

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶



[12] 发明专利申请公开说明书

A61K 7/02
A61K 7/025 A61K 7/027
A61K 7/48

[21] 申请号 95197447.5

[43]公开日 1998年2月11日

[11] 公开号 CN 1173125A

[22]申请日 95.11.28

[30]优先权

[32]94.12.21[33]US[31]08 / 361,246

[86]国际申请 PCT / US95 / 15418 95.11.28

[87]国际公布 WO96 / 19185 英 96.6.27

[85]进入国家阶段日期 97.7.23

[71]申请人 普罗克特和甘保尔公司

地址 美国俄亥俄州

[72]发明人 L.E.德里施斯勒 T.E.拉比

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标
事务所
代理人 周中琦

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 含硅油和二氧化硅的唇膏防护层组合物

[57]摘要

本发明涉及一种组合物，其被施用于一种唇膏组合物上以防唇膏转移到如茶杯、玻璃杯和其它与唇部接触的餐具上，以延长此唇膏的使用时间，增加唇部的光泽和光亮，同时令使用者有良好的皮肤感觉。

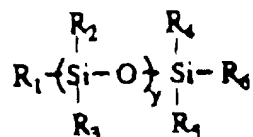
权 利 要 求 书

1. 一种施用于唇部的组合物包括:

a) 一种非挥发性硅氧烷流体, 占 75% - 99%, 优选 90% - 99%, 最优选 90% - 95%, 其粘度为 10cs-1000cs, 优选 50cs-500cs;

b) 煅制二氧化硅, 占 1% - 25%, 优选 1% - 10%, 最优选 5% - 10%。

2. 权利要求 1 的组合物, 其中非挥发性硅氧烷流体的分子式为:



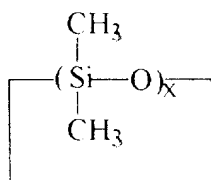
式中, R1 和 R6 可独立地从由羟基末端基团, 具有碳链长为 C1-C6 的低级烷基末端基团及其混合物所组成的组中选取, 优选甲基基团; R2 - R5 可独立地从由具有碳链长约为 C1 - C6 的低级烷基基团, 氟烷基基团, 苯基基团, 氨基烷基基团及其混合物所组成的组中选取; 优选具有碳链长 C1 - C6 的低级烷基基团; 最优选甲基基团。

3. 权利要求 2 的组合物, 其中非挥发性硅氧烷流体可从由二甲聚硅氧烷, 苯基二甲聚硅氧烷, 苯基三甲聚硅氧烷, 氟硅氧烷, 氨基硅氧烷及其混合物组成的组中选取; 优选二甲聚硅氧烷。

4. 权利要求 1 的组合物, 其中煅制二氧化硅可从由憎水二氧化硅, 亲水二氧化硅及其混合物所组成的组中选取。

5. 权利要求 1 的组合物, 另外包括 1% - 50% 的从挥发性烃, 挥发性硅氧烷及其混合物中选取的挥发性流体。

6. 权利要求 5 的组合物, 包括 1% - 25% 从具有三, 四和五元环结构的环甲聚硅氧烷所组成的组中选取的挥发性硅氧烷, 相应的分子式为:



式中 x 为 3 - 6。

7. 权利要求 6 的组合物, 包括 1 % - 10 % 的环甲聚硅氧烷。

8. 一种组合物, 包括

a. 75 % - 99 % 的二甲聚硅氧烷, 粘度为 10cs-1000cs;

b. 1 % - 25 % 的憎水煅制二氧化硅;

c. 1 % - 10 % 环甲聚硅氧烷。

说明书

含硅油和二氧化硅的唇膏防护层组合物

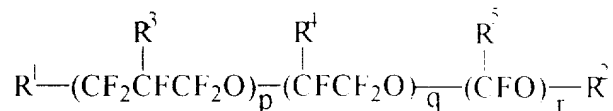
发明领域

本发明涉及一种组合物，其被施用于一种唇膏组合物上以防唇膏转移到如茶杯，玻璃杯和其它与唇部接触的餐具上。因此，本发明延长了此唇膏的使用时间，增加了唇部的光泽和光亮，同时令使用者有良好的皮肤感觉。

发明背景

本领域有一种唇膏加工产品非常有名，其首要的目的是延缓磨耗，增强抗斑点转移，并提高此唇膏的光泽。这些唇膏产品，此处指防护层，使用了不同的聚物流体和成膜技术，例如，混在防护层中的丙烯酸类成膜剂，如CSI公司的“Sealed with a Kiss”，溶于一种洒在唇膏表面挥发性溶剂，醇中。此产品具有固体的性质，使唇部表面具有发干和粘滞感。而且，发现这些聚合物防护层在使用的开始几分钟，当挥发性溶剂开始汽化时，具有粘性。

对上述可替代的防护层产品在一九九三年八月三十一日公开的日本专利申请平5(1993)-221829中提到，所提到的防护层据说在化妆效果的持久性，抑制掉色和施用性能等方面有所改进。该防护层含有0.2%-25%的二氧化硅粉和/或氧化铝粉，75%-99.8%的全氟聚醚，其分子通式：



