(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117858694 A
(43)申请公布日 2024.04.09

(21)申请号 202280056093.2
(22)申请日 2022.08.26
(30)优先权数据
2021-147062 2021.09.09 JP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2024.02.09
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2022/032216 2022.08.26
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2023/037908 JA 2023.03.16
(71)申请人 株式会社资生堂
地址 日本东京都
(72)发明人 阿卜杜拉希姆·新采
群阿里克·安 佐藤征嗣 秦英夫
(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127
专利代理师 沈娥 武胐
(51)Int.Cl.
A61K 8/64(2006.01)
A61K 8/81(2006.01)
A61K 8/25(2006.01)
A61Q 19/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书9页 附图4页

(54)发明名称

二液型皮肤改善化妆料

(57)摘要

提供一种二液型皮肤改善化妆料,其具有包含羧基烯类聚合物和水的第1部,以及包含硅酸钠和水的第2部,上述第1部和上述第2部的至少一者含有甘氨酰甘氨酸。

CN 117858694 A

1.一种二液型皮肤改善化妆料,其具有:

包含羧基烯类聚合物和水的第1部,以及

包含硅酸钠和水的第2部,

所述第1部和所述第2部的至少一者含有甘氨酰甘氨酸。

2.根据权利要求1所述的二液型皮肤改善化妆料,

所述羧基烯类聚合物的含量相对于所述第1部的总量为0.3质量%以上5质量%以下。

3.根据权利要求1或2所述的二液型皮肤改善化妆料,

所述硅酸钠的含量相对于所述第2部的总量为5质量%以上30质量%以下。

4.根据权利要求1或2所述的二液型皮肤改善化妆料,

所述甘氨酰甘氨酸相对于所述第1部和所述第2部的合计量为0.01质量%以上5质量%以下。

5.根据权利要求1或2所述的二液型皮肤改善化妆料,

所述第1部的质量相对于所述第2部的质量的比的值为3以上10以下。

6.根据权利要求1或2所述的二液型皮肤改善化妆料,

所述羧基烯类聚合物的含量相对于所述硅酸钠的含量的质量比的值为0.3以上0.42以下。

二液型皮肤改善化妆料

技术领域

[0001] 本发明涉及二液型皮肤改善化妆料。

背景技术

[0002] 以往,作为具有即效性的皮肤改善作用,例如发挥皱纹改善作用的化妆料,已知含有在皮肤的表面能够被膜形成的聚合物以及具有收缩作用的成分的化妆料。

[0003] 例如,专利文献1中记载了在能够适合于皮肤的介质中,包含预定量的至少1者的紧致剂,和预定量的至少1者的弹性体性且水不溶性的被膜形成性直链状嵌段烯属聚合物的、适应于对于皮肤的局部适用的化妆品组合物。

[0004] 此外,专利文献2中记载了,含有皮肤收缩硅酸盐和预定的丙烯酸系聚合物的皮肤弹力增进和皮肤皱纹改善用化妆料组合物。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特表2007-506708号公报

[0008] 专利文献2:韩国公开专利第10-2017-0040461号公报

发明内容

[0009] 发明所要解决的课题

[0010] 上述那样的化妆料中,不仅皱纹改善,而且对于皱纹以外的其它皮肤的问题,例如毛孔改善等也有重点的化妆料具有要求,存在研究的余地。

[0011] 由此,本发明的一方式的课题在于提供发挥广泛的皮肤改善作用的化妆料。

[0012] 用于解决课题的方法

[0013] 用于解决上述课题的本发明的一方式为一种二液型皮肤改善化妆料,其具有包含羧基烯类聚合物和水的第1部,以及包含硅酸钠和水的第2部,上述第1部和上述第2部的至少一者含有甘氨酰甘氨酸。

[0014] 发明的效果

[0015] 根据本发明的一方式,能够提供发挥广泛的皮肤改善作用的化妆料。

附图说明

[0016] 图1为表示实施例的皱纹改善(对于波浪线的效果)相关的试验结果的图。

[0017] 图2为表示实施例的皱纹改善(对于眼角的皱纹的效果)相关的试验结果的图。

[0018] 图3为表示例1的试验结果的照片。

[0019] 图4为表示实施例的毛孔改善相关的试验结果的图。

具体实施方式

[0020] <二液型皮肤改善化妆料>

[0021] 本发明的一形态为二液型的皮肤改善化妆料。在本说明书中,皮肤改善是指皮肤美容或美学上的改善,更具体地讲,可以包括皱纹、毛孔、松弛和肤色中的一种或多种的改善。而且,本方式的二液型皮肤改善化妆料特别是对于皱纹及毛孔的改善有效。涂布本方式的化妆料的对象主要是面部,但也可以是锁骨(颈部、肩部及胸部)、背部等面部以外的部位。

