



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106137875 B

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201610718982.7

A61K 8/49(2006.01)

(22)申请日 2016.08.24

A61K 8/92(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

A61Q 19/02(2006.01)

申请公布号 CN 106137875 A

A61Q 19/08(2006.01)

(43)申请公布日 2016.11.23

A61Q 19/00(2006.01)

(73)专利权人 广州睿森生物科技有限公司

CN 105708782 A, 2016.06.29,

地址 510000 广东省广州市高新技术开发区科学城南翔一路62号

CN 105616467 A, 2016.06.01,

(72)发明人 魏坤 王晓慧 秦烨芝 胡露  
谢水林

CN 1691930 A, 2005.11.02,

CN 105769746 A, 2016.07.20,

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

CN 104083314 A, 2014.10.08,

代理人 赵青朵

林锦彬等.红杜仲的美白活性及其途径研究.《中国生化药物杂志》.2015,第35卷(第12期),第21-28页.

(51)Int.Cl.

审查员 朱纪林

A61K 8/9789(2017.01)

权利要求书1页 说明书9页

(54)发明名称

一种组合物及面膜

(57)摘要

本发明属于日化产品领域,具体涉及一种组合物及含有该组合物的面膜。本发明所述组合物包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素,具有协同的效果,使该组合物同时具有美白、抗衰老、防斑的功效。本发明所述面膜含有多种植物提取物,符合天然护肤理念,提供皮肤所需营养;小麦胚芽油和玫瑰纯露均能起到杀菌的作用。玫瑰纯露还具有补充水分、保湿、快速消炎、抗过敏、止痒、延缓衰老等作用,并且可赋予产品愉悦的香味。本发明的面膜不仅保留了火龙果的天然红色,赋予产品良好而天然的外观,还集聚了普通面膜的大部分功效,如美白保湿、抗皱抗衰、紧致肌肤、淡化色斑及抗敏抗炎等效果,适合各种肌肤,安全无毒无刺激,符合大部分消费者的需求。

1. 一种组合物,以重量份计,所述组合物由火龙果提取物3-8份、红杜仲提取物2.5-5份、橙皮素1-3份组成。

2. 一种组合物,以重量份计,所述组合物由火龙果提取物8份、红杜仲提取物5份、橙皮素3份、米邦塔仙人掌提取物3.3份组成。

3. 一种面膜,以质量百分比计,由以下组分组成:火龙果提取物3-10%、红杜仲提取物2.5-6%、橙皮素1-4%、米邦塔仙人掌提取物1.6-5%、基肽3000 0.5-1.8%、玫瑰纯露0.2-1%、小麦胚芽油2-5%、环聚二甲基硅氧烷1-3%、鲸蜡硬脂醇0.3-2.4%、椰子基葡糖苷0.3-3%、丙二醇3.6-10%、透明质酸钠1-5%、丙烯酸羟乙酯0.5-1%、成膜剂4-10%、pH调节剂0.04-1.5%,水补足。

4. 根据权利要求3所述面膜,其特征在于,所述成膜剂为聚乙二醇、海藻胶、汉生胶、壳聚糖中的至少一种。

5. 根据权利要求3所述面膜,其特征在于,所述pH调节剂为柠檬酸、三乙醇胺中的至少一种。

6. 权利要求3所述面膜的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

A、按原料百分比,将成膜剂、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇加热到70℃-85℃溶解完全,搅拌均匀;

B、将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡糖苷加热到70℃-85℃,搅拌至完全溶解,乳化均质后降温;

C、待温度降至45℃-50℃,加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000、玫瑰纯露,搅拌均匀,用pH调节剂调节pH至5.5-6.8制得面膜。

## 一种组合物及面膜

### 技术领域

[0001] 本发明属于日化产品领域，具体涉及一种组合物及含有该组合物的面膜，尤其是具有美白保湿、抗皱抗衰、紧致肌肤、淡化色斑等功效的组合物及含有该组合物的面膜。

