网沿所述食物处理杯的周向方向呈环形设置;和/或所述非过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈环形设置,或所述非过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向呈非环形设置。

[0017] 在有些技术方案中,可优选将榨汁网,也即过滤结构和非过滤结构组成的整体设置成环形,而此时过滤结构依旧为非环形,这样便能够在确保榨汁网为环形的前提下降低榨汁网的整体清洗难度,而榨汁网为环形能够使榨汁网的安装和固定更加方便,因而能够确保榨汁网的安装稳定性,防止榨汁网在使用过程中晃动。其中,这里一方面可将非过滤结构设置成环形,然后将过滤结构设置在非过滤结构的局部位置上,此时,可直接将非过滤结构直接套设安装在螺杆上,以便能够简单方便地实现榨汁网的安装。另一方面也可将非过滤结构设置成非环形,比如可将非过滤结构设置成弧形结构,然后将过滤结构连接在弧形结构的两端之间,以使过滤结构和非过滤结构的整体能够形成一个环形结构,这样也能够确保榨汁网为环形的同时减少过滤结构的面积,降低榨汁网的清洗难度。

[0018] 在上述技术方案中,优选地,所述非过滤结构上设置有一个或多个挤压筋,所述一个或多个挤压筋均沿所述螺杆的轴向方向设置,且所述挤压筋能够与所述螺杆配合,以对所述食物处理杯内的食材进行处理。

[0019] 在有些技术方案中,通过非过滤结构上设置挤压筋,可通过挤压筋来与螺杆进行配合,以加大螺杆对食材的挤压效果,即这里的非过滤结构也可用作挤压结构,而研磨筋的设置能够进一步加大该挤压结构对食材的挤压效果,从而可进一步提高产品对食材的处理效果,提高产品的出汁率。

[0020] 在上述任一技术方案中,优选地,所述挤压筋的数量为多个,多个所述挤压筋沿所述螺杆的周向方向均匀间隔设置。

[0021] 在有些技术方案中,挤压筋的数量为多个,多个挤压筋沿螺杆的周向方向均匀间

隔设置,这样能够加大非过滤结构与螺杆之间的配合力度,从而可增强非过滤结构与螺杆对食材的处理效果。

[0022] 在上述任一技术方案中,优选地,所述非过滤结构的高度大于等于所述食物处理杯的高度的三分之一小于等于所述食物处理杯的高度。

[0023] 在些技术方案中,非过滤结构的高度不宜过矮,否则会降低其对食材的挤压力度。而优选地,非过滤结构的高度优选大于等于食物处理杯的高度的三分之一小于等于食物处理杯的高度,当然,非过滤结构也可适当地设置的更高一些或更矮一些,其实际高度可根据具体情况具体设置。

[0024] 其中,进一步优选地,所述非过滤结构与所述螺杆的底部之间的距离大于所述螺杆的高度的三分之一,进一步地大于所述螺杆的高度的二分之一,即非过滤结构优选位于螺杆的中上部。

[0025] 在上述任一技术方案中,优选地,所述挤压筋在所述食物处理杯的径向方向上的厚度从靠近所述食物处理杯的杯口的一端至所述食物处理杯的底壁逐渐减小。即优选地,挤压筋的厚度从上至下减薄。

[0026] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯的内壁上设置有支撑结构,所述非过滤结构能够安装在所述支撑结构上,所述过滤结构的一端与所述非过滤结构连接,所述过滤结构的另一端凸出所述非过滤结构的底面设置,并能够安装至所述食物处理杯的底壁。

[0027] 在些技术方案中,非过滤结构可设置成环形,也可设置呈非环形,而优选地可将过滤结构设置在非过滤结构的局部位置上,且进一步优选地,可将过滤结构的下端凸出非过滤结构的底面设置,这样便能够使榨汁网的上端形成一个环形,而使榨汁网的下端凸出一块,这样一方面可通过上端的结构来进行榨汁网的安装固定,并通过上端的结构来减少螺杆与食物处理杯的内侧壁之间的距离,以增大螺杆对食材的处理力度,而通过下端的凸出结构来实现食材的汁渣分离。同时该种结构的榨汁网,其下端没有设置过滤结构的部位为空缺结构,这样就使得非过滤结构并没有直接延伸到食物处理杯的底部,这样一方面能够简化非过滤结构的高度,降低榨汁网的总体成本,另一方面也使得螺杆的下部能够与食物处理杯的外侧壁直接进行配合,这样便可减小榨汁网与螺杆的接触面积,以降低螺杆作用在榨汁网上的力。而同时,可对应非过滤结构在食物处理杯的外侧壁上设置一个支撑结构,这样便可通过支撑结构来实现非过滤结构在食物处理杯内的支撑安装,而榨汁网的过滤结构可直接安装到食物处理杯的底壁上,这样便能够使过滤结构安装的足够低,从而使得过滤结构能够对挤压到食物处理杯的底壁的食材也能够进行过滤,这样便可确保过滤结构的过滤效率,提高产品的出汁率。同时该种结构,由于榨汁网的下端为非环形,因此在安装时并不需要与榨汁杯进行轴向对位,因而能够简化榨汁网的安装过程,提高安装效率,从而可提升用户体验。

[0028] 其中,优选地,非过滤结构靠近所述食物处理杯的底壁的一端与所述食物处理杯的内底壁之间设置有预设高度,即非过滤结构没有安装到食物处理的底部,这样便使得过滤结构的下端能够凸出非过滤结构的下端而安装到食物处理杯的底部,从而能够对食物处理杯最底部的食材也能够进行过滤。

[0029] 其中,优选地,非过滤结构的内侧壁和/或外侧壁从食物处理杯的杯口至食物处理

杯的底壁逐渐内收,比如,在非过滤结构为圆形时,所述非过滤结构内径和/或外径从食物处理杯的杯口至食物处理杯的底壁逐渐减小,也即非过滤结构的内侧壁面 and 外侧壁面具有一定的锥度。

[0030] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构设置在所述非过滤结构的一部分上,所述支撑结构对应所述非过滤结构的另一部分设置,且所述非过滤结构的另一部分安装在所述支撑结构上。

[0031] 在有些技术方案中,由于非过滤结构的一部分上设置有过滤结构,而过滤结构在安装时需要安装到食物处理杯的底壁,因此,支撑结构优选只对应非过滤结构没有设置过滤结构的部位设置,这样就使得支撑结构能够避让开过滤结构的安装路线设置,从而使得过滤结构能够顺利地安装到食物处理杯的底壁,即这样设置可防止支撑结构与过滤结构相互干涉而导致过滤结构无法安装的情况发生。该种设置,在安装时可将非过滤结构的一部分直接安装到支撑结构上,比如可将榨汁网的左半部分通过非过滤结构安装到支撑结构上,而榨汁网的另一部分,比如右半部分可由过滤结构直接安装到食物处理杯的底部。

[0032] 当然,在其它方案中,支撑结构也可沿非过滤结构的周向方向设置成环形,此时,可在非过滤结构与食物处理杯的内侧壁之间设置一个避让通道,以使过滤结构能够通过避让通道而安装到食物处理杯的底部。

[0033] 其中,优选地,所述非过滤结构上设置有延伸至所述非过滤结构的底面的容纳缺口,所述过滤结构的一端安装在所述容纳缺口处;或所述过滤结构的一端覆盖安装在所述非过滤结构上,所述非过滤结构与所述过滤结构重叠的部位上设置有与过汁通道导通的导汁通道。

[0034] 在有些技术方案中,在非过滤结构上设置有容纳缺口时,食物汁可通过容纳缺口和滤汁通道进行过滤。而在非过滤结构与过滤结构重叠的部位上设置有导汁通道时,食物汁可通过导汁通道和滤汁通道进行流出,这样使得过滤部与非过滤部接触的部位也能够进行滤汁,同时,这样还能够增强过滤结构与非过滤结构的接触面积,从而可增强两者之间的连接强度。

[0035] 在上述另一技术方案中,优选地,所述非过滤结构为环形结构,所述环形结构能够安装至所述食物处理杯的底壁,且所述环形结构能够安装至所述食物处理杯的底壁的一端上设置有安装窗口,所述过滤结构安装在所述安装窗口处。

[0036] 在有些技术方案中,也可将非过滤结构设置为环形结构,并在非过滤结构上设置一个缺口或者通孔以作为安装窗口,并将过滤结构直接安装在安装窗口处,这样便可通过安装在安装窗口处的过滤结构来进行过滤。该种结构,可将非过滤结构直接安装至食物处理杯的底壁,且螺杆可直接安装在非过滤结构内,这样便可避免食物处理杯与螺杆直接接触,且也不需要食物处理杯的侧壁上设置筋条等结构,这样便可简化食物处理杯的侧壁的结构。

[0037] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构的形状和大小与所述安装窗口的形状和大小相适配。

[0038] 在有些技术方案中,过滤结构的形状和大小与安装窗口的形状和大小相适配,这样能够使安装窗口与过滤结构安装配合的更好,当然,在确保过滤结构与非过滤结构的连接强度的情况下,也可将安装窗口设置的较大,而将过滤结构设置的较小,比如可在非过滤

结构的下端设置一个较大的U形缺口,而将过滤结构安装在U形缺口内,而这种设置,可在将非过滤结构安装至底壁的同时,减少非过滤结构的面积,从而简化非过滤结构的结构,以降低其成本。

[0039] 在上述任一技术方案中,优选地,所述安装窗口为一延伸至所述环形结构的底面的缺口,和/或所述安装窗口延伸至所述非过滤结构的顶面,或所述安装窗口与所述非过滤结构的顶面之间设置有预设距离。

[0040] 在有些技术方案中,安装窗口的下端即可延伸至非过滤结构的底面,以形成一个缺口,这样使得过滤结构的下端可直接与食物处理杯的底壁接触,当然,安装窗口的上端也可延伸至非过滤结构的顶部,以形成一个上端开口的窗口。而优选地,安装窗口与非过滤结构的顶面之间设置有预设距离,这样使得安装窗口不会延伸到非过滤结构的顶部,从而能够使过滤结构较之非过滤结构设置的较低,因而能够使榨汁网的结构更加合理。

[0041] 在上述任一技术方案中,优选地,食物处理机还包括:至少一个插入条,能够一一对应插入安装到所述滤汁通道内,且每一所述插入条均能够与一对应的所述滤汁通道围成一个或多个与所述过汁腔连通的排汁间隙;其中,所述至少一个插入条对应所述过滤结构设置在所述食物处理杯的内侧壁上,或所述榨汁网还包括能够拆卸地安装在所述过滤结构上的连接件,所述至少一个插入条安装在所述连接件上。

[0042] 在有些技术方案中,食物处理机还包括插入条,而插入条能够插入到滤汁通道内,以减小滤汁通道的开口面积,这样便可减小榨汁网的滤汁通道的开口面积,以提高榨汁网的过滤效果,防止大块的食物渣穿过过滤结构而进入到过汁腔内。而这种设置,由于可通过插入条来减小滤汁通道的开口面积,因此,可将过滤结构上的滤汁通道较之滤网结构的滤网孔设置的稍微大一些,而此时可通过插入条来减小其开口面积,以使榨汁网的滤汁通道的开口面积能够满足滤汁需求。而这种结构在清洗时,可将过滤结构和插入条拆开后清洗,而由于过滤结构的面积较小,且滤汁通道较大,因此清洗起来非常容易,这样便可解决现有技术中滤网难清洗的痛点,从而可提高用户使用体验。

[0043] 其中,在一个优选实施例中,可直接将插入条设置在食物处理杯的内侧壁上,这样便可通过食物处理杯的内侧壁上的插入条与过滤结构而形成一过滤组件,以实现食材的过滤。而这种结构能够在降低清洗难度的同时,还能够将插入条一体设置在食物处理杯的内侧壁上,从而还可减少零件的个数,从而可简化产品的结构,提高安装效率,以提高用户使用体验。

[0044] 其中,在食物处理杯的内侧壁上设置有安装槽,过滤结构安装在安装槽内时,可将至少一个插入条设置在安装槽的底壁上。

[0045] 而在另一个优选实施例中,还可在过滤结构之外在额外设置一个连接件,以便能够将一个或多个插入条连接成一个整体,这样便可通过连接件来实现一个或多个插入条在过滤结构上的安装,以便能够简化过滤组件的安装过程。此外,该种结构,由于插入条没有设置在食物处理杯上,从而一方面可简化食物处理杯的结构,另一方面还使得榨汁网能够整体可拆卸,从而能够提高产品的清洗便利性和后续维修的便利性。

[0046] 其中,优选地,连接件为围设在所述多个插入条周围的框体。

[0047] 其中,优选地,所述连接件上设置有第一卡扣,所述过滤结构上设置有第二卡扣,所述第一卡扣能够与所述第二卡扣配合,以使所述连接件卡扣安装在所述过滤结构上。

[0048] 在有些技术方案中,可在连接件上设置一个或多个第一卡扣,而在过滤结构上设置一个或多个第二卡扣,这样便能够通过第一卡扣和第二卡扣的配合将连接件简单快速地卡扣安装在过滤结构上,以便能够简单方便地实现连接件与过滤结构之间的安装。

[0049] 其中,优选地,所述第一卡扣为卡槽和凸起中的一个,所述第二卡扣为所述卡槽和所述凸起中的另一个,所述凸起能够卡入到所述卡槽内,这样便能够通过卡槽和凸起的配合将连接件简单快速地卡扣安装在过滤结构上,以便能够简单方便地实现连接件与过滤结构之间的安装。

[0050] 在上述任一技术方案中,优选地,每一所述插入条均沿所述食物处理杯的轴向方向设置,所述插入条的数量为多个,多个所述插入条沿所述食物处理杯的周向方向相互平行并间隔地设置,所述滤汁通道的数量与所述插入条的数量一致,所述滤汁通道沿所述食物处理杯的轴向方向分布,所述滤汁通道靠近所述食物处理杯的底壁的一端开口,所述多个插入条能够从所述食物处理杯的轴向方向一一对应插入安装到所述多个滤汁通道内。

[0051] 在有些技术方案中,插入条的数量为多个,滤汁通道的数量与插入条的数量一致,这样便能够形成多个过汁通道,从而可提高榨汁网的过滤性能。而滤汁通道沿食物处理杯的轴向方向分布,且滤汁通道的下端开口,插入条能够从过滤结构的下端插入安装到过滤结构的上端,这样使得过滤结构与插入条能够从上下方向进行插装,从而可提高过滤结构与插入条之间的安装便利性。

[0052] 在上述另一技术方案中,优选地,所述连接件为一安装板,所述过滤结构上设置有多条滤汁通道,多个所述滤汁通道在所述过滤结构上呈多列多排设置,所述插入条的数量为多个,多个所述插入条对应多个所述滤汁通道呈多列多排地安装在所述安装板上或所述食物处理杯的侧壁上。

[0053] 在有些技术方案中,可将连接件设置成安装板,然后可在安装板上等间隔设置多列多排的插入条,此时,可在过滤结构上对应设置多列多排的滤汁通道,在安装时,可将安装板安装在过滤结构的后侧上,以使插入条能够从过滤结构的后侧插入安装到滤汁通道内。当然,在另一实施例中,在插入条安装在食物处理杯上时,且多个插入条多列多排等间隔设置时,也可将多个插入条对应过滤通道的分布情况而进行对应的多列多排等间隔设置。

[0054] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的一端上设置有第一滤汁通道,所述过滤结构远离所述食物处理杯的底部的一端上设置有第二滤汁通道,且所述第一滤汁通道的横截面积小于或等于所述第二滤汁通道的横截面积;其中,所述滤汁通道包括第一滤汁通道和所述第二滤汁通道。

