



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108135829 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201680056722.6

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

(22)申请日 2016.09.27

代理人 庄文莉

(30)优先权数据

10-2015-0137394 2015.09.30 KR

(51)Int.Cl.

A61K 8/89(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

A61Q 1/10(2006.01)

2018.03.30

A61Q 19/00(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

A61K 8/81(2006.01)

PCT/KR2016/010795 2016.09.27

A61K 8/891(2006.01)

(87)PCT国际申请的公布数据

A61K 8/92(2006.01)

W02017/057888 KO 2017.04.06

A61K 8/31(2006.01)

A61K 8/06(2006.01)

(71)申请人 爱茉莉太平洋股份有限公司

地址 韩国首尔市龙山区汉江大路100

(72)发明人 张竣姬 韩恩实

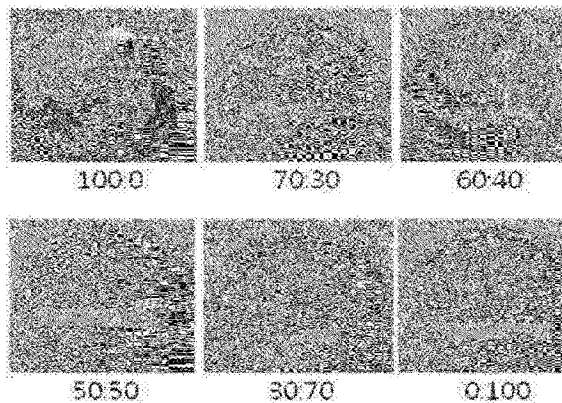
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种液状油分散剂型眼妆组合物

(57)摘要

本发明提供一种包含挥发性油、硬型成膜剂和软型成膜剂的液状油分散剂型眼妆组合物。本发明的眼妆组合物可以形成坚硬而又柔软的膜层,因此可以被轻盈地涂抹,持久性优异,干燥速度快,并且粉末掉落较少,与传统眼妆组合物相比,可以提供显著改善的使用感。



1. 一种包含挥发性油、硬型成膜剂和软型成膜剂的液状油分散剂型眼妆组合物。
2. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述硬型成膜剂与软型成膜剂以60:40~30:70重量比混合。
3. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,其中所述硬型成膜剂基于组合物的总重量的含量为1~25重量%。
4. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,其中所述软型成膜剂基于组合物的总重量的含量为1~25重量%。
5. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,其中所述挥发性油基于组合物的总重量的含量为1~80重量%。
6. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述硬型成膜剂为硅酮类成膜剂。
7. 根据权利要求第6项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,构成所述硅酮类成膜剂的树脂是MQ树脂,此时M/Q比为0.8以下。
8. 根据权利要求第6项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述硅酮类成膜剂为三甲基硅烷氧基硅酸酯类聚合物。
9. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述软型成膜剂是有机硅接枝丙烯酸酯聚合物类成膜剂。
10. 根据权利要求第9项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述有机硅接枝丙烯酸酯聚合物类成膜剂选自由甲基丙烯酸异丁酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸二十二烷基酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯/丙烯酸乙基己酯共聚物、丙烯酸酯/丙基三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸乙基己酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物组合的群中的1种以上。
11. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述挥发性油不包含水或水性成分。
12. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述挥发性油在室温和大气压下与皮肤或角蛋白纤维接触时在1小时内蒸发。
13. 根据权利要求第1项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述挥发性油是挥发性烃油、挥发性硅油或其混合物。
14. 根据权利要求第13项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述挥发性烃油是C8~C16支链烷烃、C8~C16支链酯或其混合物。
15. 根据权利要求第13项的所述液状油分散剂型眼妆组合物,其特征为,所述挥发性硅油是聚二甲基硅氧烷、三硅氧烷或其混合物。

一种液状油分散剂型眼妆组合物

技术领域

[0001] 本申请主张基于2015年9月30日韩国专利申请第10-2015-0137394号的优先权的利益,同时,所述韩国专利申请文献中揭示的全部内容作为本说明书的一部分包含在本说明书中。

[0002] 本发明涉及一种液状油分散剂型眼妆组合物,具体而言,所述组合物可以广泛应用于制备包括睫毛膏、眼线膏等的眼妆组合物以及其他类似领域。

背景技术

[0003] 随着炎热和潮湿气候的变化以及追求实用性的化妆趋势,对于眼妆组合物,也越来越要求其轻盈的使用感。特别是,对于日常使用的睫毛膏或眼线膏等剂型,除了轻盈的使用感之外,对长时间保持初始化妆状态而无晕染或无破碎的持久性的需求也在增长。

