

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01807238.0

A23L 1/40

A23P 1/02

A23P 1/12

A23L 1/39

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1202753C

[22] 申请日 2001.3.12 [21] 申请号 01807238.0

[30] 优先权

[32] 2000.3.29 [33] EP [31] 00106664.6

[86] 国际申请 PCT/EP2001/002724 2001.3.12

[87] 国际公布 WO2001/072148 英 2001.10.4

[85] 进入国家阶段日期 2002.9.26

[71] 专利权人 雀巢制品公司

地址 瑞士沃韦

[72] 发明人 Y·马赫 E·伊斯勒

M·弗雷利希

审查员 徐 莉

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 刘元金 孟凡宏

权利要求书 1 页 说明书 9 页

[54] 发明名称 烹饪助剂

[57] 摘要

由基于在室温为固体的脂肪的外包层和流体或糊状调味填料组成的烹饪助剂。本发明产品的外包层接触热的食品时或在煎锅中迅速熔化，并且在室温时具有好的抗机械操作性。外包层由 40 到 100% 的脂肪和 0 到 60% 的多糖、蛋白、或纤维类或它们混合物的填料添加剂组成。本发明产品的水和/或脂肪填料的粘度范围在液态蜂蜜和糊状膏之间。制造这样一种烹饪助剂的方法。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 烹饪助剂，由基于在室温为固体的脂肪的外包层和流体或糊状调味填料组成。
2. 根据权利要求 1 的烹饪助剂，其特征在于所述外包层有 40 到 100%之间的脂肪含量，并且含有最高达 60%的多糖和/或蛋白和/或纤维和/或盐。
3. 根据权利要求 2 的烹饪助剂，其特征在于所述外包层有 60 到 80%之间的脂肪含量。
4. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于所述外包层脂肪有 30 到 60℃的熔程。
5. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于与最终产品有关的所述填料/所述外包层比例在 70/30 到 10/90 的范围内。
6. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于所述填料是一种基于水性和/或脂肪的填料。
7. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于所述填料含有食品颗粒和/或增稠剂。
8. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于食品颗粒被包含进所述外包层和/或包裹所述外包层。
9. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于所述填料含有盐，所述盐的比例占填料的 10 到 40 重量%。
10. 根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂，其特征在于所述填料的水活度在 0.2 和 0.8 之间。
11. 一种将调味剂快速分散在食品中的方法，包括将根据权利要求 1 和 2 中任何一个的烹饪助剂加入到热的食品或热的厨房用具。

烹饪助剂

5 本发明涉及一种能够熔化或溶解的调味烹饪助剂，它将用于烹饪食品的调味和/或精制餐饭的烹饪或准备。本发明也涉及制造这样一种烹饪助剂的方法。

一方面，目前用于调味/加味的烹饪助剂以液体或流体产品的形式存在。但是，此类产品存在分装的问题。此外，产品可以粉末形式存在而直接加到盘子或碟子里。但是此类产品非常容易吸湿，需要恰当的包装，要么不容易分装，要么一旦打开就不容易保存。这些粉状产
10 品的溶解和分散并不总是很容易，会形成疙瘩。分装好的烹饪助剂以片剂的形式存在。后者通过压缩粉状/脱水成分制造。它们必须溶解在液体里面，溶解时间有时很长并且不是很容易。一些这样的贮藏片剂被指望能溶解在米饭、面食和/或蔬菜蒸煮水里。一旦烹饪完，这些产
15 品流走，实际上所有溶在蒸煮水的调味品都损失了。一些片状的烹饪助剂也被设计用在煎锅中的烹饪。但是，这些片剂很难熔化，且需要压碎。尽管如此，调味品的分散远不是很理想，经常看到残留的颗粒或疙瘩，而它们在使用时是特别令人不悦的。而且，片剂由脱水成分生产，并且已知浓缩/脱水操作对所得产品的器官感觉质量是有害的，
20 更具体而言从调味的观点来看，的确，脱水/浓缩产品的调味强度、丰富和浓度远比不上初始产品或轻度浓缩的流体产品。

调味黄油可能解决一些这些问题，但是它们的保质期有限，并且必须低温保藏。而且，此类非常油腻的产品构成一种仅对亲脂性调味剂有用的调味剂载体。

25 胶囊型调味品以不同形式的产品存在；它们一般由基于明胶或藻酸盐或另一种胶凝聚合物的外部涂层组成，涂层需要在水介质中加热较长时间以保证这一层外包层的溶解和/或破裂，从而释放内容物。

