(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2014 年 9 月 12 日 (12.09.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/134834 A1

(51) 国际专利分类号:
A61K 8/97 (2006.01) *A61Q 19/08* (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/072372

(22) 国际申请日: 2013 年 3 月 8 日 (08.03.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: **深圳华大基因科技有限公司 (BGI SHENZHEN CO., LIMITED)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。 **华大基因（老挝）有限公司 (BGI-LAOS CO., LTD.)** [LA/LA]; 老挝万象市西克达波昂县农把乃村, Vientiane Capital City 01000 (LA)。 **武汉华大药业有限公司 (BGI WUHAN PHARMACEUTICAL CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号, Hubei 430075 (CN)。

(72) 发明人: **杨爽 (YANG, Shuang)**; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。 **汪小刚 (WANG, Xiaogang)**; 老挝万象市西克达波昂县农把乃村, Vientiane Capital City 01000 (LA)。 **张思佳 (ZHANG, Sijia)**; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号, Hubei 430075 (CN)。 **张海峰 (ZHANG, Haifeng)**; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。 **黄璐 (HUANG, Lu)**; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号, Hubei 430075 (CN)。 **朱江阳 (ZHU, Jiangyang)**; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。 **熊周权 (XIONG, Zhouquan)**; 老挝万象市西克达波昂县农把乃村, Vientiane Captical City 01000 (LA)。 **康辉 (KANG, Hui)**; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。 **王俊 (WANG, Jun)**; 中国广东省深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区综合楼 11F-3, Guangdong 518083 (CN)。

(74) 代理人: **北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙） (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC)**; 中国北京市清华园清华大学照澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (CN)。

(81) **指定国** (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) **指定国** (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

WO 2014/134834 A1

(54) **Title**: COMPOSITION AND FOOD COMPRISING SAME AND PREPARATION METHOD OF FOOD

(54) **发明名称** : 组合物以及包含其的食品、该食品的制备方法

(57) **Abstract**: Provided are a composition containing Inca fruit oil and food and cosmetics containing the composition. The composition comprises 10 to 30 parts by weight of Inca fruit oil, and 5 to 25 parts by weight of sea buckthorn oil.

(57) **摘要**: 提出了含有印加果油的组合物以及包含该组合物的食品和化妆品。其中该组合物包括：10～30 重量份的印加果油；以及 5～25 重量份的沙棘油。

组合物以及包含其的食品、该食品的制备方法

技术领域

本发明属于保健食品和化妆品领域，具体涉及一种含有印加果的组合物，本发明还涉及该组合物的制备方法。

背景技术

衰老是人体自然的生理现象，人体老化在皮肤及身体状况上表现明显，肌肤会逐渐失去原有的明亮和弹性，肤色变得暗淡无光泽。无论是体内正常的氧化还原反应、外界刺激因素、还是生活压力等原因，都会造成自由基的产生。对肌肤而言，氧化破坏不但造成真皮层基质、胶原蛋白、弹性纤维受损，更会让肌肤出现松弛、皱纹、干燥、缺水、过敏与炎症反应，加速人体老化进程。

人体可从外界摄取的抗氧化剂很多，如维生素 C、维生素 E、类胡萝卜素群、黄酮类、褪黑素等。研究证明，植物中天然含有的维生素 C 和维生素 E，相对于其人工合成，其保持了活性物质的天然状态和属性，更易于人体吸收。所以，在作为保健食品、化妆品等原料时，人们更趋向于选用天然的维生素 C 和维生素 E。为了延缓衰老及老化过程，爱美人士近来年均选择不同的护肤品及保健品进行调补。如市面上的化妆品、保健品也是以维生素 C、维生素 E、多酚类、骨胶原蛋白等为主。但由于各种抗氧化剂的抗氧化功效和作用不尽相同，仅仅单纯的服用其中一两种抗氧化剂，其抗氧化效果非常有限，不能从根本上做成治疗或预防，也不可能对机体起到系统而全面的抗氧化作用。再加上很多化妆品保健品在安全性方面的不良影响，这些产品很难达到消费者所要求的抗氧化、延缓衰老、美容护肤等效果。现有的抗氧化、延缓衰老的保健食品，由于营养功能单一，有效成分不能充分吸收，造成一定的浪费。