### 背景技术

[0002] 面膜是一种用于脸部护理的化妆品，主要起到清洁和快速输送营养的作用。随着人民生活水平的提高，人们对面膜的追求不仅仅是因为品牌效应，更关注的是面膜中的活性成分，要求绿色天然。目前市场上的许多面膜含有铅、汞等有害化合物，虽能快速达到美白的效果，但是会对人体造成很大的伤害。再者，现代生活节奏越来越快，人们希望仅使用一种产品就能达到多种效果，无需使用多种产品。普通面膜功效单一，因此，以植物提取物为功效成分并具有多种功效的面膜定会受到消费者的青睐。

### 发明内容

[0003] 鉴于现有技术的不足，本发明提供了一种包括多种天然植物提取物的组合物及含有该组合物的面膜，该组合物具有美白保湿、抗皱抗衰、紧致肌肤、淡化色斑等功效。

[0004] 为了实现上述发明目的，本发明提供以下技术方案：

[0005] 一种组合物，包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素。

[0006] 优选的，以重量份计，所述组合物包括火龙果提取物3-10份、红杜仲提取物2-6份、橙皮素1-4份。

[0007] 优选的，所述组合物还包括仙人掌提取物。

[0008] 优选的，所述仙人掌提取物为米邦塔仙人掌提取物。

[0009] 优选的，以重量份计，所述组合物含所述米邦塔仙人掌提取物1.6-5份。

[0010] 本发明还提供了一种面膜，包括火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000、玫瑰纯露、小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷、丙二醇、透明质酸钠、丙烯酸羟乙酯、成膜剂、pH调节剂和水。

[0011] 优选的，所述面膜，以质量百分比计，由以下组分组成：火龙果提取物3-10%、红杜仲提取物2-6%、橙皮素1-4%、米邦塔仙人掌提取物1.6-5%、基肽3000 0.5-1.8%、玫瑰纯露0.2-1%、小麦胚芽油2-5%、环聚二甲基硅氧烷1-3%、鲸蜡硬脂醇0.3-2.4%、椰子基葡萄糖苷0.3-3%、丙二醇3.6-10%、透明质酸钠1-5%、丙烯酸羟乙酯0.5-1%、成膜剂4-10%、pH调节剂0.04-1.5%，水补足。

[0012] 优选的，所述成膜剂为聚乙二醇、海藻胶、汉生胶、壳聚糖中的至少一种。

[0013] 优选的，所述pH调节剂为柠檬酸、三乙醇胺中的至少一种。

[0014] 本发明所述面膜的制备方法，包括如下步骤：

[0015] A、按原料百分比，将成膜剂、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇加热到70℃-85℃溶解完全，搅拌均匀；

[0016] B、将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷加热到70℃-85

℃,搅拌至完全溶解,乳化均质后降温;

[0017] C、待温度降至45℃-50℃,加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000、玫瑰纯露,搅拌均匀,用pH调节剂调节pH至5.5-6.8制得面膜。

[0018] 由上述技术方案可知,本发明提供了一种组合物及含有该组合物的面膜。本发明所述组合物包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素。火龙果提取物富含花青素,具有美白抗衰等效果;红杜仲提取物可抑制黑色素的生成;橙皮素是迄今为止最有效的植物美白成分之一。火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素的同时添加,具有协同的效果,使该组合物同时具有美白、抗衰老、防斑的功效。本发明所述面膜含有多种植物提取物,符合天然护肤理念,提供皮肤所需营养,尤其是火龙果提取物含有较多的花青素,花青素是纯天然的抗衰老营养补充剂,是有效的抗氧化剂,另外,红杜仲提取物对酪氨酸酶活性具有显著的抑制作用,能明显减少黑色素的生成。本发明所述面膜中的小麦胚芽油和玫瑰纯露均能起到杀菌的作用,配方中无需额外添加化学防腐剂。玫瑰纯露还具有补充水分、保湿、快速消炎、抗过敏、止痒、延缓衰老等作用,并且可赋予产品愉悦的香味。本发明的面膜不仅保留了火龙果的天然红色,赋予产品良好而天然的外观,还集聚了普通面膜的大部分功效,如美白保湿、抗皱抗衰、紧致肌肤、淡化色斑及抗敏抗炎等效果,适合各种肌肤,安全无毒无刺激,符合大部分消费者的需求。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 为了实现上述发明目的,本发明提供以下技术方案:

[0021] 一种组合物,包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素。

[0022] 其中火龙果,又名青龙果、红龙果,是仙人掌科三角柱属植物,有红皮白肉、红皮红肉和黄皮系列,味甜汁多,营养丰富,功能独特。火龙果有抗肿瘤、抗病毒、预防便秘、促进眼睛保健、增加骨质密度、帮助细胞膜形成、预防贫血和抗神经炎、口角炎、降低胆固醇、皮肤美白防黑斑的功效外,还有解除重金属、清除自由基、防老年病变、瘦身等功效。火龙果中的花青素含量较高,花青素是一种效果明显的抗氧化剂,集合了保湿、抗衰、防皱、防斑、防皮癌、抗炎、解除淤血、抗敏、抗辐射、间接美白等功能。除了含花青素外,火龙果提取物中还有植物性白蛋白、维生素C、水溶性纤维、铁元素等营养物质,对人体有着良好的保健功效。

[0023] 红杜仲,为夹竹桃科杜仲藤属植物,主要含有生物碱、酚类、有机酸、糖类、黄酮类等成分,它不仅具有治疗风湿骨痛、骨折、外伤出血的药效,还有抗肿瘤抗癌、抗氧化、抗炎等作用。红杜仲是我国华南地区民间常用的草药,也是国家中药保护品种“中华跌打丸”等中药制剂的原料之一。《全国中草药汇编》中记载该药主治风湿痹痛、腰肌劳损、腰腿痛、跌打损伤。但尚未见红杜仲提取物在美白化妆品中应用。有研究表明红杜仲提取物对酪氨酸酶的活性具有显著的抑制作用,减少黑色素的合成,将其应用于化妆品中可达到美白防斑的效果。

[0024] 橙皮素是一种黄酮类化合物,多以糖苷形式存在于芸香科植物中,在橙皮、枳实、

青皮等药材中含量颇高,也是其主要的药效活性成分之一,橙皮素具有抗氧化、抗血小板凝聚、舒张血管,抗炎症、防止骨质疏松、减少黑色素沉着、降血脂、保护心血管和抗肿瘤等作用,是迄今为止最有效的植物美白成分之一。

[0025] 本发明所述组合物包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素,火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素同时添加,具有协同的效果,使该组合物同时具有美白、抗衰老、防斑的功效。

[0026] 作为优选,以重量份计,所述组合物包括火龙果提取物3-10份、红杜仲提取物2-6份、橙皮素1-4份。

[0027] 在一些实施方案中,所述组合物还包括仙人掌提取物。仙人掌是仙人掌属的一种植物。别名仙巴掌、观音掌、霸王、火掌等,为仙人掌科植物。仙人掌可以清热解毒、散瘀消肿、健胃止咳。内用治胃、十二指肠溃疡、急性痢疾、咳嗽;外用治流行性腮腺炎、乳腺炎、痈疖肿毒、蛇咬。此外仙人掌还具有显著的抗敏抗炎、增强皮肤屏障的作用。

[0028] 作为优选,所述组合物中所述仙人掌提取物为米邦塔仙人掌提取物。

[0029] 进一步的,作为优选,以重量份计,所述组合物含所述米邦塔仙人掌提取物1.6-5份。

[0030] 本发明中所述组合物中的火龙果提取物、红杜仲提取物和仙人掌提取物是本领域技术人员公知的,可以通过商业途径购买得到或通过现有技术中公开的方法制备得到,其规格符合国家或行业标准即可。其中,所述仙人掌提取物优选为米邦塔仙人掌提取物。