[0022] 在本说明书中,二液型是指将至少2个组合物刚涂布于皮肤之前进行混合而使用的形态。由此,本形态的皮肤改善化妆料以第1部(第1组合物)与第2部(第2组合物)没有接触的状态得以提供。例如,第1部和第2部可以收容于不同的容器,也可以在通过隔壁而具有各自被分离的多个室的1个容器内,第1部与第2部被收容于不同的室。另外,本形态的二液型皮肤改善化妆料中,主要除了第1部和第2部以外,可以包含具有与该第1部和第2部不同的组成的追加的部。

[0023] 此外,本形态的化妆料的性状没有特别限定,将第1部和第2部混合而得的混合物涂布于皮肤的表面时,优选能够形成皮肤上的一定程度的厚度的被膜,例如优选以通常的使用形态,能够形成100μm以上200μm以上的厚度的被膜。由此,本形态的化妆料的、刚涂布于皮肤之前的性状优选具有被称为凝胶(凝胶)、乳霜、糊剂、香膏的性状。

[0024] 第1部与第2部混合的状态的皮肤改善化妆料含有羧基烯类聚合物、硅酸钠、甘氨酰甘氨酸和水。通过这些成分的组合,从而能够提供发挥广泛的皮肤改善作用的化妆料。由皮肤改善化妆料带来的该皮肤改善作用具有即效性(即1次使用就可以发挥效果),且洗掉化妆料后也持续其作用。更具体而言,通过本形态,能够提供发挥即效性和持续性高的优异的皱纹改善作用和/或毛孔改善作用的化妆料。

[0025] 另外,在本说明书中,皱纹改善作用是指降低皱纹(形成于皮肤表面的沟状凹陷)的深度、减小宽度、或者缩短长度、或者减少皱纹数量,是指使皮肤表面平滑化的作用。另外,毛孔改善作用是指降低毛孔的深度、或者减小毛孔的直径、或者减少毛孔的数量。另外,皱纹改善作用也与松弛改善作用等有很大关系。如果提高皱纹改善作用,则皮肤的松弛也会减少或消除,从而能够给皮肤带来弹性。有时将减少皱纹及松弛、带来弹性的作用称为提升作用。根据本形态,可以即时或立即获得皮肤改善作用而无需进行外科侵入性处理,并且该作用具有长时间的持续性。

[0026] <第1部(含有羧基烯类聚合物的组合物)>

[0027] 本形态的二液型皮肤改善化妆料的第1部可以为含有羧基烯类聚合物和水的组合物,即羧基烯类聚合物的水分散液或水溶液。羧基烯类聚合物(卡波姆)为交联型的丙烯酸的共聚物。第1部含有羧基烯类聚合物,从而将在使用时与第2部混合而得的混合物涂布于皮肤上的情况下,能够提高通过皮肤而密合的形成更均匀的厚度的被膜(薄层)的作用。此外,羧基烯类聚合物在第1部与第2部混合时,通过与第2部所包含的硅酸钠的组合,能够使化妆料成为良好的凝胶化状态,进一步发挥优异的皱纹改善作用,即使皮肤的表面收缩,使皮肤所形成的沟变浅或消失的作用。进一步,羧基烯类聚合物通过与硅酸钠和甘氨酰甘氨酸的组合,从而能够使二液型皮肤改善化妆料具有优异的皱纹改善作用和毛孔改善作用。

[0028] 作为羧基烯类聚合物的具体例,可举出Lubrizol Corporation的Carbopol(注册商标)940、Carbopol941、Carbopol980、Carbopol981、住友精化株式会社的AQUPEC(注册商标)HV-501E、AQUPEC HV-505E、富士胶片和光纯药株式会社的HIVISWAKO(注册商标)103、

HIVISWAKO104、HIVISWAKO105等,特别优选为Carbopol 980。上述羧基烯类聚合物能够单独或2种以上组合使用。

[0029] 羧基烯类聚合物的含量相对于第1部总量,优选为0.3质量%以上5质量%以下,更优选为0.5质量%以上3质量%以下,进一步优选为0.8质量%以上2质量%以下。通过使羧基烯类聚合物的含量为上述范围,从而使用时与第2部混合而得的化妆料能够具有适度的粘度,涂布于皮肤时,能够形成发挥皮肤改善作用的同时具有充分的厚度和均匀性的被膜。此外,第1部中,羧基烯类聚合物能够良好地分散。

[0030] 此外,羧基烯类聚合物的含量相对于第1部和第2部的合计量,优选为0.2质量%以上4质量%以下,更优选为0.4质量%以上2质量%以下。此外,羧基烯类聚合物的含量相对于刚涂布前的混合后的化妆料总量,优选为0.2质量%以上4质量%以下,更优选为0.4质量%以上2质量%以下。