然而，目前用于抗氧化、延缓衰老的保健品或化妆品仍有待改进。

发明内容

本发明旨在至少在一定程度上解决上述技术问题之一或至少提供一种有用的商业选择。为此，本发明的一个目的在于提供一种组合物，该组合物同时具有抗氧化、抗衰老、美容护肤和治疗肥胖的作用。

为此，在本发明的第一方面，本发明提出了一种组合物，根据本发明的实施例，该组合物包括：10~30 重量份的印加果油；5~25 重量份的沙棘油，组合物中印加果油与沙棘油的重量比例为（0.4~6）：1。

本申请的发明人依据科学理论、经过艰苦的创造性劳动和反复试验，惊奇的发现：由

印加果油和沙棘油组成的组合物，具有明显的协同增效作用、以及技术进步特征，本发明所述的组合物在抗氧化、延缓衰老和美容护肤方面效果明显，且组合物的作用效果明显优于单一成分的效果，具有显著的协同作用。

根据本发明的实施例，该组合物优选包括：16~24 重量份的印加果油；以及 8~20 份重量份的沙棘油。优选组合物中印加果油与沙棘油的重量比例为 0.8~3：1。由此，可以进一步提高该组合物用于抗氧化、延缓衰老和美容护肤方面的效果。

根据本发明的实施例，该组合物最优选包括：20 重量份的印加果油；以及 10 重量份的沙棘油；即在最优选组合中，印加果油与沙棘油的最佳重量比例为 2：1。由此，组合物可发挥最好的抗氧化、延缓衰老和美容护肤效果。

根据本发明的实施例，上述组合物还可以进一步包括：50~65 重量份的甘油；20~40 重量份的明胶；以及 50~70 重量份的水，根据本发明的具体实施例，优选为 60 重量份的甘油；25 重量份的明胶；以及 55 重量份的水。由此，组合物可发挥最好的抗氧化、延缓衰老和美容护肤效果。

本发明所述的印加果（*Plukenetia volubilis* L., Inca Peanut, sacha inchi）为大戟科藤本植物，又称印加花生、南美油藤、星油藤、美藤果。多年生油料植物，原产南美洲亚马逊河流域雨林，最初由印加人变野生为家种，在南美洲印加地区已被当地土著应用了上千年的历史。当年种植，当年可挂果，种子富含油脂、蛋白质、氨基酸，还有维生素 A、维生素 E（生育酚）和一些其它微量元素；印加果油含有极其丰富的不饱和脂肪酸（ω-3、ω-6、ω-9），含量高达 92％以上，以及含维生素 A、E 和蛋白质，其中 γ 和 δ 生育酚的含量超过 2000 毫克/公斤。如此高含量的具有抗氧化作用生育酚使得印加果油的味道和质量在储存过程中非常的稳定。印加果油是印加果的果实经采收后，先脱壳成果仁，晒干，再将果仁经低温物理冷榨、过滤除杂后得到的。

沙棘果实营养丰富，含有多种维生素、脂肪酸、微量元素、亚油素、沙棘黄酮、超氧化物歧化酶（SOD）等多种生物营养成分和人体所需的各种氨基酸。沙棘最有价值之一的就是沙棘油，沙棘油中含有 206 种对人体有益的活性物质，其中有 46 种生物活性物质，含有大量的维生素 A、维生素 E、黄酮等（其中维生素 C 含量极高，每 100 克果汁中，维生素 C 含量可达到 825~1100 毫克，是猕猴桃的 2~3 倍），具有抗氧化、平衡人体内自由基、调节免疫细胞活性、增强免疫功能等作用，可对护理皮肤，防皱抗衰起到很好的作用，并有促进伤口愈合的作用。

机体衰老后，对缺血缺氧敏感，过氧化脂质增加，超氧化物歧化酶（SOD）这一体内消除自由基的重要酶活性下降。本发明所述的印加果油与沙棘油以合理的比例使用，其中的生物活性物质可相互协同增效作用，显著降低 MDA 水平，提高 SOD 活性。印加果油与