[0055] 在有些技术方案中,可在过滤结构的下部分结构上设置较小的第一滤汁通道,而在过滤结构的上部分结构上设置较大的第二滤汁通道,这样能够使过滤结构的上下两端均能够进行食物汁的过滤,从而可提高榨汁网的过滤效果。同时,第一滤汁通道的宽度小于第二滤汁通道的宽度,能够使过滤结构上下两端的滤汁通道的横截面积不一样,从而能够实现过滤结构的梯级过滤,即该种结构能够在食物块较大时,通过较大的第二滤汁通道进行过滤,而在食物块较小时,通过较小的第一滤汁通道进行过滤,这样便能够增大过滤结构的过滤面积,从而可提高过滤效果。

[0056] 在上述任一技术方案中,优选地,所述非过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的

一端上设置有安装缺口,所述过滤结构远离所述食物处理杯的底部的一端设置在所述安装缺口内,所述过滤结构靠近所述食物处理杯的底部的一端凸出所述非过滤结构的底部设置;其中,所述榨汁网还包括至少一个插入条,所述至少一个插入条能够一一对应插入安装到所述第一滤汁通道内,且每一所述插入条均能够与一对应的所述第一滤汁通道围成一个或多个与所述过汁腔连通的排汁间隙。

[0057] 在有些技术方案中,可在非过滤结构上设置一个安装缺口,然后可将过滤结构的的上端设置嵌入安装在安装缺口内,同时,可将过滤结构的下端凸出非过滤结构设置,这样一方面使得过滤结构能够延伸到非过滤结构上,从而使得过滤结构能够提前对食材进行过滤。而此时可对应过滤结构凸出非过滤结构底部的结构上设置一些插条,以使插条能够插入到过滤结构的滤汁通道的下部,即这里可通过插入条来调节滤汁通道下端的面积,以便能够增大过滤结构的下端对食材的挤压力度,此时,滤汁通道的上部的开口面积不变,这样便能够使产品的过滤通道与食材的颗粒大小相适应,即食物处理杯上部的食材块较大,其对应的滤汁通道的开口面积也较大,而食物处理杯下部的食材块较小,其对应的滤汁通道的开口面积也较小,这样便能够在确保榨汁网的滤汁效果时,使榨汁网的清洗难度也较低。

[0058] 在上述任一技术方案中,优选地,所述榨汁网能够与所述食物处理杯配合安装并围成一研磨腔,所述研磨腔的内壁面能够与所述螺杆配合,以对食材进行处理。

[0059] 在有些技术方案中,可合理设置榨汁网和食物处理杯的内壁的结构,以使榨汁网安装在食物处理杯内后,两者之间能够可靠配合并形成一个完整的研磨腔,同时可将螺杆安装在研磨腔内,以使研磨腔能够与螺杆配合以实现对食材的处理,即这样可在这个研磨腔内实现对食材的处理。该种结构对食材进行处理的研磨腔由榨汁网的内壁面和食物处理杯的部分内壁面共同构成,这样便可通过榨汁网和食物处理杯的安装配合形成一个完整的研磨腔,从而能够为食材处理提供一个完整的研磨腔。

[0060] 进一步优选地,所述榨汁网与所述食物处理杯的连接处平滑过渡。该种结构能够在降低榨汁网的清洗难度的同时,确保研磨腔的平滑,即不会在研磨腔上形成凹凸不平的结构,换句话说,该种结构过滤结构与非过滤结构之间为平滑过渡,而有榨汁网的地方与没有榨汁网的地方也是平滑过渡,这样便可确保食材在研磨腔内的流动效果,提高食材的流动速率,从而能够确保产品对食材的处理效果,提高产品的榨汁速率。

[0061] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构靠近所述食物处理杯的侧壁的一面上设置有至少一个加强筋。

[0062] 在有些技术方案中,可在过滤结构靠近食物处理杯的侧壁一面上设置一个或多个加强筋,以便能够通过一个或多个加强筋来增强过滤结构的强度,防止过滤结构在与螺杆挤压时发生变形。同时设置加强筋还能够防止过滤结构与食物处理杯的内侧壁完全贴合,这样便能够使过滤结构与食物处理杯之间能够始终留有一定的缝隙,以便能够通过缝隙形成过汁腔,即这样设置可防止过滤结构的滤汁通道被食物处理杯的壁堵死。

[0063] 当然,在过滤结构的强度足够时,也可不设置加强筋。

[0064] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构由多个间隔安装在所述非过滤结构上的栅条组成,且所述栅条沿食物处理杯的轴向方向设置,所述滤汁通道由相邻两个所述栅条围成。

[0065] 在有些技术方案中,可优选通过多个竖向间隔设置的栅条来形成一过滤结构,此

时,可通过两个栅条之间形成的空隙来进行食物汁的过滤。当然,也可将过滤结构设置成一个带孔的过滤片。当然,也可通过多个横向设置的横条来形成一个过滤结构,以实现食物汁的过滤。

[0066] 在上述另一技术方案中,优选地,所述过滤结构包括网片和安装架,所述网片安装在所述安装架上,且所述网片与所述安装架为一体式结构,所述网片上设置有多个所述滤汁通道。

[0067] 在有些技术方案中,也可将过滤结构设置成网片和安装架的结构,且优选地,可将网片和安装架一体注塑成型。而在具体安装时,可将网片和安装架组成的结构直接安装到非过滤结构上,或者可将网片和安装架以及非过滤结构一体注塑成型。

[0068] 其中,优选地,网片为金属片。

[0069] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构在所述食物处理杯的周向方向上的宽度从所述食物处理杯的杯口至所述食物处理杯的底壁逐渐变窄,或所述过滤结构呈扇形,所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向方向相对设置的两侧之间的夹角为 γ ,其中, $45^{\circ} \leq \gamma \leq 135^{\circ}$,或 $60^{\circ} \leq \gamma \leq 120^{\circ}$ 。

[0070] 在有些技术方案中,可优选将过滤结构设置成上大下小的结构,比如扇形结构,这样在通过过滤结构与食物处理杯围成过汁腔时,便能够使过汁腔上宽下窄,这样便能够将过汁腔的下端逐渐收窄,从而更利于过汁腔内的汁液的排出。同时,可优选将过滤结构设置成扇形,因为扇形为比较常见且比较好加工的形状,因而可简化过滤结构的加工难度。而过滤结构左右两侧之间的角度不宜过大也不宜过小,优选地,可设置在 45° 至 135° 之间,或 50° 至 135° 之间,而进一步优选地,可设置在 60° 至 120° 之间,这样能够使过滤结构的宽度能够逐渐变窄,而不至于剧烈突变,从而可防止过滤结构底部过尖或底部过宽的情况发生。

[0071] 本实用新型第二方面的实施例提供了一种食物处理杯组件,用于食物处理机,食物处理杯组件包括:食物处理杯;螺杆,能够转动地安装在所述食物处理杯内;和第一方面任一实施例提供的榨汁网,所述榨汁网安装在所述食物处理杯内,位于所述食物处理杯与所述螺杆之间,所述榨汁网的非过滤结构能够与所述螺杆配合,以对食材进行挤压,所述榨汁网的过滤结构能够与所述食物处理杯的内壁围成一过汁腔,所述过汁腔能够与所述过滤结构上的滤汁通道连通。

[0072] 根据本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件,包括食物处理杯和能够转动地安装在食物处理杯内的螺杆,以及安装在食物处理杯内与螺杆之间的榨汁网,而由于本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件具有第一方面任一实施例提供的榨汁网,因此,本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件具有第一方面任一实施例提供的榨汁网的全部有益效果,在此不一一列举。

[0073] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯的内壁上设置有支撑结构,所述榨汁网的非过滤结构能够安装在所述支撑结构上,所述榨汁网的过滤结构的一端与所述非过滤结构连接,所述过滤结构的另一端凸出所述非过滤结构的底面设置,并能够安装至所述食物处理杯的底壁。

[0074] 在有些技术方案中,非过滤结构可设置成环形,也可设置呈非环形,而优选地可将过滤结构设置在非过滤结构的局部位置上,且进一步优选地,可将过滤结构的下端凸出非过滤结构的底面设置,这样便能够使榨汁网的上端形成一个环形,而使榨汁网的下端凸出

一块,这样一方面可通过上端的结构来进行榨汁网的安装固定,并通过上端的结构来减少螺杆与食物处理杯的内侧壁之间的距离,以增大螺杆对食材的处理力度,而通过下端的凸出结构来实现食材的汁渣分离。同时该种结构的榨汁网,其下端没有设置过滤结构的部位为空缺结构,这样就使得非过滤结构并没有直接延伸到食物处理杯的底部,这样一方面能够简化非过滤结构的高度,降低榨汁网的总体成本,另一方面也使得螺杆的下部能够与食物处理杯的外侧壁直接进行配合,这样便可减小榨汁网与螺杆的接触面积,以降低螺杆作用在榨汁网上的力。而同时,可对应非过滤结构在食物处理杯的内壁上设置一个支撑结构,这样便可通过支撑结构来实现非过滤结构在食物处理杯内的支撑安装,而榨汁网的过滤结构可直接安装到食物处理杯的底壁上,这样便能够使过滤结构安装的足够低,从而使得过滤结构能够对挤压到食物处理杯的底壁的食材也能够进行过滤,这样便可确保过滤结构的过滤效率,提高产品的出汁率。同时该种结构,由于榨汁网的下端为非环形,因此在安装时并不需要与榨汁杯进行轴向对位,因而能够简化榨汁网的安装过程,提高安装效率,从而可提升用户体验。

[0075] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过滤结构设置在所述非过滤结构的一部分上,所述支撑结构对应所述非过滤结构的另一部分设置,且所述非过滤结构的另一部分安装在所述支撑结构上。

[0076] 在有些技术方案中,由于非过滤结构的一部分上设置有过滤结构,而过滤结构在安装时需要安装到食物处理杯的底壁,因此,支撑结构优选只对应非过滤结构没有设置过滤结构的部位设置,这样就使得支撑结构能够避让开过滤结构的安装路线设置,从而使得过滤结构能够顺利地安装到食物处理杯的底壁,即这样设置可防止支撑结构与过滤结构相互干涉而导致过滤结构无法安装的情况发生。该种设置,在安装时可将非过滤结构的一部分直接安装到支撑结构上,比如可将榨汁网的左半部分通过非过滤结构安装到支撑结构上,而榨汁网的另一部分,比如右半部分可由过滤结构直接安装到食物处理杯的底部。

[0077] 当然,在其它方案中,支撑结构也可沿非过滤结构的周向方向设置成环形,此时,可在非过滤结构与食物处理杯的内侧壁之间设置一个避让通道,以使过滤结构能够通过避让通道而安装到食物处理杯的底部。

[0078] 在上述任一技术方案中,优选地,所述支撑结构为支撑台,所述支撑台设置在所述食物处理杯的底壁上,并与所述食物处理杯的侧壁贴合;其中,所述支撑台远离所述食物处理杯的侧壁的面设置有至少一个研磨筋,每一所述研磨筋均沿所述食物处理杯的轴向方向设置;和/或所述支撑台远离所述食物处理杯的侧壁的面与所述非过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面配合过渡,所述非过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面与所述过滤结构远离所述食物处理杯的侧壁的面配合过渡,所述过滤结构沿所述食物处理杯的周向设置的两侧与所述支撑台沿食物处理杯的周向设置的两端配合。

[0079] 在有些技术方案中,可优选将支撑结构设置成一个从底壁凸出来的台状结构,即支撑台,这样便可通过支撑台来实现对非过滤结构的支撑,而这样设置一方面可确保支撑结构的强度。而通过在支撑结构上设置研磨筋可减少食物处理杯的内侧壁与螺杆之间的距离,同时还能够对食材进行一定的扰流,因此通过研磨筋与螺杆的配合,便可加大支撑结构与螺杆之间的配合力度,以增强螺杆对食材的挤压力度,以增强挤压效果,提高出汁率。而支撑台远离食物处理杯的侧壁的面与非过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面配合过渡,能

够使非过滤结构的内侧面与支撑台的内侧面之间大致位于同一个平面内,即使得支撑台与非过滤结构之间能够平滑过渡,而没有出现凹凸不平的现象,而非过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面与过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面配合过渡,而过滤结构沿食物处理杯的周向设置的两侧与支撑台沿食物处理杯的周向设置的两端配合,可实现支撑台与非过滤结构之间的平滑过渡以及无缝对接,这样在榨汁网安装到食物处理杯内后,榨汁网便可与食物处理杯围成一个内壁平滑的研磨腔,这样在将螺杆安装到研磨腔内后,螺杆便可与研磨腔的壁配合而实现对食材的处理,而这种设置确保了研磨腔的平滑完整,从而确保了产品对食材的挤压效果。

[0080] 其中,过滤结构沿食物处理杯的周向设置的两侧与支撑台沿食物处理杯的周向设置的两端之间的距离大于等于0mm小于等于第一间隙值,即过滤结构沿食物处理杯的周向设置的两侧与支撑台沿食物处理杯的周向设置的两端既可相互贴合,也可相互预留一定的间隙。

[0081] 其中,本申请中,支撑台远离食物处理杯的侧壁的面与非过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面配合过渡,以及非过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面与非过滤结构远离食物处理杯的侧壁的面配合过渡中的配合过渡包括平滑过渡,即两个面相互平齐的过渡,间隙过渡,即两个面之间设置有间隙的过渡,或者构成凸筋的台阶过渡,即也可在两个面上设置凸筋等结构,以使两个面在过渡处能够形成一定的台阶。

[0082] 其中,优选地,所述过滤结构与所述非过滤结构连接的部位与所述非过滤结构围成一环形结构,即榨汁网的上端可通过部分过滤结构和非过滤结构而围成一个环形,这样可确保榨汁网的强度,同时也使得榨汁网上端自身的内壁面比较平滑。

[0083] 当然,在其它方案中,支撑台与非过滤结构,非过滤结构与过滤结构之间也可不平滑过渡,这样也能够进行榨汁,但会因为研磨腔的凹凸不平而导致食材流动不畅,从而会降低产品对食材的处理效果。

[0084] 当然,支撑结构也可为悬空设置在食物处理杯的内侧壁上的一个支撑筋。

[0085] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯的内底壁上设置有凹陷槽,所述凹陷槽沿所述食物处理杯的周向方向设置的两端延伸至所述支撑台,且所述凹陷槽的一内壁面与所述食物处理杯的内侧壁配合;其中,所述过滤结构安装在所述凹陷槽内,所述过滤结构的底部向所述食物处理杯的内侧方向弯折并形成弯折部,所述弯折部的高度与所述凹陷槽的深度相等,所述弯折部远离所述食物处理杯的内侧壁的面与所述凹陷槽的另一内壁面配合。

[0086] 在有些技术方案中,将过滤结构的下端向内弯折而形成弯折部,这样可增强过滤结构的强度,而将食物处理杯用于安装过滤结构的内底壁面向下凹陷而形成一个凹陷槽,这样便可将弯折部安装在凹陷槽内,以使弯折部能够与食物处理杯的底壁面大致平滑过渡,即这样可防止弯折部凸出食物处理杯的内底壁面,从而可确保产品底壁面的平整。而弯折部远离第二阶梯面的面与第一阶梯面配合,比如弯折部远离第二阶梯面的面与第一阶梯面配合过渡,弯折部远离食物处理杯的内侧壁的面与凹陷槽的另一内壁面配合,比如弯折部远离食物处理杯的内侧壁的面与凹陷槽的另一内壁面配合过渡,能够使弯折部的上端面 and 内侧面均能够与凹陷槽对应的壁面配合,这样便能够使弯折部恰好填满凹陷槽,从而可进一步确保产品底壁面的平整。