[0031] 本发明还提供了一种面膜,包括火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000、玫瑰纯露、小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷、丙二醇、透明质酸钠、丙烯酸羟乙酯、成膜剂、pH调节剂和水。

[0032] 本发明所述面膜除了含有火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物外还含有基肽3000、玫瑰纯露、小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷、丙二醇、透明质酸钠、丙烯酸羟乙酯、成膜剂、pH调节剂和水。其中基肽3000具有抗衰、脸部提升和祛皱的多重功效;玫瑰纯露和小麦胚芽油具有抗菌的作用,并且其中小麦胚芽油可滋润皮肤,玫瑰纯露能赋予产品愉悦的香味;透明质酸钠、丙二醇具有保湿功效。长期使用由以上原料制成的面膜,能减轻黑色素沉淀,清除自由基,紧致肌肤,使皮肤水润富有弹性。

[0033] 作为优选,所述面膜,以质量百分比计,由以下组分组成:火龙果提取物3-10%、红杜仲提取物2-6%、橙皮素1-4%、米邦塔仙人掌提取物1.6-5%、基肽3000 0.5-1.8%、玫瑰纯露0.2-1%、小麦胚芽油2-5%、环聚二甲基硅氧烷1-3%、鲸蜡硬脂醇0.3-2.4%、椰子基葡萄糖苷0.3-3%、丙二醇3.6-10%、透明质酸钠1-5%、丙烯酸羟乙酯0.5-1%、成膜剂4-10%、pH调节剂0.04-1.5%,水补足。

[0034] 作为优选,所述成膜剂为聚乙二醇、海藻胶、汉生胶、壳聚糖中的至少一种。

[0035] 作为优选,所述pH调节剂为柠檬酸、三乙醇胺中的至少一种。

[0036] 在本发明提供的一些实施方案中,所述面膜以质量百分比计,由以下组分组成:火龙果提取物3%、红杜仲提取物2.5%、橙皮素1%、米邦塔仙人掌提取物1.6%、基肽3000 0.58%、玫瑰纯露0.2%、小麦胚芽油2%、环聚二甲基硅氧烷1%、鲸蜡硬脂醇0.3%、椰子基葡萄糖苷0.3%、丙二醇3.6%、透明质酸钠1%、丙烯酸羟乙酯0.5%、聚乙二醇2%、海藻胶

2%，柠檬酸0.04%，水补足。

[0037] 在本发明提供的一些实施方案中，所述面膜以质量百分比计，由以下组分组成：火龙果提取物6.5%、红杜仲提取物4%、橙皮素2.5%、米邦塔仙人掌提取物3.3%、基肽30001.2%、玫瑰纯露0.6%、小麦胚芽油3.5%、环聚二甲基硅氧烷2%、鲸蜡硬脂醇1.4%、椰子基葡糖苷1.7%、丙二醇6.8%、透明质酸钠3%、丙烯酸羟乙酯0.8%、海藻胶3%、黄原胶4%、柠檬酸0.02%、三乙醇胺0.06%，水补足。

[0038] 在本发明提供的一些实施方案中，所述面膜以质量百分比计，由以下组分组成：火龙果提取物8%、红杜仲提取物5%、橙皮素3%、米邦塔仙人掌提取物3.3%、基肽30001.5%、玫瑰纯露0.8%、小麦胚芽油4.2%、环聚二甲基硅氧烷2.5%、鲸蜡硬脂醇2%、椰子基葡糖苷2.4%、丙二醇8%、透明质酸钠4.3%、丙烯酸羟乙酯0.8%、黄原胶8%、三乙醇胺0.08%，水补足。

[0039] 在本发明提供的一些实施方案中，所述面膜以质量百分比计，由以下组分组成：火龙果提取物10%、红杜仲提取物6%、橙皮素4%、米邦塔仙人掌提取物5%、基肽30001.8%、玫瑰纯露1%、小麦胚芽油5%、环聚二甲基硅氧烷3%、鲸蜡硬脂醇2.4%、椰子基葡糖苷3%、丙二醇10%、透明质酸钠5%、丙烯酸羟乙酯1%、黄原胶5%、壳聚糖5%、三乙醇胺1.5%，水补足。