沙棘油含有大量的天然维生素 C 和维生素 E，两者同属低分子抗氧化物质，均可清除体内自由基，且二者具有协同增效作用，维生素 C 还可以还原已经被氧化的维生素 E，使得维生素 E 循环发挥更佳功效；维生素 E 还能促进维 C 和维 A 的吸收。能够起到有效祛除体内自由基、祛除色斑，美白肌肤的作用；维生素 C+E 的搭配能帮助细胞更好地吸收外部护肤品的营养成分，可以增加美容功效。组合物中含有的大量天然黄酮类活性成分，可诱导抗氧化酶活性，抑制活性氧及氧化氢的产生，减少 DNA 的氧化损伤、抑制脂质过氧化的作用，同时还具有预防脂质过氧化的产生和阻断脂质过氧化的链式反应。其与维生素 C 和 E 的作用可相互影响、相互促进、发挥协同作用，对机体起到更大的抗氧化作用。组合物中含有大量的多不饱和脂肪酸，其与维生素 C 和 E 也具有协同作用。其中维生素 E 可控制生理过氧化，可使多不饱和脂肪酸和维生素 E 这两种功效物质间发挥协同增效之功效；维生素 C 可减少自由基对多不饱和脂肪酸的过氧化作用，提高体内氧的利用率，从而达到改善机体工作能力，加快机体活性恢复等作用。故印加果油与沙棘油的组合应用，其天然的活性天然物质，可系统而全面的消除体内各种引起衰老的物质，明显增强机体抗氧化能力、达到延缓机体衰老的目的，还可减肥美容护肤，并延缓皮肤皱纹，避免产生黑斑、雀斑等。此外，对心脏、血管疾病以及促进血液循环都具有疗效。

根据本发明的实施例，该组合物可以为功能食品、保健食品或化妆品。从而，可以方便地进行使用。

根据本发明的实施例，该组合物的形式，并不受特别限制。根据本发明的具体示例，组合物呈硬胶囊、软胶囊、片剂、颗粒剂、丸剂、软膏剂、乳膏剂、霜剂或乳液的形式。由此，便于人使用，从而提高该组合物用于抗氧化、延缓衰老和美容护肤方面的效果。

由此，该组合物可制备成保健食品、化妆品等。具体的，对于保健食品，可以通过常规工艺，加上药剂学上常用的辅料，制成药剂学上所说的硬胶囊、软胶囊、片剂、颗粒剂、丸剂、软膏剂、乳膏剂、霜剂。对于具有美容护肤作用的化妆品，通过常规工艺，加上药剂学上常用的辅料，可以制成药剂学上所说的软膏剂、乳膏剂、霜剂、或乳液、或滋润护肤油、美白护肤霜等。

根据本发明的实施例，上述组合物可以通过将预定比例的印加果油、沙棘油混合得到。根据本发明的具体实施例，印加果油是将印加果的果仁经低温物理冷榨、过滤除杂后获得的，沙棘油是由沙棘种子（果核）压榨而成的油。根据本发明的具体示例，可以根据下列方法将上述组合物制备成软胶囊：先将明胶、甘油、水化胶，制胶带。将印加果油、沙棘油过 100 目不锈钢筛网，搅拌混合均匀得料液，置于软胶囊压丸机中，填充压制成软胶囊，进入滚筒干燥设备进行吹风干燥，使软胶囊硬化成型，再经过乙醇杀菌、擦洗丸，通过控

制干燥室环境温度与湿度(50％以下)，使胶囊囊壳水分和乙醇自然蒸发掉，干燥时间不低于20 小时，至囊皮表面干燥光洁、稍有弹性，干燥完成。最后将外型、合缝等不合格的软胶囊拣选出来弃掉，将拣选出来的合格软胶囊采用瓶装或泡罩板等形式进行包装，即得软胶囊成品。由此更加便于使用，以便进一步发挥上述组合物的抗氧化、抗衰老作用。

根据本发明的实施例，上述组合物可以呈现的剂型均可按照药学方法中制备相同剂型的方法制备，在此不再一一列举。根据本发明实施例制备的组合物及其剂型均食用安全，并且其抗氧化、抗衰老作用效果明显。

