(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114469817 B
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202210233229.4

(22)申请日 2022.03.10

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114469817 A

(43)申请公布日 2022.05.13

(73)专利权人 广州市科能化妆品科研有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区花东镇先科二路23号
专利权人 广东丹姿集团有限公司

(72)发明人 张金金 林娜妹 张慧 李传茂 张伟杰 张楚标

(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所(普通合伙) 11277
专利代理师 刘新宇 李茂家

(51)Int.Cl.
A61K 8/9789(2017.01)
A61K 8/368(2006.01)
A61K 8/73(2006.01)
A61Q 19/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 106727149 A,2017.05.31
CN 111346027 A,2020.06.30
KR 20210043098 A,2021.04.21
CN 103565714 A,2014.02.12
JP 2013067580 A,2013.04.18
CN 110327233 A,2019.10.15
CN 107951823 A,2018.04.24

审查员 李晓莹

权利要求书1页 说明书13页

(54)发明名称

细致毛孔组合物及其制备方法和应用

(57)摘要

本发明提供一种细致毛孔组合物及其制备方法和应用。所述细致毛孔组合物,以质量份计,包括:营实萃取液,0.3-2.5份;榆绣线菊提取物,0.05-1份;兵豆籽提取物,0.5-4份;包裹水杨酸,0.05-1.0份。本发明的细致毛孔组合物的各组分协同配比,具有良好的即时收敛毛孔效果,同时适合长期使用,安全无刺激,使肌肤光滑细腻、改善毛孔粗大减少脸部油光等问题。尤其适合油性、混合性肤质和敏感肌人群的使用。

CN 114469817 B

1.一种细致毛孔组合物,其特征在于,以质量份计,包括:

营实萃取液,0.5-2.5份;

榆绣线菊提取物,0.1-1份;

兵豆籽提取物,0.6-4份;

包裹水杨酸,0.1-1.0份;

所述营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.02-3.33:0.2-13.33:0.02-3.33;

所述包裹水杨酸包括水杨酸/糊精/黄原胶/支链淀粉;其中,所述包裹水杨酸中水杨酸的含量为36-44%。

2.一种根据权利要求1所述的细致毛孔组合物的制备方法,其特征在于,包括将所述细致毛孔组合物的各组分混合的步骤。

3.一种根据权利要求1所述的细致毛孔组合物用于制备护肤品中的应用。

4.根据权利要求3所述的应用,其特征在于,所述的护肤品的总质量计,所述的细致毛孔组合物的加入量为3-10%。

5.根据权利要求3或4所述的应用,其特征在于,所述的护肤品的总质量计,所述的细致毛孔组合物的加入量为4.5-10%。

6.根据权利要求3或4所述的应用,其特征在于,所述护肤品包括水剂型护肤品、凝胶型护肤品、乳液型护肤品或霜剂型护肤品中的一种。

细致毛孔组合物及其制备方法和应用

技术领域

[0001] 本发明提供一种细致毛孔组合物及其制备方法和应用，属于化妆品或护肤品领域。

背景技术

[0002] 毛孔对于皮肤呼吸和帮助身体排除油脂和毒素是至关重要的。然而年龄的上升皮肤的弹性下降，皮肤的毛孔也变得明显。皮脂和角质层的污垢在毛孔中积蓄后，不但会使毛孔变得明显，还会形成脂肪块阻塞毛孔。脂肪块被氧化后，会引发表皮的不完全角化，并使毛孔不断扩大。除去毛孔中的脂肪块，可以杜绝脂肪块的氧化对皮肤造成的伤害，达到护理毛孔的目的。

[0003] 油性皮肤由于皮脂腺过度活跃，皮脂分泌过量，在毛孔中积累后，容易使毛孔变得粗大，同时易堵塞毛孔进一步氧化变成白头、黑头、粉刺，引发各种肌肤问题。随着功效型化妆品的推陈出新，消费者对产品功效的认知更理性和侧重实用性。目前即时和长效细致毛孔的产品在市面上热销的少之又少。

[0004] 在现有技术中，细致毛孔产品很多通过添加酒精或薄荷醇乳酸酯使肌肤达到即时清爽收敛的效果，但对于敏感肌肤来说易引起肌肤刺激是不宜长期使用的，同时不能达到长效细致毛孔的效果。清洁毛孔产品很多添加有火山泥和膨润土等成分，这类产品使用时用量多，可有效清洁脸部油脂，使用后易引起皮肤发干缺水问题，不宜频繁使用。

[0005] 引用文献1公开了一种细致毛孔组合物和护肤品。该细致毛孔组合物由以下组分制成：乳糖酸、水杨酸和抗坏血酸衍生物。本发明将乳糖酸、水杨酸和抗坏血酸衍生物进行复配，形成的组合物能够有效抑制皮肤油脂分泌和皮肤中的水分散失，保湿和抗氧化作用强，达到了细致毛孔的功效。但是，该细致毛孔组合物的pH值偏酸性，对敏感肌肤不友好，不适合每天使用，且与配方体系中常用成分兼容性不佳。

[0006] 引用文献2公开了一种含有乳糖酸的控油毛孔收缩组合物及其应用。所述的控油毛孔收缩组合物包括下述重量百分比的组分：乳糖酸0.0001～20％，榆绣线菊提取物0.0001～30％，烟酰胺0.0001～20％，肉碱0.0001～20％。该控油毛孔收缩组合物含有乳糖酸和烟酰胺，然而高浓度的烟酰胺对敏感肌肤不耐受，易分解而引起刺激。