[0040] 本发明还提供了所述面膜的制备方法，包括如下步骤：

[0041] A、按原料百分比，将成膜剂、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇加热到70℃-85℃溶解完全，搅拌均匀；

[0042] B、将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡糖苷加热到70℃-85℃，搅拌至完全溶解，乳化均质后降温；

[0043] C、待温度降至45℃-50℃，加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000、玫瑰纯露，搅拌均匀，用pH调节剂调节pH至5.5-6.8制得面膜。

[0044] 由上述技术方案可知，本发明提供了一种组合物及含有该组合物的面膜。本发明所述组合物包括火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素。火龙果提取物富含花青素，具有美白抗衰等效果；红杜仲提取物可抑制黑色素的生成；橙皮素是迄今为止最有效的植物美白成分之一。火龙果提取物、红杜仲提取物和橙皮素的同时添加，具有协同的效果，使该组合物同时具有美白、抗衰老、防斑的功效。本发明所述面膜含有多种植物提取物，符合天然护肤理念，提供皮肤所需营养，尤其是火龙果提取物含有较多的花青素，花青素是纯天然的抗衰老营养补充剂，是有效的抗氧化剂，另外，红杜仲提取物对酪氨酸酶活性具有显著的抑制作用，能明显减少黑色素的生成。本发明所述面膜中的小麦胚芽油和玫瑰纯露均能起到杀菌的作用，配方中无需额外添加化学防腐剂。玫瑰纯露还具有补充水分、保湿、快速消炎、抗过敏、止痒、延缓衰老等作用，并且可赋予产品愉悦的香味。本发明的面膜不仅保留了火龙果的天然红色，赋予产品良好而天然的外观，还集聚了普通面膜的大部分功效，如美白保湿、抗皱抗衰、紧致肌肤、淡化色斑及抗敏抗炎等效果，适合各种肌肤，安全无毒无刺激，符合大部分消费者的需求。

[0045] 为了进一步理解本发明，下面结合具体实施例对本发明进行详细阐述。如无特殊说明，本发明所述面膜的原料及实验试剂均通过商业渠道购买获得。如火龙果提取物购自广州百好博有限公司、红杜仲提取物购自西安天瑞生物技术有限公司、橙皮素购自南京广

润生物制品有限公司、米邦塔仙人掌提取物购自西安远洋生物工程有限公司、玫瑰纯露购自广州方道化妆品科技有限公司；所述水优选为去离子水。

[0046] 实施例1

[0047] 1、实验材料

[0048] 组合物1：火龙果提取物3份、红杜仲提取物2.5份和橙皮素1份；

[0049] 组合物2：火龙果提取物6.5份、红杜仲提取物4份和橙皮素2.5份；

[0050] 组合物3：火龙果提取物8份、红杜仲提取物5份和橙皮素3份。

[0051] 组合物4：火龙果提取物8份、红杜仲提取物5份和橙皮素3份、米邦塔仙人掌提取物3.3份。

[0052] 2、实验方法及结果采用上述组合物及各味植物提取物进行药效试验，具体试验方法如下：

[0053] 将上述各组合物及各植物提取物分别溶于无水乙醇中配制成将5% (g/ml, w/v) 的样品溶液。(注：组合物的总浓度为5%，其中所包含的提取物浓度之间的比例为上述比例)。

