[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[6]
A61K 7/00
A61K 7/48 A61K 7/06

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 97193263.8

[43]公开日 1999年4月21日

[11]公开号 CN 1214627A

[22]申请日 97.11.29 [21]申请号 97193263.8
[30]优先权
[32]96.12.7 [33]DE [31]19650952.1
[86]国际申请 PCT/EP97/06665 97.11.29
[87]国际公布 WO98/24399 德 98.6.11
[85]进入国家阶段日期 98.9.22
[71]申请人 汉克尔股份两合公司
地址 联邦德国杜塞尔多夫
[72]发明人 巴巴拉·海德
帕斯卡尔·博达特

[74]专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所
代理人 范明娥

权利要求书1页 说明书4页 附图页数0页

[54]发明名称 两相护肤剂

[57]摘要

两相护肤剂，特别是两相润滑霜，其中，在软管中装有两个分开的，塑性流动 的组分，并可以平行的，同心的或条纹形的条带形式挤出。当第一个组分是 连续水相，而第二个组分是连续油相时可有利地制备该制剂。优先地该两相被 染成或着成不同的颜色。该连续水相最好是一种含水凝胶或水包油的乳液，而 连续油相则是增稠的油或油包水的乳液。

ISSN1008-4274

权　利　要　求　书

1. 一种护肤和人体保养制剂，其中，在一挤压软管中有两个分开的、塑性流动的组分，由软管两组份可共同地以平行的，同心的或条纹形的条带形式挤出，其特征是，第一个组分是连续水相，而第二个组分是连续油相。

2. 根据权利要求 1 的护肤和人体保养制剂，其特征是，两相是被染成或着成不同的颜色。

3. 根据权利要求 1 或 2 的护肤和人体保养制剂，其特征是，连续水相是一种含水凝胶或水包油的乳液，而连续油相则是一个增稠的油或油包水的乳液。

4. 根据权利要求 1 - 3 中之一的护肤和人体保养制剂，其特征是，水相或油相在 20 ℃下具有 50 - 500 帕的屈服点。

说　明　书

两相护肤剂

本发明涉及一种两相护肤剂，特别是装入一个软管中的两相润肤霜，并由此可以以平行的、同心的或条纹状的条带挤出。

已知有许多不同的用于装入乳膏剂的软管。该乳膏剂是由两种组分组成，并在使用前是分开保存的，或是被染成或着成不同的颜色，它设计成以平行的同心的或有条纹的条带由管中挤出。至今，上述技术只是广泛地用于牙膏中。

上述技术，在实际应用中会出现许多问题。主要是在于，在被挤出软管以前，上述组分不应相互搀混。在组合物中分开保存的组分不应提前相互反应；或者从软管中挤出时的不同的组分要保证仍然是可识别的以分开的相存在，例如，以不同颜色的条状存在。

例如在德国专利 DE - PS 820268 中提出，把两个单管同心地组合以形成一个单独的软管。并把两个单管的开口这样设计，当向外管施压时，两个组分以一个单条带挤出，它具有由内管挤出的内含物的核芯。

但上述这种配置是昂贵的，而且工业上难以实施。按美国专利 US 2,789,731，US 2,935,231 及德国专利 DE - A 2,141,436 提出的一种条纹形分配器。但在其中，载体乳膏剂与条状乳膏剂在相间界会有搀混的危险。因此，从软管中挤出的条带，没有明显的相间界。

为此，提出的一个任务要寻找一种用于护肤和人体保养产品的解决方法，它优选以其各相具有不同颜色的多相条带从管中挤出，并以膏状或霜状剂型进行施用。这种产品不仅对用户具有特别的吸引力，而且还可以将那些在长期保存下，会相互反应或失去活性的活性物质施加到人体皮肤上。

本发明的任务就在于解决上述问题，提出一种护肤和人体保养制剂，该制剂是装在一个挤压软管中的两个分开的，塑性流动的组分，并由此两组分可共同地以平行的，同心的或条纹形的条带形式挤出。其中的第一个组分是连续水相，而另一个组分则是连续油相。

作为护肤和人体保养制剂，一般是指用于保养与维护皮肤或头发的制剂。它们是以塑性流动的制剂的方式，涂敷或留在皮肤或人发上。所谓“塑

性流动”是指具有流变特性的，例如它通常是呈膏状、乳膏状或胶状体系，并以屈服点表征。当产品具有的切应力小于屈服点时，产品呈固态状。流动只有当切应力大于屈服点时，才会观测到。可以通过半经验式的物态方程式，例如宾汉(Bingham)方程式或 Casson 方程式而描述有关屈服点的流变特性。

适用于将两种分开的，塑性流动的组分以同心的或条纹状产品的条带形式挤出的软管，已有多次描述，并在工业中长期以来用于带色的条带牙膏。这种软管是这样设计，有一个在其面向软管开口一端有开孔的小管由软管开口处伸入软管。在围绕上述小管四周的软管空间，装有染色的第二个组分，而下面装有载体组分。小管必须伸入载体组成。向软管施压时，载体组分经小管并对着第二个组分受压。而第二组分，通过管开口输送到载体乳膏剂的条带上，并一起挤出。这样，两种组分以条带形式一起挤出。根据管口的大小与形状，条带可具有窄的或很宽的第二组分的条纹。当管口具有环状隙缝时，则载体相可完全被第二相所包围。根据管口的形状，产品条带可以是柱状，即具有圆截面或多边形截面。