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 针对现有技术中存在的技术问题，本发明首先提供一种细致毛孔组合物，各组分协同配比，具有良好的即时收敛毛孔效果，同时适合长期使用，安全无刺激，使肌肤光滑细腻、有效改善毛孔粗大减少脸部油光等问题。

[0009] 进一步地，本发明还提供一种细致毛孔组合物的制备方法，该制备方法简单易行，生产方便，原料易于获取。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 本发明提供一种细致毛孔组合物，以质量份计，包括：

[0012] 营实萃取液，0.3-2.5份；

[0013] 榆绣线菊提取物，0.05-1份；

[0014] 兵豆籽提取物，0.5-4份；

[0015] 包裹水杨酸，0.05-1.0份。

[0016] 根据本发明所述的细致毛孔组合物，其中，以质量份计，所述营实萃取液的加入量为0.5-2.5份，所述榆绣线菊提取物的加入量为0.1-1份，所述兵豆籽提取物的加入量为0.6-4份，所述的包裹水杨酸的加入量为0.1-1份。

[0017] 根据本发明所述的细致毛孔组合物，其中，所述营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.02-3.33:0.2-13.33:0.02-3.33。

[0018] 根据本发明所述的细致毛孔组合物，其中，所述包裹水杨酸包括水杨酸/糊精/黄原胶/支链淀粉；其中，所述包裹水杨酸中水杨酸的含量为36-44％。

[0019] 本发明还提供一种根据本发明所述的细致毛孔组合物的制备方法，其包括将所述细致毛孔组合物的各组分混合的步骤。

[0020] 本发明还提供一种根据本发明所述的细致毛孔组合物在护肤品中的应用。

[0021] 根据本发明所述的应用，其中，所述的护肤品的总质量计，所述的细致毛孔组合物的加入量为3-10％。

[0022] 根据本发明所述的应用，其中，所述的护肤品的总质量计，所述的细致毛孔组合物的加入量为4.5-10％。

[0023] 根据本发明所述的应用，其中，所述护肤品包括水剂型护肤品、凝胶型护肤品、乳液型护肤品或霜剂型护肤品中的一种。

[0024] 发明的效果

[0025] 本发明的细致毛孔组合物的各组分协同配比，具有良好的即时收敛毛孔效果，同时适合长期使用，安全无刺激，使肌肤光滑细腻、改善毛孔粗大减少脸部油光等问题。尤其适合油性、混合性肤质和敏感肌人群的使用。

[0026] 进一步地，本发明的细致毛孔组合物的制备方法简单易行，原料易于获取，满足大批量生产的需要。

[0027] 进一步地，本发明的细致毛孔组合物能够在护肤品中的使用，具有调节肌肤状态，有效改善肌肤毛孔粗大引起各类问题。

具体实施方式

[0028] 以下将详细说明本发明的各种示例性实施例、特征和方面。在这里专用的词“示例性”意为“用作例子、实施例或说明性”。这里作为“示例性”所说明的任何实施例不必解释为优于或好于其它实施例。

[0029] 另外，为了更好地说明本发明，在下文的具体实施方式中给出了众多的具体细节。本领域技术人员应当理解，没有某些具体细节，本发明同样可以实施。在另外一些实例中，对于本领域技术人员熟知的方法、手段、器材和步骤未作详细描述，以便于凸显本发明的主旨。

[0030] 如无特殊声明，本说明书中所使用的单位均为国际标准单位，并且本发明中出现

的数值，数值范围，均应当理解为包含了工业生产中所不可避免的系统性误差。

[0031] 本说明书中，如没有特别说明，则“%”均表示质量百分含量。

[0032] 本说明书中，使用“可以”表示的含义包括了进行某种处理以及不进行某种处理两方面的含义。

[0033] 本说明书中，所提及的“一些具体/优选的实施方案”、“另一些具体/优选的实施方案”、“实施方案”等是指所描述的与该实施方案有关的特定要素(例如，特征、结构、性质和/或特性)包括在此处所述的至少一种实施方案中，并且可存在于其它实施方案中或者可不存在于其它实施方案中。另外，应理解，所述要素可以任何合适的方式组合在各种实施方案中。

[0034] 本说明书中，使用“数值A～数值B”表示的数值范围是指包含端点数值A、B的范围。

[0035] 本说明书中，所述“常温”、“室温”，其温度可以是10-40℃。

[0036] 另外，本说明书中，所述“水”包含去离子水、蒸馏水、离子交换水、双蒸水、高纯水、纯净水等化妆品领域能够使用的任何可行的水。

[0037] 本发明的一种细致毛孔组合物，其特征在于，以质量份计，包括：

[0038] 营实萃取液，0.3-2.5份；

[0039] 榆绣线菊提取物，0.05-1份；

[0040] 兵豆籽提取物，0.5-4份；

[0041] 包裹水杨酸，0.05-1.0份。

[0042] 本发明的细致毛孔组合物种，营实萃取液可以减少皮脂分泌，有效收敛毛孔，抑制过氧化脂质生成，增强皮肤的弹性。榆绣线菊提取物帮助收敛粗大毛孔，抑制毛囊油脂分泌，减少粉刺的发生。兵豆籽提取物有良好的控油效果，帮助肌肤恢复正常角质化过程，同时防止毛孔壁松弛，收紧毛孔细致皮肤纹理。包裹水杨酸在皮肤角质层可以缓慢释放，深入毛孔深层，帮助溶解毛孔内老旧堆积的角质层，改善毛孔阻塞的状况，阻断粉刺的形成并缩小被撑大的毛孔。