在本发明的第二个方面，本发明提出了一种食品，该食品包含上述实施例的组合物。根据本发明的实施例，该食品的形式并不受特别限制，只要可以用于食用即可。根据本发明的具体示例，该食品可以呈胶囊剂、片剂、冲剂或颗粒剂的形式。由此，便于人食用，从而提高组合物的抗氧化、延缓衰老的功效。可以理解，前面关于组合物特征和优点的描述，均适用于该食品，在此不再赘述。

由此，本发明所提供的食品可以作为保健食品，其可以通过常规工艺，制成药剂学上所说的胶囊剂、片剂、或冲剂。由此便于食用，以便更加利于发挥其抗氧化、抗衰老的功效。

在本发明的第三个方面，本发明提出了一种化妆品，该化妆品包含上述实施例的组合物。由此该化妆品具有抗氧化、延迟衰老、美容养颜护肤的功效。可以理解，前面关于组合物特征和优点的描述，均适用于该食品，在此不再赘述。

在本发明的四个方面，本发明提出了一种制备上述实施例中化妆品的方法。根据本发明的实施例，该方法包括：将预定比例的单硬脂酸甘油酯、卵磷脂、肉豆蔻酸、聚甲基苯基硅氧烷、聚乙烯吡咯烷酮和透明质酸混合加热至 90 摄氏度，以便得到第一混合物；将第一混合物降温至 50 摄氏度时加入山梨酸钾并搅拌均匀；以便得到第二混合物；将第二混合物中加入印加果油和沙棘油，以便得到所述化妆品。

根据本发明的具体示例，可以将化妆品制备成不同的类型，例如乳液、霜剂等。可以理解，前面，关于组合物以及化妆品的特征和优点的描述，均适用于该方法，在此不再赘述。

在本发明的地五个方面，本发明提出了上述实施例组合物在制备制剂中的用途，制剂用于抗氧化、抗衰老、美容护肤和治疗肥胖的至少之一。

经对小鼠抗氧化功能的动物实验表明，本发明组合物可显著降低小鼠血清中过氧化脂质降解产物-丙二醛(MDA)的含量、并显著提高超氧化物歧化酶(SOD)的活力。经对果蝇寿命的影响实验表明，应用本发明组合物后，雌雄果蝇平均寿命和平均最高寿命均显著延长。说明本发明组合物可以延缓机体衰老过程，具有抗氧化、抗衰老的作用。

对本发明组合物的抗氧化延缓衰老、美容养颜护肤等作用进行验证，结果进一步验证了本发明组合物对人体具有抗氧化、延缓衰老、美容养颜护肤的功能，且具有较好的安全性。

本发明的有益效果在于：

1、本发明所述组合物以传统医药理论为基础，所有原料取于自然、源于天然、安全可靠，且原料来源广泛易得，组方配伍科学合理、统一协调，疗效确切，制备工艺简单，贮运和应用安全，生产成本低廉。

2 、本发明将印加果油和沙棘油的物质及其功能合为一体，可系统而全面的消除体内各种引起衰老的物质，既能整体调理身体代谢平衡，提高生活质量，又能抗氧化清除自由基，能明显增强机体抗氧化能力、达到延缓机体衰老的目的，还可减肥美容护肤，并延缓皮肤皱纹等，为人们日常保健提供了新的商业选择。

本发明的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，或通过本发明的实践了解到。

具体实施方式

下面实施例是对本发明的进一步说明，而不是限制本发明的保护范围。需要说明的是，除非明确指出，下面实施例中所采用的原材料均为市售可得的。

实施例 1：本发明组合物软胶囊

印加果油	20 重量份
沙棘油	10 重量份
甘油	60 重量份
明胶	25 重量份
水	55 重量份

制备方法：60 重量份的甘油、25 重量份的明胶和 55 重量份的水，加热化胶，制胶带。称取印加果油 20 重量份、沙棘油 10 重量份，过 100 目不锈钢筛网，搅拌混合均匀得料液，置于软胶囊压丸机中，填充压制成软胶囊，进入滚筒干燥设备进行吹风干燥，使软胶囊硬化成型，再经过乙醇杀菌、擦洗丸，通过控制干燥室环境温度与湿度(50％以下)，使胶囊囊壳水分和乙醇自然蒸发掉，干燥时间不低于 20 小时，至囊皮表面干燥光洁、稍有弹性，干燥完成。最后将外型、合缝等不合格的软胶囊拣选出来弃掉，将拣选出来的合格软胶囊采用瓶装或泡罩板等形式进行包装，即得本发明组合物的软胶囊成品。