式中， R^1 到 R^5 是独立的氟原子，全氟烷基基团或氧化全氟烷基基团； p ， q 和 r 的值至少为0；其中全氟聚醚分子量约为500-10000， p ， q ， r 可以相等但不能为零。此处所提到的优选的全氟聚醚市场上可得到的产品已知为意大利Montefluosu of Milano生产的Fomblin HC-04, HC-25和HC-R。这些产品使用时具有非常好的光滑和润滑感。然而，由于其表面能低，当接触唾液，咖啡，饮料水等时，氟化液很快地从唇部流失，在唇部留下一层砂质的干的二氧化硅层。随着越来越多地全氟聚醚从唇部流失，

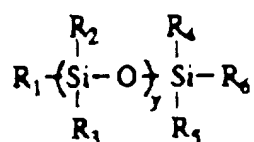
上述的较差的唇感明显增加，而且，全氟聚醚非常贵，因此直接增加了最终产品的零售价格。

最近在日本由 Kose 和 Shiseido 推出面市的新产品是含有硅氧烷和烃油的组合物，其中应用于唇部的组合物可延长唇膏的使用寿命，并且具有保护唇部的密封效果。也已发现这两种产品具有较差的皮肤感，并且没有明显的耐磨收益。

发明概述

本方明涉及一种含约 75%-约 99%粘度约 10-1000cs 的非挥发性硅氧烷流体和约 1%-约 25%增稠剂的组合物。

上述提到的非挥发性硅氧烷流体对应的分子式为：



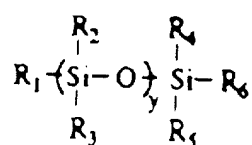
式中，R1 和 R6 可独立地从由羟基末端基团，具有碳链长约为 C1-C6 的低级烷基末端基团及其混合物所组成的组中选取；R2 - R5 可独立地从由具有碳链长约为 C1 - C6 的低级烷基基团，氟烷基基团，苯基基团，氨基烷基基团及其混合物所组成的组中选取。

因此，本发明的目的之一是为了避免唇膏从唇部流失到与唇部接触的物体上而提供的一种防护层组成。本发明的另一目的是延长唇膏每次使用的使用时限。再一目的是提供一种组合物其不但提高了用于唇部的唇膏组合物的光泽和光亮，而且增强了消费者所追求的使用和耐磨特点。所用这些目的均在一种比本领域提到的相应产品更便宜的产品中体现出来。

发明详述

A. 非挥发性硅氧烷流体

本发明涉及的非挥发性的硅氧烷具有如下分子式：



式中，末端基团 R1 和 R6 可独立地从由羟基基团，具有碳链长约为 C1 - C6

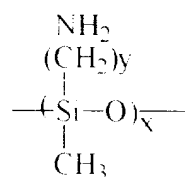
的低级烷基基团及其混合物所组成的组中选取，优选甲基基团。非末端基团 R2，R3，R4，和 R5 可独立地从由具有碳链长约为 C1 - C6 的低级烷基基团，氟烷基基团，苯基基团，氨基烷基基团及其混合物所组成的组中选取。所提的非挥发性硅氧烷流体在 25 °C，一个大气压下，粘度约 10cs - 1000cs，优选约 50cs - 500cs，所说的组合物中所述非挥发性硅氧烷含量约 75 % - 99 %，优选约 90%-99%，最优选约 90%-95%。

本领域中已知具有非末端基团 (R2，R3，R4 和 R5) 的硅氧烷流体包含具有碳链长 C1 - C6 的支链和直链的低级烷基基团。本发明中为了得到具有相对的非亲脂性的最终产品，优选 C1 - C6 的链长尽可能短。因此，在此最优选的烷基非末端基团是甲基基团。市场上可得到的含有这些非末端基团的非挥发性硅氧烷流体包括道康宁公司生产的 the 200 Fluids 和通用电气公司生产的 SF-96 系列。

本发明中具有包括氟烷基基团的非末端基团的硅氧烷流体也很有用。然而，但优选氟原子连到具有 C3 - C8 链长的烷基基团上，其中，氟原子连到离硅/碳键大于等于三个碳原子的所述烷基基团上。市场上可得到的具有此类非末端基团的非挥发性硅氧烷流体包括道康宁公司生产的 1265 Fluid 系列和通用电气公司生产的 SF-1153 系列，最优选的是 1265 Fluid 系列，最优选那些粘度约为 100 - 350cs 。

在此，含有包括烯丙基的非末端基团的硅氧烷流体也是有用的，特别有用的烯丙基基团是苯基基团，市场上可得到的特别适用的烯丙基取代的硅氧烷流体是道康宁公司的 556 系列。

上述的非末端基团也包括组成具有氨基功能基的硅氧烷如聚甲基硅氧烷的氨基烷基基团，其结构为：



式中，X 是聚合物链上的重复单元数，y 是甲基基团长度，y 大于 2，但小于约 10；(2<y<10)。道康宁公司生产的聚氨基丙基甲基硅氧烷是一种特别有用的硅氧烷流体。