[0054] 1) 清除DPPH自由基能力的测定：

[0055] 向10mL离心管中依次加入4mL pH 6.8磷酸缓冲液,5mL 0.4mmol/L DPPH无水乙醇溶液,0.1mL样品溶液充分混匀。20min后,离心(12000rpm,5min),取上清液在571nm下测定吸光值。计算各样品溶液对DPPH自由基的清除率,结果如表1所示。其中,对DPPH自由基的清除率=[1-(A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>)/A<sub>3</sub>]，式中A<sub>1</sub>为不加样品后DPPH溶液的吸光值；A<sub>2</sub>为不加DPPH(用无水乙醇代替),只加各样品溶液的吸光值；A<sub>3</sub>为不加样品溶液,只加DPPH及水溶液的吸光值。

[0056] 2) 抑制酪氨酸酶活性能力的测定：

[0057] 向10mL离心管中一次加入3mL 0.05%L-酪氨酸、4mL pH 6.8磷酸缓冲液、0.3mL样品溶液,摇匀于37℃水浴中加热10min,再加入1mL 500U/mL酪氨酸酶继续加热5min,离心(12000rpm,5min),475nm下测定吸光值A<sub>1</sub>,以磷酸缓冲液代替样品溶液时测定的吸光度为A<sub>2</sub>。计算样品溶液对酪氨酸酶的抑制率,结果如表2所示。其中对酪氨酸酶的抑制率=(A<sub>2</sub>-A<sub>1</sub>)/A<sub>2</sub>

[0058] 表1清除DPPH自由基能力的测定结果

[0059]

组别	DPPH自由基的清除率(%)
组合物1	93.5
组合物2	94.2
组合物3	95.3
组合物4	91.6
火龙果提取物	88.5
红杜仲提取物	83.9
橙皮素	80.7
米邦塔仙人掌提取物	73.8

[0060] 表2抑制酪氨酸酶活性能力的测定结果

[0061]

组别	酪氨酸酶抑制率(%)
----	------------

组合物1	90.3
组合物2	91.7
组合物3	92.6
组合物4	87.5
火龙果提取物	80.2
红杜仲提取物	82.4
橙皮素	86.9
米邦塔仙人掌提取物	71.5

[0062] 由表1、2可知,本发明所述组合物具有显著的自由基清除能力,能有效地抑制酪氨酸酶的活性,并且效果明显优于单独使用一种提取物更为优异,具有良好的互补协同增效作用。

#### [0063] 实施例2

[0064] 原料组分和质量百分比为:火龙果提取物3%、红杜仲提取物2.5%、橙皮素1%、米邦塔仙人掌提取物1.6%、基肽3000 0.58%、玫瑰纯露0.2%、小麦胚芽油2%、环聚二甲基硅氧烷1%、鲸蜡硬脂醇0.3%、椰子基葡萄糖苷0.3%、丙二醇3.6%、透明质酸钠1%、丙烯酸羟乙酯0.5%、聚乙二醇2%、海藻胶2%,柠檬酸0.04%,去离子水补足。

[0065] 制备步骤如下:按上述原料百分比,将聚乙二醇、海藻胶、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇投入到乳化锅中加热到70℃-85℃溶解完全,搅拌均匀;将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷投入到油相锅中加热到70℃-85℃,搅拌至完全溶解,然后转入到水相锅中进行乳化均质,保温20分钟后,开始降温;待温度降至45℃-50℃,依次加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000,玫瑰纯露,并搅拌均匀;最后用柠檬酸将pH调节至5.5制得所述面膜。

#### [0066] 实施例3

[0067] 原料组分和质量百分比为:火龙果提取物6.5%、红杜仲提取物4%、橙皮素2.5%、米邦塔仙人掌提取物3.3%、基肽3000 1.2%、玫瑰纯露0.6%、小麦胚芽油3.5%、环聚二甲基硅氧烷2%、鲸蜡硬脂醇1.4%、椰子基葡萄糖苷1.7%、丙二醇6.8%、透明质酸钠3%、丙烯酸羟乙酯0.8%、海藻胶3%、黄原胶4%、柠檬酸0.02%、三乙醇胺0.06%,去离子水补足。