实施例 2：本发明组合物软胶囊

印加果油	10 重量份

沙棘油 25 重量份

甘油 60 重量份

明胶 30 重量份

水 50 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 3：本发明组合物软胶囊

印加果油 30 重量份

沙棘油 5 重量份

甘油 60 重量份

明胶 25 重量份

水 55 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 4：本发明组合物软胶囊

印加果油 16 重量份

沙棘油 8 重量份

甘油 55 重量份

明胶 25 重量份

水 55 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 5：本发明组合物软胶囊

印加果油 24 重量份

沙棘油 20 重量份

甘油 60 重量份

明胶 30 重量份

水 60 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 6：本发明组合物软胶囊

印加果油 20 重量份

沙棘油 20 重量份

甘油 65 重量份

明胶 20 重量份

水 65 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 7：本发明组合物软胶囊

印加果油	10 重量份
沙棘油	15 重量份
甘油	50 重量份
明胶	40 重量份
水	70 重量份

制备方法：同实施例 1。

实施例 8：本发明组合物美白护肤霜

印加果油	20 重量份
沙棘油	10 重量份
单硬脂酸甘油酯	20 重量份
卵磷脂	5 重量份
肉豆蔻酸	15 重量份
聚甲基苯基硅氧烷	3 重量份
聚乙烯吡咯烷酮	3 重量份
透明质酸	3 重量份
山梨酸钾	1 重量份

制备方法：按配方中的量分别称取单硬脂酸甘油酯、卵磷脂、肉豆蔻酸、聚甲基苯基硅氧烷、聚乙烯吡咯烷酮、透明质酸，混合，加热至 90℃，使物料熔化、溶解均匀。然后在搅拌下将水慢慢加入到油相物质中，继续搅拌，当温度降至 50℃时，加入防腐剂山梨酸钾，静置、冷却至白色乳状护肤霜后添加印加果油和沙棘油，调均，即得美白护肤霜。制备得到的护肤品为类白色稀泥状，颗粒分散均匀、粘稠的霜体，涂在皮肤上容易展开，使用后对皮肤没有刺激，放置几天后，不变色，不霉变，不干燥。

实施例 9：抗氧化功能动物实验

本实施例采用的试验品由实施例 1 制备得到。

实验目的：观察喂饲本发明组合物对老龄小鼠抗氧化功能的影响。

实验方法：设实验对照组（含维生素 C 和 E 的食用油）和 0.34、0.67、2.00g/kg 本发明组合物 3 个剂量组，每组 10 只 12 月龄雄性小鼠，每日经口给样品 1 次，连续给予 30 d。于第 31d 摘眼球采血，离心，取血清，分别测定小鼠血清中过氧化脂质降解产物-丙二醛(MDA)含量、超氧化物歧化酶(SOD)活力、以及谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)水平。

实验结果：小鼠喂养 30d，一般情况好，毛色光洁，进食稳定，实验期内体重增长平稳，

未见明显异常表现，无自然死亡。实验开始、中期、末期体重各剂量组与对照组比较无显著性差异(P＞0.05)。经口给予小鼠不同剂量的本发明组合物，2.00 g/kg 组 MDA 水平较对照组显著降低，差异有统计学意义(P＜0.05)；SOD 活力较对照组显著升高，差异有统计学意义(P＜0.05)；GSH-Px 水平较对照组有所升高，差异无统计学意义(P＞0.05)。

实验结论：本发明组合物对小鼠具有抗氧化功能。

实施例 10：本发明组合物抗氧化功能的人体试验

试验品：本实施例的软胶囊由实施例 3 制备得到。

实验目的：观察试食本发明组合物对人体抗氧化作用及安全性的影响。

实验方法：双盲设样品组和安慰剂组，每组 51 例，每日口服软胶囊 2 次，每次 2 粒，连续服用 150 天，检测服用前后的 MDA、SOD、GSH-Px 水平及生理生化指标。