制造这种胶囊的方法利用了这些聚合物的凝集性能和表面张力。于是这些胶囊通过在胶凝溶液（藻酸盐的情况）或冷却溶液（明胶的情况）中形成微球或小滴来制备。但是，这些原理有其自身的限制，
30 形成的微球的尺寸也受到限制。其他情况下，第一步先形成一个空胶囊，通过模压两个等分，将它们连接并填充在形成的胶囊中。

JP 10075720 描述了一种食品，由脂肪相和淀粉相组成。脂肪相含有由包含调味剂的可溶于水的外包层组成的分散胶囊。当此产品被分散或在沸水相中加热时，可溶于水的外包层溶解并且释放调味剂。这样的产品用于通过添加沸水制造奶油面粉糊。

5 大量专利描述了含有以粉末、浆糊、水状液体、油状液体或乳液形式存在的调味组合物的胶囊。所有这些情况中，包囊材料是明胶、藻酸盐、它们的衍生物或任何其他可溶于水的胶凝或共胶凝聚合物：JP 10014554；JP 09313154；DE 29713074；JP 09163963；WO 95/05751；EP 525731；JP 02079941。

10 而且，JP 08010313 描述了一种含有液体填料的胶囊型产品。这种胶囊呈多层（三层）小滴形式，里面的内核被一个亲脂层与外包层分开。

JP 01232963 描述了一种通过层压模塑法制备的多层软胶囊。选择的胶囊材料能够抗高温、酸、碱、水。这样一种产品希望能长时间保持填料不受外部试剂的影响。

15 本发明的目标是提供一种烹饪助剂，它在室温时是固体，能快速溶解在沸腾的液体中或在与热的食品或热的煎锅表面接触后能很快熔化。

20 为了达到这个效果，本发明的烹饪助剂由基于在室温为固体的脂肪的外包层和流体或糊状调味填料组成。

25 本产品室温时具有良好的抗机械操作性，一旦接触热的食品或热的厨房用具时会很快熔化，使得填料能快速溶解和分散。同样，尤其是在调味烹饪的面食、米饭或蔬菜时，脂肪涂层快速熔化，释放出流体填料，填料很快在肉和蔬菜中分散开。产品中外包层重量的比例可以选择，使得产品能够有足够机械强度以容易脱模和加工。例如，外包层的重量可以占最终产品 30 到 90%。同样，脂肪可能有 30 到 60 ℃的熔点。

30 在以烹饪模式使用本发明产品的情况下，它的性能使它可能快速和均匀地分散煎锅中的脂肪和调味成分，避免了疙瘩和粗糙残余物的存在。而且，流体填料可能提供与片剂相比具有较好品质的新型和不同调味香型。调味的范围更丰富，在顶香和尾香之间更加平衡。因此，依靠调味成分的载体（水状或脂肪状或两者），有可能提供不同范围

的风味，亲水或亲脂特性。大致的风味在任何情况下都有更好的质量，主要是因为顶级风味香型的保存和填料没有经过脱水。

本发明产品的外包层因此有下面的性能：在室温时的抗机械操作性和在热的食品中或接触热的煎锅时迅速融化。因此这种外包层的具体配方借助选择所用的脂肪和填料添加剂能够解决这些问题。含在外包层的脂肪的量约在 40 到 100%。填料添加剂，最高达外包层重量的约 60%，可以是多糖和/或蛋白和/或纤维和/或盐类。例如，这可能包括天然淀粉、化学和/或物理改性的淀粉、麦芽糖糊精、葡萄糖浆或其混合物。例如，加到组成外包层脂肪中的多糖可以全部地或部分地被乳清蛋白和/或酪蛋白类的蛋白衍生物替代。小麦纤维的食用纤维，甲基纤维素或纤维素类，例如，也可以成为外包层材料中这些填料添加剂的一部分。这些添加剂可能增加外包层材料的粘度。这对于最终产品中填料占外包层重量的比例低的情况是有利的。

脂肪可以优选地是氢化的或分馏的蔬菜油如氢化的棕榈油。动物脂肪只有氢化的才可以用。用于制备本发明外包层的脂肪物或脂肪物混合物优选的熔点可以在约 40 到 55℃之间。外包层材料混合物的粘度可以是 4 到 8Pa·s，在 $10s^{-1}$ 和 40℃的范围内。