[0087] 其中,本申请中,弯折部远离食物处理杯的内侧壁的面与凹陷槽的另一内壁面配合过渡,以及弯折部远离第二阶梯面的面与第一阶梯面配合过渡中的配合过渡包括平滑过渡,即两个面相互平齐的过渡,间隙过渡,即两个面之间设置有间隙的过渡,或者构成凸筋的台阶过渡,即也可在两个面上设置凸筋等结构,以使两个面在过渡处能够形成一定的台阶。

[0088] 其中,优选地,所述弯折部上设置有与过汁腔连通的通道,而通过在弯折部上设置有与过汁腔连通的通道,能够增强过滤结构的过滤能力,当然,弯折部上也可不设置通道。

[0089] 在上述任一技术方案中,优选地,所述非过滤结构上设置有第一定位结构,所述支撑结构与所述非过滤结构接触的一面上设置有第二定位结构,所述第一定位结构能够与所述第二定位结构进行配合;和/或所述非过滤结构上设置有第三定位结构,所述食物处理杯的内侧壁上对应所述第三定位结构设置有第四定位结构,所述第三定位结构能够与所述第四定位结构进行配合。

[0090] 在有些技术方案中,可通过第一定位结构与第二定位结构的配合实现支撑结构与非过滤结构的底部之间的定位,同时可通过第三定位结构与第四定位结构的配合实现食物处理杯与非过滤结构的上端之间的定位,这样便可实现非过滤结构的上下两端的定位,防止非过滤结构发生窜动,从而可提高产品的安装稳定性。

[0091] 其中,优选地,所述研磨筋在所述食物处理杯的径向方向上的厚度从靠近所述食物处理杯的杯口的一端至所述食物处理杯的底壁逐渐减小。即优选地,研磨筋的厚度从上至下减薄。

[0092] 在上述任一技术方案中,优选地,所述第一定位结构为第一定位槽和第一定位块中的一个,所述第二定位结构为所述第一定位槽和所述第一定位块中的另一个;所述第三定位结构为第二定位槽和第二定位块中的一个,所述第四定位结构为所述第二定位槽和所述第二定位块中的另一个。

[0093] 在有些技术方案中,可优选将第一定位结构设置为第一定位槽,而将第二定位结构设置为第一定位块,这样便可通过第一定位槽与第一定位块的配合实现支撑结构与非过滤结构之间的定位。同理,可将第三定位结构设置为第二定位块,而将第四定位结构设置为第二定位槽,这样便可通过第二定位槽与第二定位块的配合实现食物处理杯与非过滤结构的上端之间的定位。当然,也可在支撑结构上设槽,而在非过滤结构上设置定位块来实现支撑结构与非过滤结构之间的定位,同理,也可在食物处理杯的侧壁上设定位块,而在非过滤结构的上端上设置定位槽来实现食物处理杯与非过滤结构的上端之间的定位。

[0094] 在上述任一技术方案中,优选地,食物处理机还包括:进料杯,安装在所述食物处理杯的杯口处,用于打开和关闭所述食物处理杯的杯口;其中,所述榨汁网靠近所述进料杯的一端限位安装至所述进料杯。

[0095] 在有些技术方案中,可在食物处理杯的杯口处设置一个进料杯,以通过进料杯来实现进料,这里进料杯即可为带有推料棒的筒状,也可为带有存料平台和切削装置的结构。同时,可将榨汁网的上端安装至进料杯,以便能够通过进料杯实现榨汁网的轴向限位安装,这样便可防止榨汁网沿食物处理杯的轴向方向窜动。

[0096] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯上还设置有出汁通道,所述出汁通道与所述过汁腔连通;和/或所述食物处理杯上还设置有出渣通道,所述出渣通道与所述

食物处理杯内连通。

[0097] 在有些技术方案中,可在食物处理杯上设置一个出汁通道,以使过滤出的食物汁可通过出汁通道排出到食物处理杯外。而同时可在食物处理杯上设置一个出渣通道,以使汁渣分离后的食物渣可通过出渣通道排出到食物处理杯外。而这里的出渣通道应该不与过汁腔连通,即出渣通道应该避开过汁腔设置。

[0098] 其中,优选地,可将出渣通道设置在食物处理杯与非过滤结构配合的部位上,而将出汁通道设置在食物处理杯与过滤结构配合的部位上。

[0099] 具体地,出汁通道包括设置于所述食物处理杯底壁和/或侧壁上的出汁口,通过榨汁网的过滤结构过滤出的食物汁可先进入到过汁腔内,然后通过出汁口而进入到出汁通道内,然后由出汁通道排出。

[0100] 具体地,出渣通道包括设置于所述食物处理杯的底壁和/或侧壁上的出渣口,汁渣分离后的食物渣可由出渣口进入到出渣通道内然后经由出渣通道排出。进一步优选地,出渣口的轴向位置高于所述出汁口的轴向位置,当然,出渣口的轴向位置也可低于所述出汁口的轴向位置或与出汁口的轴向位置平齐。

[0101] 在上述任一技术方案中,优选地,所述过汁腔在所述食物处理杯的周向方向上的宽度从所述食物处理杯的杯口方向至所述食物处理杯的底壁方向变窄,所述食物处理杯的侧壁或底壁上还设置有与所述过汁腔导通的出汁口,所述出汁口位于所述过汁腔在所述食物处理杯的周向方向上的宽度最窄的位置处,或所述出汁口位于所述过汁腔的最低位置处。

[0102] 在有些技术方案中,过汁腔在食物处理杯的周向方向上的宽度从食物处理杯的杯口方向至食物处理杯的底壁方向变窄,能够使过汁腔上宽下窄,这样便能够将过汁腔的下端逐渐收窄,从而更利于过汁腔内的汁液的排出。同时,可优选在过汁腔的周向宽度最小的位置处设置一个出汁口,以便能够通过出汁口将过汁腔内的汁液排出,而这种设置,能够在汁液排出过程中将过汁腔中的汁液自动聚集到出汁口处,从而能够使过汁腔内的汁液自动排出的更加顺畅干净,从而可减少过汁腔内的汁液的残留。而这里的出汁口可直接与出汁通道连通,即过汁腔内的食物汁可通过出汁口进入到出汁通道内,然后由出汁通道排出。同时,可将出汁口设置在过汁腔的最低位置处,这样能够使出汁口的位置最低,从而能够使食物汁更易排出,进而便能够提高出汁率。

[0103] 在上述任一技术方案中,优选地,所述出渣通道的入口与所述食物处理杯的杯口之间的距离大于所述出汁口与所述食物处理杯的杯口之间的距离。

[0104] 在有些技术方案中,出渣通道的入口,即出渣口与食物处理杯的杯口之间的距离大于出汁口与食物处理杯的杯口之间的距离,即是说出渣通道的入口比出汁口设置的要低,这样可防止食物汁从出渣通道排出,从而可提高产品的出汁率。

[0105] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯的内侧壁上设置有安装槽,所述过滤结构安装在所述安装槽内,所述安装槽的形状大小与所述过滤结构的形状大小相互适配。

[0106] 在有些技术方案中,可优选在食物处理杯的内侧壁上设置一个安装槽,这样可通过安装槽来实现过滤结构的安装,而这种结构,可利用食物处理杯的内侧壁的厚度来容纳过滤结构,从而能够将过滤结构部分或全部嵌入安装到食物处理杯的侧壁内,这样能够增

大食物处理杯的空间的利用率,使过滤结构与食物处理杯之间的结构更加紧凑,以降低产品的整体体积。另外,该种结构还可通过安装槽的两边对过滤结构的周向自由度进行限位,从而可防止过滤结构沿食物处理杯的周向方向窜动。

[0107] 在上述任一技术方案中,优选地,所述非过滤结构与所述食物处理杯的内壁围成一集汁腔,所述集汁腔与所述过汁腔连通。

[0108] 在有些技术方案中,也可通过非过滤结构与食物处理杯的内壁围成集汁腔,并使集汁腔与过汁腔连通,这样便可同时通过过汁腔和集汁腔来进行储汁,以增大产品的储汁能力,这样便可在榨汁过程中先将食物汁储存在食物处理杯内,并在榨汁完成后在进行食物汁的排出,当然也可边榨汁边排出食物汁。

[0109] 在上述任一技术方案中,优选地,所述榨汁网能够与所述食物处理杯配合安装并围成一研磨腔,所述研磨腔的内壁面能够与所述螺杆配合,以对食材进行处理。

[0110] 在有些技术方案中,可合理设置榨汁网和食物处理杯的内壁的结构,以使榨汁网安装在食物处理杯内后,两者之间能够可靠配合并形成一个完整的研磨腔,同时可将螺杆安装在研磨腔内,以使研磨腔能够与螺杆配合以实现食材的处理,即这样可在这个研磨腔内实现对食材的处理。该种结构对食材进行处理的研磨腔由榨汁网的内壁面和食物处理杯的部分内壁面共同构成,这样便可通过榨汁网和食物处理杯的安装配合形成一个完整的研磨腔,从而能够为食材处理提供一个完整的研磨腔。

[0111] 进一步优选地,所述榨汁网与所述食物处理杯的连接处平滑过渡。该种结构能够在降低榨汁网的清洗难度的同时,确保研磨腔的平滑,即不会在研磨腔上形成凹凸不平的结构,换句话说,该种结构过滤结构与非过滤结构之间为平滑过渡,而有榨汁网的地方与没有榨汁网的地方也是平滑过渡,这样便可确保食材在研磨腔内的流动效果,提高食材的流动速率,从而能够确保产品对食材的处理效果,提高产品的榨汁速率。

[0112] 在上述任一技术方案中,优选地,所述螺杆包括螺旋体和设置在所述螺旋体上的螺旋筋,所述螺旋体从所述螺旋体的顶部至所述螺旋体的底部依次包括切削段、挤压段和研磨段,所述螺旋筋包括至少一个从所述螺旋体的顶部延伸到所述螺旋体的底部的主螺旋筋,以及多个从所述切削段延伸到所述螺旋体的底部的副螺旋筋,以及多个设置在所述研磨段上的研磨螺旋筋。

[0113] 在有些技术方案中,螺杆包括螺旋体和螺旋筋,其中,螺旋筋用于与螺旋体形成螺旋槽,以实现食材的输送。而螺旋体从上至下可分成三段,即切削段、挤压段和研磨段,其中,切削段用于对食材进行初步挤压切削,而挤压段用于对食材进行初步挤压,而研磨段用于对食材进行精确研磨。而为了提高各个段对食材的处理效果,可在螺旋体上从头到尾设置至少一个主螺旋筋,以及从螺旋体的中上部设置一个或多个副螺旋筋,同时,还可在研磨区段在额外设置一个或多个研磨螺旋筋,以增强研磨段的局部研磨效果。

[0114] 其中,优选地,所述螺旋筋在所述螺杆的径向方向上的尺寸从螺杆顶部到螺杆底部逐渐减小。

[0115] 其中,优选地,所述螺杆转动时,所述螺杆能够直接作用在所述过滤结构上,以对过滤结构的表面进行刮擦,这样便可通过螺杆将过滤结构上的残渣带走,以通过螺杆实现对榨汁网的清洗。

[0116] 其中,优选地,所述螺杆转动时,所述螺杆能够直接作用在所述榨汁网上,以对榨

汁网的表面进行刮擦,这样便可通过螺杆将榨汁网上的残渣带走,以通过螺杆实现对榨汁网的清洗。

[0117] 其中,食物处理杯与螺杆之间的间隙从食物处理杯的杯口至食物处理杯的底壁减小,优选为逐渐减小。这样能够使食物处理杯与螺杆之间形成的物料通道越来越窄,从而能够将食材逐渐处理成越来越小的块,这样便可提高出汁率。进一步优选地,食物处理杯可呈锥形设置。

[0118] 在上述任一技术方案中,优选地,所述排汁间隙在所述食物处理杯的周向方向上的宽度为 t ,其中, $0.19\text{mm} \leq t \leq 1.29\text{mm}$,或 $0.3\text{mm} \leq t \leq 0.9\text{mm}$ 。

[0119] 在些技术方案中,合理设置排汁间隙的宽度可合理设置过滤结构的过滤能力,从而可确保出汁效率和食物汁的纯度。

[0120] 在上述任一技术方案中,优选地,所述榨汁网远离所述食物处理杯的侧壁的面上设置有手扣槽。

[0121] 在些技术方案中,可在榨汁网靠近螺杆安装的一面上设置一个手扣槽,这样可通过手扣槽来实现过滤结构的移动以及与插条之间的插接。而手扣槽的设置能够为用户提供一个操作部位,从而能够使榨汁网的拆装更加便利。

[0122] 在上述任一技术方案中,优选地,所述食物处理杯为立式榨汁杯。

[0123] 在些技术方案中,食物处理杯优选为立式榨汁杯,即榨汁网优选用于立式榨汁的食物处理机中。

[0124] 本实用新型第三方面的实施例提供了一种食物处理机,该食物处理机包括第一方面任一项实施例提供的食物处理杯组件:底座,所述食物处理杯组件能够安装在所述底座上,且所述底座内设置有驱动装置,所述驱动装置能够与食物处理杯组件的螺杆配合,以驱动所述螺杆转动。

[0125] 根据本实用新型的实施例提供的食物处理机,包括底座、食物处理杯、螺杆和榨汁网等,其中,可优选将食物处理杯安装在底座上,并使食物处理杯内的螺杆与驱动装置配合,这样便可通过驱动装置驱动螺杆在食物处理杯内转动,以对食物处理杯内的食物进行搅拌等处理。而这里的底座一方面用于支撑安装食物处理杯,另一方面用于提供驱动螺杆转动的驱动力,以及用于进行产品的电动控制。同时,由于本实用新型的实施例提供的食物处理机具有第二方面任一实施例提供的食物处理杯组件,因此,本实用新型的实施例提供的食物处理机具有第二方面任一实施例提供的食物处理杯组件的全部有益效果,在此不一列举。

[0126] 在上述多个技术方案中,优选地,食物处理杯的底壁上设置有通孔,驱动装置为一电机,其中,电机的电机轴或螺杆的螺杆轴或设置在螺杆与电机轴之间的中间轴可穿过通孔,以使电机与螺杆驱动连接。

[0127] 其中,优选地,食物处理机为原汁机或榨汁机,当然,食物处理机也还可以是除原汁机和榨汁机之外的其它结构,比如破壁机等。

[0128] 根据本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中给出,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

[0129] 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:

[0130] 图1是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的结构示意图;

[0131] 图2是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的分解结构示意图;

[0132] 图3是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的食物处理杯的结构示意图;

[0133] 图4是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的食物处理杯的另一结构示意图;

[0134] 图5是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的榨汁网的结构示意图;

[0135] 图6是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的榨汁网的另一结构示意图;

[0136] 图7是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的榨汁网的又一结构示意图;

[0137] 图8是根据本实用新型的一实施例提供的食物处理机的榨汁网的第四个结构示意图;

[0138] 图9是根据本实用新型的另一实施例提供的食物处理机的榨汁网的结构示意图;

[0139] 图10是根据本实用新型的另一实施例提供的食物处理机的榨汁网的另一结构示意图;

[0140] 图11是根据本实用新型的另一实施例提供的食物处理机的榨汁网的又一结构示意图;