实验结果：样品组试食后血清中 SOD 显著增高，较试食前提高 21.17％，差异有统计学意义(P＜0.05)；与对照组相比，差异有统计学意义(P＜0.05)；血清中 MDA、GSH-Px 水平在试食前后的变化无差异(P＞0.05)，心电图、胸片、血液学等检查结果未发现异常情况。

实施例 11：抗氧化、延缓衰老、美容养颜护肤等作用

本是实施例的软胶囊由实施例 5 制备得到。

为验证本发明组合物的抗氧化延缓衰老、美容养颜护肤等作用，选用 160 例女性试用，参加者为 33~56 岁，均为皮肤粗糙，面部有色斑、或粉刺等症状的女性。

试用组：服用本实施例的软胶囊 2 次，每次 400mg；

对照组 1：服用维生素 E 软胶囊 2 次，每次 400mg（北京同仁堂健康药业股份有限公司）；

对照组 2：不服用任何软胶囊或其他药物或保健食品；实验结果见表 1。

表 1

			试用组		对照组 1	对照组 2
服用天数			75	150	75	75
人数			110	28	8	14
效果	效果很好△	人数	30	11	0	0
		%	27.3	39.3	0	0
	效果明显△△	人数	56	12	0	0
		%	50.9	42.9	0	0
	效果可见△△△	人数	14	3	2	1
		%	12.7	10.7	25	7.1
	无效△△△△	人数	10	2	6	13
		%	9.1	7.1	75	92.9

效果很好△：延缓衰老，面部色斑消退，皮肤细腻白皙；

效果明显△△：肌肤较以前白嫩，面部色斑变淡，脸色较红润有光泽；

效果可见△△△：改善皮肤粗糙及粉刺，皮肤较以前有弹性；

无效△△△△：看不出有任何改变。

结论：进一步验证了本发明组合物对人体具有抗氧化、延缓衰老、美容养颜护肤的功能，并且安全性高。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、 “示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明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示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者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。

尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本发明的限制，本领域的普通技术人员在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权利要求书

1、一种组合物，其特征在于，包括：

10~30 重量份的印加果油；以及

5~25 重量份的沙棘油。

2、根据权利要求 1 所述的组合物，其特征在于，包括：

16~24 重量份的印加果油；以及

8~20 重量份的沙棘油。

3、根据权利要求 1 所述的组合物，其特征在于，包括：

20 重量份的印加果油；以及

10 重量份的沙棘油。

4、根据权利要求 1-3 任意一项所述的组合物，其特征在于，进一步包括：

50~65 重量份的甘油；

20~40 重量份的明胶；以及

50~70 重量份的水。

5、根据权利要求 1-3 任意一项所述的组合物，其特征在于，进一步包括：

60 重量份的甘油；

25 重量份的明胶；以及

55 重量份的水。

6、根据权利要求 1-3 任意一项所述的组合物，其特征在于，进一步包括：

20 重量份的单硬脂酸甘油酯；

5 重量份的卵磷脂；

15 重量份的肉豆蔻酸；

3 重量份的聚甲基苯基硅氧烷；

3 重量份的聚乙烯吡咯烷酮；

3 重量份的透明质酸 ；以及

1 重量份的山梨酸钾。

7、根据权利要求 1-6 任意一项所述的组合物，其特征在于，所述组合物为功能食品、保健食品或化妆品。

8、根据权利要求 1-6 任意一项所述的组合物，其特征在于，所述组合物呈胶囊剂、片剂、颗粒剂、丸剂、软膏剂、乳膏剂或霜剂的形式。

9、一种食品，其特征在于，包含权利要求 1-8 任意一项所述的组合物。

10、一种化妆品，其特征在于，包含权利要求 1-8 任意一项所述的组合物。

11、一种制备权利要求 10 所述的化妆品的方法，其特征在于，包括：

将预定比例的单硬脂酸甘油酯、卵磷脂、肉豆蔻酸、聚甲基苯基硅氧烷、聚乙烯吡咯烷酮和透明质酸混合加热至 90 摄氏度，以便得到第一混合物；

将所述第一混合物降温至 50 摄氏度时加入山梨酸钾并搅拌均匀；以便得到第二混合物；

将所述第二混合物中加入印加果油和沙棘油，以便得到所述化妆品。

12、权利要求 1-8 任意一项所述的组合物在制备制剂中的用途，所述制剂用于抗氧化、抗衰老、美容护肤和治疗肥胖的至少之一。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/072372