[0031] 第1部所包含的水可以为精制水、离子交换水、天然水、水道水等。水相对于第1部总量,优选为80质量%以上99.7质量%以下,更优选为90质量%以上98质量%以下。

[0032] 第1部可以含有上述成分以外的其它成分。例如,第1部可以含有能够进一步提高皮肤改善作用的氨基酸、肽、或蛋白质基础的药剂(美容成分)。通过添加这样的美容成分,从而能够提高皮肤改善作用,特别是皱纹改善和/或毛孔改善作用的持续性。上述美容成分能够组合使用1种或2种以上。此外,这样的美容成分可以包含于后述的第2部,优选仅仅包含于第1部。

[0033] 此外,第1部中,作为其它成分,可以含有抗氧化剂、植物来源成分、动物来源成分、乳化剂、防腐剂、色素、表面活性剂、保湿剂、增稠剂、香料等。

[0034] 第1部所包含的乳化剂可以为辅助羧基烯类聚合物的分散的聚合物乳化剂,例如,可以为具有亲水性基团的丙烯酸系聚合物乳化剂,具体而言,丙烯酸酯/丙烯酸烷基酯(C10-30)交联聚合物。聚合物乳化剂的含量相对于羧基烯类聚合物1质量份可以为0.005质量份以上0.5质量份以下。

[0035] <第2部(含有硅酸钠的组合物)>

[0036] 本形态的二液型皮肤改善化妆料的第2部可以为含有硅酸钠和水的组合物,即硅酸钠的水分散液。第2部通过含有硅酸钠,从而在将第2部和第1部混合而得的混合物涂布于皮肤上的情况下,能够提高皮肤的收缩作用,即缩小皮肤表面的面积的作用,对于皮肤赋予弹性。此外,硅酸钠通过在使第1部和第2部混合时,与第1部所包含的上述羧基烯类聚合物进行组合,从而能够使化妆料成为良好的凝胶化状态,进一步能够发挥优异的皱纹改善作用,即缩小皮肤的表面的面积,使皮肤所形成的沟变浅或消失的作用。进一步,硅酸钠通过与羧基烯类聚合物和甘氨酰甘氨酸的组合,从而能够对于二液型皮肤改善化妆料带来优异的皱纹改善作用和毛孔改善作用。

[0037] 本形态所使用的硅酸钠可以包含偏硅酸钠(Na_2SiO_3)、邻硅酸钠(Na_4SiO_4)、二硅酸钠($Na_2Si_2O_5$)、四硅酸钠($Na_2Si_4O_9$)和它们的水合部的1个以上,主要优选包含偏硅酸钠。硅酸钠通常以$Na_2O \cdot nSiO_2 \cdot xH_2O$的式子表示。该式中的系数n为摩尔比($SiO_2$相对于$Na_2O$的分子比)。本形态所使用的硅酸钠的摩尔比从使所得的化妆料的pH变得适当这样的观点考虑,优选为2以上4以下,更优选为2.3以上3.5以下,进一步优选为3.0以上3.5以下。

[0038] 另外,在第2部的调制时,硅酸钠优选以分散于水的状态来添加。硅酸钠的分散液

优选为25质量%以上60质量%以下的分散液,或优选为粘度80cp以上500cp以下。

[0039] 硅酸钠的含量相对于第2部总量,优选为5质量%以上30质量%以下,更优选为7质量%以上22质量%以下,进一步优选为13质量%以上22质量%以下。通过使第2部中的硅酸钠的含量为上述范围,从而第1部与第2部混合而成的化妆料能够具有适度的粘度,涂布于皮肤时,能够形成发挥皮肤改善作用的同时具有充分的厚度和均匀性的被膜。此外,能够使第2部中的硅酸钠良好地分散。

[0040] 硅酸钠的含量相对于第1部和第2部的合计量,优选为0.5质量%以上5质量%以下,更优选为1质量%以上4质量%以下。硅酸钠的含量相对于刚涂布前的混合后的化妆料总量,优选为0.5质量%以上5质量%以下,更优选为1质量%以上4质量%以下。

[0041] 第2部所包含的水可以为精制水、离子交换水、天然水、水道水等。水相对于第2部总量,优选为75质量%以上95质量%以下,更优选为90质量%以上98质量%以下。

[0042] 第2部可以含有上述成分以外的其它成分。例如,作为第2部所含有的其它成分,可以为抗氧化剂、防腐剂、色素、香料等。此外,第2部可以含有硅酸钠以外的硅酸盐,例如硅酸镁等和硅酸盐以外的盐。