[0141] 图12是根据本实用新型的另一实施例提供的食物处理机的榨汁网的第四个结构示意图;

[0142] 图13是根据本实用新型的实施例提供的食物处理机的螺杆的结构示意图;

[0143] 图14是根据本实用新型的实施例提供的食物处理机的螺杆的另一结构示意图。

[0144] 其中,图1至图14中附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0145] 1食物处理杯,10支撑台,102第一定位块,12研磨筋,14第二定位槽,16出汁通道,18出渣通道,19凹陷槽,2螺杆,22螺旋体,24螺旋筋,242主螺旋筋,244副螺旋筋,246研磨螺旋筋,3榨汁网,32过滤结构,30弯折部,322栅条,324加强筋,326网片,328安装架,34非过滤结构,342第一定位槽,344第二定位块,346挤压筋,36插入条,4进料杯。

具体实施方式

[0146] 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。

[0147] 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。

[0148] 下面参照图1至图14来描述根据本实用新型的实施例提供的榨汁网3、食物处理杯

组件及食物处理机。

[0149] 如图1至图14所示,本实用新型第一方面的实施例提供了榨汁网3,用于食物处理机,食物处理机包括食物处理杯1和能够转动地安装在食物处理杯1内的螺杆2,榨汁网3安装在食物处理杯1内,位于食物处理杯1与螺杆2之间,其中,榨汁网3包括过滤结构32和非过滤结构34,能够与螺杆2配合,以对食材进行挤压;过滤结构32,安装至非过滤结构34,过滤结构32上设置有滤汁通道,且过滤结构32能够与食物处理杯1的内壁围成一过汁腔,过汁腔能够与滤汁通道连通。

[0150] 根据本实用新型的实施例提供的榨汁网3,可用于原汁机、榨汁机等食物处理机,而食物处理机包括食物处理杯1、螺杆2和榨汁网3,而榨汁网3安装在食物处理杯1内,位于螺杆2与食物处理杯1的内侧壁之间,且榨汁网3包括过滤结构32和非过滤结构34,这里非过滤结构34一方面可用于实现整个榨汁网3的安装和固定,即这里的非过滤结构34可用作安装部,另一方面也可通过非过滤结构34与螺杆2的配合来实现对食材的挤压处理,即这里的非过滤结构34也可用作挤压部,这样就使得榨汁网3既能够实现食材的压榨处理,又能够实现食材的汁渣分离。而过滤结构32具体用于与螺杆2配合,以实现食材的汁渣分离,而通过在过滤结构32上设置滤汁通道,使得食物汁可通过滤汁通道被过滤结构32过滤出,而通过过滤结构32过滤出的食物汁可储存在过滤结构32与食物处理杯1的内侧壁围成的过汁腔内或过滤结构32与食物处理杯1的内侧壁和内底壁围成的过汁腔内。该种结构将榨汁网3分成过滤结构32和非过滤结构34,而由于非过滤结构34并不需要进行过滤,因此不需要在非过滤结构34的位置上设置滤孔,这样便可减少榨汁网3上的滤孔的数量,减少榨汁网3用于过滤的面积,从而便可降低榨汁网3的清洗难度,由此便能够有效地改善现有食物处理机的滤网难清洗的情况。同时,该种结构榨汁网3既能够通过非过滤结构34实现对食材的挤压处理,又能够通过过滤结构32实现食材的汁渣分离,这样便可在降低榨汁网3的清洗难度的同时确保榨汁网3依旧能够与螺杆2配合,实现对食材的挤压处理,这样便可扩大榨汁网3的功能,提高产品对食材的处理效果,提高产品的出汁率。

[0151] 其中,优选地,过滤结构32与非过滤结构34优选为一体式结构,因为一体式结构的力学性能好,因而可确保榨汁网3的强度,此外,还可将榨汁网3一体制成,批量生产,以提高产品的生产效率,降低产品的生产加工成本。

[0152] 当然,在其它方案中,过滤结构32与非过滤结构34也可以能够拆卸地连接,以使榨汁网3为分体式结构,即可拆卸结构。

[0153] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,过滤结构32沿食物处理杯1的周向方向呈非环形设置。

[0154] 在该些实施例中,过滤结构32沿食物处理杯1的周向方向呈非环形设置,也即过滤结构32不是环形结构或筒状结构,而是片状结构或板状结构等非环形结构,这样过滤结构32便没有沿螺杆2或食物处理杯1的整圈设置,从而可减小过滤结构32的面积,进而可进一步降低榨汁网3的清洗难度。

[0155] 其中,这里的过滤结构32为沿食物处理杯1的周向方向不闭合的结构,也即这里的过滤结构32为非封闭结构,比如U形结构或C形结构或弧形结构。

[0156] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图12所示,榨汁网3沿食物处理杯1的周向方向呈环形设置;和/或非过滤结构34沿食物处理杯1的周向方向呈环形设置,或非过滤结

构34沿食物处理杯1的周向方向呈非环形设置。

[0157] 在有些实施例中,可优选将榨汁网3,也即过滤结构32和非过滤结构34组成的整体设置成环形,而此时过滤结构32依旧为非环形,这样便能够在确保榨汁网3为环形的前提下降低榨汁网3的整体清洗难度,而榨汁网3为环形能够使榨汁网3的安装和固定更加方便,因而能够确保榨汁网3的安装稳定性,防止榨汁网3在使用过程中晃动。其中,这里一方面可将非过滤结构34设置成环形,然后将过滤结构32设置在非过滤结构34的局部位置上,此时,可直接将非过滤结构34直接套设安装在螺杆2上,以便能够简单方便地实现榨汁网3的安装。另一方面也可将非过滤结构34设置成非环形,比如可将非过滤结构34设置成弧形结构,然后将过滤结构32连接在弧形结构的两端之间,以使过滤结构32和非过滤结构34的整体能够形成一个环形结构,这样也能够确保榨汁网3为环形的同时减少过滤结构32的面积,降低榨汁网3的清洗难度。

[0158] 在上述实施例中,优选地,如图5至图12所示,非过滤结构34上设置有一个或多个挤压筋346,一个或多个挤压筋346均沿螺杆2的轴向方向设置,且挤压筋346能够与螺杆2配合,以对食物处理杯1内的食材进行处理。

[0159] 在有些实施例中,通过在非过滤结构34上设置挤压筋346,可通过挤压筋346来与螺杆2进行配合,以加大螺杆2对食材的挤压效果,即这里的非过滤结构34也可用作挤压结构,而研磨筋12的设置能够进一步加大该挤压结构对食材的挤压效果,从而可进一步提高产品对食材的处理效果,提高产品的出汁率。

[0160] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图12所示,挤压筋346的数量为多个,多个挤压筋346沿螺杆2的周向方向均匀间隔设置。

[0161] 在有些实施例中,挤压筋346的数量为多个,多个挤压筋346沿螺杆2的周向方向均匀间隔设置,这样能够加大非过滤结构34与螺杆2之间的配合力度,从而可增强非过滤结构34与螺杆2对食材的处理效果。

[0162] 在上述任一实施例中,优选地,非过滤结构34的高度大于等于食物处理杯1的高度的三分之一小于等于食物处理杯1的高度。

[0163] 在有些实施例中,非过滤结构34的高度不宜过矮,否则会降低其对食材的挤压力度。而优选地,非过滤结构34的高度优选大于等于食物处理杯1的高度的三分之一小于等于食物处理杯1的高度,当然,非过滤结构34也可适当地设置的更高一些或更矮一些,其实际高度可根据具体情况具体设置。

[0164] 其中,进一步优选地,非过滤结构34与螺杆2的底部之间的距离大于螺杆2的高度的三分之一,进一步地大于螺杆2的高度的二分之一,即非过滤结构34优选位于螺杆2的中上部。

[0165] 在上述任一实施例中,优选地,挤压筋346在食物处理杯1的径向方向上的厚度从靠近食物处理杯1的杯口的一端至食物处理杯1的底壁逐渐减小。即优选地,挤压筋346的厚度从上至下减薄。

[0166] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图12所示,食物处理杯1的内壁上设置有支撑结构,非过滤结构34能够安装在支撑结构上,过滤结构32的一端与非过滤结构34连接,过滤结构32的另一端凸出非过滤结构34的底面设置,并能够安装至食物处理杯1的底壁。

[0167] 在有些实施例中,非过滤结构34可设置成环形,也可设置呈非环形,而优选地可将

过滤结构32设置在非过滤结构34的局部位置上,且进一步优选地,可将过滤结构32的下端凸出非过滤结构34的底面设置,这样便能够使榨汁网3的上端形成一个环形,而使榨汁网3的下端凸出一块,这样一方面可通过上端的结构来进行榨汁网3的安装固定,并通过上端的结构来减少螺杆2与食物处理杯1的内侧壁之间的距离,以增大螺杆2对食材的处理力度,而通过下端的凸出结构来实现食材的汁渣分离。同时该种结构的榨汁网3,其下端没有设置过滤结构32的部位为空缺结构,这样就使得非过滤结构34并没有直接延伸到食物处理杯1的底部,这样一方面能够简化非过滤结构34的高度,降低榨汁网3的总体成本,另一方面也使得螺杆2的下部能够与食物处理杯1的外侧壁直接进行配合,这样便可减小榨汁网3与螺杆2的接触面积,以降低螺杆2作用在榨汁网3上的力。而同时,可对应非过滤结构34在食物处理杯1的外侧壁上设置一个支撑结构,这样便可通过支撑结构来实现非过滤结构34在食物处理杯1内的支撑安装,而榨汁网3的过滤结构32可直接安装到食物处理杯1的底壁上,这样便能够使过滤结构32安装的足够低,从而使得过滤结构32能够对挤压到食物处理杯1的底壁的食材也能够进行过滤,这样便可确保过滤结构32的过滤效率,提高产品的出汁率。同时该种结构,由于榨汁网3的下端为非环形,因此在安装时并不需要与榨汁杯进行轴向对位,因而能够简化榨汁网3的安装过程,提高安装效率,从而可提升用户体验。

[0168] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图8所示,过滤结构32设置在非过滤结构34的一部分上,支撑结构对应非过滤结构34的另一部分设置,且非过滤结构34的另一部分安装在支撑结构上。

[0169] 在该些实施例中,由于非过滤结构34的一部分上设置有过滤结构32,而过滤结构32在安装时需要安装到食物处理杯1的底壁,因此,支撑结构优选只对应非过滤结构34没有设置过滤结构32的部位设置,这样就使得支撑结构能够避让开过滤结构32的安装路线设置,从而使得过滤结构32能够顺利地安装到食物处理杯1的底壁,即这样设置可防止支撑结构与过滤结构32相互干涉而导致过滤结构32无法安装的情况发生。该种设置,在安装时可将非过滤结构34的一部分直接安装到支撑结构上,比如可将榨汁网3的左半部分通过非过滤结构34安装到支撑结构上,而榨汁网3的另一部分,比如右半部分可由过滤结构32直接安装到食物处理杯1的底部。

[0170] 当然,在其它方案中,支撑结构也可沿非过滤结构34的周向方向设置成环形,此时,可在非过滤结构34与食物处理杯1的内侧壁之间设置一个避让通道,以使过滤结构32能够通过避让通道而安装到食物处理杯1的底部。

[0171] 其中,优选地,非过滤结构34上设置有延伸至非过滤结构34的底面的容纳缺口,过滤结构32的一端安装在容纳缺口处;或过滤结构32的一端覆盖安装在非过滤结构34上,非过滤结构34与过滤结构32重叠的部位上设置有与过汁通道导通的导汁通道。

[0172] 在该些实施例中,在非过滤结构34上设置有容纳缺口时,食物汁可通过容纳缺口和滤汁通道进行过滤。而在非过滤结构34与过滤结构32重叠的部位上设置有导汁通道时,食物汁可通过导汁通道和滤汁通道进行流出,这样使得过滤部与非过滤部接触的部位也能够进行滤汁,同时,这样还能够增强过滤结构32与非过滤结构34的接触面积,从而可增强两者之间的连接强度。

[0173] 在上述另一实施例(图中未示出)中,优选地,非过滤结构34为环形结构,环形结构能够安装至食物处理杯1的底壁,且环形结构能够安装至食物处理杯1的底壁的一端上设置

有安装窗口,过滤结构32安装在安装窗口处。

[0174] 在该些实施例中,也可将非过滤结构34设置为环形结构,并在非过滤结构34上设置一个缺口或者通孔以作为安装窗口,并将过滤结构32直接安装在安装窗口处,这样便可通过安装在安装窗口处的过滤结构32来进行过滤。该种结构,可将非过滤结构34直接安装至食物处理杯1的底壁,且螺杆2可直接安装在非过滤结构34内,这样便可避免食物处理杯1与螺杆2直接接触,且也不需要食物处理杯1的侧壁上设置筋条等结构,这样便可简化食物处理杯1的侧壁的结构。

[0175] 在上述任一实施例中,优选地,过滤结构32的形状和大小与安装窗口的形状和大小相适配。

[0176] 在该些实施例中,过滤结构32的形状和大小与安装窗口的形状和大小相适配,这样能够使安装窗口与过滤结构32安装配合的更好,当然,在确保过滤结构32与非过滤结构34的连接强度的情况下,也可将安装窗口设置的较大,而将过滤结构32设置的较小,比如可在非过滤结构34的下端设置一个较大的U形缺口,而将过滤结构32安装在U形缺口内,而这种设置,可在将非过滤结构34安装至底壁的同时,减少非过滤结构34的面积,从而简化非过滤结构34的结构,以降低其成本。

[0177] 在上述任一实施例中,优选地,安装窗口为一延伸至环形结构的底面的缺口,和/或安装窗口延伸至非过滤结构34的顶面,或安装窗口与非过滤结构34的顶面之间设置有预设距离。

[0178] 在该些实施例中,安装窗口的下端即可延伸至非过滤结构34的底面,以形成一个缺口,这样使得过滤结构32的下端可直接与食物处理杯1的底壁接触,当然,安装窗口的上端也可延伸至非过滤结构34的顶部,以形成一个上端开口的窗口。而优选地,安装窗口与非过滤结构34的顶面之间设置有预设距离,这样使得安装窗口不会延伸到非过滤结构34的顶部,从而能够使过滤结构32较之非过滤结构34设置的较低,因而能够使榨汁网3的结构更加合理。

[0179] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图4所示,食物处理机还包括:至少一个插入条36,能够一一对应插入安装到滤汁通道内,且每一插入条36均能够与一对应的滤汁通道围成一个或多个与过汁腔连通的排汁间隙;其中,至少一个插入条36对应过滤结构32设置在食物处理杯1的内侧壁上,或(该实施例图中未示出)榨汁网还包括能够拆卸地安装在过滤结构32上的连接件,至少一个插入条36安装在连接件上。

[0180] 在该些实施例中,食物处理机还包括插入条36,而插入条36能够插入到滤汁通道内,以减小滤汁通道的开口面积,这样便可减小榨汁网3的滤汁通道的开口面积,以提高榨汁网3的过滤效果,防止大块的食物渣穿过过滤结构32而进入到过汁腔内。而这种设置,由于可通过插入条36来减小滤汁通道的开口面积,因此,可将过滤结构32上的滤汁通道较之滤网结构的滤网孔设置的稍微大一些,而此时可通过插入条36来减小其开口面积,以使榨汁网3的滤汁通道的开口面积能够满足滤汁需求。而这种结构在清洗时,可将过滤结构32和插入条36拆开后清洗,而由于过滤结构32的面积较小,且滤汁通道较大,因此清洗起来非常容易,这样便可解决现有技术中滤网难清洗的痛点,从而可提高用户使用体验。