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A61K 8/-; A61P 17/-; A61Q 19/-; A61K 36/-; A23L 1/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, PubMed, Google Scholar, ISI Web of Knowledge: Plukentia volubilis, Inca inchi, Sacha inchi, Inca peanut, seabuckthorn, Hippophae rhamnoides, Fructus hippophae, antioxidation, weight loss, weight control

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102872034 A (PU ER LIAN ZHONG SHENG WU ZI YUAN KAI FA YOU XIAN GONG SI) 16 January 2013 (16.01.2013) claims 1 and 2, description, paragraphs [0011] and [0013], embodiments 1-3	1-12
X	WO 2010/132822 A1 (PRODUCT PARTNERS, LLC) 18 November 2010 (18.11.2010) claims 2, 10 and 15, description, paragraph [0023], table 5 and embodiment 1	1-12
A	GUTIÉRREZ, Luis-Felipe et al., Chemical composition of Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) seeds and characteristics of their lipid fraction. CRASAS Y ACEITES. March 2011, vol. 62, no. 1, pages 76 to 83	1-12
A	BERGFELD, Wilma F. et al., Plant-Derived Fatty Acid Oils as Used in Cosmetics. Cosmetic Ingredient Review. 04 March 2011	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
20 November 2013 (20.11.2013)	12 December 2013 (12.12.2013)

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
YANG, Jiaqian
Telephone No. (86-10) 62414123

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/072372

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102872304 A	16.01.2013	None	
WO 2010/132822 A1	18.11.2010	US 2010291050 A1	18.11.2010
		US 8257694 B2	04.09.2012

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/072372

Continuation of: second sheet A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 8/97 (2006.01) i

A61P 17/18 (2006.01) i

A61Q 19/08 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/072372

A. 主题的分类

见附加页

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: A61K 8/-; A61P 17/-; A61Q 19/-; A61K 36/-; A23L 1/-

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

CNPAT，WPI，EPODOC，CNKI，PubMed，Google Scholar，ISI Web of Knowledge：印加果，印奇果，南美油藤，星油藤，美藤果，印加花生，印加坚果，芄芥果，沙棘，醋柳，酸刺，黄酸刺，酸刺柳，黑刺，沙枣，达尔，大尔卜兴，酸柳柳，其察日嘎纳，抗氧化，减肥，Plukenetia volubilis，Inca inchi，Sacha inchi，Inca peanut，seabuckthorn，Hippophae rhamnoides，Fructus hippophae，antioxidation，weight loss，weight control

C. 相关文件

类　型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 102872304 A（普洱联众生物资源开发有限公司）16.1 月 2013（16.01.2013）权利要求 1、2，说明书第【0011】、【0013】段，实施例 1-3	1-12
X	WO 2010/132822 A1（PRODUCT PARTNERS, LLC）18.11 月 2010（18.11.2010）权利要求 2、10、15，说明书第【0023】段，表 5，实施例 1	1-12
A	GUTIÉRREZ, Luis-Felipe 等，Chemical composition of Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) seeds and characteristics of their lipid fraction. CRASAS Y ACEITES. 3 月 2011，第 62 卷，第 1 期，第 76-83 页	1-12
A	BERGFELD, Wilma F. 等，Plant-Derived Fatty Acid Oils as Used in Cosmetics. Cosmetic Ingredient Review. 04.3 月 2011	1-12

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。　　☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
20.11 月 2013（20.11.2013）	**12.12 月 2013 (12.12.2013)**
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号：　(86-10)62019451	受权官员 杨佳倩 电话号码：(86-10) **62414123**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/072372

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 102872304 A	16.01.2013	无	
WO 2010/132822 A1	18.11.2010	US 2010291050 A1	18.11.2010
		US 8257694 B2	04.09.2012

续第 2 页 A.主题的分类

A61K 8/97 (2006.01) i

A61P 17/18 (2006.01) i

A61Q 19/08 (2006.01) i