[0043] 第1部和第2部能够以任意的量进行组合,第1部的量(W1)相对于第2部的量(W2)的比的值(W1/W2)优选为3以上10以下,更优选为4以上8以下。通过将第1部和第2部以上述比进行组合,从而能够将第1部和第2部良好地混合,能够形成在皮肤上,具有能够充分地发挥皮肤改善作用的厚度和均匀性的被膜。此外,第1部和第2部的混合物的pH能够相对于皮肤处于良好的范围。

[0044] 此外,羧基烯类聚合物的质量(w_{CV})相对于硅酸钠的质量(w_{SC})的比的值(w_{CV}/w_{SC})优选为0.2以上0.6以下,更优选为0.31以上0.45以下,进一步优选为0.3以上0.42以下。通过羧基烯类聚合物与硅酸钠以上述比进行混合,从而混合物具有适度的粘度,此外抑制凝集,由此在皮肤上能够形成具有皮肤改善作用良好地发挥的厚度和均匀性的被膜。此外,操作性也提高。

[0045] 另外,以第1部和第2部得以混合的状态下的化妆料的pH优选为6.2以上11.1以下,更优选为10.0以上11.0以下,进一步优选为10.0以上10.9以下。

[0046] 第1部和第2部可以都是具有流动性的水系的流动物。进一步,期望以第1部和第2部得以混合的状态下的化妆料也具有流动性。

[0047] ＜甘氨酰甘氨酸＞

[0048] 本形态中,第1部或第2部、或其两者可以含有甘氨酰甘氨酸。通过含有甘氨酰甘氨酸,从而所得的化妆料的、特别是毛孔改善作用提高的同时,皱纹改善作用也提高。由此,基于美容这样的观点,能够提供发挥更广泛的皮肤改善作用的化妆料。

[0049] 在本形态的二液型皮肤改善化妆料中,甘氨酰甘氨酸的含量相对于第1部和后述的第2部的合计量,优选为0.01质量%以上5质量%以下,更优选为0.03质量%以上3质量%以下。通过使甘氨酰甘氨酸的含量为上述范围,从而能够实现皱纹改善作用和毛孔改善作用的提高,特别是毛孔改善作用的提高。此外,甘氨酰甘氨酸的含量相对于刚涂布前的混合后的化妆料总量,优选为0.01质量%以上5质量%以下,更优选为0.03质量%以上3质量%以下。

[0050] 另外,出于各部的调制变得更容易考虑,第2部优选含有甘氨酰甘氨酸。在第2部含

有甘氨酰甘氨酸的情况下,甘氨酰甘氨酸的含量相对于第2部总量,优选为0.05质量%以上10质量%以下,更优选为0.1质量%以上5质量%以下。

[0051] 实施例

[0052] <二液型皮肤改善化妆料的调制>

[0053] 本例中,分别调制包含羧基烯类聚合物和水的第1部,以及包含硅酸钠、甘氨酰甘氨酸和水的第2部。

[0054] (第1部调制例I-1～I-3)

[0055] 混合羧基烯类聚合物(“Carbopol980”,Lubrizol公司)和离子交换水之后,添加丙烯酸酯/丙烯酸烷基酯(C10-30)交联聚合物(“PEMULEN TR-2”,Lubrizol公司)和水的混合液,依次添加其它成分并混合。混合使用搅拌机。各成分的含有比例如表1所示。

[0056] (第2部调制例II-1～II-3)

[0057] 混合甘氨酰甘氨酸和水之后,添加硅酸钠分散液(硅酸钠“3号”,富士化学株式会社)进行搅拌,使用搅拌机进行混合。各成分的含有比例如表2所示。

[0058] 将第1部和第2部以表3所示的比放入容器,通过市售的刮铲进行混合,获得了例1～9。

[0059] [表1]

[0060] 〈第1部〉

[0061]

成分		第1部制造例		
		I-1	I-2	I-3
保湿剂	二丙二醇	0.25	0.25	0.25
亲水性聚合物	羧基烯类聚合物 (Carbopol 980)	1.1	0.5	1.3
	丙烯酸酯/ 丙烯酸烷基酯 (C10-30) 交联聚合物 (PEMULEN TR-2)	0.05	0.05	0.05
防腐剂	苯氧乙醇	0.5	0.5	0.5
抗氧化剂	焦亚硫酸钠	0.003	0.003	0.003
染料	酸性染料 (Acid Fuchsin D)	0.00013	0.00013	0.00013
美容成分	syn-ake	0.75	0.75	0.75
	Matrixyl 3000	1	1	1
天然来源成分	植物提取物	0.333	0.333	0.333
水	离子交换水	剩余量	剩余量	剩余量
合计(质量%)		100	100	100

[0062] [表2]

[0063] 〈第2部〉

[0064]

成分		第2部制造例		
		II-1	II-2	II-3
氨基酸成分	甘氨酰甘氨酸	0.5	0.5	0.5
硅酸钠	硅酸钠 3号	44.4 (纯成分 17)	24.8 (纯成分 9.5)	57.5 (纯成分 22)
水	离子交换水	剩余量	剩余量	剩余量
合计(质量%)		100	100	100