[0181] 其中,在一个优选实施例中,可直接将插入条36设置在食物处理杯1的内侧壁上,这样便可通过食物处理杯1的内侧壁上的插入条36与过滤结构32而形成一过滤组件,以实

现对食材的过滤。而这种结构能够在降低清洗难度的同时,还能够将插入条36一体设置在食物处理杯1的内侧壁上,从而还可减少零件的个数,从而可简化产品的结构,提高安装效率,以提高用户使用体验。

[0182] 其中,在食物处理杯1的内侧壁上设置有安装槽,过滤结构32安装在安装槽内时,可将至少一个插入条36设置在安装槽的底壁上。

[0183] 而在另一个优选实施例中,还可在过滤结构32之外在额外设置一个连接件,以便能够将一个或多个插入条36连接成一个整体,这样便可通过连接件来实现一个或多个插入条36在过滤结构32上的安装,以便能够简化过滤组件的安装过程。此外,该种结构,由于插入条36没有设置在食物处理杯1上,从而一方面可简化食物处理杯1的结构,另一方面还使得榨汁网3能够整体可拆卸,从而能够提高产品的清洗便利性和后续维修的便利性。

[0184] 其中,优选地,连接件为围设在多个插入条36周围的框体。

[0185] 其中,优选地,连接件上设置有第一卡扣,过滤结构32上设置有第二卡扣,第一卡扣能够与第二卡扣配合,以使连接件卡扣安装在过滤结构32上。

[0186] 在有些实施例中,可在连接件上设置一个或多个第一卡扣,而在过滤结构32上设置一个或多个第二卡扣,这样便能够通过第一卡扣和第二卡扣的配合将连接件简单快速地卡扣安装在过滤结构32上,以便能够简单方便地实现连接件与过滤结构32之间的安装。

[0187] 其中,优选地,第一卡扣为卡槽和凸起中的一个,第二卡扣为卡槽和凸起中的另一个,凸起能够卡入到卡槽内,这样便能够通过卡槽和凸起的配合将连接件简单快速地卡扣安装在过滤结构32上,以便能够简单方便地实现连接件与过滤结构32之间的安装。

[0188] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,每一插入条36均沿食物处理杯1的轴向方向设置,插入条36的数量为多个,多个插入条36沿食物处理杯1的周向方向相互平行并间隔地设置,滤汁通道的数量与插入条36的数量一致,滤汁通道沿食物处理杯1的轴向方向分布,滤汁通道靠近食物处理杯1的底壁的一端开口,多个插入条36能够从食物处理杯1的轴向方向一一对应插入安装到多个滤汁通道内。

[0189] 在有些实施例中,插入条36的数量为多个,滤汁通道的数量与插入条36的数量一致,这样便能够形成多个过汁通道,从而可提高榨汁网3的过滤性能。而滤汁通道沿食物处理杯1的轴向方向分布,且滤汁通道的下端开口,插入条36能够从过滤结构32的下端插入安装到过滤结构32的上端,这样使得过滤结构32与插入条36能够从上下方向进行插装,从而可提高过滤结构32与插入条36之间的安装便利性。

[0190] 在上述另一实施例中,优选地,连接件为一安装板,过滤结构32上设置有多滤汁通道,多个滤汁通道在过滤结构32上呈多列多排设置,插入条36的数量为多个,多个插入条36对应多个滤汁通道呈多列多排地安装在安装板上或食物处理杯1的侧壁上。

[0191] 在有些实施例中,可将连接件设置成安装板,然后可在安装板上等间隔设置多列多排的插入条36,此时,可在过滤结构32上对应设置多列多排的滤汁通道,在安装时,可将安装板安装在过滤结构32的后侧上,以使插入条36能够从过滤结构32的后侧插入安装到滤汁通道内。当然,在另一实施例中,在插入条36安装在食物处理杯1上时,且多个插入条36多列多排等间隔设置时,也可将多个插入条36对应过滤通道的分布情况而进行对应的多列多排等间隔设置。

[0192] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,过滤结构32靠近食物处理杯1的

底部的一端上设置有第一滤汁通道,过滤结构32远离食物处理杯1的底部的一端上设置有第二滤汁通道,且第一滤汁通道的横截面积小于或等于第二滤汁通道的横截面积;其中,滤汁通道包括第一滤汁通道和所述第二滤汁通道。

[0193] 在有些实施例中,可在过滤结构32的下部分结构上设置较小的第一滤汁通道,而在过滤结构32的上部分结构上设置较大的第二滤汁通道,这样能够使过滤结构32的上下两端均能够进行食物汁的过滤,从而可提高榨汁网3的过滤效果。同时,第一滤汁通道的宽度小于第二滤汁通道的宽度,能够使过滤结构32上下两端的滤汁通道的横截面积不一样,从而能够实现过滤结构32的梯级过滤,即该种结构能够在食物块较大时,通过较大的第二滤汁通道进行过滤,而在食物块较小时,通过较小的第一滤汁通道进行过滤,这样便能够增大过滤结构32的过滤面积,从而可提高过滤效果。

[0194] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,非过滤结构34靠近食物处理杯1的底部的一端上设置有安装缺口,过滤结构32远离食物处理杯1的底部的一端设置在安装缺口内,过滤结构32靠近食物处理杯1的底部的一端凸出非过滤结构34的底部设置;其中,榨汁网3还包括至少一个插入条36,至少一个插入条36能够一一对应插入安装到第一滤汁通道内,且每一插入条36均能够与一对应的第一滤汁通道围成一个或多个与过汁腔连通的排汁间隙。

[0195] 在有些实施例中,可在非过滤结构34上设置一个安装缺口,然后可将过滤结构32的上端设置在安装缺口内,同时,可将过滤结构32的下端凸出非过滤结构34设置,这样一方面使得过滤结构32能够延伸到非过滤结构34上,从而使得过滤结构32能够提前对食材进行过滤。而此时可对应过滤结构32凸出非过滤结构34底部的结构上设置一些插条,以使插条能够插入到过滤结构32的滤汁通道的下部,即这里可通过插入条36来调节滤汁通道下端的面积,以便能够增大过滤结构32的下端对食材的挤压力度,此时,滤汁通道的上部的开口面积不变,这样便能够使产品的过滤通道与食材的颗粒大小相适应,即食物处理杯1上部的食材块较大,其对应的滤汁通道的开口面积也较大,而食物处理杯1下部的食材块较小,其对应的滤汁通道的开口面积也较小,这样便能够在确保榨汁网3的滤汁效果时,使榨汁网3的清洗难度也较低。

[0196] 在上述任一实施例中,优选地,榨汁网3能够与食物处理杯1配合安装并围成一研磨腔,研磨腔的内壁面能够与螺杆2配合,以对食材进行处理。

[0197] 在有些技术方案中,可合理设置榨汁网3和食物处理杯1的内壁的结构,以使榨汁网3安装在食物处理杯1内后,两者之间能够可靠配合并形成一个完整的研磨腔,同时可将螺杆2安装在研磨腔内,以使研磨腔能够与螺杆2配合以实现对食材的处理,即这样可在这个研磨腔内实现对食材的处理。该种结构对食材进行处理的研磨腔由榨汁网3的内壁面和食物处理杯1的部分内壁面共同构成,这样便可通过榨汁网3和食物处理杯1的安装配合形成一个完整的研磨腔,从而能够为食材处理提供一个完整的研磨腔。

[0198] 进一步优选地,榨汁网3与食物处理杯1的连接处平滑过渡。该种结构能够在降低榨汁网3的清洗难度的同时,确保研磨腔的平滑,即不会在研磨腔上形成凹凸不平的结构,换句话说,该种结构过滤结构32与非过滤结构34之间为平滑过渡,而有榨汁网3的地方与没有榨汁网3的地方也是平滑过渡,这样便可确保食材在研磨腔内的流动效果,提高食材的流动速率,从而能够确保产品对食材的处理效果,提高产品的榨汁速率。

[0199] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图8所示,过滤结构32靠近食物处理杯1的侧壁的一面上设置有至少一个加强筋324。

[0200] 在有些实施例中,可在过滤结构32靠近食物处理杯1的侧壁一面上设置一个或多个加强筋324,以便能够通过一个或多个加强筋324来增强过滤结构32的强度,防止过滤结构32在与螺杆2挤压时发生变形。同时设置加强筋324还能够防止过滤结构32与食物处理杯1的内侧壁完全贴合,这样便能够使过滤结构32与食物处理杯1之间能够始终留有一定的缝隙,以便能够通过缝隙形成过汁腔,即这样设置可防止过滤结构32的滤汁通道被食物处理杯1的壁堵死。

[0201] 当然,在过滤结构32的强度足够时,也可不设置加强筋324。

[0202] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图8所示,过滤结构32由多个间隔安装在非过滤结构34上的栅条322组成,且栅条322沿食物处理杯1的轴向方向设置,滤汁通道由相邻两个栅条322围成。

[0203] 在有些实施例中,可优选通过多个竖向间隔设置的栅条322来形成一过滤结构32,此时,可通过两个栅条322之间形成的空隙来进行食物汁的过滤。当然,也可将过滤结构32设置成一个带孔的过滤片。当然,也可通过多个横向设置的横条来形成一个过滤结构32,以实现食物汁的过滤。

[0204] 在上述另一实施例中,优选地,如图9至图12所示,过滤结构32包括网片326和安装架328,网片326安装在安装架328上,且网片326与安装架328为一体式结构,网片326上设置有多个滤汁通道。

[0205] 在有些实施例中,也可将过滤结构32设置成网片326和安装架328的结构,且优选地,可将网片326和安装架328一体注塑成型。而在具体安装时,可将网片326和安装架328组成的结构直接安装到非过滤结构34上,或者可将网片326和安装架328以及非过滤结构34一体注塑成型。

[0206] 其中,优选地,网片326为金属片。

[0207] 在上述任一实施例中,优选地,过滤结构32在食物处理杯1的周向方向上的宽度从食物处理杯1的杯口至食物处理杯1的底壁逐渐变窄,或过滤结构32呈扇形,过滤结构32沿食物处理杯1的周向方向相对设置的两侧之间的夹角为 γ ,其中, $45^{\circ} \leq \gamma \leq 135^{\circ}$,或 $60^{\circ} \leq \gamma \leq 120^{\circ}$ 。

[0208] 在有些实施例中,可优选将过滤结构32设置成上大下小的结构,比如扇形结构,这样在通过过滤结构32与食物处理杯1围成过汁腔时,便能够使过汁腔上宽下窄,这样便能够将过汁腔的下端逐渐收窄,从而更利于过汁腔内的汁液的排出。同时,可优选将过滤结构32设置成扇形,因为扇形为比较常见且比较好加工的形状,因而可简化过滤结构32的加工难度。而过滤结构32左右两侧之间的角度不宜过大也不宜过小,优选地,可设置在 45° 至 135° 之间,或 50° 至 135° 之间,而进一步优选地,可设置在 60° 至 120° 之间,这样能够使过滤结构32的宽度能够逐渐变窄,而不至于剧烈突变,从而可防止过滤结构32底部过尖或底部过宽的情况发生。

[0209] 本实用新型第二方面的实施例提供了一种食物处理杯组件,用于食物处理机,如图1至图14所示,食物处理杯组件包括:食物处理杯1;螺杆2,能够转动地安装在食物处理杯1内;和第一方面任一项实施例提供的榨汁网3,榨汁网3安装在食物处理杯1内,位于食物处

理杯1与螺杆2之间,榨汁网3的非过滤结构34能够与螺杆2配合,以对食材进行挤压,榨汁网3的过滤结构32能够与食物处理杯1的内壁围成一过汁腔,过汁腔能够与过滤结构32上的滤汁通道连通。

[0210] 根据本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件,包括食物处理杯1和能够转动地安装在食物处理杯1内的螺杆2,以及安装在食物处理杯1内与螺杆2之间的榨汁网3,而由于本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件具有第一方面任一实施例提供的榨汁网3,因此,本实用新型的实施例提供的食物处理杯组件具有第一方面任一实施例提供的榨汁网3的全部有益效果,在此不一一列举。

[0211] 在上述任一实施例中,优选地,如图5至图12所示,食物处理杯1的内壁上设置有支撑结构,榨汁网3的非过滤结构34能够安装在支撑结构上,榨汁网3的过滤结构32的一端与非过滤结构34连接,过滤结构32的另一端凸出非过滤结构34的底面设置,并能够安装至食物处理杯1的底壁。

[0212] 在有些实施例中,非过滤结构34可设置成环形,也可设置呈非环形,而优选地可将过滤结构32设置在非过滤结构34的局部位置上,且进一步优选地,可将过滤结构32的下端凸出非过滤结构34的底面设置,这样便能够使榨汁网3的上端形成一个环形,而使榨汁网3的下端凸出一块,这样一方面可通过上端的结构来进行榨汁网3的安装固定,并通过上端的结构来减少螺杆2与食物处理杯1的内侧壁之间的距离,以增大螺杆2对食材的处理力度,而通过下端的凸出结构来实现食材的汁渣分离。同时该种结构的榨汁网3,其下端没有设置过滤结构32的部位为空缺结构,这样就使得非过滤结构34并没有直接延伸到食物处理杯1的底部,这样一方面能够简化非过滤结构34的高度,降低榨汁网3的总体成本,另一方面也使得螺杆2的下部能够与食物处理杯1的外侧壁直接进行配合,这样便可减小榨汁网3与螺杆2的接触面积,以降低螺杆2作用在榨汁网3上的力。而同时,可对应非过滤结构34在食物处理杯1的内壁上设置一个支撑结构,这样便可通过支撑结构来实现非过滤结构34在食物处理杯1内的支撑安装,而榨汁网3的过滤结构32可直接安装到食物处理杯1的底壁上,这样便能够使过滤结构32安装的足够低,从而使得过滤结构32能够对挤压到食物处理杯1的底壁的食材也能够进行过滤,这样便可确保过滤结构32的过滤效率,提高产品的出汁率。同时该种结构,由于榨汁网3的下端为非环形,因此在安装时并不需要与榨汁杯进行轴向对位,因而能够简化榨汁网3的安装过程,提高安装效率,从而可提升用户体验。

[0213] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,过滤结构32设置在非过滤结构34的一部分上,支撑结构对应非过滤结构34的另一部分设置,且非过滤结构34的另一部分安装在支撑结构上。

[0214] 在有些实施例中,由于非过滤结构34的一部分上设置有过滤结构32,而过滤结构32在安装时需要安装到食物处理杯1的底壁,因此,支撑结构优选只对应非过滤结构34没有设置过滤结构32的部位设置,这样就使得支撑结构能够避让开过滤结构32的安装路线设置,从而使得过滤结构32能够顺利地安装到食物处理杯1的底壁,即这样设置可防止支撑结构与过滤结构32相互干涉而导致过滤结构32无法安装的情况发生。该种设置,在安装时可将非过滤结构34的一部分直接安装到支撑结构上,比如可将榨汁网3的左半部分通过非过滤结构34安装到支撑结构上,而榨汁网3的另一部分,比如右半部分可由过滤结构32直接安装到食物处理杯1的底部。

[0215] 当然,在其它方案中,支撑结构也可沿非过滤结构34的周向方向设置成环形,此时,可在非过滤结构34与食物处理杯1的内侧壁之间设置一个避让通道,以使过滤结构32能够通过避让通道而安装到食物处理杯1的底部。

