



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108685740 A

(43)申请公布日 2018.10.23

(21)申请号 201810877990.5

A61Q 1/02(2006.01)

(22)申请日 2018.08.03

A61Q 19/00(2006.01)

(71)申请人 广州环亚化妆品科技有限公司

地址 510000 广东省广州市高新技术产业
开发区广州科学城科林路15号

(72)发明人 吴知情 许锐林 孟潇 陈庆生
龚盛昭 胡兴国 胡根华

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 巩克栋

(51)Int.Cl.

A61K 8/42(2006.01)

A61K 8/73(2006.01)

A61K 8/86(2006.01)

A61K 8/9794(2017.01)

权利要求书2页 说明书9页

(54)发明名称

一种组合物及其应用

(57)摘要

本发明提供了一种组合物及其应用,所述组合物包括保湿剂,所述保湿剂包括库拉索芦荟叶汁粉、透明质酸钠、甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶或尿素中的至少四种。本发明的组合物利用库拉索芦荟叶汁粉、透明质酸钠、甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶和尿素的协同作用,对问题肌肤具有预防与修护作用,可以在皮肤表面形成保水薄膜,令肌肤保持明亮水润状态,缓解了彩妆带来的肌肤干涩感。

1. 一种组合物,其特征在于,所述组合物包括保湿剂,所述保湿剂包括库拉索芦荟叶汁粉、透明质酸钠、甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶或尿素中的至少四种。

2. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述库拉索芦荟叶汁粉的重量份数为5-25份,优选为5-10份;

优选地,所述透明质酸钠的重量份数为5-25份,优选为5-10份;

优选地,所述甲基葡糖醇聚醚-10的重量份数为30-50份,优选为40-50份;

优选地,所述生物糖胶的重量份数为30-50份,优选为40-50份;

优选地,所述尿素的重量份数为15-25份,优选为15-20份。

3. 根据权利要求1或2所述的组合物,其特征在于,所述组合物还包括着色剂和成膜剂。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的组合物,其特征在于,所述着色剂包括二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷;

优选地,所述二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷的重量份数为15-35份,优选为20-25份。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的组合物,其特征在于,所述成膜剂包括环五聚二甲基硅氧烷和/或三甲基硅烷氧基硅酸酯;

优选地,所述环五聚二甲基硅氧烷的重量份数为50-65份,优选为55-56份;

优选地,所述三甲基硅烷氧基硅酸酯的重量份数为10-35份,优选为15-19份。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的组合物,其特征在于,所述组合物按重量份数主要由如下原料制备得到:

库拉索芦荟叶汁粉	5-25 份
透明质酸钠	5-25 份
甲基葡糖醇聚醚-10	30-50 份
生物糖胶	30-50 份
尿素	15-25 份
二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷	15-35 份
环五聚二甲基硅氧烷	50-65 份
三甲基硅烷氧基硅酸酯	10-35 份。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的组合物,其特征在于,所述组合物按重量份数主要由如下原料制备得到:

库拉索芦荟叶汁粉	5-10 份
透明质酸钠	5-10 份
甲基葡糖醇聚醚-10	40-50 份
生物糖胶	40-50 份
尿素	15-20 份
二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷	20-25 份
环五聚二甲基硅氧烷	55-56 份
三甲基硅烷氧基硅酸酯	15-19 份。

8. 一种如权利要求1-7任一项所述组合物在制备遮瑕化妆品中的应用。

9. 一种遮瑕化妆品,其特征在於,所述遮瑕化妆品包括如权利要求1-7任一项所述的组合物;

优选地,所述组合物的添加量为30%-35%。

10. 根据权利要求9所述的遮瑕化妆品,其特征在於,所述遮瑕化妆品的剂型包括膏霜、乳剂或喷雾剂中的任意一种。

一种组合物及其应用

技术领域

[0001] 本发明属于化妆品技术领域,涉及一种组合物及其应用。

背景技术

[0002] 2014年中国彩妆市场的规模已达约30亿美元(约合186亿人民币),彩妆成为发展最快的化妆品品类之一。针对彩妆产品,消费者对于妆容持久性的需求高达41%。影响彩妆产品持妆性能的主要因素包括着色剂的表面处理方式,成膜剂以及消费者的皮肤状态。