此外，本发明产品的外包层包含蔬菜提取物、颗粒、香料如咖喱、胡椒、辣椒粉、色素、调味品和/或可见的成分如欧芹、大蒜、罗勒、洋葱的薄片和/或维生素如维生素 B₂。而且，本发明产品的外包层可以部分或完全用脱水蔬菜或如荸苳的薄片包被。

脂肪物的 SFC (固形脂肪含量) 曲线作为某一给定温度范围内温度的函数，定义了脂肪物中以固态形式存在的脂肪分数，一般对食用脂肪物而言此温度范围在约 0-60℃之间。在这种情况下，所用的脂肪在室温范围内应该有一个高的固形物含量。而且，SFC 曲线超过约 40℃后应该迅速下降以保证使用时接触热的食品可以迅速融化。因此，这个 SFC 曲线有利地有一个两相外观，有一个在 0℃和室温 (约 20-30℃) 之间的低斜率和一个在约 35 到 45℃之间的高斜率。

因此这些性能允许产品在使用前加入到热的米饭、面食或蔬菜部分时外包层迅速融化，而在室温时提供良好的机械强度。

本发明产品的单位质量可以是约 10-15 克，它能提供一份约 200-300 克烹饪好食品的调味。所加的本发明产品的单位量可以根据

要调味的食品的量来调整。

本发明产品外包层的快速熔化性能也允许它作为准备精致餐饭和菜肴的烹饪助剂使用。因此，例如，可能将本发明产品加入到热的煎锅中。外包层立即熔化，流体或糊状填料释放、扩散或在煎锅中迅速
5 熔化。因此，例如，为了在加入或不加入液体时进行烹饪，有可能加入肉、鱼、蔬菜和/或米饭。以一个类似的方式，有可能在完成蔬菜、肉、鱼、米饭、精制餐饭、沙司烹饪前的几分钟加入本发明的产品。

此外，本发明产品的外包层也可以含有加工好的奶酪，用于例如烘烤烹饪或熏烤。

10 最终产品中的填料/外包层的重量比可以在一个很宽的范围内，从约 70/30 到 10/90，优选地 50/50。这个比值依赖于产品的尺寸、形状（球体、平行六面体、圆柱体、条、心型、锥体、棱台、或任何其它成模形状）和填料的粘度。外包层的厚度依赖于本发明产品中填料的粘度和外包层的组成材料、形状、尺寸和填料/外包层重量比。例如，
15 作为指导，此外包层的厚度对 10-15 克的球形产品而言可以在 1.5 到 4mm 的范围内。外包层越薄，它的熔化越快，填料的分散也越快。

本发明产品的填料是流体或糊状调味产品，它的粘度可以与液体蜂蜜和糊状膏之间的范围一致。使用一种特别的流体产品是有利的，因为上文阐述得很明白的所有原因：快速分散、更复杂和更好质量的风味类型。但是，填料可以是可泵抽的糊状产品。本发明产品中的填
20 料可以是基于水的、基于脂肪或乳液的。例如，此填料可以是鸡汤或牛肉汤型的浓缩的肉和/或蔬菜汤。填料可以根据一种反应调味品的生产方式生产。这样一种调味品传统上是通过加热含有蛋白或氨基衍生物的混合物和还原糖来制备的。依赖所用两者的温度耐受性，可以得
25 到不同的风味类型。

例如，或多或少浓缩的汤可以加入或被基于或多或少氢化的橄榄油、黄油、向日葵油、棕榈油的脂肪制备物取代。此脂肪制备物和肉汤可以被补充和/或调味，例如通过加入调味品、香料和调料如罗勒、欧芹、大蒜、洋葱、咖喱、姜、百里香，香草，辣椒、芫荽、蔬菜和/
30 或动物食品颗粒或奶酪。

将本发明的产品用于嫩煎或汤形式的蔬菜和/或肉类的精制餐饭时，填料可能包含单独或混合物形式的一种或多种天然的和/或改性的淀

粉、瓜耳粉、藻酸盐或麦芽糖糊精类增稠成分。因此，在外包层熔化时，填料不仅可以作为调料使用，而且作为和可能加入的液体如酒、水、醋、奶油或牛奶的粘合剂。

5 本发明产品可以溶解在热的液体中以快速再形成热的饮料、肉汤或汤。本发明产品的好处是容易分装，在热的液体中用最小的机械力就可以没有团块地快速溶解，也有最佳的器官感觉特性。