[0216] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图4所示,支撑结构为支撑台10,支撑台10设置在食物处理杯1的底壁上,并与食物处理杯1的侧壁贴合;其中,支撑台10远离食物处理杯1的侧壁的面上设置有至少一个研磨筋12,每一研磨筋12均沿食物处理杯1的轴向方向设置;和/或支撑台10远离食物处理杯1的侧壁的面与非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡,非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面与过滤结构32远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡,过滤结构32沿食物处理杯1的周向设置的两侧与支撑台10沿食物处理杯1的周向设置的两端配合。

[0217] 在该些实施例中,可优选将支撑结构设置成一个从底壁凸出来的台状结构,即支撑台10,这样便可通过支撑台10来实现对非过滤结构34的支撑,而这样设置一方面可确保支撑结构的强度。而通过在支撑结构上设置研磨筋12可减少食物处理杯1的内侧壁与螺杆2之间的距离,同时还能够对食材进行一定的扰流,因此通过研磨筋12与螺杆2的配合,便可加大支撑结构与螺杆2之间的配合力度,以增强螺杆2对食材的挤压力度,以增强挤压效果,提高出汁率。而支撑台10远离食物处理杯1的侧壁的面与非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡,能够使非过滤结构34的内侧面与支撑台10的内侧面之间大致位于同一个平面内,即使得支撑台10与非过滤结构34之间能够平滑过渡,而没有出现凹凸不平的现象,而非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面与过滤结构32远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡,而过滤结构32沿食物处理杯1的周向设置的两侧与支撑台10沿食物处理杯1的周向设置的两端配合,可实现支撑台10与非过滤结构34之间的平滑过渡以及无缝对接,这样在榨汁网3安装到食物处理杯1内后,榨汁网3便可与食物处理杯1围成一个内壁平滑的研磨腔,这样在将螺杆2安装到研磨腔内后,螺杆2便可与研磨腔的壁配合而实现对食材的处理,而这种设置确保了研磨腔的平滑完整,从而确保了产品对食材的挤压效果。

[0218] 其中,过滤结构32沿食物处理杯1的周向设置的两侧与支撑台10沿食物处理杯1的周向设置的两侧之间的距离大于等于0mm小于等于第一间隙值,即过滤结构32沿食物处理杯1的周向设置的两侧与支撑台10沿食物处理杯1的周向设置的两侧既可相互贴合,也可相互预留一定的间隙。

[0219] 其中,本申请中,支撑台10远离食物处理杯1的侧壁的面与非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡,以及非过滤结构34远离食物处理杯1的侧壁的面与过滤结构32远离食物处理杯1的侧壁的面配合过渡中的配合过渡包括平滑过渡,即两个面相互平齐的过渡,间隙过渡,即两个面之间设置有间隙的过渡,或者构成凸筋的台阶过渡,即也可在两个面上设置凸筋等结构,以使两个面在过渡处能够形成一定的台阶。

[0220] 其中,优选地,过滤结构32与非过滤结构34连接的部位与非过滤结构34围成一环形结构,即榨汁网3的上端可通过部分过滤结构32和非过滤结构34而围成一个环形,这样可确保榨汁网3的强度,同时也使得榨汁网3上端自身的内壁面比较平滑。

[0221] 当然,在其它方案中,支撑台10与非过滤结构34,非过滤结构34与过滤结构32之间也可不平滑过渡,这样也能够进行榨汁,但会因为研磨腔的凹凸不平而导致食材流动不畅,从而会降低产品对食材的处理效果。

[0222] 当然,支撑结构也可为悬空设置在食物处理杯1的内侧壁上的一个支撑筋。

[0223] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图4所示,食物处理杯1的内底壁上设置有凹陷槽19,凹陷槽19沿食物处理杯1的周向方向设置的两端延伸至支撑台10,且凹陷槽19的一内壁面与食物处理杯1的内侧壁配合;其中,过滤结构32安装在凹陷槽19内,如图5至图12所示,过滤结构32的底部向食物处理杯1的内侧方向弯折并形成弯折部30,弯折部30的高度与凹陷槽19的深度相等,弯折部30远离食物处理杯1的内侧壁的面与凹陷槽19的另一内壁面配合。

[0224] 在有些实施例中,将过滤结构32的下端向内弯折而形成弯折部30,这样可增强过滤结构32的强度,而将食物处理杯1用于安装过滤结构32的内底壁面向下凹陷而形成凹陷槽19,这样便可将弯折部30安装在凹陷槽19内,以使弯折部30能够与食物处理杯1的底壁面大致平滑过渡,即这样可防止弯折部30凸出食物处理杯1的内底壁面,从而可确保产品底壁面的平整。而弯折部30远离第二阶梯面的面与第一阶梯面配合,比如弯折部远离第二阶梯面的面与第一阶梯面平滑过渡,弯折部30远离食物处理杯1的内侧壁的面与凹陷槽19的另一内壁面配合(优选为平滑过渡),能够使弯折部30的上端面和内侧面均能够与凹陷槽对应的壁面配合,这样便能够使弯折部30恰好填满凹陷槽19,从而可进一步确保产品底壁面的平整。

[0225] 其中,本申请中,弯折部30远离食物处理杯1的内侧壁的面与凹陷槽19的另一内壁面配合过渡,以及弯折部30远离第二阶梯面的面与第一阶梯面配合过渡中的配合过渡包括平滑过渡,即两个面相互平齐的过渡,间隙过渡,即两个面之间设置有间隙的过渡,或者构成凸筋的台阶过渡,即也可在两个面上设置凸筋等结构,以使两个面在过渡处能够形成一定的台阶。

[0226] 其中,优选地,弯折部30上设置有与过汁腔连通的通道。而通过在弯折部30上设置有与过汁腔连通的通道,能够增强过滤结构32的过滤能力,当然,弯折部30上也可不设置通道。

[0227] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,非过滤结构34上设置有第一定位结构,支撑结构与非过滤结构34接触的一面上设置有第二定位结构,第一定位结构能够与第二定位结构进行配合;和/或非过滤结构34上设置有第三定位结构,食物处理杯1的内侧壁上对应第三定位结构设置有第四定位结构,第三定位结构能够与第四定位结构进行配合。

[0228] 在有些实施例中,可通过第一定位结构与第二定位结构的配合实现支撑结构与非过滤结构34的底部之间的定位,同时可通过第三定位结构与第四定位结构的配合实现食物处理杯1与非过滤结构34的上端之间的定位,这样便可实现非过滤结构34的上下两端的定位,防止非过滤结构34发生窜动,从而可提高产品的安装稳定性。

[0229] 其中,优选地,研磨筋12在食物处理杯1的径向方向上的厚度从靠近食物处理杯1的杯口的一端至食物处理杯1的底壁逐渐减小。即优选地,研磨筋12的厚度从上至下减薄。

[0230] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图12所示,第一定位结构为第一定位槽342和第一定位块102中的一个,第二定位结构为第一定位槽342和第一定位块102中的另一个;第三定位结构为第二定位槽14和第二定位块344中的一个,第四定位结构为第二定位槽14和第二定位块344中的另一个。

[0231] 在有些实施例中,可优选将第一定位结构设置为第一定位槽342,而将第二定位结构设置为第一定位块102,这样便可通过第一定位槽342与第一定位块102的配合实现支撑结构与非过滤结构34之间的定位。同理,可将第三定位结构设置为第二定位块344,而将第四定位结构设置为第二定位槽14,这样便可通过第二定位槽14与第二定位块344的配合实现食物处理杯1与非过滤结构34的上端之间的定位。当然,也可在支撑结构上设槽,而在非过滤结构34上设置定位块来实现支撑结构与非过滤结构34之间的定位,同理,也可在食物处理杯1的侧壁上设定位块,而在非过滤结构34的上端上设置定位槽来实现食物处理杯1与非过滤结构34的上端之间的定位。

[0232] 在上述任一实施例中,优选地,如图1所示,食物处理机还包括:进料杯4,安装在食物处理杯1的杯口处,用于打开和关闭食物处理杯1的杯口;其中,榨汁网3靠近进料杯4的一端限位安装至进料杯4。

[0233] 在有些实施例中,可在食物处理杯1的杯口处设置一个进料杯4,以通过进料杯4来实现进料,这里进料杯4即可为带有推料棒的筒状,也可为带有存料平台和切削装置的结构。同时,可将榨汁网3的上端安装至进料杯4,以便能够通过进料杯4实现榨汁网3的轴向限位安装,这样便可防止榨汁网3沿食物处理杯1的轴向方向窜动。

[0234] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图4所示,食物处理杯1上还设置有出汁通道16,出汁通道与过汁腔连通;和/或食物处理杯1上还设置有出渣通道18,出渣通道18与食物处理杯1内连通。

[0235] 在有些实施例中,可在食物处理杯1上设置一个出汁通道16,以使过滤出的食物汁可通过出汁通道16排出到食物处理杯1外。而同时可在食物处理杯1上设置一个出渣通道18,以使汁渣分离后的食物渣可通过出渣通道18排出到食物处理杯1外。而这里的出渣通道18应该不与过汁腔连通,即出渣通道18应该避开过汁腔设置。

[0236] 其中,优选地,可将出渣通道18设置在食物处理杯1与非过滤结构34配合的部位上,而将出汁通道16设置在食物处理杯1与过滤结构32配合的部位上。

[0237] 具体地,出汁通道包括设置于食物处理杯1的底壁和/或侧壁上的出汁口,通过榨汁网3的过滤结构32过滤出的食物汁可先进入到过汁腔内,然后通过出汁口而进入到出汁通道内,然后由出汁通道排出。

[0238] 具体地,出渣通道包括设置于食物处理杯1的底壁和/或侧壁上的出渣口,汁渣分离后的食物渣可由出渣口进入到出渣通道内然后经由出渣通道排出。进一步优选地,出渣口的轴向位置高于出汁口的轴向位置,当然,出渣口的轴向位置也可低于出汁口的轴向位置或与出汁口的轴向位置平齐。

[0239] 在上述任一实施例中,优选地,过汁腔在食物处理杯1的周向方向上的宽度从食物处理杯1的杯口方向至食物处理杯1的底壁方向变窄,食物处理杯1的侧壁或底壁上还设置有与过汁腔导通的出汁口,出汁口位于过汁腔在食物处理杯1的周向方向上的宽度最窄的位置处,或所述出汁口位于所述过汁腔的最低位置处。

[0240] 在有些实施例中,过汁腔在食物处理杯1的周向方向上的宽度从食物处理杯1的杯口方向至食物处理杯1的底壁方向变窄,能够使过汁腔上宽下窄,这样便能够将过汁腔的下端逐渐收窄,从而更利于过汁腔内的汁液的排出。同时,可优选在过汁腔的周向宽度最小的位置处设置一个出汁口,以便能够通过出汁口将过汁腔内的汁液排出,而这种设置,能够在

汁液排出过程中将过汁腔中的汁液自动聚集到出汁口处,从而能够使过汁腔内的汁液自动排出的更加顺畅干净,从而可减少过汁腔内的汁液的残留。而这里的出汁口可直接与出汁通道16连通,即过汁腔内的食物汁可通过出汁口进入到出汁通道16内,然后由出汁通道16排出。同时,可将出汁口设置在过汁腔的最低位置处,这样能够使出汁口的位置最低,从而能够使食物汁更易排出,进而便能够提高出汁率。

[0241] 在上述任一实施例中,优选地,出渣通道18的入口与食物处理杯1的杯口之间的距离大于出汁口与食物处理杯1的杯口之间的距离。

[0242] 在有些实施例中,出渣通道18的入口,即出渣口与食物处理杯1的杯口之间的距离大于出汁口与食物处理杯1的杯口之间的距离,即是说出渣通道18的入口比出汁口设置的要低,这样可防止食物汁从出渣通道18排出,从而可提高产品的出汁率。

[0243] 在上述任一实施例中,优选地,食物处理杯1的内侧壁上设置有安装槽,过滤结构32安装在安装槽内,安装槽的形状大小与过滤结构32的形状大小相互适配。

[0244] 在有些实施例中,可优选在食物处理杯1的内侧壁上设置一个安装槽,这样可通过安装槽来实现过滤结构32的安装,而这种结构,可利用食物处理杯1的内侧壁的厚度来容纳过滤结构32,从而能够将过滤结构32部分或全部嵌入安装到食物处理杯1的侧壁内,这样能够增大食物处理杯1的空间的利用率,使过滤结构32与食物处理杯1之间的结构更加紧凑,以降低产品的整体体积。另外,该种结构还可通过安装槽的两边对过滤结构32的周向自由度进行限位,从而可防止过滤结构32沿食物处理杯1的周向方向窜动。

[0245] 在上述任一实施例中,优选地,非过滤结构34与食物处理杯1的内壁围成一集汁腔,集汁腔与过汁腔连通。

[0246] 在有些实施例中,也可通过非过滤结构34与食物处理杯1的内壁围成集汁腔,并使集汁腔与过汁腔连通,这样便可同时通过过汁腔和集汁腔来进行储汁,以增大产品的储汁能力,这样便可在榨汁过程中先将食物汁储存在食物处理杯1内,并在榨汁完成后在进行食物汁的排出,当然也可边榨汁边排出食物汁。

[0247] 在上述任一实施例中,优选地,榨汁网3能够与食物处理杯1配合安装并围成一研磨腔,研磨腔的内壁面能够与螺杆2配合,以对食材进行处理。

[0248] 在有些技术方案中,可合理设置榨汁网3和食物处理杯1的内壁的结构,以使榨汁网3安装在食物处理杯1内后,两者之间能够可靠配合并形成一个完整的研磨腔,同时可将螺杆2安装在研磨腔内,以使研磨腔能够与螺杆2配合以实现对食材的处理,即这样可在这个研磨腔内实现对食材的处理。该种结构对食材进行处理的研磨腔由榨汁网3的内壁面和食物处理杯1的部分内壁面共同构成,这样便可通过榨汁网3和食物处理杯1的安装配合形成一个完整的研磨腔,从而能够为食材处理提供一个完整的研磨腔。

[0249] 进一步优选地,榨汁网3与食物处理杯1的连接处平滑过渡。该种结构能够在降低榨汁网3的清洗难度的同时,确保研磨腔的平滑,即不会在研磨腔上形成凹凸不平的结构,换句话说,该种结构过滤结构32与非过滤结构34之间为平滑过渡,而有榨汁网3的地方与没有榨汁网3的地方也是平滑过渡,这样便可确保食材在研磨腔内的流动效果,提高食材的流动速率,从而能够确保产品对食材的处理效果,提高产品的榨汁速率。

[0250] 在上述任一实施例中,优选地,如图13和图14所示,螺杆2包括螺旋体22和设置在螺旋体22上的螺旋筋24,螺旋体22从螺旋体22的顶部至螺旋体22的底部依次包括切削段、

挤压段和研磨段,螺旋筋24包括至少一个从螺旋体22的顶部延伸到螺旋体22的底部的主螺旋筋242,以及多个从切削段延伸到螺旋体22的底部的副螺旋筋244,以及多个设置在研磨段上的研磨螺旋筋246。

[0251] 在该些实施例中,螺杆2包括螺旋体22和螺旋筋24,其中,螺旋筋24用于与螺旋体22形成螺旋槽,以实现食材的输送。而螺旋体22从上至下可分成三段,即切削段、挤压段和研磨段,其中,切削段用于对食材进行初步挤压切削,而挤压段用于对食材进行初步挤压,而研磨段用于对食材进行精确研磨。而为了提高各个段对食材的处理效果,可在螺旋体22上从头到尾设置至少一个主螺旋筋242,以及从螺旋体22的中上部设置一个或多个副螺旋筋244,同时,还可在研磨区段在额外设置一个或多个研磨螺旋筋246,以增强研磨段的局部研磨效果。