[0043] 本发明的细致毛孔组合物通过活性成分的多重复配机理，具有协同作用，能够协调发挥即时细致毛孔的效果，从外到内，有效改善毛孔粗大等肌肤不细腻的状态。

[0044] 进一步地，本发明的细致毛孔组合物中，所述营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.02-3.33:0.2-13.33:0.02-3.33。当营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.02-3.33:0.2-13.33:0.02-3.33时，能够进一步起到协同增效的作用，即时细致毛孔效果优异。

[0045] 营实萃取液

[0046] 营实萃取液是蔷薇科植物成熟果实经萃取得到的富含黄酮类化合物和鞣酸类等多种活性物的提取物。通过抑制5α-还原酶的活性，阻断二氢睾酮DHT和男性荷尔蒙受体相结合，有效抑制皮脂分泌，同时具有抑制过氧化脂肪的作用。可有效加速胶原蛋白合成，抑制弹性蛋白酶的活性，增强皮肤弹性，抑制毛孔增大，有效收敛毛孔，从而使肌肤表面更加平整。

[0047] 在本发明中，营实萃取液可以利用醇类溶剂萃取得到。

[0048] 具体地，所述营实萃取液的制备方法包括以下步骤：

[0049] 步骤1)将营实果粉碎物置于醇类溶剂水溶液中，在水浴条件下进行萃取，得到粗

萃液；

[0050] 步骤2)对所述粗萃液进行后处理，得到营实萃取液。

[0051] 具体地，所述步骤1)中，所述营实果粉碎物与醇类溶剂水溶液的料液比为1:5-1:30；所述醇类溶剂水溶液中，醇类溶剂的浓度为70-95％的乙醇。水浴的温度可以为65-75℃，萃取的时间为60-90min。

[0052] 进一步，所述步骤2)中，所述后处理包括对粗萃液进行分离后进行浓缩至恒重，然后使用丁二醇溶液分散，得到营实萃取液。

[0053] 具体地，所述分离可以采用过滤、离心等常用的分离方式以除去固体杂质。对于丁二醇的加入量，其可以是浓缩产物的质量的0.5-5倍。

[0054] 具体地，以质量份计，营实萃取液的加入量为0.3-2.5份，优选0.5-2.5份。例如，营实萃取液的加入量可以是0.4份、0.9份、1.5份、2份等。当营实萃取液的加入量为0.3-2.5份时，可以减少皮脂分泌，有效收敛毛孔，使肌肤更加平整。

[0055] 榆绣线菊提取物

[0056] 榆绣线菊提取物富含多种活性物质，可有效降低5α-还原酶的合成，减少皮肤表层油脂的分泌。其含没食子单宁酸和鞣花酸可有效收敛毛孔，单宁多酚可有效抑制表皮葡萄球菌和痤疮杆菌等微生物的增殖，减少肌肤炎症反应。

[0057] 在本发明中，榆绣线菊提取物可以利用醇类溶剂提取得到。

[0058] 具体地，所述榆绣线菊提取物的制备方法包括以下步骤：

[0059] 步骤1)将榆绣线菊粉碎物置于醇类溶剂水溶液中，在超声条件下进行提取，得到粗提液；

[0060] 步骤2)对所述粗提液进行后处理，得到榆绣线菊提取物。

[0061] 具体地，所述步骤1)中，所述榆绣线菊粉碎物与醇类溶剂水溶液的料液比为1:5-1:40；所述醇类溶剂水溶液中，醇类溶剂的浓度为60-80％的乙醇。超声提取的微波功率为300-600W，超声提取的时间为15-30min。另外，为了更容易获得榆绣线菊提取物，可以使榆绣线菊粉碎物进行过筛处理，得到合适的粒度，优选为过50目筛处理，获得粒度合适的榆绣线菊粉碎物。

[0062] 进一步，所述步骤2)中，所述后处理包括对粗提液进行分离后进行浓缩至恒重，得到浓缩产物；在浓缩产物中添加水溶液后添加防腐剂或/和多元醇，得到榆绣线菊提取物。

[0063] 具体地，所述分离可以采用过滤、离心等常用的分离方式以除去固体杂质。对于水的加入量，其可以是浓缩产物的质量的1-10倍。

[0064] 对于防腐剂或/和多元醇的加入量，本发明不作特别限定，可以根据需要进行添加。作为优选，以所述榆绣线菊提取物的总质量计，所述防腐剂或/和多元醇的含量为5％以下。对于防腐剂或/和多元醇的组成，本发明不作特别限定，例如：苯氧乙醇、戊二醇、乙基己基甘油、辛甘醇、己二醇和1,3-丙二醇等中的一种或两种以上的组合。