[0004] 作为满足这种需求的一种方式,眼妆组合物通常制备成液状油分散型制剂。这是因为,通常在油包水型组合物的情况下,各种功能的赋予效果优异,但存在发粘和对皮脂的持久性较差的缺点,而在水包油型组合物的情况下,虽然与油包水型相比更轻,但具有防水性差的缺点。因此,眼妆组合物采用以油、颜料和成膜剂的混合物组成的液状油分散剂型的方式被提供使用。在这种情况下,它的目的是通过使用高挥发性油来实现轻盈的使用感,并通过成膜剂确保持久性。

[0005] 然而,用于现有的油分散剂型中的成膜剂是硬型成膜剂,因此具有难以同时满足眼妆的两个需求即轻盈的使用感和持久性的限制。这是因为根据构成硬型成膜剂的MQ树脂的比例,膜层的特性直接改变。也就是说,当M/Q比较高时,形成过硬的膜层并因此容易破碎,从而导致粉末飞散和持久性变差,而当M/Q比较低时,形成过软的膜层,粘稠且厚重,从而降低了使用感。

[0006] 本发明的发明人为了解决所述问题不断努力研究,已经确定,通过混合使用挥发性油以及硬型成膜剂和软型成膜剂,可以提供整体使用感显著改善的眼妆组合物。此外,本发明的发明人通过具体确认所述各组分最佳组成、与软型成膜剂组合使用时的硬型成膜剂的最佳M/Q比范围等,完成了本发明。

[0007] [现有技术文献]

[0008] 韩国注册专利第1060805号“持久性优秀的防水眼妆组合物”。

发明内容

[0009] 因此,本发明的目的是提供一种同时满足轻盈的使用感和优秀的持久性的眼妆组合物。

[0010] 为了达到所述目的,本发明提供一种包含挥发性油、硬型成膜剂和软型成膜剂的液状油分散剂型眼妆组合物。

[0011] 具体地,可以优选使用硅酮类成膜剂作为硬型成膜剂,并且更优选地,构成所述硅酮类成膜剂的MQ树脂的M/Q比可以为0.8或更小(其中, $M=R_3SiO_{1/2}$, $Q=SiO_2$,R=碳数为1~8

的烷基或芳基)。

[0012] 此外,可以优选有机硅接枝丙烯酸酯聚合物类成膜剂作为软型成膜剂。

[0013] 同时,所述挥发性油其特征为不含水和水性成分。优选可以使用挥发性烃油、挥发性硅油或其混合物。

[0014] 发明的效果:

[0015] 通过使用所述技术解决方法,本发明的眼妆组合物可以形成坚硬而又柔软的膜层。从而表现出改善的涂抹性、持久性和干燥速度,并且粉末散落现象得到改善,使用感优异。

附图说明

[0016] 图1是比较根据不同的硬型成膜剂和软型成膜剂的混合比而产生的膜层形态的照片。

具体实施方式

[0017] 本发明提供一种包含挥发性油、硬型成膜剂和软型成膜剂的液状油分散剂型眼妆组合物。

[0018] 本发明的眼妆组合物的特征在于,通过组合高挥发性油以及组合可形成柔软且具有优秀持久性的膜层的成膜剂,同时满足液状油分散型眼部化妆剂型所需的轻盈的使用感和优秀的持久性。

[0019] 在下文中,将更详细地描述本发明。然而,应该理解的是,为了便于理解本发明,以下仅阐述了最典型的实施方式,而本发明的范围不限于此,本发明包括与所述内容均等的所有范围。

[0020] <硬型成膜剂>

[0021] 本发明的硬型成膜剂使用硅酮类成膜剂。

[0022] 通常,构成硅酮类成膜剂的硅类树脂(resin)可以分为四种类型。具体而言,树脂分为具有一个Si-O键的M树脂、具有两个Si-O键的D树脂、具有三个Si-O键的T树脂和具有四个Si-O键的Q树脂。M、D、T和Q树脂的单元结构如下:

[0023] M树脂: $R_3SiO_{1/2}$

[0024] D树脂: R_2SiO

[0025] T树脂: $RSiO_{3/2}$

[0026] Q树脂: SiO_2

[0027] (其中R是C1~8的烷基或C5~15的芳基。)

[0028] 本发明的硅酮类成膜剂其特征在于,由所述硅烷氧基单元中的M树脂和Q树脂以一定比例结合的MQ树脂构成。通常,成膜剂形成的膜层的强度根据构成树脂的M/Q的比例(ratio)而变化。例如,如果M/Q>1,则膜层变柔软,相反,如果M/Q<1,则膜层变坚硬。

[0029] 构成本发明的硅酮类成膜剂的树脂的M/Q比可以优选为0.8以下。在所述范围内,本发明的眼妆组合物可防止膜层过硬而容易破碎,并可与后述的软型成膜剂构成最佳组合。

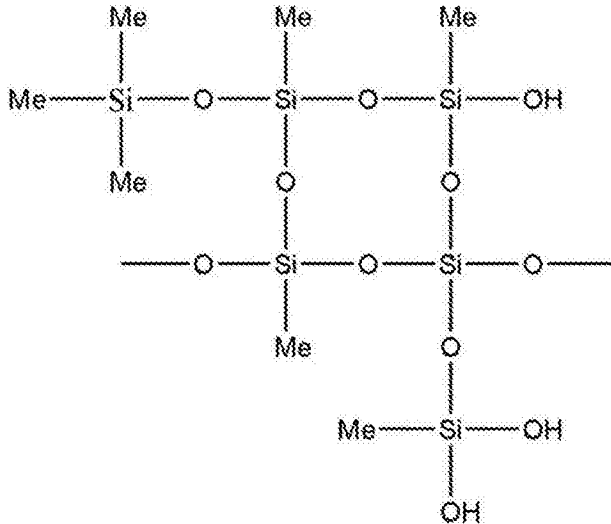
[0030] 同时,存在可以与M树脂的硅烷氧基单元的Si结合的各种材料。例如,在商业上使

用的M树脂中存在Si上结合CH₃的有机聚硅氧烷。

[0031] 作为本发明中使用的硅酮类成膜剂,结构也优选为在其M树脂上结合CH₃(甲基)的结构,具体而言,可以通过将固体形式的M树脂与Q树脂一起在挥发性硅酮溶剂中分散而制备的三甲基硅烷氧基硅酸酯类聚合物。

[0032] 为了便于理解,可以作为本发明中最优选使用的硬型成膜剂的三甲基硅烷氧基硅酸酯(trimethylsiloxysilicate),其结构由以下化学式1表示。

[0033] [化学式1]



[0035] 所述三甲基硅烷氧基硅酸酯用于提供特别优异的粘附性和拒水性。

[0036] <软型成膜剂>

[0037] 所述软型成膜剂的特征在于,它是有机硅接枝丙烯酸酯聚合物(silicone graft acrylic polymer)类成膜剂。

[0038] 所述有机硅接枝丙烯酸酯聚合物是将有机硅接枝结合到丙烯酸树脂上的聚合物材料,具有增强化妆品的持久性和粘附性的作用。具体而言,有机硅接枝丙烯酸酯聚合物可以为丙烯酸树脂的丙烯酸硬脂酯-丙烯酸乙基己酯的共聚物形式或丙烯酸二十二烷基酯-丙烯酸乙基己酯的共聚物形式。

[0039] 用作本发明的软型成膜剂的有机硅接枝丙烯酸酯聚合物类成膜剂可以优选为选自甲基丙烯酸异丁酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸二十二烷基酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯/丙烯酸乙基己酯共聚物、丙烯酸酯/丙基三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸乙基己酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物组合的群中1种以上,但不限于此。

[0040] 本发明的特征在于,所述硬型成膜剂和软型成膜剂可以组合使用。

[0041] 基于所述组合物的总重量,本发明的硬型成膜剂和软型成膜剂的含量可以分别为1至25重量%,优选5至15重量%。这是因为,当每种成膜剂的含量小于所述范围时,可能无法正常地形成膜层,当它们全部超过所述范围时,组合物可能不能正常地形成液状剂型,或很容易变硬。而且,当任何一种成膜剂的含量小于或大于所述范围时,可能形成过硬或过粘