[0252] 其中,优选地,螺旋筋24在螺杆2的径向方向上的尺寸从螺杆2顶部到螺杆2底部逐渐减小。

[0253] 其中,优选地,螺杆2转动时,螺杆2能够直接作用在过滤结构32上,以对过滤结构32的表面进行刮擦,这样便可通过螺杆2将过滤结构32上的残渣带走,以通过螺杆2实现对榨汁网3的清洗。

[0254] 其中,优选地,螺杆2转动时,螺杆2能够直接作用在榨汁网3上,以对榨汁网3的表面进行刮擦,这样便可通过螺杆2将榨汁网3上的残渣带走,以通过螺杆2实现对榨汁网3的清洗。

[0255] 其中,食物处理杯1与螺杆2之间的间隙从食物处理杯1的杯口至食物处理杯1的底壁减小,优选为逐渐减小。这样能够使食物处理杯1与螺杆2之间形成的物料通道越来越窄,从而能够将食材逐渐处理成越来越小的块,这样便可提高出汁率。进一步优选地,食物处理杯1可呈锥形设置。

[0256] 在上述任一实施例中,优选地,排汁间隙在食物处理杯1的周向方向上的宽度为 t ,其中, $0.19\text{mm} \leq t \leq 1.29\text{mm}$,或 $0.3\text{mm} \leq t \leq 0.9\text{mm}$ 。

[0257] 在该些实施例中,合理设置排汁间隙的宽度可合理设置过滤结构32的过滤能力,从而可确保出汁效率和食物汁的纯度。

[0258] 在上述任一实施例中,优选地,榨汁网3远离食物处理杯1的侧壁的面上设置有手扣槽。

[0259] 在该些实施例中,可在榨汁网3靠近螺杆2安装的一面上设置一个手扣槽,这样可通过手扣槽来实现过滤结构32的移动以及与插条之间的插接。而手扣槽的设置能够为用户提供一个操作部位,从而能够使榨汁网3的拆装更加便利。

[0260] 在上述任一实施例中,优选地,如图1至图4所示,食物处理杯1为立式榨汁杯。

[0261] 在该些实施例中,食物处理杯1优选为立式榨汁杯,即榨汁网3优选用于立式榨汁的食物处理机中。

[0262] 本实用新型第三方面的实施例提供了一种食物处理机,该食物处理机包括第一方面任一项实施例提供的食物处理杯组件:底座(图中未示出),食物处理杯组件能够安装在底座上,且底座内设置有驱动装置,驱动装置能够与食物处理杯组件的螺杆2配合,以驱动螺杆2转动。

[0263] 根据本实用新型的实施例提供的食物处理机,包括底座、食物处理杯1、螺杆2和榨

汁网3等,其中,可优选将食物处理杯1安装在底座上,并使食物处理杯1内的螺杆2与驱动装置配合,这样便可通过驱动装置驱动螺杆2在食物处理杯1内转动,以对食物处理杯1内的食物进行搅拌等处理。而这里的底座一方面用于支撑安装食物处理杯1,另一方面用于提供驱动螺杆2转动的驱动力,以及用于进行产品的电动控制。同时,由于本实用新型的实施例提供的食物处理机具有第二方面任一实施例提供的食物处理杯组件,因此,本实用新型的实施例提供的食物处理机具有第二方面任一实施例提供的食物处理杯组件的全部有益效果,在此不一一列举。

[0264] 在上述多个实施例中,优选地,食物处理杯1的底壁上设置有通孔,驱动装置为一电机,其中,电机的电机轴或螺杆2的螺杆轴或设置在螺杆2与电机轴之间的中间轴可穿过通孔,以使电机与螺杆2驱动连接。

[0265] 其中,优选地,食物处理机为原汁机或榨汁机,当然,食物处理机也还可以是除原汁机和榨汁机之外的其它结构,比如破壁机等。

[0266] 在本说明书的描述中,术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0267] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0268] 以上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。