[0065] [表3]

[0066]

		例1	例2	例3	例4	例5	例6	例7	例8	例9
组成	第1部	I-1	I-1	I-1	I-2	I-2	I-2	I-3	I-3	I-3
	第2部	II-1	II-2	II-3	II-1	II-2	II-3	II-1	II-2	II-3
	第1部中的羧基烯类聚合物的量[质量%]	1.1	1.1	1.1	0.5	0.5	0.5	1.3	1.3	1.3
	第2部中的硅酸钠(纯成分)的量[质量%]	17	9.5	22	17	9.5	22	17	9.5	22
	(第1部的量)/(第2部的量)	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	(羧基烯类聚合物的量)/(硅酸钠的量)	0.38	0.69	0.30	0.18	0.32	0.14	0.46	0.82	0.35
评价	pH	10.48 A	6.78 B	10.98 B	11.06 B	10.58 A	11.21 C	9.79 B	6.22 B	10.75 A
	凝胶化状态	A	B (凝集的倾向)	A	B (水样的倾向)	A	B (水样的倾向)	A	B (凝集的倾向)	A

[0067] ＜评价＞

[0068] (pH)

[0069] 将各例的pH通过pH测量仪(LAQUA F-72型,堀场制作所制)进行测定,采用以下的基准进行评价。

[0070] A:10.0以上10.9以下

[0071] B:6.2以上且小于10,或超过10.9且11.1以下

[0072] C:小于6.2,或超过11.1

[0073] (凝胶化状态)

[0074] 将各例的组合物涂布于皮肤,按照以下的基准评价混合后的各例的状态。

[0075] A:能够形成大致均匀的厚度的涂膜。

[0076] B:能够向皮肤涂布,具有有水(水样)倾向或凝集的倾向。

[0077] C:水(水样)或凝集多,作为化妆料的涂膜形成变得困难。

[0078] 表3表示pH和凝胶化状态的评价结果。

[0079] (皱纹改善效果)

[0080] 将例1的化妆料适用于40岁～60岁的被检者10人,对于皱纹的改善进行评价。对于被检者的面部整体涂布刚混合后的化妆料7g,化妆料的膜干燥后进行洗涤。然后,随时间地测定皱纹的深度,此外目视得以观察到。皱纹的深度使用PRIMOS(Canfield Imaging Systems公司制)来测定。进一步,随时间地测定皱纹的深度,此外目视得以观察到。

[0081] 图1显示关于波浪线的结果,图2显示关于眼角的皱纹的结果。任一情况下,图示的值为由全部被检者获得的数据的平均值。将没有涂布化妆料的例子设为对照。此外,关于眼角的皱纹,图3表示刚涂布后(0小时后)、1小时后、3小时后和6小时后所拍摄的照片。图3的上侧显示眼部的照片,下侧显示对应于上侧的各照片的颜色高度图(colour height map)。

[0082] (毛孔改善效果)

[0083] 将例1的化妆料涂布于40岁～60岁的被检者10人的、各人的面部整体,关于毛孔的改善进行评价。在涂布前、以及涂布后膜干燥刚洗涤后(0小时后),1小时后,和6小时后计数毛孔的数目。毛孔的数目的计数使用VISIA(注册商标)Evolution(Canfield Imaging Systems公司)进行。拍摄面部图像,使用由专用的软件解析的值。将结果显示于图4。