的膜层。因此,成膜剂的含量优选在所述范围内适当使用。

[0042] 在这种情况下,硬型成膜剂与软型成膜剂的混合比例优选为60:40~30:70重量比。当硬质成膜剂的含量超过所述范围时,会出现形成的膜层的强度太硬而容易破碎的问题,并且不能表现出表面粘合性。另外,当含有的软型成膜剂的含量超过所述范围时,形成的膜层过度柔软、黏糊,因此不能提供令人满意的使用感。

[0043] 如上所述,以往通常单独使用由MQ树脂聚合物构成的硬型硅酮类成膜剂,而因为膜层的特性直接取决于构成所述树脂的M/Q比,因此难以同时赋予膜层柔软性和坚硬性。然而,在本发明中,通过将硬型成膜剂和软型成膜剂以适当的混合比组合使用,并且将硬型成膜剂的M/Q比限制在0.8以下,可以形成柔软且有强度的膜层。

[0044] <挥发性油>

[0045] 用于本发明的挥发性油可以优选低比重挥发性油。作为标准材料,当4℃纯水的比重设定为1时,所述低比重挥发性油的比重小于1,具体为0.001以上且小于1,更具体为0.1以上且小于1。

[0046] 所述低比重的挥发性油可以是在室温和大气压下与皮肤或角蛋白纤维接触后1小时内蒸发的油。此外,它的特征为不含水和水性成分。

[0047] 用于本发明的挥发性油可优选使用挥发性烃油、挥发性硅油或其混合物。

[0048] 所述挥发性烃油可优选使用C8~C16支链烷烃、C8~C16支链酯或其混合物。所述C8~C16支链烷烃的实例可以是异癸烷、异十二烷、异十六烷等异构烷烃。

[0049] 同时,所述挥发性硅油可以是线形或环形硅油,并且优选地,可以使用粘度在25℃条件下不超过6cSt且具有2~5个硅(Si)原子的硅油。更优选地,可以使用聚二甲基硅氧烷、三硅氧烷或其混合物。

[0050] 基于组合物的总重量,可以含有所述挥发性油1~80重量%,具体而言,可以含有30~50重量%。当挥发性油的含量小于1重量%时,由于能够分散成膜剂的溶剂的量太少,因此难以形成适用于眉毛等的乳霜剂型并且难以形成低比重的组合物。当挥发性油的含量超过80重量%时,由于挥发速度变得太快,而存在难以制备和储存组合物的问题。

[0051] 除了所述有效成分之外,本发明的眼妆组合物还可以在不妨碍本发明的目的和效果的范围内,包含蜡、油、粉末、增稠剂、颜料、营养成分、挥发性溶解剂、抗氧化剂、防腐剂、香料等在常规眼妆组合物中含有的成分。

[0052] 另外,本发明的眼妆组合物可以适用于睫毛膏、眼影、眉笔、眼线膏等剂型。最优选地,组合物可以适用于睫毛膏或眼线膏。

[0053] 而且,本发明的眼妆组合物可以适用于其他可以应用并适用它的化妆品或所有类似剂型,例如它可以适用于头发造型用美发产品剂型。

[0054] 在下文中,将描述本发明的实施例、比较例和试验例。但是,以下实施例、比较例和试验例仅是与本发明的构成和效果相关的试验例,本发明的权利范围和效果不限于此。

[0055] 制备例1:眼妆组合物的制备

[0056] 根据下表1中所示的成分材料的配方制备实施例1~2以及比较例1~2的液状油分散剂型眼妆组合物。

[0057] 表1

[0058]

区分	成分名 (单位: 重量%)	实施例1	实施例2	比较例1	比较例2
蜡	聚乙烯	5	5	5	5
	微晶蜡	5	5	5	5
增稠剂	二硬脂二甲铵锂蒙脱石	5	5	5	5
分散剂	聚羟基硬脂酸	2	2	2	2
增稠剂	碳酸丙二酯	3	3	3	3
挥发性油	异十二烷	50	30	50	-
	三硅氧烷	-	20	-	-
非挥发性油	环戊硅氧烷	-	-	-	50
成膜剂(硬型)	三甲基硅烷氧基硅酸酯(M/Q=0.7)	10	6	10	10
	三甲基硅烷氧基硅酸酯(M/Q=1.3)	-	-	10	-
成膜剂(软型)	丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物	10	14	-	10
颜料	黑色氧化铁	10	10	10	10