[0003] 不同的表面处理方式会赋予着色剂不同的表面性能。着色剂的抗水和抗油性能直接影响着色剂对于汗水和油脂的抵抗能力。目前常用的着色剂表面处理剂包括聚二甲基硅氧烷、三乙氧基辛基硅烷和三乙硬脂酸异丙氧钛酯。其中,聚二甲基硅氧烷易分散于硅油体系中,斥水性弱,与表面活性基团较少的粉末(如二氧化钛)的结合能力差;三乙氧基辛基硅烷和三乙硬脂酸异丙氧钛酯斥水性强,与粉末的结合能力强,在脂肪族油脂中具有良好的分散性,抗油性较弱。由此发现,目前常用的表面处理剂大多具有较强的抗水性,但抗油性较差。然而抗油性也是影响妆容持久性的一个重要因素,如果产品不具备抗油性或者抗油性较差,一旦皮肤分泌油脂过多,便容易造成晕妆现象,影响消费者的使用感。

[0004] 成膜剂有助于在皮肤表面形成抗水薄膜,抵抗外界因素的影响。常用的成膜剂包括聚乙烯吡咯烷酮/十六碳烯共聚物、三甲基硅氧基硅酸酯和氢化二聚亚油醇碳酸酯/碳酸二甲酯共聚物等。这些成膜剂普遍具有良好的抗水能力,对着色剂具有较好的分散性能。目前彩妆产品多采用硅油体系,硅油改性的三甲基硅氧基硅酸酯具有较大优势。

[0005] 除了上述两种因素,使用者的皮肤状态也会直接影响产品的持妆性能。受损肌肤,或皮肤存在干燥、发炎或粗糙等问题,大多数彩妆产品均难以达到良好的使用效果。因此,平滑细腻、锁水性好的皮肤状态,有助于提高彩妆产品与皮肤的相容性,发挥优良的持妆效果。

[0006] 然而目前市面上具有长久持妆效果的彩妆产品,仅仅将注意力集中在着色剂的处理方式和成膜剂方面,基本没有考虑皮肤的状态对产品持妆性能的影响,难以从本质上解决问题。

发明内容

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种组合物及其应用,所述组合物将保湿剂与抗水抗油性能良好的着色剂和防水性能良好的成膜剂相互配合,不仅提高了皮肤的保湿能力,而且对问题肌肤具有修复作用,制备得到的彩妆产品与皮肤贴合度好,具有抗水抗油性能,持妆能力强。

[0008] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:

[0009] 第一方面,本发明提供了一种组合物,所述组合物包括保湿剂,所述保湿剂包括库拉索芦荟叶汁粉、透明质酸钠、甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶或尿素中的至少四种。

[0010] 本发明中,库拉索芦荟叶汁粉富含芦荟多糖、蛋白质、有机酸、氨基酸和微量元素

等多种功效成分,具有增强免疫力、保湿、抗氧化等功效;透明质酸钠是一种高效保湿剂,同时具有营养性、预防和修复皮肤损伤、润滑性和成膜性等功效,与普通保湿剂相比,透明质酸钠在低相对湿度(33%)下的吸湿量最高,在高相对湿度(75%)下的吸湿量最低,可以在不同季节、不同湿度下为皮肤提供水分;甲基葡糖醇聚醚-10来源于玉米,具有轻质丝滑肤感,保水性能和皮肤调理性能极强;生物糖胶由天然糖发酵获得,富含L-岩藻糖、D-半乳糖和半乳糖醛酸,可以为皮肤提供强水合作用;尿素存在于肌肤的角质层,属于肌肤的天然保湿因子,具有保湿、柔软角质、和改善粉刺的功效。

[0011] 本发明的保湿剂利用库拉索芦荟叶汁粉、透明质酸钠、甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶和尿素的协同作用,对问题肌肤具有预防与修护作用,可以在皮肤表面形成保水薄膜,令肌肤保持明亮水润状态,缓解彩妆带来的肌肤干涩感。

[0012] 优选地,所述库拉索芦荟叶汁粉的重量份数为5-25份,例如可以是5份、10份、15份、20份或25份,优选为5-10份。

[0013] 优选地,所述透明质酸钠的重量份数为5-25份,例如可以是5份、10份、15份、20份或25份,优选为5-10份。

[0014] 优选地,所述甲基葡糖醇聚醚-10的重量份数为30-50份,例如可以是30份、35份、40份、45份或50份,优选为40-50份。

[0015] 优选地,所述生物糖胶的重量份数为30-50份,例如可以是30份、40份、45份或50份,优选为40-50份。

[0016] 优选地,所述尿素的重量份数为15-25份,例如可以是15份、16份、17份、18份、19份、20份、21份、22份、23份、24份或25份,优选为15-20份。