[0084] 图1～图3所示那样可知,通过本形态的二液型改善化妆料,涂布后皱纹即时变浅,且其效果即使6小时后也持续。

[0085] 此外,图4所示那样可知,毛孔的数目在涂布后降低,其效果即使6小时后也持续。

[0086] 本申请主张基于2021年9月9日申请的日本专利申请2021-147062号的优先权,将其全部内容援用至此。

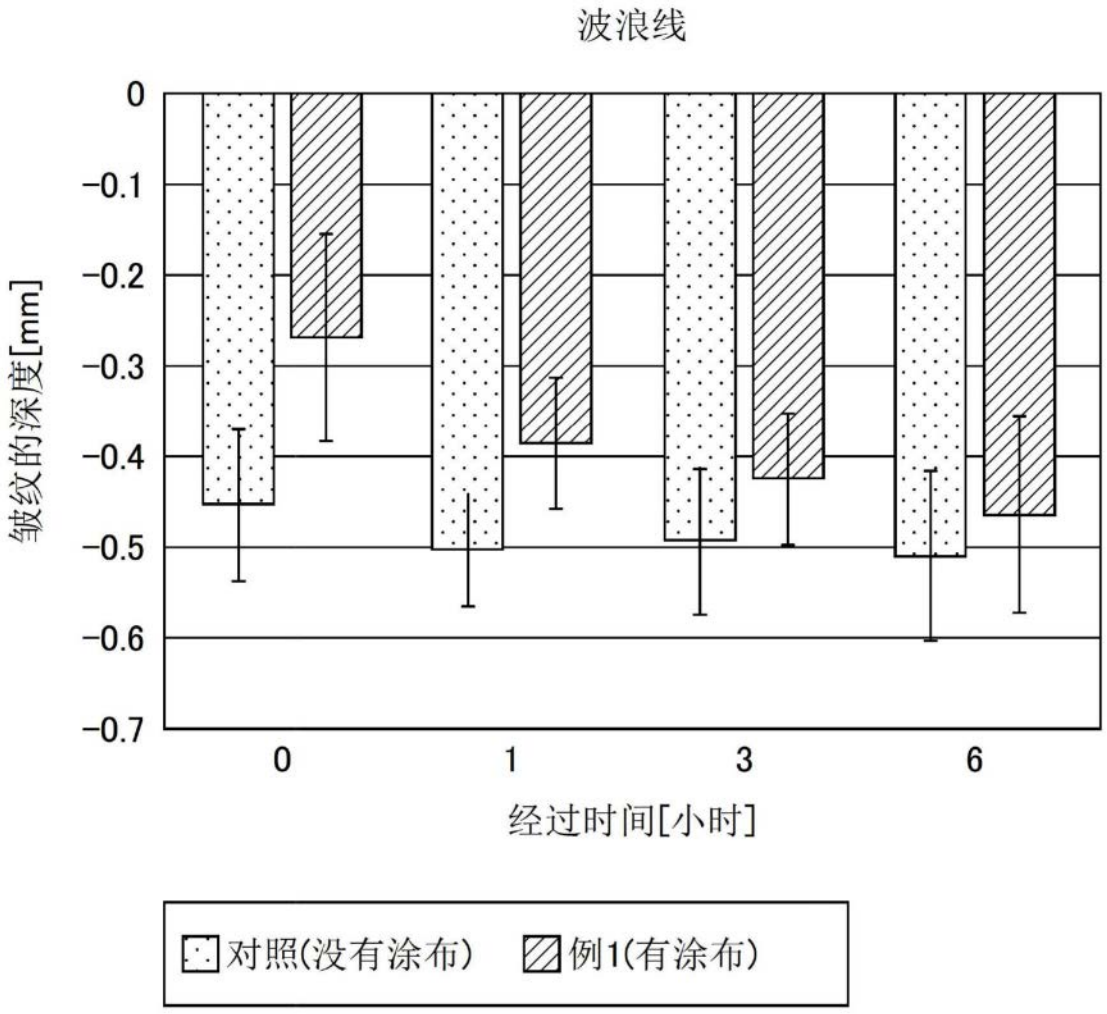


图1

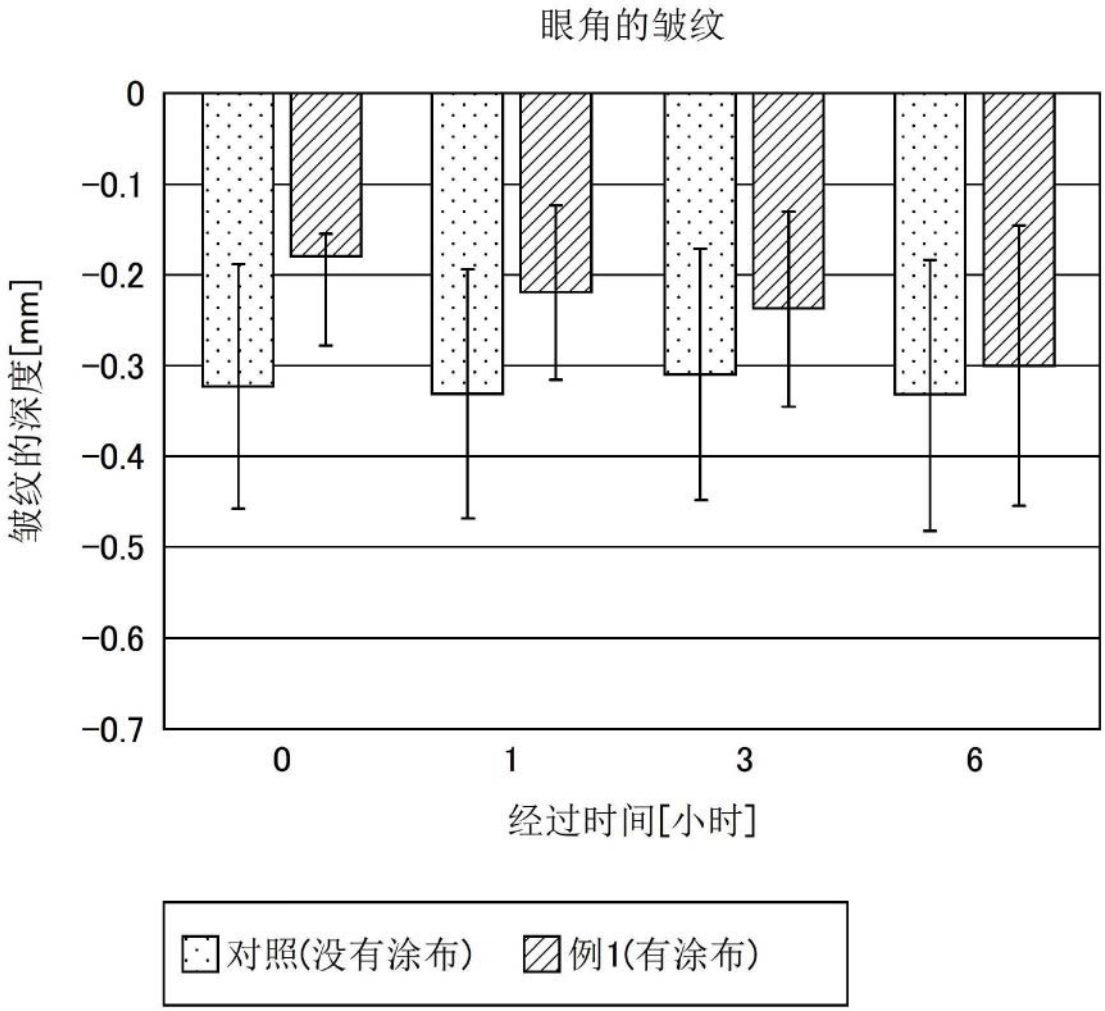


图2

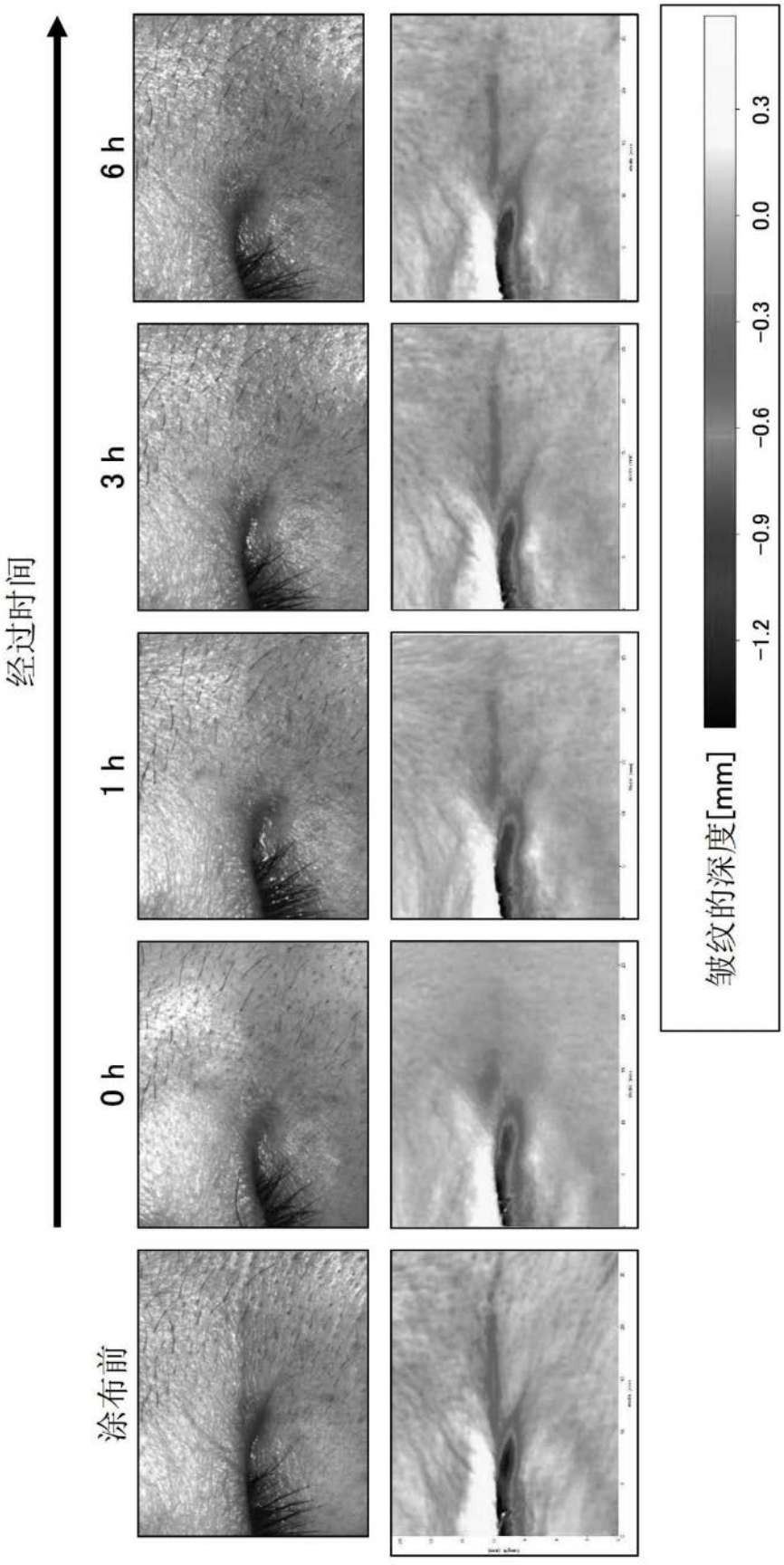