[0068] 制备步骤如下:按上述原料百分比,将黄原胶、海藻胶、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇投入到乳化锅中加热到70℃-85℃溶解完全,搅拌均匀;将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷投入到油相锅中加热到70℃-85℃,搅拌至完全溶解,然后转入到水相锅中进行乳化均质,保温20分钟后,开始降温;待温度降至45℃-50℃,依次加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000,玫瑰纯露,并搅拌均匀;最后用柠檬酸和三乙醇胺将pH调节至6制得所述面膜。

#### [0069] 实施例4

[0070] 原料组分和质量百分比为:火龙果提取物8%、红杜仲提取物5%、橙皮素3%、米邦塔仙人掌提取物3.3%、基肽3000 1.5%、玫瑰纯露0.8%、小麦胚芽油4.2%、环聚二甲基硅氧烷2.5%、鲸蜡硬脂醇2%、椰子基葡萄糖苷2.4%、丙二醇8%、透明质酸钠4.3%、丙烯酸羟乙酯0.8%、黄原胶8%、三乙醇胺0.08%,去离子水补足。

[0071] 制备步骤如下:按上述原料百分比,将黄原胶、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙

二醇投入到乳化锅中加热到70℃-85℃溶解完全,搅拌均匀;将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷投入到油相锅中加热到70℃-85℃,搅拌至完全溶解,然后转入到水相锅中进行乳化均质,保温20分钟后,开始降温;待温度降至45℃-50℃,依次加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000,玫瑰纯露,并搅拌均匀;最后用三乙醇胺将pH调节至6.5制得所述面膜。

[0072] 实施例5

[0073] 原料组分和质量百分比为:火龙果提取物10%、红杜仲提取物6%、橙皮素4%、米邦塔仙人掌提取物5%、基肽3000 1.8%、玫瑰纯露1%、小麦胚芽油5%、环聚二甲基硅氧烷3%、鲸蜡硬脂醇2.4%、椰子基葡萄糖苷3%、丙二醇10%、透明质酸钠5%、丙烯酸羟乙酯1%、黄原胶5%、壳聚糖5%、三乙醇胺1.5%,去离子水补足。

[0074] 制备步骤如下:按上述原料百分比,将黄原胶、壳聚糖、丙烯酸羟乙酯、透明质酸钠、水、丙二醇投入到乳化锅中加热到70℃-85℃溶解完全,搅拌均匀;将小麦胚芽油、环聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂醇、椰子基葡萄糖苷投入到油相锅中加热到70℃-85℃,搅拌至完全溶解,然后转入到水相锅中进行乳化均质,保温20分钟后,开始降温;待温度降至45℃-50℃,依次加入火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素、米邦塔仙人掌提取物、基肽3000,玫瑰纯露,并搅拌均匀;最后用三乙醇胺将pH调节至6.8制得所述面膜。

[0075] 实施例6急性皮肤毒性试验:

[0076] 试验材料:SD大鼠,雌雄各半,共5组,每组有6只;试验样品实施例5所述面膜。

[0077] 试验方法:试验前,将SD大鼠背部脊柱两侧毛减掉,剪毛面积不少于大鼠体表面积的10%。将2种性别的大鼠随机分组,每组6只,按剂量不同分为5组,分别为500、1000、1500、2000、2500mg/kg。将该面膜均匀地涂于大鼠背部,并用油纸和2层纱布覆盖,24h后用温水清除残留物。观察大鼠的全身中毒表现和死亡情况,包括皮肤、毛发、眼睛和粘膜的变化,呼吸、四肢活动和行为方式等的变化,观察1周。涂抹面膜后一周内,各组大鼠进水正常,均未出现中毒和死亡情况,皮肤、毛发、和眼睛均未出现异常,未出现震颤、惊厥、流涎、腹泻、嗜睡、昏迷等现象,生长状况良好,说明所制面膜对皮肤无任何不良影响。另外,由急性毒性分级标准可知,受试物涂皮半数致死量 $LD_{50} \geq 2180\text{mg/kg}$ 为实际无毒,在本试验中,最大剂量最高达2500mg/kg,并未出现动物死亡,由此可确定所述面膜实际无毒。