[0065] 具体地，以质量份计，榆绣线菊提取物的加入量0.05-1份，优选0.1-1份。例如，榆绣线菊提取物的加入量可以是0.1份、0.3份、0.6份、0.9份等。当榆绣线菊提取物的加入量为0.05-1份时，帮助收敛粗大毛孔，减少粉刺的发生，调节油脂分泌。

[0066] 兵豆籽提取物

[0067] 兵豆籽提取物富含寡糖活性成分，能长效收紧粗大毛孔，进而改善皮肤纹理。通过

减少油脂的分泌，加速皮肤角质层分化刺激粗大毛孔周围有核细胞的更替，防止毛孔周围组织硬化，刺激胶原蛋白I的形成，强化真皮结构，防止毛孔壁变形和松弛。

[0068] 在本发明中，兵豆籽提取物可以利用酶制剂提取得到。

[0069] 具体地，所述兵豆籽提取物的制备方法包括以下步骤：

[0070] 步骤1)将兵豆籽粉碎物置于水中，加入酶制剂，得到酶解反应液；然后将酶解反应液在水浴条件下进行酶解，得到粗提液；

[0071] 步骤2)对所述粗提液进行后处理，得到兵豆籽提取物。

[0072] 具体地，所述步骤1)中，所述兵豆籽粉碎物与水的料液比为1:10-1:40。水浴的温度可以为50-60℃，酶解的时间为4-8h。作为优选，本发明使用淀粉酶和中性蛋白酶作为酶制剂，能够提取获得性能更加优异的兵豆籽提取物。进一步，在酶解完成之后，可以对酶制剂进行灭活处理，一般采用高温的方式进行灭活，灭活时间可以为10-20min，灭活的温度一般为100℃左右。

[0073] 对于淀粉酶和蛋白酶的含量，以兵豆籽粉碎物的总质量为100％计，所述淀粉酶的加入量为2-8％，所述蛋白酶的含量为2-8％。

[0074] 另外，为了更容易获得兵豆籽提取物，可以使兵豆籽粉碎物进行过筛处理，得到合适的粒度，优选为过50目筛处理，获得粒度合适的兵豆籽粉碎物。

[0075] 进一步，所述步骤2)中，所述后处理包括对粗提液进行分离后进行浓缩至恒重，得到浓缩产物；在浓缩产物中添加水溶解后再添加防腐剂或/和多元醇，得到兵豆籽提取物。

[0076] 具体地，所述分离可以采用过滤、离心等常用的分离方式以除去固体杂质，获得上清液。进一步，为了获得纯度更高的兵豆籽提取物，可以在上清液中加入无水乙醇将其它一些溶于水不溶于乙醇的杂质除去。然后再进行浓缩、干燥至恒重，得到浓缩产物；

[0077] 在浓缩产物中添加水溶解，对于水的加入量，其可以是浓缩产物的质量的1-10倍。

[0078] 对于防腐剂或/和多元醇的加入量，本发明不作特别限定，可以根据需要进行添加。作为优选，以所述榆绣线菊提取物的总质量计，所述防腐剂或/和多元醇的含量为5％以下。对于防腐剂或/和多元醇的组成，本发明不作特别限定，例如：苯氧乙醇、戊二醇、乙基己基甘油、己二醇和1,3-丙二醇等中的一种或两种以上的组合。

[0079] 具体地，以质量份计，兵豆籽提取物的加入量为0.5-4份，优选0.6-4份。例如，兵豆籽提取物的加入量可以是0.8份、1.6份、2.4份、3.2份等。当兵豆籽提取物的加入量为0.5-4份时，可以长效收紧毛孔，减少油光，抚平皮肤纹理，使肤色更加均匀。

[0080] 包裹水杨酸

[0081] 在本发明中，所述包裹水杨酸包括水杨酸/糊精/黄原胶/支链淀粉。本发明的包裹水杨酸中，水杨酸通过分子络合增溶技术，由糊精/黄原胶/支链淀粉低聚物复合物囊壁包裹，使得水杨酸在皮肤角质层可以缓慢释放，深入毛孔深层，帮助溶解毛孔内老旧堆积的角质层，改善毛孔阻塞的状况，阻断粉刺的形成并缩小被撑大的毛孔，同时不易引起皮肤刺激。其中，所述包裹水杨酸中水杨酸的含量为36-44％。

[0082] 具体地，以质量份计，包裹水杨酸的加入量0.05-1份，优选0.1-1份。例如，包裹水杨酸的加入量可以是0.1份、0.3份、0.6份、0.9份等。当包裹水杨酸的加入量为0.05-1份时，帮助改善毛孔阻塞，缩小被撑大的毛孔。

[0083] 本发明的细致毛孔组合物通过各组分相互协调作用，即时和长效细致毛孔效果明

显，且适于长期使用。

[0084] 进一步地，本发明还提供了一种细致毛孔组合物的制备方法，包括将所述细致毛孔组合物的各组分混合的步骤，所述混合是在常温下混合。

[0085] 进一步地，本发明还提供一种本发明所述的细致毛孔组合物在护肤品中的应用。具体地，以护肤品的总质量计，所述的细致毛孔组合物的加入量为3-10％，优选4.5-10％。例如，细致毛孔组合物的加入量可以为3.5％、4％、5％、6％、7％、8％、9％、10％等。通过在护肤品中加入3-10％的细致毛孔组合物，能够使护肤品具有即时和长效细致毛孔的效果，同时调节肌肤油脂的分泌，尤其适合油性、混合性肤质和敏感肌人群的使用。