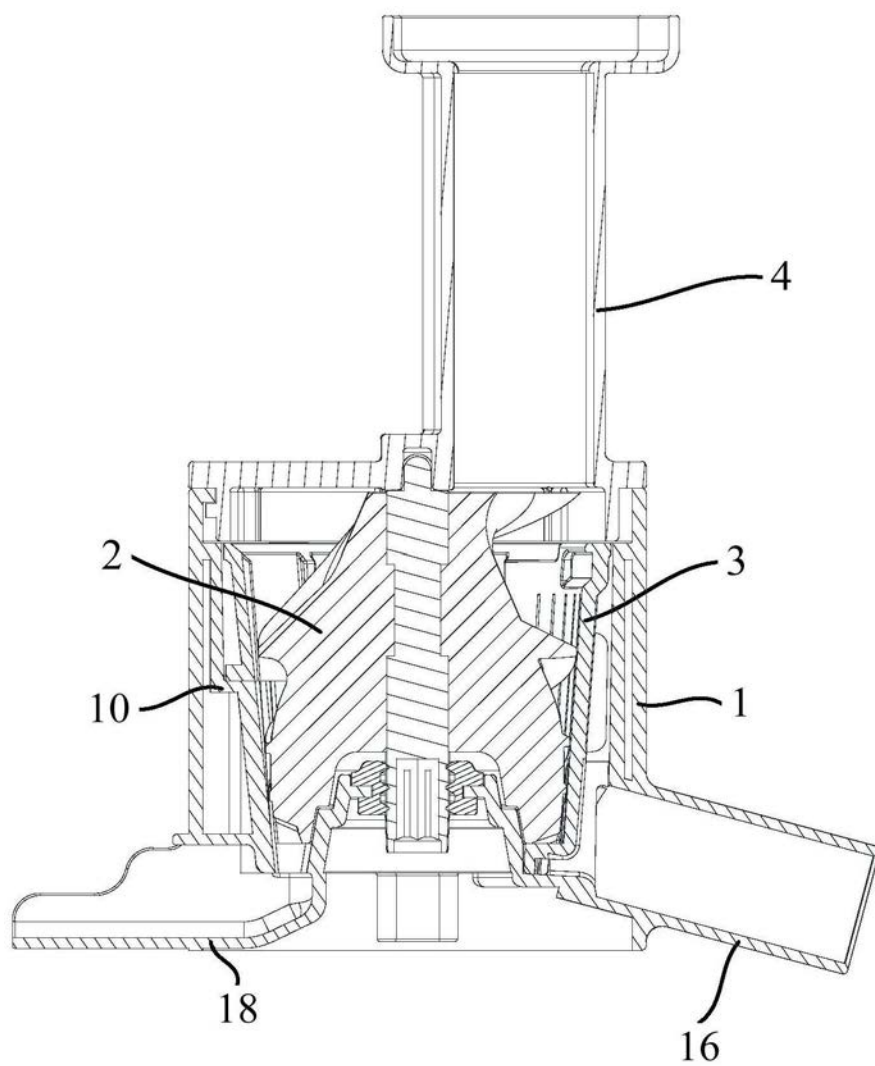


图1

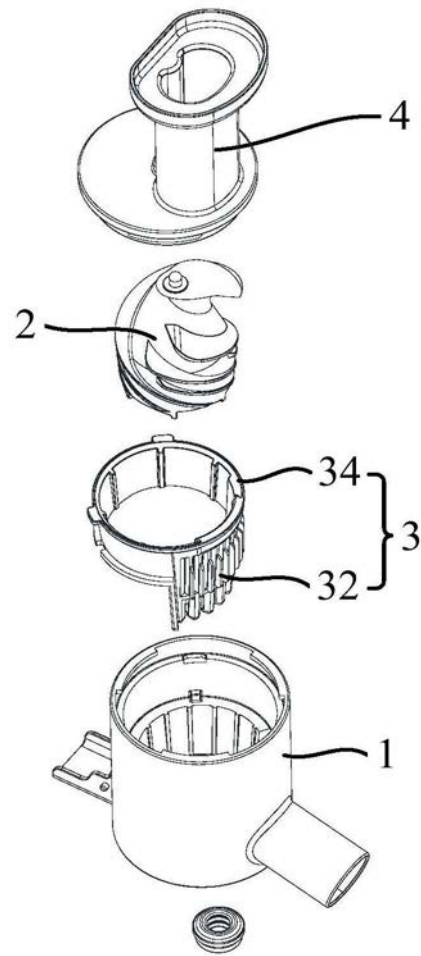


图2

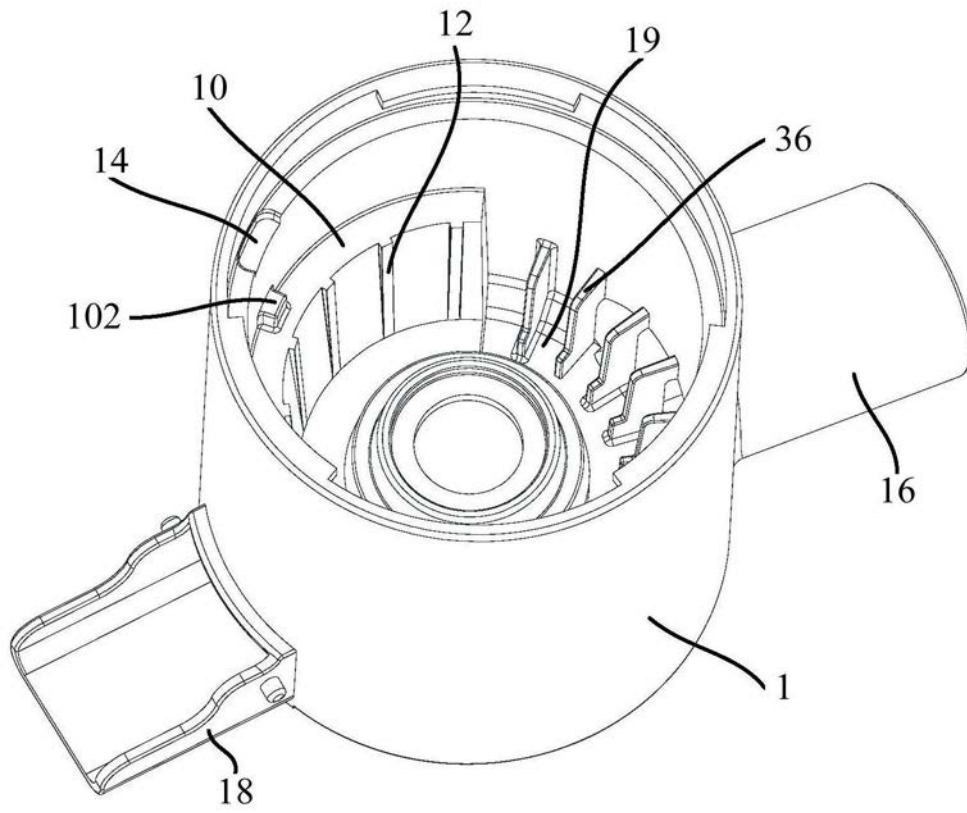


图3

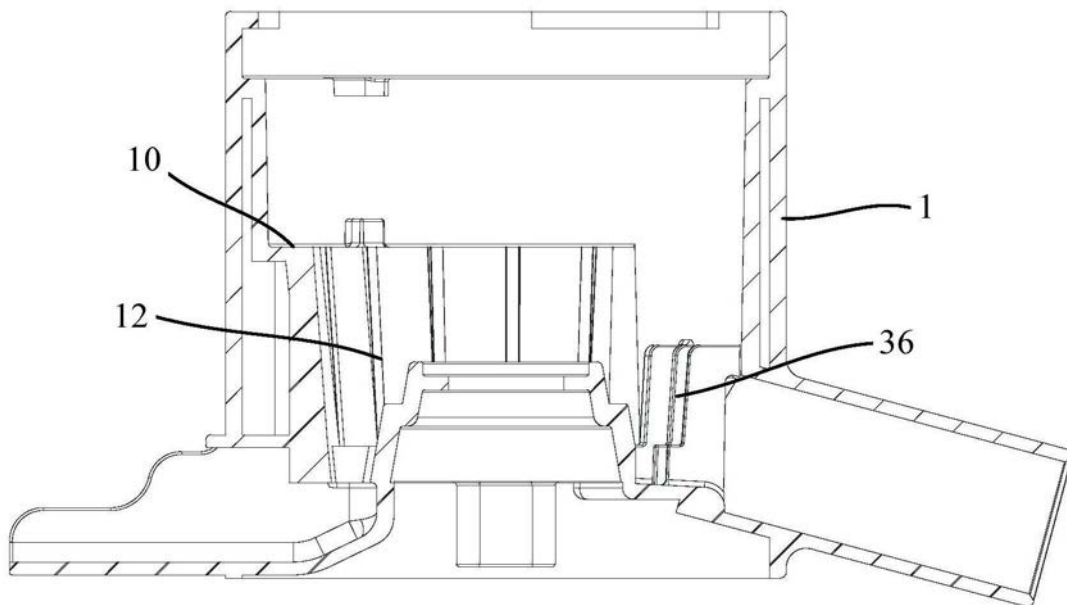


图4

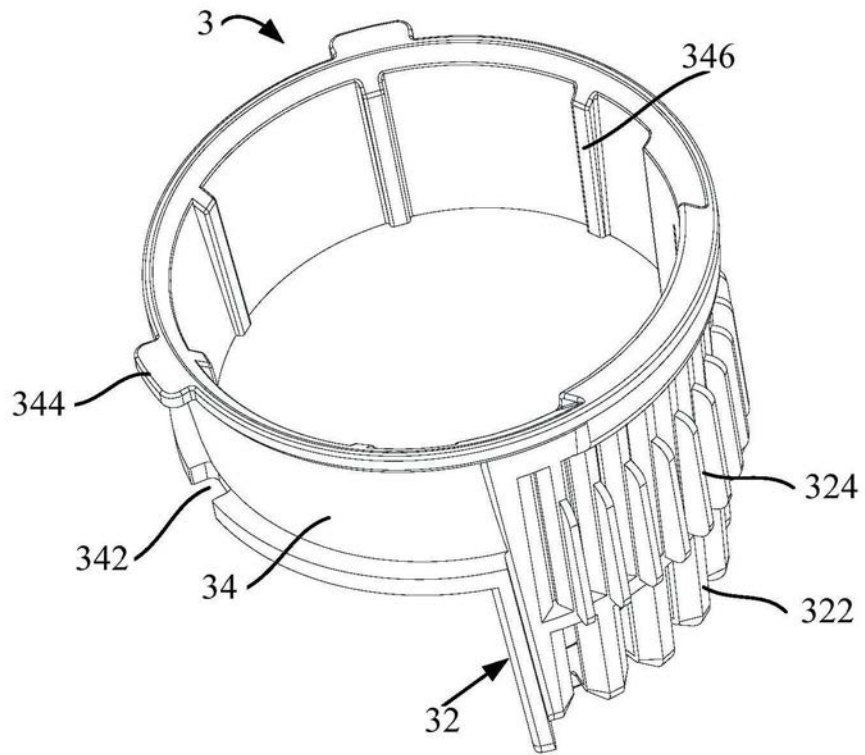


图5

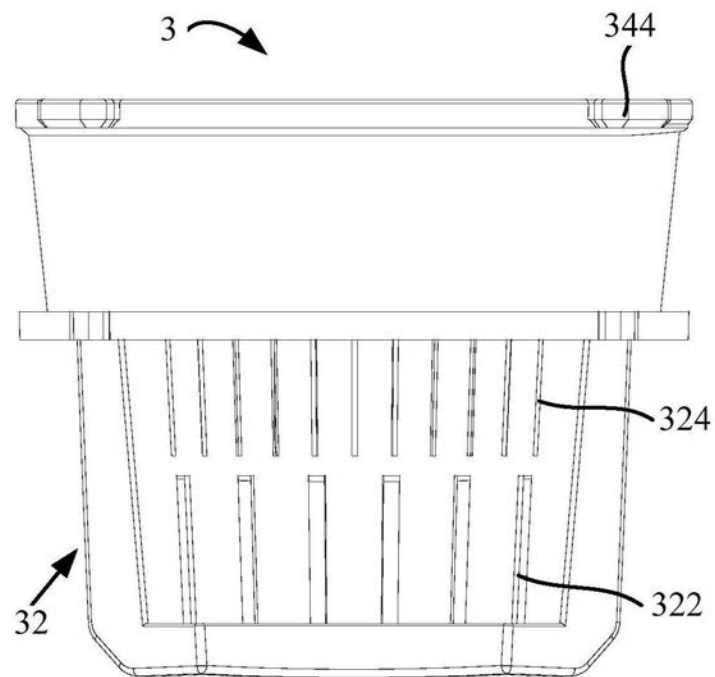


图6

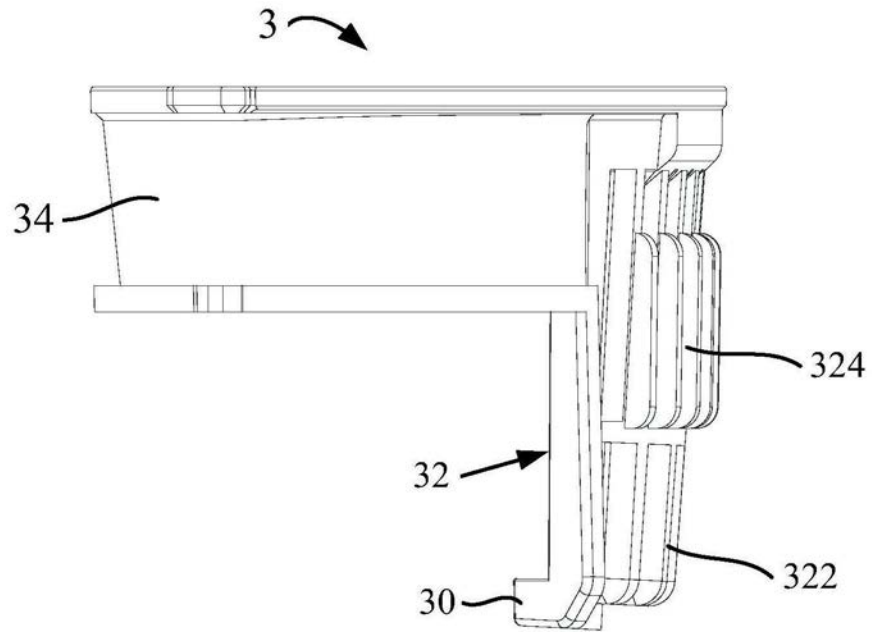


图7

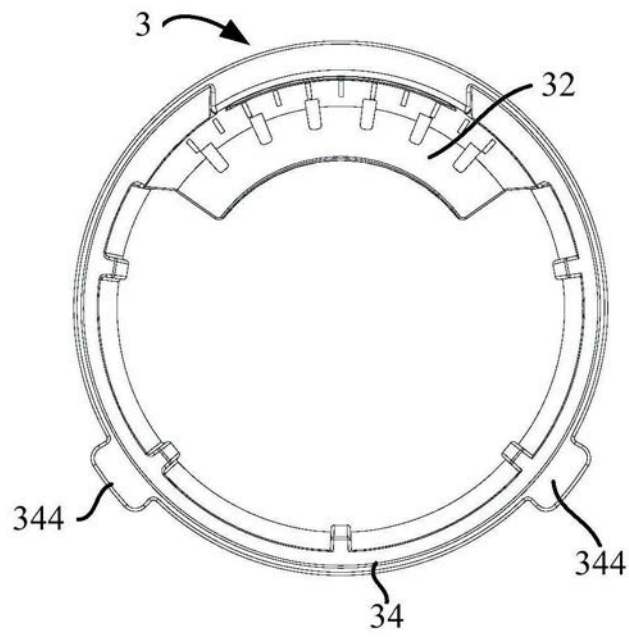


图8

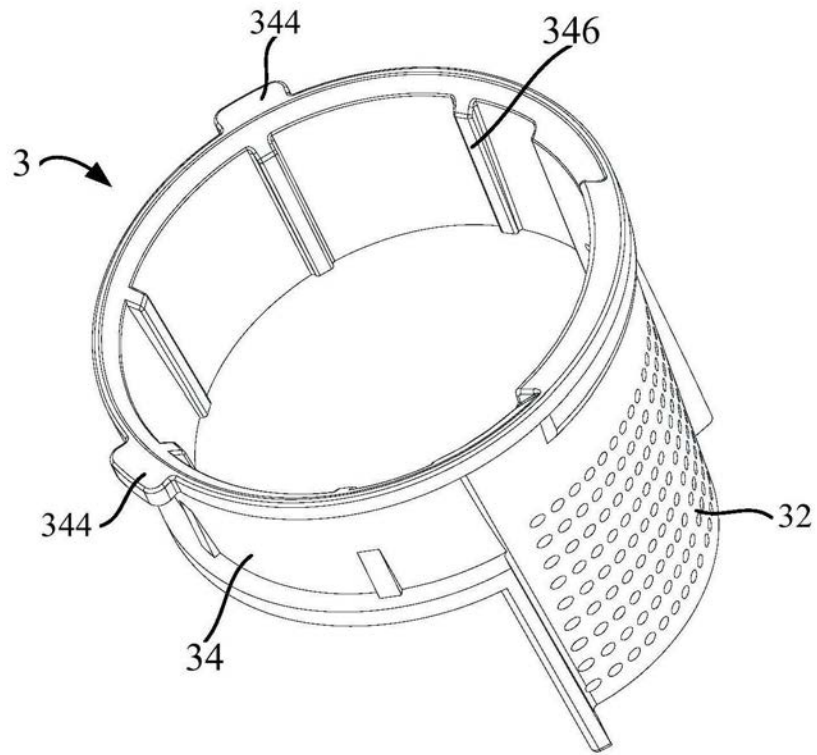


图9

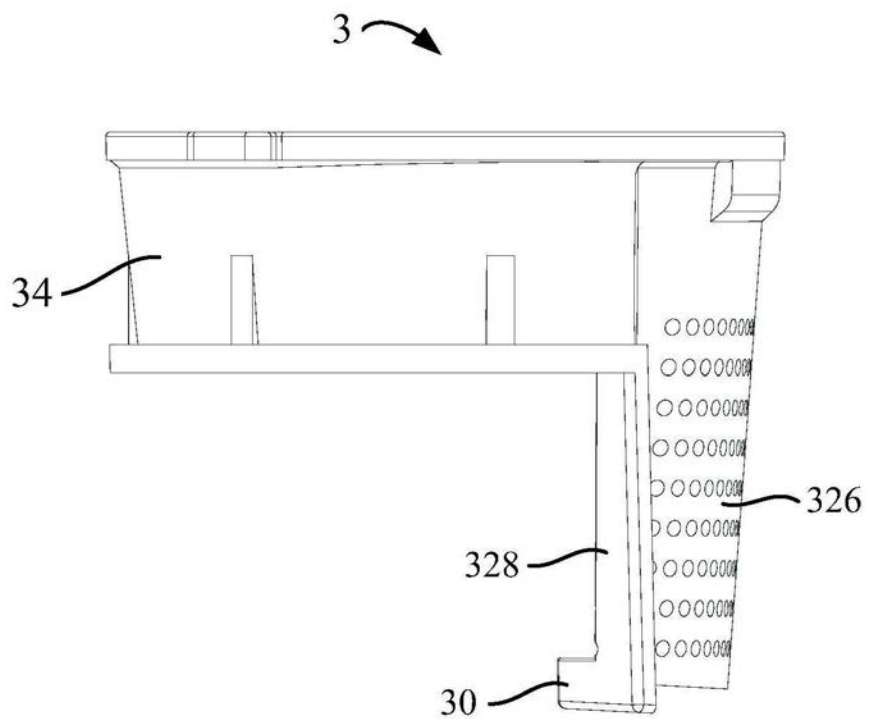


图10

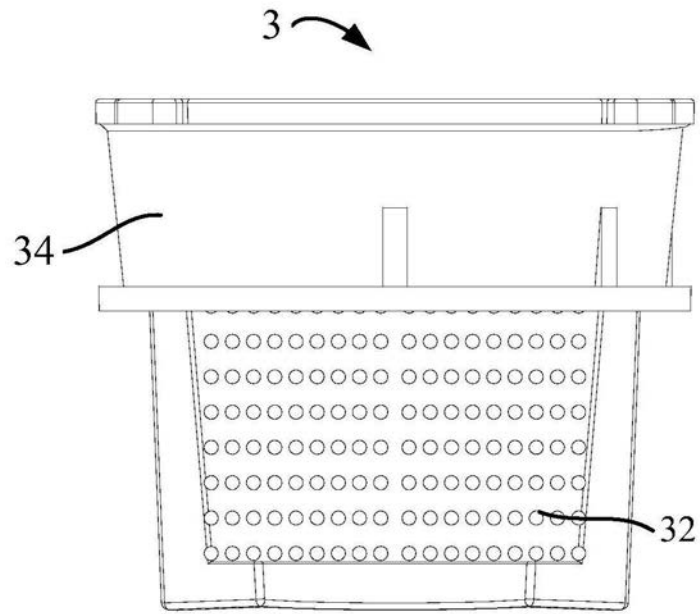


图11

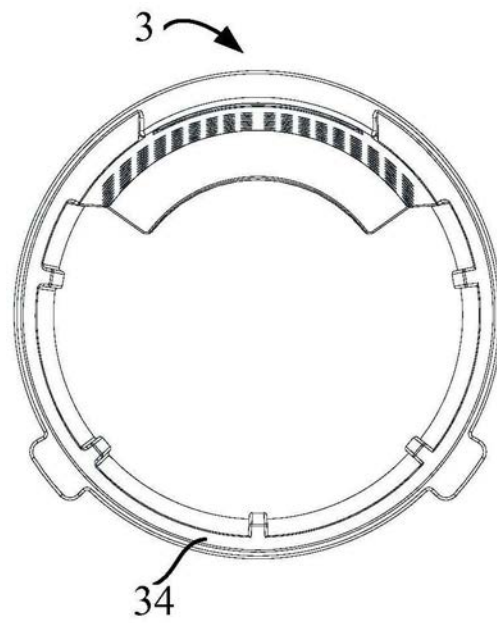


图12

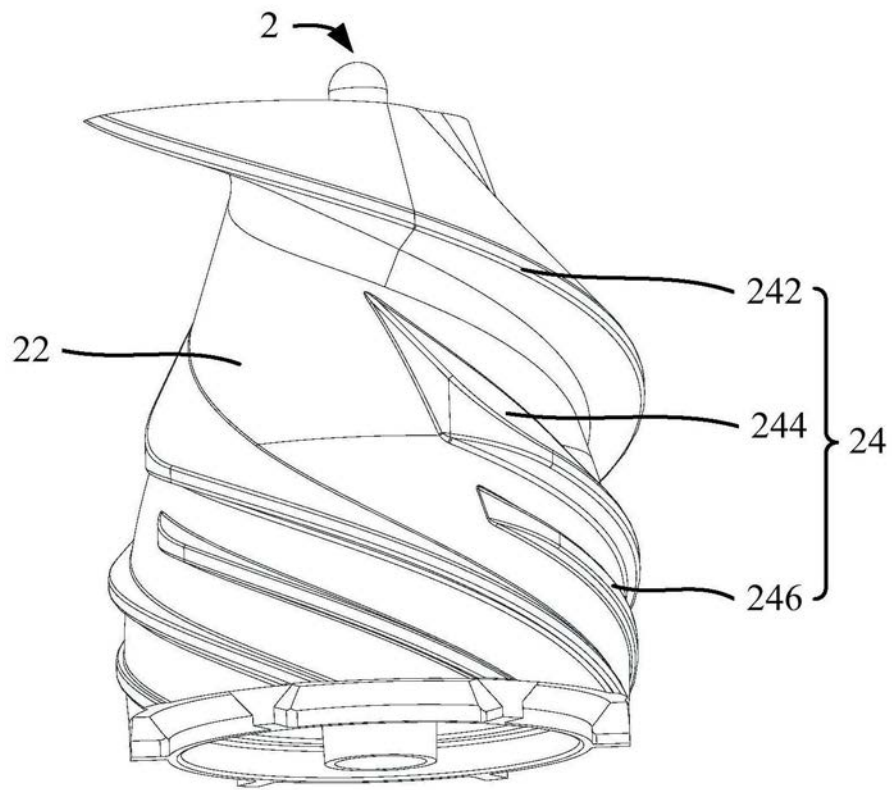


图13

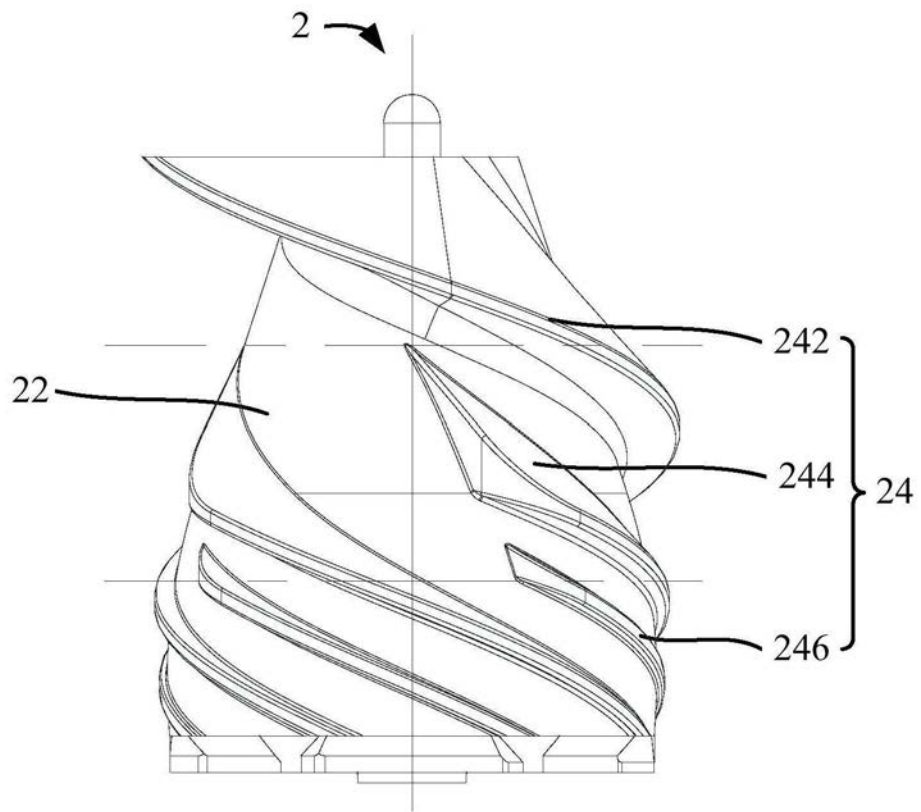


图14