[0017] 优选地,所述组合物还包括着色剂和成膜剂。

[0018] 优选地,所述着色剂包括二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷。

[0019] 本发明中,二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷是指采用全氟辛基三乙氧基硅烷进行表面处理的二氧化钛粉末,其中全氟辛基三乙氧基硅烷的质量百分比为2.5%,表面修饰后的二氧化钛粉末的平均粒径为400nm,与水和液体石蜡的接触角分别为 156° 和 150° ,具有疏水疏油性。

[0020] 优选地,所述二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷的重量份数为15-35份,例如可以是15份、16份、17份、18份、19份、20份、21份、22份、23份、24份、25份、26份、27份、28份、29份、30份、31份、32份、33份、34份或35份,优选为20-25份。

[0021] 优选地,所述成膜剂包括环五聚二甲基硅氧烷和/或三甲基硅烷氧基硅酸酯。

[0022] 本发明中,环五聚二甲基硅氧烷是一种低粘度的挥发性油脂,具有良好的铺展性,与双疏二氧化钛粉末具有良好的相容性。

[0023] 本发明中,三甲基硅烷氧基硅酸酯是一种有机硅树脂粉末,抗水成膜性能良好,与硅油具有良好的相容性,可完全溶解于环五聚二甲基硅氧烷中。

[0024] 优选地,所述环五聚二甲基硅氧烷的重量份数为50-65份,例如可以是50份、51份、52份、53份、54份、55份、56份、57份、58份、59份、60份、61份、62份、63份、64份或65份,优选为55-56份。

[0025] 优选地,所述三甲基硅烷氧基硅酸酯的重量份数为10-35份,例如可以是10份、11份、12份、13份、14份、15份、16份、17份、18份、19份、20份、21份、22份、23份、24份、25份、26

份、27份、28份、29份、30份、31份、32份、33份、34份或35份,优选为15-19份。

[0026] 本发明中,着色剂和成膜剂相互配合,有利于在皮肤表面形成抗水性薄膜,同时能有效避免色粉聚集在细纹和皱纹中,使妆容持久。

[0027] 优选地,所述组合物按重量份数主要由如下原料制备得到:

[0028]	库拉索芦荟叶汁粉	5-25 份
	透明质酸钠	5-25 份
	甲基葡糖醇聚醚-10	30-50 份
	生物糖胶	30-50 份
[0029]	尿素	15-25 份
	二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷	15-35 份
	环五聚二甲基硅氧烷	50-65 份
	三甲基硅烷氧基硅酸酯	10-35 份。

[0030] 优选地,所述组合物按重量份数主要由如下原料制备得到:

	库拉索芦荟叶汁粉	5-10 份
	透明质酸钠	5-10 份
	甲基葡糖醇聚醚-10	40-50 份
	生物糖胶	40-50 份
[0031]	尿素	15-20 份
	二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷	20-25 份
	环五聚二甲基硅氧烷	55-56 份
	三甲基硅烷氧基硅酸酯	15-19 份。

[0032] 本发明中,保湿剂、着色剂和成膜剂协同作用,不仅可以对问题肌肤进行调理修护,形成良好的皮肤屏障,还可以在肌肤表面形成抗水性薄膜,有助于双疏性二氧化钛和成膜剂的铺展和贴合,实现了抗水抗汗持久妆容的效果。

[0033] 第二方面,本发明提供了一种如第一方面所述组合物在制备遮瑕化妆品中的应用。

[0034] 第三方面,本发明提供了一种遮瑕化妆品,所述遮瑕化妆品包括如第一方面所述的组合物。

[0035] 优选地,所述组合物的添加量为30%-35%,例如可以是30%、31%、32%、33%、34%或35%。

[0036] 优选地,所述遮瑕化妆品的剂型包括膏霜、乳剂或喷雾剂中的任意一种。

[0037] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0038] (1) 本发明的组合物通过保湿剂、着色剂和成膜剂相互配合,保湿剂对问题肌肤进行修护,在皮肤表面形成保水薄膜,缓解着色剂和成膜剂带来的肌肤干涩,同时着色剂在皮肤表面形成抗水抗油薄膜,避免了色粉在细纹和皱纹中的聚集,有助于色粉和成膜剂的铺展和贴合;

[0039] (2) 添加有本发明组合物的粉底液持妆效果好,令肌肤保持明亮水润和平整顺滑,30min的水合度变化率最高达34.58%,服帖性、持久性、抗水/抗油性好,总体评价高。

具体实施方式

[0040] 为进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果,以下结合实施例对本发明作进一步地说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施方式仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。

[0041] 实施例中未注明具体技术或条件者,按照本领域内的文献所描述的技术或条件,或者按照产品说明书进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可通过正规渠道商购获得的常规产品。