[0086] 进一步地，所述护肤品为水剂型护肤品、凝胶型护肤品、乳液型护肤品或霜剂型护肤品中的一种。

[0087] 实施例

[0088] 下面将结合实施例对本发明的实施方案进行详细描述，但是本领域技术人员将会理解，下列实施例仅用于说明本发明，而不应视为限定本发明的范围。实施例中未注明具体条件者，按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者，均为可以通过市售获得的常规产品。

[0089] 实施例中的包裹水杨酸购自于韩国BioGenic公司，型号为SA-200；该包裹水杨酸包括水杨酸/糊精/黄原胶/支链淀粉，且所述包裹水杨酸中水杨酸的含量为38-42％。

[0090] 实施例中，营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物的制备方法如下：

[0091] 称取新鲜干燥好的营实果，粉碎机粉碎后，得到营实果粉碎物；加入营实果粉碎物质量的15倍浓度为75％的乙醇，于65℃水浴下萃取60min，得到粗萃液；将粗萃液离心过滤，真空浓缩至恒重，得到浓缩产物；加入浓缩产物的2倍质量的丁二醇溶解分散均匀，即得到营实萃取液。

[0092] 称取新鲜干燥好的榆绣线菊，粉碎后过50目筛，得到榆绣线菊粉碎物；加入榆绣线菊粉碎物质量的20倍的浓度为60％的乙醇，调节微波功率450W，超声提取12min，得到粗提物。对粗提物进行抽滤后进行浓缩至恒重，得到浓缩产物；加入浓缩产物的5倍质量的去离子水溶解均匀，同时加入终浓度为0.5％苯氧乙醇和0.2％辛甘醇，得到榆绣线菊提取物。

[0093] 兵豆籽经粉碎后过50目筛，得到兵豆籽粉碎物；按照20倍质量加水，调节至酶的最适pH值，60℃水浴振荡，加入5％淀粉酶和5％中性蛋白酶(以兵豆籽粉碎物的总质量计)，酶解5h后，得到酶解产物；对酶解产物进行高温灭活15min，然后冷却至室温后，离心得到上清液，在上清液中加无水乙醇沉淀，抽滤后，得到分离产物，对所述分离产物浓缩、干燥至恒重，得到浓缩产物；在浓缩产物中加入5倍质量的去离子水溶解，同时加入终浓度为0.5％苯氧乙醇和0.1％乙基己基甘油溶解完全，得到兵豆籽提取物。

[0094] 实施例1

[0095] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为2份，榆绣线菊提取物的加入量为0.5份，兵豆籽提取物的加入量为2份，包裹水杨酸为0.5份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.25:1:0.25。

[0096] 将营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的常温混合均匀，制得细致毛孔组合物I。

[0097] 实施例2

[0098] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为0.5份，榆绣线菊提取物的加入量为0.8份，兵豆籽提取物的加入量为0.5份，包裹水杨酸为0.8份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:1.6:1:1.6。

[0099] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物II。

[0100] 实施例3

[0101] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为0.5份，榆绣线菊提取物的加入量为1份，兵豆籽提取物的加入量为1份，包裹水杨酸为1份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:2:2:2。

[0102] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物III。

[0103] 实施例4

[0104] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为2.5份，榆绣线菊提取物的加入量为0.05份，兵豆籽提取物的加入量为4份，包裹水杨酸为0.5份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.02:1.6:0.2。

[0105] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物IV。

[0106] 实施例5

[0107] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为0.3份，榆绣线菊提取物的加入量为1份，兵豆籽提取物的加入量为2份，包裹水杨酸为0.05份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:3.33:6.67:0.16。

[0108] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物V。

[0109] 实施例6

[0110] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为1.5份，榆绣线菊提取物的加入量为0.6份，兵豆籽提取物的加入量为3份，包裹水杨酸为0.2份。营实萃取液、榆绣线菊提取物、兵豆籽提取物、包裹水杨酸的质量比为1:0.4:2:0.13。

[0111] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物VI。

[0112] 对比例1

[0113] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为2份，榆绣线菊提取物的加入量为0.5份，兵豆籽提取物的加入量为2份。

[0114] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物VII。

[0115] 对比例2

[0116] 以质量份计，取金缕梅提取液(市售产品)的加入量为0.5份，榆绣线菊提取物的加入量为0.8份，兵豆籽提取物的加入量为0.5份，包裹水杨酸为0.8份。

[0117] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物VIII。

[0118] 对比例3

[0119] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为5份，榆绣线菊提取物的加入量为1份，兵豆籽提取物的加入量为1份，包裹水杨酸为1份。

[0120] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物IX。

[0121] 对比例4

[0122] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为2.5份，榆绣线菊提取物的加入量为0.05份，包裹水杨酸为0.5份。

[0123] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物X。

[0124] 对比例5

[0125] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为0.3份，榆绣线菊提取物的加入量为1份，兵豆籽提取物的加入量为2份，包裹水杨酸为5份。

[0126] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物XI。

[0127] 对比例6

[0128] 以质量份计，取营实萃取液的加入量为1.5份，兵豆籽提取物的加入量为3份，包裹水杨酸为0.2份。

[0129] 按照实施例1中的制备方法制得细致毛孔组合物XII。

[0130] 性能测试

[0131] 1、痤疮丙酸杆菌抗菌效果测试(抑菌圈法)