类似地，本发明产品可以在烹饪蔬菜和/或肉后熔化/溶解在煎锅的底部或在或多或少大量的热或冷的液体中，这是为了得到上光或汤。

10 室温时产品的保存可以借助填料的盐含量来实现，盐含量可以在10到40%，优选地在20到30%。填料中任意地和其它水活度抑制剂(湿润剂)如多糖、葡萄糖浆结合的盐有助于降低产品的水活度，水活度(Aw)优选地在0.2到0.8之间。在填料的Aw大于0.8时，为了改善产品的保存，可能要使用化学防腐剂，如亚硫酸盐。

15 本发明的目标也是提供制备这样一种烹饪助剂的一种方法。

为此目的，制备本发明产品的方法包括在一个模具中共挤出外包层和流体或糊状填料材料以把填料包裹在外包层材料里面。

在本方法的一个优选实施例中，可能需要：

20 - 加热外包层材料以得到可泵抽的产品，它的粘度比填料的粘度大或相等，和

- 在一个模具中共挤出填料和外包层材料以把填料包进外包层材料里。

一旦通过在模具里共挤出而模压成型，它们可以整个快速地被冷却或停留在室温，大约18-24℃，直到外包层变得结实。

25 填料可以在混合器里直接通过加入粉状材料和液体生产。投入混合物的温度依照糊状流体混合物粘度可以在约10到40℃之间。于是填料可以被加热以确保它的可泵抽性。

同样地，制造本发明产品的外包层材料。于是脂肪可以在约50到60℃的恒温螺杆混合机中混合。多糖和/或蛋白物和/或纤维可以任意地加入，混合物可以冷却到约25到40℃的温度以得到可泵抽的、可塑的、可模压的产品。

一方面两种混合物，流体或糊状填料而另一方面外包层材料，可

5 以在一个模具里共挤出以将填料包被在外包层材料里。填料可以通过同心共挤出喷嘴挤出，外包层的脂肪混合物通过外周喷嘴。模具的注射孔随后可以用膜封来阻塞。整体可以随后静置以冷却到室温（约 18 到 24℃）或进行快速冷却以快速硬化外包层材料。此冷却可以通过将模压好的产品通过一个约 2 到 10℃的冷却槽进行，或通过任何能够确保脂肪快速结晶和外包层固化的其它方法。

有利地，可以在共挤出模压步骤和任选的密封步骤之间引入一步骤以借助振动将可能的气泡除掉。

10 所用的模具可以是金属的或塑料的模具。在使用可重复使用的金属模具时，产品可以在冷却步骤后脱模，被包装到箱子、发泡包装或盒子里面，或任何其它能够保护产品的包装。发泡包装是一种由任选地被密封，粘在纸板箱底部或塑料支持物上的一个或多个塑料外壳组成的包装。这样一种包装旨在保存和保护小尺寸的商品。不可循环使用的模具可以作为初步包装，产品接着使用密封的发泡型包装。发泡包装接着可以放进箱子里，是为了改善产品的保护并允许与产品相关的信息写在上边。在这个实施方案中，消费者可以在使用本发明产品的时候打开发泡包装。

20 用于成型本发明产品的模具可以有任何类型的形状：球形，立方形，平行六面体，锥形，心形，条形，不同的动物和人。本发明产品的尺寸和比例将依赖调味能力和/或所需要的粘结效果。本发明产品的体积可以在 8 到 25 cm³ 的范围内。理论上，关于本发明产品的尺寸没有限制。本发明产品可以在室温保存，最高达 12 或甚至 18 个月。

下面的实施例可能说明几个产品的变体和使用本发明产品的不同实施方案。

25 实施例 1

鸡肉汤料

外包层材料的生产：制备组成外包层的材料需要下面的成分：

	- 部分氢化/分馏的棕榈油	1.5Kg
	- 切好的欧芹（薄片状）	2g
30	- 维生素 B ₁	0.5g
	- 辣椒粉	1.7 g
	- 麦芽糖糊精	560g

为了制备这种材料，脂肪加热到 55-60℃，并引入到加装夹套的螺杆混合器中。其它成分接着加入并混合。

混合物接着通过温度设在 30℃ 的夹套在混合器中冷却。在这一步结束时，混合物是很容易泵抽的和可塑压的，并且有相对粘的质地。

5 它的温度在约 30℃。接着转移到一个有同样温度的缓冲柜里。

填料的生产：填料由反应调味品组成，制备如下。下面的成分在反应器混合并在 98℃ 加热 90 分钟：

	- 盐	750g
	- 水	1250Kg
10	- 颗粒化的糖	315g
	- 麦芽糖糊精	316g
	- 粉末状的鸡肉	72g
	- 粉末状酵母提取物	72g
	- 肌苷酸钠	21g
15	- 炸洋葱调味品	16g
	- L-半胱氨酸	12g
	- 姜黄	16 g
	- 迷迭香	3.15g
	- 磷酸二铵	7g
20	- 胡椒	3g
	- 鸡肉调味品	3.5g
	- 木薯粉	87g
	- Keltrol 藻酸盐	5.5g