[0078] 按照上述方法,对实施例2-4所制的面膜进行急性皮肤毒性试验,结果与实施例5的结果相似。

[0079] 实施例7抑制酪氨酸酶活性能力的测定:

[0080] 向10mL离心管中一次加入3mL 0.05%L-酪氨酸、4mL pH 6.8磷酸缓冲液、0.3mL各面膜样品(含面膜的磷酸缓冲液,0.1g/mL),摇匀于37℃水浴中加热10min,再加入1mL 500U/mL酪氨酸酶继续加热5min,离心(12000rpm,5min),475nm下测定吸光值A<sub>1</sub>,以磷酸缓冲液代替面膜样品时测定的吸光度为A<sub>2</sub>。计算各面膜样品对酪氨酸酶的抑制率,结果如表3所示。

[0081] 其中对酪氨酸酶的抑制率=(A<sub>2</sub>-A<sub>1</sub>)/A<sub>2</sub>

[0082] 表3本发明面膜样品抑制酪氨酸酶活性能力的测定结果

[0083]

实施例面膜样品	抑制率(%)
---------	--------

2	25.0
3	39.1
4	47.3
5	52.8

[0084] 表3结果显示,本发明所述面膜具有抑制酪氨酸酶活性的能力,并且随着面膜中火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素含量的提高,效果更加显著。

[0085] 实施例8清除DPPH自由基能力的测定:

[0086] 向10mL离心管中依次加入4mL pH 6.8磷酸缓冲液,5mL 0.4mmol/L DPPH无水乙醇溶液,0.1mL各面膜样品(含面膜的磷酸缓冲液,0.1g/mL)充分混匀。20min后,离心(12000rpm,5min),取上清液在571nm下测定吸光值。计算各面膜样品对DPPH自由基的清除率,结果如表4所示。

[0087] 其中,对DPPH自由基的清除率=[1-(A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>)/A<sub>3</sub>] ,

[0088] 式中A<sub>1</sub>为不加样品后DPPH溶液的吸光值;

[0089] A<sub>2</sub>为不加DPPH(用无水乙醇代替),只加各面膜样品溶液的吸光值;

[0090] A<sub>3</sub>为不加各面膜样品,只加DPPH及水溶液的吸光值。

[0091] 表4本发明面膜清除DPPH自由基能力的测定结果

[0092]

实施例面膜样品	清除率(%)
2	30.9
3	43.8
4	54.0
5	60.7

[0093] 表4结果显示,本发明所述面膜具有清除DPPH自由基的能力,并且随着面膜中火龙果提取物、红杜仲提取物、橙皮素含量的提高,效果更加显著。

[0094] 实施例9所制面膜的美容功效:

[0095] 试用者均为自愿参与的健康女性,按年龄分为2组,20-35岁为A组,35-55岁为B组,每组人数16人,其中8人为专业人士。每位试用者使用本发明实施例5所制面膜一个月,每晚一次。使用方式为:将该面膜均匀涂抹于洁净后的面部,保持20min后用水洗净。

[0096] 试用结果:一个月后,所有的试用者均未出现过敏反应,一致认为该产品安全无刺激,效果明显,并从肤感、保湿能力、美白能力、紧致肌肤能力和润肤能力四个方面对本发明的面膜进行评价,结果如表5所示。

[0097] 表5所有志愿者的试用效果

[0098]

项目	效果显著(%)	效果一般(%)	无效果(%)
肤感	94	6	0
保湿能力	92	8	0
美白能力	88	12	0
紧致肌肤能力	83	17	0
润肤能力	89	11	0

[0099] 结果显示,本发明所述面膜具有良好的肤感,保湿润肤效果显著,长期使用,可使达到焕肤美白、紧致肌肤的良好效果。

[0100] 按照上述方法,对实施例2-4所制的面膜进行功效实验,结果与实施例5的结果相似。