[0132] 取痤疮丙酸杆菌(菌株号ATCC 11827)活化后，接种于37℃恒温厌氧培养箱中培养48h，加入3mL无菌生理盐水吹打斜面洗涤细胞，充分混匀制成1～5×10^5cfu/mL浓度的菌悬液，于4℃贮存备用。

[0133] 采用滤纸片扩散法，将滤纸用打孔器制成直径5mm的圆形滤纸片，置于干净的小烧杯，121℃灭菌20min烘干后，分别放入实施例1-6制备的细致毛孔组合物I-VI和对比例1-6制备的细致毛孔组合物VII-XII的3％水溶液(即各细致毛孔组合物的质量浓度为3％)中充分浸泡。

[0134] 将已灭菌营养琼脂培养基分别倒入培养皿中，待冷却凝固，吸取制备好的痤疮丙酸杆菌菌悬液0.1mL均匀涂布于平板上。然后用无菌镊子夹取各组分浸泡过的圆形滤纸片贴于含菌平板上，每个平板等距离贴4片，其中以1片无菌水浸泡的滤纸片作为空白对照，将各培养皿相应的置于37℃恒温厌氧培养箱中倒置培养72h，测量各实验样品与空白对照组的抑菌圈直径的大小，每个样品3个平行，取其平均值，实验结果如下表1所示。

[0135] 表1实施例1-6和对比例1-6的细致毛孔组合物抗菌效果

[0136]

测试样品	细致毛孔组合物 I	细致毛孔组合物 II	细致毛孔组合物 III	细致毛孔组合物 IV	细致毛孔组合物 V	细致毛孔组合物 VI	空白对照
抑菌圈直径(mm)	18±1	20±1	25±1	16±2	12±1	14±2	5
测试样品	细致毛孔组合物 VII	细致毛孔组合物 VIII	细致毛孔组合物 IX	细致毛孔组合物 X	细致毛孔组合物 XI	细致毛孔组合物 XII	
抑菌圈直径(mm)	7±1	19±1	23±2	17±1	36±2	9±1	

[0137] 注：抑菌圈直径≥7mm，即有抑菌效果。抑菌圈直径≥15mm，抑菌明显。抑菌圈直径≥25mm，抑菌优异。

[0138] 由表1测试结果可知，实施例1-6以及对比例2-5的细致毛孔组合物与空白对照相比，对痤疮丙酸杆菌的抑制效果能力比较明显，但对比例1和对比例6的细致毛孔组合物对痤疮丙酸杆菌的抑制效果相对较弱。

[0139] 实施例1中细致毛孔组合物I相比于对比例1的细致毛孔组合物VII，对比例1因不含包裹水杨酸，对痤疮丙酸杆菌抗菌能力明显下降，从而抑菌效果明显不如实施例1的效果。

[0140] 实施例6中细致毛孔组合物VI相比于对比例6的细致毛孔组合物XII，对比例6因不含榆绣线菊提取物，对痤疮丙酸杆菌抗菌能力有影响，从而抑菌效果不如实施例6的效果。

[0141] 实施例2-4细致毛孔组合物II-IV相比于对比例2-4的细致毛孔组合物VIII-X，对痤疮丙酸杆菌的抑制效果能力比较接近。

[0142] 实施例5中细致毛孔组合物V相比于对比例5的细致毛孔组合物XI，对比例5中含有大量的包裹水杨酸，其抑菌效果明显优于实施例5。

[0143] 2、皮肤油脂含量测试

[0144] 选取油性或/和混合油性皮肤受试者38名。用清水进行脸部清洗擦干后，将受试者左右脸部分别划分额头、鼻翼附近共2个区域，将实施例1-6制备的细致毛孔组合物I-VI、对比例2-6制备的细致毛孔组合物VIII-XII的6％水溶液(即各细致毛孔组合物的质量浓度为6％)和去离子水为空白对照样品，按0.05mg/cm^{2}涂抹量，每个样品测试12名受试者，按照随机分布表将样品涂抹至吸收，同时将额头中心区域不涂抹任何样品作为对比区，在1小时和3小时后用皮肤油脂测试条进行擦拭，与额头中心区域进行对比，记录受试者脸部各区域油脂分泌的情况，统计测试结果如表2所示。

[0145] 表2实施例1-6和对比例2-6的细致毛孔组合物对皮肤油脂影响

[0146]

有效受试者人数 N=12		细致毛孔组合物 I		细致毛孔组合物 II		细致毛孔组合物 III		细致毛孔组合物 IV		细致毛孔组合物 V		细致毛孔组合物 VI	
测试时间		1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时
分泌情况	少	9	9	7	6	8	8	11	11	8	8	10	10
	正常	3	3	3	4	4	3	1	1	3	2	2	2
	多	0	0	2	2	0	1	0	0	1	2	0	0
有效受试者人数 N=12		空白对照		细致毛孔组合物 VIII		细致毛孔组合物 IX		细致毛孔组合物 X		细致毛孔组合物 XI		细致毛孔组合物 XII	
测试时间		1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时	1 小时	3 小时
分泌情况	少	0	0	6	4	9	8	7	5	10	7	9	7
	正常	5	0	2	1	3	4	5	3	2	1	2	1
	多	7	12	4	7	0	0	0	4	0	4	1	4