[0042] 实施例1

[0043] 组合物按重量份数包括以下组分:

[0044] 保湿剂:库拉索芦荟叶汁粉10份、透明质酸钠10份、甲基葡糖醇聚醚-10 30份、生物糖胶30份、尿素20份;

[0045] 着色剂:二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷25份;

[0046] 成膜剂:环五聚二甲基硅氧烷56份、三甲基硅烷氧基硅酸酯19份。

[0047] 实施例2

[0048] 组合物按重量份数包括以下组分:

[0049] 保湿剂:库拉索芦荟叶汁粉10份、透明质酸钠5份、甲基葡糖醇聚醚-10 30份、生物糖胶40份、尿素15份;

[0050] 着色剂:二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷20份;

[0051] 成膜剂:环五聚二甲基硅氧烷65份、三甲基硅烷氧基硅酸酯15份。

[0052] 实施例3

[0053] 组合物按重量份数包括以下组分:

[0054] 保湿剂:库拉索芦荟叶汁粉5份、透明质酸钠5份、甲基葡糖醇聚醚-10 70份、尿素20份;

[0055] 着色剂:二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷15份;

[0056] 成膜剂:环五聚二甲基硅氧烷50份、三甲基硅烷氧基硅酸酯35份。

[0057] 实施例4

[0058] 组合物按重量份数包括以下组分:

[0059] 保湿剂:库拉索芦荟叶汁粉5份、透明质酸钠10份、甲基葡糖醇聚醚-10 45份、生

物糖胶40份；

[0060] 着色剂：二氧化钛和全氟辛基三乙氧基硅烷35份；

[0061] 成膜剂：环五聚二甲基硅氧烷55份、三甲基硅烷氧基硅酸酯10份。

[0062] 对比例1

[0063] 与实施例1相比，组合物不包括保湿剂（库拉索芦荟叶汁粉10份、透明质酸钠10份、甲基葡糖醇聚醚-10 30份、生物糖胶30份、尿素20份），其他组成和重量份数与实施例1相同。

[0064] 对比例2

[0065] 与实施例1相比，二氧化钛采用三乙氧基辛基硅烷进行表面处理，其他组成和重量份数与实施例1相同。

[0066] 对比例3

[0067] 与实施例1相比，组合物不包括甲基葡糖醇聚醚-10和生物糖胶，库拉索芦荟叶汁粉为20份，透明质酸钠为10份，尿素为70份，其他组成和重量份数与实施例1相同。

[0068] 对比例4

[0069] 与实施例1相比，组合物不包括甲基葡糖醇聚醚-10、生物糖胶和尿素，库拉索芦荟叶汁粉为80份，透明质酸钠为20份，其他组成和重量份数与实施例 1相同。

[0070] 实施例5

[0071] 将实施例1的组合物用于制备粉底液，配方如表1所示。

[0072] 表1

[0073]

组分	原料名称	质量百分比/%
I 组分	去离子水	余量
	甘油	2.00
	1,3-丁二醇	2.00
	氯化钠	1.00

[0074]

	EDTA 二钠	0.05
	保湿剂	2.00
II 组分	PEG-10 聚二甲基硅氧烷	3.00
	月桂基 PEG-9 聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷	1.00
	二硬脂二甲铵锂蒙脱石	2.00
	碳酸二辛酯	4.00
	C12-15 醇苯甲酸酯	4.00
	聚二甲基硅氧烷	5.00
	羟苯甲酯	0.20
	羟苯丙酯	0.10
	CI77492	0.60
	CI77491	0.12
	CI77499	0.05
	着色剂和成膜剂	32.00
III 组分	苯氧乙醇	0.30
	香精	0.20

[0075] 制备方法如下：

[0076] (1) 将I组分加入水相锅，在80℃下搅拌溶解均匀；

[0077] (2) 将II组分过胶体研磨三次后，加入乳化锅，在80℃下搅拌分散均匀；

[0078] (3) 将I组分加入乳化锅，在80℃下以9000rpm均质三分钟，保温10min；

[0079] (4) 降温至50℃，将III组分加入乳化锅，搅拌溶解均匀；

[0080] (5) 降温至37℃，真空脱泡后即得到粉底液。

[0081] 实施例6

[0082] 将实施例2的组合物用于制备粉底液，配方和制备方法与实施例5相同。

[0083] 实施例7

- [0084] 将实施例3的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0085] 实施例8
- [0086] 将实施例4的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0087] 对比例5
- [0088] 将对比例1的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0089] 对比例6
- [0090] 将对比例2的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0091] 对比例7
- [0092] 将对比例3的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0093] 对比例8
- [0094] 将对比例4的组合物用于制备粉底液,配方和制备方法与实施例5相同。
- [0095] 保湿性能测试
- [0096] 以实施例5-8和对比例5-8制备的粉底液为测试样品,选取6名健康受试者进行保湿功效的评价。依照中华人民共和国轻工行业标准(QB/T4256-2011):化妆品保湿功效评价指南,按照随机表在受试者双前臂使用测试样品和空白对照产品,反复测量皮肤的含水量,对测试样品的保湿功效进行评估。结果如表 2所示。
- [0097] 表2水合度变化率
- [0098]