[0059] 比较例1是仅使用挥发性油和M/Q比不同的硬型成膜剂(M/Q=0.7和1.3)制备的剂型。比较例2是将非挥发性油和硬型成膜剂(M/Q=0.7)和软型成膜剂组合而成的剂型。实施例1和2是根据本发明的使用挥发性油和硬型成膜剂(M/Q=0.7)和软型成膜剂制备的剂型,具体在其挥发性油的类型和含量、以及硬型成膜剂和软型成膜剂的混合比上存在差异。

[0060] 实验例1:评价轻盈程度

[0061] 对比较例1和2以及实施例1和2的眼妆组合物,评价在室温下的轻盈程度。轻盈程度的评价标准基于比重1,其结果如下表2。

[0062] 比重的测量方法

[0063] 1) 制备50ml的比重杯,并称比重杯的重量。

[0064] 2) 比重杯里填满水并测量其重量。

[0065] 3) 从上述2)的比重杯+水的重量中减去上述1)的比重杯的重量,计算出水的重量。

[0066] 4) 在上述1)的比重杯里填满各组合物,测量其重量。

[0067] 5) 从上述4)的比重杯+组合物的重量中减去上述1)的比重杯的重量,计算出组合物的重量。

[0068] 6) 将组合物的重量除以水的重量计算出组合物的比重。

[0069] 对于每种组合物,将上述步骤1)至6)重复三次并计算所得结果的平均值,结果显示在下表2中。

[0070] 表2

[0071]

试验项目	实施例1	实施例2	比较例1	比较例2
比重	0.91	0.88	0.91	1.08

[0072] 在表2中可以确认,与使用非挥发性油的比较例2相比,使用挥发性油的实施例的

比重低约0.1~0.2。

[0073] 另一方面,比较例1和实施例1,包含挥发油性的其他组合物的组成相同,但使用具有不同M/Q比的硬型成膜剂,并在组合使用硬型和软型成膜剂上存在差异,测量结果为两者的比重相同。

[0074] 另一方面,与实施例1相比,实施例2中挥发性油以及硬型和软型成膜剂的种类和含量不同,其比重比实施例1低0.02。

[0075] 考虑到所有上述结果,确定了挥发性油的种类和组合可以直接影响比重。

[0076] 实验例2:评价使用感

[0077] 对于实施例1、2以及比较例1、2的眼妆组合物,进行关于轻盈度、掉粉现象、持久性和干燥速度的使用感的感官评价。评价标准如下,评价结果显示在下表3中。

[0078] 评价标准

[0079] ◎:优秀,○:大致优秀,△:一般,X:差

[0080] 表3

[0081]

试验项目	实施例1	实施例2	比较例1	比较例2
轻盈度	○	◎	○	△
掉粉现象少	○	◎	X	△
持久性	◎	◎	△	X
干燥速度	◎	○	△	X

[0082] 在上表3中可以确认,与比较例相比,实施例的使用感整体上是优异的。具体来说,与比较例1相比,实施例1特别在掉粉现象、持久性和干燥速度等特性上的表现非常优异,而实施例2特别在轻盈度、掉粉现象少、持久性等特性上表现非常优异。

[0083] 另外,将比较例2和实施例进行比较时,实施例的使用感被评价为显著优异。

[0084] 考虑到上述结果,可以确认,是否使用挥发性油以及是否组合硬型和软型成膜剂对眼妆组合物的使用感产生复合的影响。

[0085] 实验例3:根据成膜剂的混合比例来比较膜层特性

[0086] 通过硬型成膜剂和软型成膜剂的不同混合比例(分别为100:0、70:30、60:40、50:50、30:70、0:100的重量比)制备的各个膜层的形态用图1的照片来进行比较。

[0087] 根据以下评价标准对所生成的上述膜层的特性进行评价,结果显示在下表4中。

[0088] 评价标准

[0089] (1) 膜层的强度

[0090] -弯曲完全干燥的膜层的状态下的比较。

[0091] -硬:膜很容易碎裂。

[0092] -柔软:膜层完全弯曲并无力地下垂。

[0093] -评价被上下弯曲时,是否由于具有柔韧性和弹性而弯曲后也容易复原

[0094] -◎:容易,○:大致容易,△:一般,×:不可能

[0095] (2) 表面粘附性

[0096] -将成膜剂以固定的厚度(100um)涂抹,经过10分钟后,将10片纸(1×1尺寸)放置在成膜剂的表面上,并且左右摇动5次之后使其掉落,测量留在表面上的纸片数量。