25 反应后，混合物冷却到室温。可以首先进行这个混合物的制备。混合物可以在室温测量。它被转移到一个没有加热的缓冲柜里。

混合物借助恒温泵被转移到 Awema UDM 202/96 (AWEMA AG, ZURICH) 测量设备的相应进料斗中。这些进料斗也是恒温的，是为了保持恒定的粘度，对外包层材料是 30℃，对填料是 25℃。

30 混合物直接注入，并借助双测量喷嘴（内喷嘴的直径是 7.6mm，外喷嘴的直径是 9mm）通过共挤出输出到含有 20 到 120 个 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）平行六面体孔的模具中。输出产品的活塞以 50/50 的比例分散填料和外包层材料。传输的总质量约 12g。通过加热用膜将

模具密封。

接着模具被切开以得到有 4 到 10 个泡的片层。

产品接着在 5℃ 冷却槽内冷却，大约 10 分钟，便于确保外包层材料的快速固化。

5 4 到 10 个泡的片层接着包装在纸板箱里。

用途：这样获得的烹饪助剂可以作为冲调鸡肉汤料使用。200 克沸水加入到由此得到的本发明产品的立方体中。外包层迅速融化，释放流体填料，它在热水中很容易稀释。鸡肉汤料就这样方便和迅速地获得，它具有新制作汤料的调味特征。

10 实施例 2

“Al pesto”面食调味品

生产本发明产品的方法与实施例 1 中描述的一致，除了成分，对应于填料的混合物的制备和最终产品中外包层/填料的比例为 42/58。

下面的成分用于制备外包层材料：

15	- 部分氢化/分馏的棕榈油	750g
	- 部分氢化的棕榈油	740g
	- 麦芽糖糊精	520g
	- 粉状菠菜	52g
	- 欧芹片	21g
20	填料的成分：	
	- 粉状的奶酪	233g
	- 盐	990g
	- 欧芹	90g
	- 罗勒	58g
25	- 大蒜粉	116g
	- 奶酪调味品	88g
	- 粉状的洋葱	58g
	- 粉状菠菜	58g
	- 罗勒调味品	26g
30	- 黄油	620g
	- 橄榄油	585g

对应于填料的混合物在一个螺杆混合器中制备，脂肪在约 55℃ 的

温度下引入，其它成分在室温下引入。均化的混合物接着冷却到约 30 °C 的温度。

这里，产品以实施例 1 中解释的方法在具有圆柱形的泡中共挤出。

用途： 这样制备的烹饪助剂可以用于调味面食。Tagliatelle 类的面食在不含盐的沸水中以传统的方式烹饪。一旦烹饪完，面食滤干，倒到碟子或盘子里。本发明烹饪助剂以每 220g 面食一个制品（约 12g）的量加到热的面食中。一旦接触热的面食，产品外包层和脂肪填料在盘子里融化。简单的混合就可能轻松和迅速地在烹饪好的面食里分散调味品。

10 实施例 3

用于油煎百里香/柠檬立方体的制备

制备本发明产品的方法和实施例 1 中描述的一样，除了成分外。这里，产品在有平行六面体形的泡中共挤出。

填料的成分：

15	- 盐	495g
	- 炸洋葱调味品	75g
	- 粉状的百里香	17.5g
	- 白柠檬	17.5g
	- 辣椒粉	7.5g
20	- 粉状桂叶	5g
	- 胡椒	2.5g
	- 黄油	1.9Kg

外包层成分：

	- 部分氢化/分馏的棕榈油	937g
25	- 部分氢化的棕榈油（熔点，45-46 °C）	937g
	- 玉米淀粉	600g
	- 咖喱粉	12.5g
	- 甜辣椒	12.5g

用途： 这样获得的烹饪助剂（约 12g）放在一个热的煎锅中；外包层立即融化，这样释放出脂肪调味填料，它反过来又融化。加入约 30 150g 的细切的鸡肉，于是油炸混合物直到肉被烹饪好。