本发明中优选的非挥发性硅氧烷可从由二甲聚硅氧烷，苯基二甲聚硅氧烷，苯基三甲聚硅氧烷，氟硅氧烷，氨基硅氧烷及其混合物所组成的组中选取。

B. 增稠剂

本发明中为得到一种有满意粘度的防护层组合物，防止其使用后立即从唇部流失，上述非挥发性硅氧烷流体需与一种增稠剂结合。所用的增稠剂含量指标约为组合物的1% - 25%，优选约1% - 10%，最优选约5% - 10%，优选的增稠剂可从有机/无机增稠剂，煅制二氧化硅，煅制二氧化钛，煅制氧化铝及其混合物所组成的组中选取，优选煅制二氧化硅。

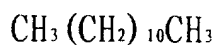
因为煅制二氧化硅在这些组合物中与本身及与硅氧烷聚合链形成氢键结合的网络，化妆品组合物中通常含有煅制二氧化硅。这些二氧化硅呈几何形或有一定颗粒大小，当与非挥发性二氧化硅流体混合时，即可得到一种具有较好皮肤感的组合物，其在使用期间，可防止皮肤产生砂质感或摩擦感。在此本发明中有用的煅制二氧化硅可由憎水二氧化硅，亲水二氧化硅及其混合物所组成的组中选取。最优选的亲水煅制二氧化硅包括如参考文献中供应商的商品信息单所公开的 Degussa 公司生产的 the Aerosol Series。最优选的憎水煅制二氧化硅，正如上述供应商的信息单中所提到的，也是 Degussa 生产的已经过有机物质处理的 Aerosols。Aerosil R974 是最优选的憎水煅制二氧化硅。

C. 非必须的成份

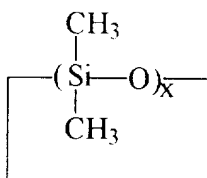
本组合物进一步包括非必须成份，其加到上述组合物使产品具有许多消费者追求的特点。所述非必须成份包括那些化妆品通常使用的使其具有所追求的特定化妆效果的成份。另外还包括其他如防腐剂 and 稳定剂，其保持产品的整体的物质完整性，所说的非必须组分包括润湿剂，闭塞剂，风味剂，香料，着色剂以及其他通常所用成份。

挥发性流体是特别有用的非必须成份，其降低了胶质硅氧烷防护层的初始粘度，因此，提高了组合物在唇膏中的易施用程度，由于挥发性流体在使用后从组合物中挥发，组合物的粘度迅速上升，赋予唇部舒适润滑感。所述挥发性流体是从由挥发性烃，挥发性硅氧烷及其混合物组成的组中选取的。本组合物可包含约1% - 50%，优选1% - 25%，最优选1% -

10 % 的挥发性流体。优选的挥发性烃流体包括异十二烷，可获得的实例如 Permethyl Corporation 的 Permethyl 99A，其相应的分子式为：



优选的挥发性硅氧烷流体包括具有三，四和五元环结构的聚环甲基硅氧烷，相应的分子式为：



式中，x 约为 3 - 6，所述挥发性硅氧烷包括道康宁公司的 244 Fluid, 344 Fluid 和 345 Fluid。优选用煅制二氧化硅粉末将挥发性流体胶凝。

D. 实例

成份	实例组合物 (wt. %)										
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
500cs 二甲聚硅氧烷流体 [1]	95.0						95.0			93.5	
50cs 二甲聚硅氧烷流体 [1]		92.5			82.0	95.0		95.0	92.5		
10cs 二甲聚硅氧烷流体 [1]			90.0								85.0
300cs 氟硅氧烷流体 [2]				95.0							
亲水煅制二氧化硅粉末 [3]			10.0			4.0		4.9	2.5	2.0	
憎水煅制二氧化硅粉末 [4]	5.0	7.5		5.0	9.0		4.4		5.0	3.0	10.0
异十二烷 [5]					9.0						
Tospearl 有机硅球 [6]						2.0					5.0

D&C 红色 #6 钡色淀 〔 7 〕							0.1				
对羟苯甲酸丙酯							0.5				
碳酸亚丙酯								0.1		1.5	
总量(wt.%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

〔 1 〕 道康宁 200 Fluid

〔 2 〕 道康宁 1265 Fluid

〔 3 〕 Degussa Corp. 生产的 Aerosil 200

〔 4 〕 Degussa Corp. 生产的 Aerosil R974

〔 5 〕 Permethyl Corp. 生产的 Permethyl 99A

〔 6 〕 Toshiba silicones 生产的 Tospearl 3120A

〔 7 〕 Cardre, Inc. 生产的 Chronosphere

E. 制造工艺

在容器中混合硅氧烷流体和增稠剂，混合物搅拌均匀，然后将其通过一个三辊轧制机至少四次，使组分完全混合，并粉碎所有颗粒团，然后混合物可包装或储存，优选密封于容器中。

F. 使用方法

本组合物在被至少一层唇膏覆盖的唇部表面使用，可通过任何方式如嘴唇的相互磨动，指尖，常用的唇膏涂器，将本产品均匀地涂于上述的唇部表面。