样品	时间	30 min	120 min
	实施例 5		34.58%
实施例 6		30.15%	25.63%
实施例 7		27.24%	24.21%
[0099] 实施例 8		25.47%	22.74%
对比例 5		15.44%	12.85%
对比例 6		18.16%	15.62%
对比例 7		22.74%	20.59%
对比例 8		20.43%	18.45%

[0100] 可以看出,实施例的水合度变化率明显高于对比例,说明实施例的粉底液的保湿能力更强,其中,实施例5的水合度变化率最高,30min和120min的水合度变化率分别为34.58%和30.12%,说明保湿剂、着色剂和成膜剂协同作用,粉底液的保湿功效优异。

[0101] 与实施例5相比,对比例5的粉底液不含有保湿剂,水合度变化率底,保湿功效差;对比例6的二氧化钛的疏水疏油效果差,影响了粉底液的保湿效果;对比例7-8的粉底液中

保湿剂配方不甚合理,影响了粉底液的保湿效果。

[0102] 感官评价测试

[0103] 以实施例5-8和对比例5-8制备的粉底液为测试样品,选取11名健康受试者进行感官评价测试,测试项目包括涂抹性、服帖性、提亮度、遮瑕度、持久性、抗水/抗油性、是否易卸妆、整体妆容感和总体评价。对各测试项目进行评分,总分10分,分数越高,代表对该项目的认可程度越高。评分结果见表3。

[0104] 表3

[0105]

项目 样品	涂抹 性	服帖 性	提亮 度	遮瑕 度	持久 性	抗水/抗油 性	是否易卸 妆	总体评 价
实施 例 5	8.34	9.02	8.64	8.54	9.32	9.41	8.45	9.13
实施 例 6	8.76	7.78	8.04	8.20	8.02	7.64	9.01	8.38
实施 例 7	7.97	8.84	7.38	8.21	9.07	8.97	7.68	7.58
实施 例 8	7.94	7.51	8.02	9.24	8.23	7.22	7.92	7.87
对比 例 5	7.28	6.57	6.52	7.28	7.21	6.43	7.05	7.14
对比 例 6	7.46	5.28	6.31	6.48	5.23	5.47	7.12	6.41
对比 例 7	7.76	6.97	7.51	8.22	7.61	6.86	7.52	7.26
对比 例 8	7.67	6.78	7.24	8.03	7.60	6.52	7.45	7.02

[0106] 可以看出,实施例5的粉底液在服帖性、持久性和抗水/抗油性方面均具有突出的

表现,总体评价最高,证明实施例5中所采用的组合物的比例是较好的;对比例5的粉底液不含有保湿剂,影响了产品的各项性能,干燥皮肤使用后服帖性差,持久效果差;对比例6的粉底液中的二氧化钛采用普通的三乙氧基辛基硅烷进行表面处理,不具备抗水/抗油性,极易产生溶妆或晕妆的现象,使用感较差;对比例7-8的粉底液包括保湿剂成分,但保湿剂的配方不甚合理,保湿功效差,认可度不如实施例5。

[0107] 综上所述,本发明的组合物通过保湿剂、着色剂和成膜剂相互配合,保湿剂对问题肌肤进行修护,在皮肤表面形成保水薄膜,缓解着色剂和成膜剂带来的肌肤干涩,同时着色剂在皮肤表面形成抗水抗油薄膜,避免了色粉在细纹和皱纹中的聚集,有助于色粉和成膜剂的铺展和贴合;添加有本发明组合物的粉底液持妆效果好,水合度变化率高,服帖性、持久性、抗水/抗油性好,总体评价高。

[0108] 申请人声明,本发明通过上述实施例来说明本发明的详细方法,但本发明并不局限于上述详细方法,即不意味着本发明必须依赖上述详细方法才能实施。所属技术领域的技术人员应该明了,对本发明的任何改进,对本发明产品各原料的等效替换及辅助成分的添加、具体方式的选择等,均落在本发明的保护范围和公开范围之内。