[0147] 由表2测试结果可知，实施例1-6以及对比例2-6的细致毛孔组合物与空白对照相比，在使用样品1小时和3小时，均可见各细致毛孔组合物可以明显减少皮肤油脂分泌，即具有良好的控油效果。

[0148] 实施例2中细致毛孔组合物II相比于对比例2的细致毛孔组合物VIII，对比例2因加入金缕梅提取物替代营实萃取液，可见其1小时和3小时控油效果明显不如实施例2的效果。

[0149] 实施例3中细致毛孔组合物III相比于对比例3的细致毛孔组合物IX，对比例3因加入过量的营实萃取液，可见其1小时和3小时减少油脂分泌效果略优于实施例3的效果。然而随着营实萃取液添加量加大，应用于产品中成本也相应增加。

[0150] 实施例4中细致毛孔组合物IV相比于对比例4的细致毛孔组合物X，对比例4因不加入兵豆籽提取物，可见其1小时控油效果明显不如实施例4的效果，同时3小时控油效果远不如实施例4明显。

[0151] 实施例5中细致毛孔组合物V相比于对比例5的细致毛孔组合物XI，对比例5增加了的包裹水杨酸添加量，尽管其1小时控油效果优于实施例5的效果，但3小时控油效果不如实施例5明显，即增加包裹水杨酸含量可以在短时间内减少皮肤油脂分泌。在测试过程中，有小部分受试者反馈对比例5涂抹于脸部时有一点点渗透不适感。

[0152] 实施例6中细致毛孔组合物VI相比于对比例6的细致毛孔组合物XII，对比例6因不加入榆绣线菊提取物，可见其1小时控油效果明显不如实施例6的效果，同时3小时控油效果远不如实施例6控油效果好。

[0153] 3、收敛效果测试

[0154] 根据植物萃取液中的鞣酸等活性物对蛋白有一定的聚集作用，从而模拟受试物对皮肤的毛孔的收敛效果。取新鲜鸡蛋的蛋清分离出来稀释5倍备用，各取4.5ml分装至洁净试管中，随后加入0.5ml按照实施例1-6制备的细致毛孔组合物I-VI和对比例1-6制备的细致毛孔组合物VII-XII的4％水溶液(即各细致毛孔组合物的质量浓度为4％)，混合摇匀10S，静置30s后观察蛋清的变化，与去离子水空白对照对比其浑浊情况，浑浊度越高说明毛孔收敛效果更明显，测试结果如表3所示。

[0155] 表3实施例1-6和对比例1-6的细致毛孔组合物收敛效果

[0156]

测试样品	空白对照			细致毛孔组合物 I			细致毛孔组合物 II			细致毛孔组合物 III			细致毛孔组合物 IV		
蛋清状态	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物
结果	+++++				+++			++++			++++			+++++	
测试样品	细致毛孔组合物 V			细致毛孔组合物 VI			细致毛孔组合物 VII			细致毛孔组合物 VIII			细致毛孔组合物 IX		
蛋清状态	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物
结果		++			++++			+			++			+++++	
测试样品	细致毛孔组合物 X			细致毛孔组合物 XI			细致毛孔组合物 XII								
蛋清状态	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物	透明	浑浊	絮状物						
结果		++				+++++		++							

[0157] 注：“+”越多表示蛋清外观状态程度越明显。

[0158] 由表1测试结果可知，实施例1-6以及对比例1-6的细致毛孔组合物与空白对照相比，均可见引起蛋清状态变浑浊，即对皮肤毛孔有一定收敛效果。

[0159] 实施例1中细致毛孔组合物I相比于对比例1的细致毛孔组合物VII，对比例1因不含包裹水杨酸，其蛋清浑浊度不如实施例1，即细致毛孔组合物VII收敛效果要差于细致毛孔组合物I。

[0160] 实施例2中细致毛孔组合物II相比于对比例2的细致毛孔组合物VIII，对比例2因加入金缕梅提取物替代营实萃取液，可见其收敛效果明显不如实施例2的效果。

[0161] 实施例3中细致毛孔组合物III相比于对比例3的细致毛孔组合物IX，对比例3因加入过量的营实萃取液，收敛效果略胜于实施例3的效果。

[0162] 实施例4中细致毛孔组合物IV相比于对比例4的细致毛孔组合物X，对比例4因不加入兵豆籽提取物，可见其收敛效果相对于实施例4的效果有下降。

[0163] 实施例5中细致毛孔组合物V相比于对比例5的细致毛孔组合物XI，对比例5增加了的包裹水杨酸添加量，显示该细致毛孔组合物XI具有很强的收敛效果，然而因包裹水杨酸添加量提高，使得蛋清溶液pH值下降，改变了蛋白质结构，发生了变性出现絮状物析出，该情况出现可能会引起部分敏感肌肤涂抹皮肤上时会产生一定不适感。