[0097] -◎:7个以上,○:5~6个,△:3~4个,X:2个以下

[0098] (3) 无粘稠感

[0099] -用手指触摸完全干燥的成膜剂的表面时,通过是否光滑来进行评价。

[0100] -◎:光滑,○:大致光滑,△:一般,×:不光滑

[0101] 表4

[0102]

混合比	100:0	80:20	70:30	60:40	50:50	40:60	30:70	20:80	0:100
膜层强度	硬	硬	硬	◎	◎	◎	◎	软	软
表面粘附性	X	X	X	△	○	○	○	○	○
无粘稠感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

[0103] *混合比(重量比)=[硬型成膜剂:软型成膜剂]

[0104] 参照上述表4,可以确认,当硬型成膜剂与软型成膜剂的组合比在60:40至30:70的范围内时,所形成的膜层具有最佳强度和优异的表面粘附性并无粘稠感。特别是,在所述范围内,无论选择任何混合比例,都可以保持几乎相同的特性,因此可以考虑组合物的提供目的和其他效果等来选择最佳的混合比。

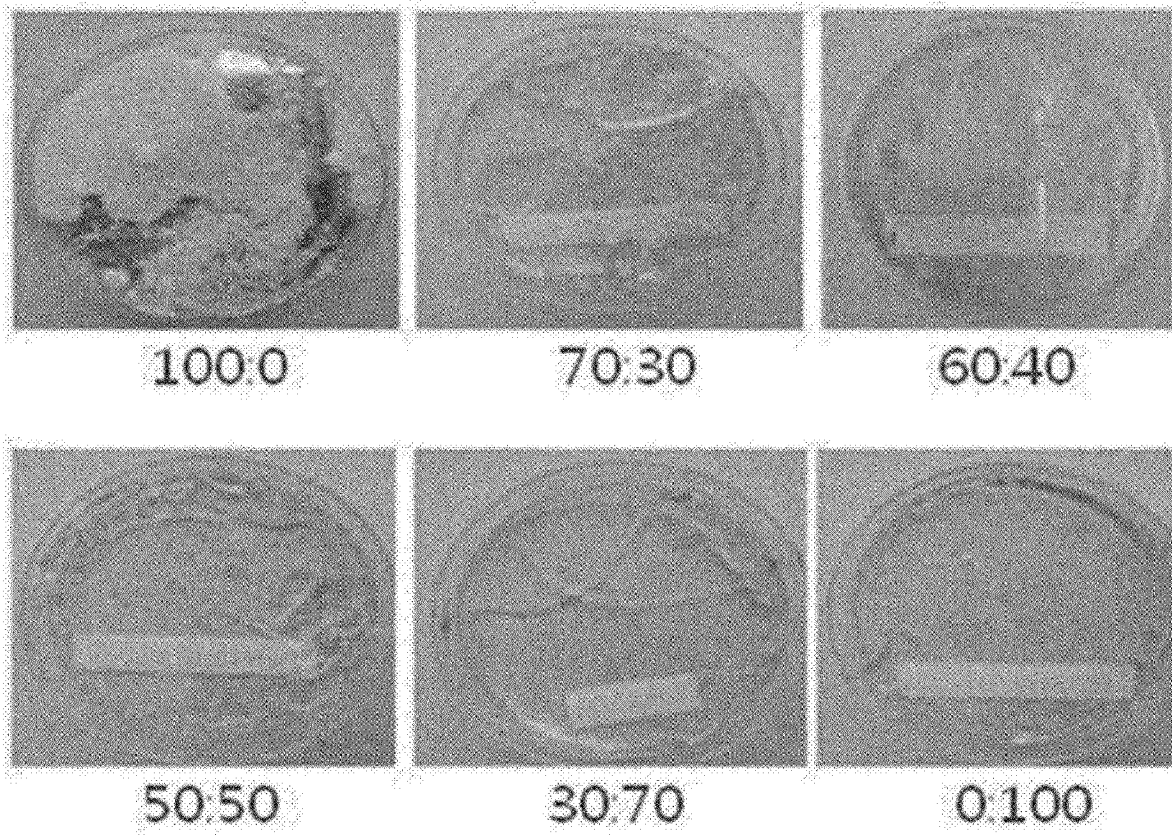


图1