图3

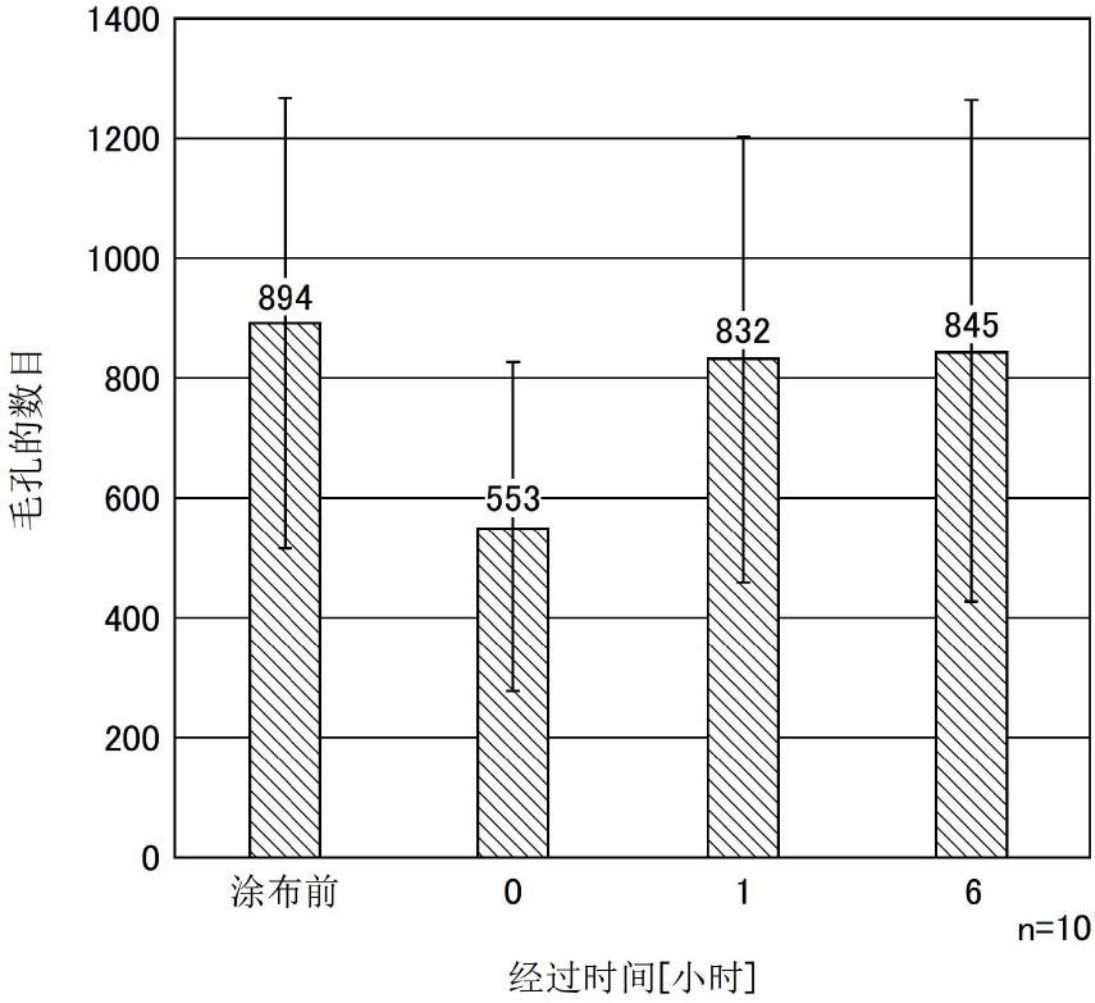

1400
1200
1000
800
600
400
200
0
毛孔的数目
894
553
832
845
涂布前
0
1
6
n=10
经过时间[小时]

图4