[0164] 实施例6中细致毛孔组合物VI相比于对比例6的细致毛孔组合物XII，对比例6因不加入榆绣线菊提取物，可见其收敛效果不如实施例6的效果好。

[0165] 应用实施例和对比例

[0166] 按照下表4中各组分的重量(%)称取后，根据下述步骤制备得到化妆水。

[0167] 化妆水的制备方法如下：

[0168] A.将A相原料依次加入乳化锅中，中速均质5分钟，继续搅拌，升温加热至80-85℃，保温15min后，冷却降温至45℃。

[0169] B.加入预先溶解好的B相，中速搅拌混合均匀。

[0170] C.依次加入C相原料，中速搅拌混合均匀。

[0171] D.各自加入D相原料，中速搅拌混合均匀。

[0172] E.冷却降温至38℃，取样送检。检测合格后，分装灌装。

[0173] F.经包装，得到细致毛孔化妆水I-VI、细致毛孔化妆水VIII-X和细致毛孔化妆水XII，依次对应实施例1-6和对比例2-4和对比例6中细致毛孔组合物制备而成的化妆水。

[0174] 表4细致毛孔化妆水配方组分

[0175]

原料组分		添加量
A 相	去离子水	To 100
	聚丙烯酸酯交联聚合物-6	0.15
	卡波 U20	0.08
	1,3-丙二醇	3
	丁二醇	2
	EDTA-2Na	0.02
	透明质酸钠	0.02
	柠檬酸	0.02
	柠檬酸钠	0.08
B 相	精氨酸	0.1
	去离子水	0.3
C 相	苯氧乙醇	0.45
	己二醇	0.6
D 相	细致毛孔组合物	5

[0176] 性能测试

[0177] 选取35岁以上受试者30名，用清水进行脸部清洗擦干后，于恒温恒湿室22±2℃和相对湿度40-60％下静坐5分钟，将受试者左右脸部用VISIA测试脸部毛孔数值/cm^2，记录为D0数值。将空白对照(不加细致毛孔组合物)化妆水、实施例1-6制备的细致毛孔化妆水I-VI、对比例2-4和对比例6制备的细致毛孔化妆水VIII-X、XII，按照0.25g使用量每个样品测试5名受试者，分别涂抹在左右脸至吸收完全，静坐5分钟后，用皮肤测试仪VISIA测试脸部毛孔数值/cm^2，记录为D1数值。将样品分发给受试者使用，每人2款测试样品，按照1日2次，

0.25g/次使用量分别涂抹于左右脸，连续使用28天，回访时用皮肤测试仪VISIA测试脸部毛孔数值/cm^2，记录为D28数值。分析对比使用产品前后皮肤毛孔变化值情况。

[0178] 表5实施例1-6、对比例2-4和对比例6制备的化妆水皮肤性能测试

[0179]

有效受试者人数 N=5	细致毛孔组合物 I		细致毛孔组合物 II		细致毛孔组合物 III		细致毛孔组合物 IV		细致毛孔组合物 V	
测试时间	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值
D0	109	\	117	\	98	\	130	\	112	\
D1	81	-28	104	-13	75	-23	73	-57	98	-14
D28	72	-37	94	-23	64	-34	62	-68	82	-30

有效受试者人数 N=5	细致毛孔组合物 VI		细致毛孔组合物 VIII		细致毛孔组合物 IX		细致毛孔组合物 X		细致毛孔组合物 XII		空白对照	
测试时间	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值	平均毛孔数值/cm^2	变化值
D0	95	\	128	\	103	\	125	\	120	\	95	\
D1	64	-31	117	-11	75	-28	94	-31	94	-26	89	-6
D28	48	-47	109	-19	58	-45	78	-47	83	-37	85	-10

[0180] 由表5可见，实施例1-6制备的细致毛孔化妆水I-VI、对比例2-4和对比例6制备的细致毛孔化妆水VIII-X、XII与空白对照(不加细致毛孔组合物)化妆水相比，平均毛孔数值在1天和28天都出现明显减少，即各组合物具有良好的即时和长效细致毛孔效果，从而有效减少皮肤粗糙度，改善面部皮肤状态，同时受试者反馈使用添加有细致毛孔组合物的化妆水28天后脸部油光也得到很好的改善。

[0181] 实施例2制备的细致毛孔化妆水II相比于对比例2制备的细致毛孔化妆水VIII，对比例2因加入金缕梅提取物替代营实萃取液，可见其在1天和28天的皮肤毛孔减少效果略差于实施例2的效果，即营实萃取液的细致毛孔效果要优于金缕梅提取物的效果。

[0182] 实施例3制备的细致毛孔化妆水III相比于对比例3制备的细致毛孔化妆水IX，对比例3因加入过量的营实萃取液，尽管在1天和28天的减少毛孔效果也即即时和长效细致毛孔效果明显优于实施例3的效果，但因加入营实萃取液含量提高，使得细致毛孔组合物IX制备的化妆水颜色很深呈棕色，部分受试者表示该化妆水颜色状态不能接受。

[0183] 实施例4中制备的细致毛孔化妆水IV相比于对比例4的制备的细致毛孔化妆水X，对比例4因不加入兵豆籽提取物，可见其细致毛孔效果相对于实施例4的效果有下降。

[0184] 实施例6中制备的细致毛孔化妆水VI相比于对比例6的制备的细致毛孔化妆水XII，对比例6因不加入榆绣线菊提取物，可见其细致毛孔效果不如实施例6的效果好。

[0185] 产业上的可利用性

[0186] 本发明的提供的细致毛孔组合物及其制备方法和应用，可以在工业上应用。

[0187] 本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例，而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本发明的

精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。