根据本发明，连续水相的组分可以是含水凝胶，含水分散液，水包油型乳状液或水/油/水型(water - in - oil - in - water)乳状液，含水微滴乳状液或这种体系的混合物。最重要的一点是，水必须形成外部的连续相，也就是该体系必然可用水稀释。

作为含水凝胶，可以使用氢化胶体或表面活性剂或该两者增稠的水体系。也可以使用无机增稠剂，如用硅酸或层状硅酸盐。作为含水的分散液，可以是固体颗粒在含水介质中的分散体。例如，颜料，蜡或聚合物颗粒的分散体。水包油乳液与水/油/水乳液是最熟知的化妆护肤产品的基础。但所有上述连续水相的组分，或通过合适的增稠剂，或通过分散的或乳化的相存在而必须使其具有大于 0.1 帕(20 ℃)，或大于 1 帕(20 ℃)的粘度(动态粘度高于屈服点)。

作为连续油相的组分，适宜的是油与脂。由于其分子结构，或者用已知的增稠剂增稠而具有至少 0.1 帕优选至少 1 帕(20 ℃)的粘度。适宜的油和脂，例如凡士林(矿脂)或其他在 20 ℃呈软化状，或塑性流动的、植物的、动物的或合成的脂或硅酮。具有低粘度的油，或没有屈服点的油，可以通过已知的油溶性的增稠剂，如肥皂、油溶性的聚合物、有机改性的层状硅酸盐或可溶

性蜡而转化成塑性流动的物态。将油转化成塑性流动态的另一个方法是掺入不连续的水相它必要时可通过乳化而成为水包油乳液。这种方式形成的油包水乳液或油/水/油乳液，或通过外部油相的粘度，或通过内部水相的量而得到塑性流动体系(乳膏剂)。

连续水相最好是含水的凝胶或水包油乳液，而连续油相最好是增稠的油或油包水乳液。两种塑性流动组分最好具有一个在 50 - 500 帕范围的屈服点。

当两种组分的屈服点之间的差异，基于较高屈服点不大于 20 % 时，有利于相间界对流出或混合具有高度稳定性。

除了增稠剂或乳化相外，本发明的两相护肤制剂的两种组分还可以含有适当浓度的任何通用成份以满足使用目的。

本发明的护肤和人体保养制剂中的两相，优选是被染成或着成不同的颜色。这样，通过从软管内挤出的产品条带的颜色，具有美学上特别诱人的外观。

适用的染料包括任何适用于化妆用品的水溶性的或油溶性的染料。因此，人们可以用油溶性的染料使油相着色，而水相可用分散性颜料进行浊化。水相也可以是明亮的着色凝胶，而油相可以是白色的，必要时染色的油包水乳膏体。此外，还可以将油相配制成明亮的，必要时着色的凝胶，而水相制成着色的、白色的水包油乳膏体。

和软管开孔的形状，以及开孔的数目，大小与形状相结合，则通过开孔第二种组分从软管中挤出。从而可以得到美学上很不同的产品条带。

此外，可以向两种组分中，添加不同的化妆用制剂。例如，含水相可以含有清洁剂，而油相可以含有护肤组分。例如，脂质体也可加入到水相中，它在油相中是不稳定的。例如，在有水存在时不稳定的或水不溶性的活性物质可加入到油相中。

下面实施例进一步说明本发明:

实施例

在按德国专利 DE - A - 3841775 的软管配量器中注入具有下列配方的水包油载体乳膏剂和油包水条纹乳膏剂。这样，油包水形成的晚霜是条纹状乳膏剂，而水包油形成的日霜是载体乳膏剂。在容量为 125 毫升的软管中装有 118 毫升的载体乳膏剂和 7 毫升的条纹状乳膏剂。

载体乳膏剂(油/水)

硬脂酸	8,0 重量%
鲸蜡基/硬脂酰基醇	1,5 重量%
鲸蜡基/硬脂酰基醇 + 20Mol EO	2,0 重量%
2 - 辛基十二烷基醇	5,0 重量%
白蜂蜡	3,0 重量%
液体石蜡	10,0 重量%
对羟基苯甲酸丙酯	0,3 重量%
生育醋酸酯	2,0 重量%
二苯甲酮 - 3	1,0 重量%
丙二醇	5,0 重量%
甘油	5,0 重量%
对 - 羟基苯甲酸甲酯	0,3 重量%
三乙醇胺	0,3 重量%
水	加到 100 重量%

条纹状乳膏剂(W/O)

Dehymuls F	8,0 重量%
牛油树脂	5,0 重量%
凡士林	10,0 重量%
液体石蜡	5,0 重量%
羟苯甲酸甲酯	0,3 重量%
生育醋酸酯	2,0 重量%
丙二醇	5,0 重量%
甘油	5,0 重量%
硫酸镁	0,5 重量%
苯氧基乙醇	1,0 重量%
酸性橙 24(C.I.20170)	0,5 重量%
水	加至 100 重量%

从软管挤压时，得到一种正方形条带的载体乳膏剂，在载体条带边上有由油包水乳膏剂组成的橙色的条纹。在载体乳膏剂和橙色的条纹之间的相间界可保持 4 周的稳定。