

一种具有舒缓功效的保湿修护霜及其制备方法

相关申请

本申请要求 2023 年 03 月 07 日申请的，申请号为 2023102113253，名称为“一种具有舒缓功效的保湿修护霜”的中国专利申请的优先权，在此将其全文引入作为参考。

技术领域

本申请涉及一种护肤品，特别是涉及一种具有舒缓功效的保湿修护霜及其制备方法。

背景技术

特应性皮炎(Atopic dermatitis, AD)又称为“特异性湿疹”，是常见的一种慢性、复发性、炎性皮肤病，发病原因与遗传和环境因素密切相关，特应性皮炎最基本的特征是皮肤干燥、慢性湿疹样皮炎、剧烈瘙痒。湿疹有多种致炎因子，治疗的关键在于抑制这些致炎因子的活性。

皮肤生物学研究表明皮肤屏障功能缺陷是 AD 发病的关键因素，神经酰胺缺乏是屏障功能缺陷主要原因之一，神经酰胺缺乏容易出现角质层含水量少、经表皮水分丢失增加，AD 皮脂腺发生变化，分泌脂质减少、pH 升高等现象，导致皮肤出现干燥、脱屑，皮肤感觉神经纤维密度增加，瘙痒加剧。正确沐浴及使用润肤剂在 AD 治疗中非常重要。发作期以外用糖皮质激素、钙调磷酸酶抑制剂为主，辅以医学保湿霜，减轻疾病的严重程度，改善皮损区外观。缓解期可单独使用医学润肤剂，促进皮肤屏障恢复，维持病情稳定，减少复发率。

医学类保湿及修复屏障类护肤品耐受性好，从环境中吸收水分，补充角质层散失的水分及一定的脂质成分，在皮肤表面形成薄层油膜，重建化学/物理屏障，防止水分丢失，从而达到保湿润肤的功效，预防 AD 疾病复发，提高生活质量。为此，我们提出一种具有舒缓功效的保湿修护霜。

发明内容

根据本申请的各种实施例中，本申请提供一种具有舒缓功效的保湿修护霜。

为了实现上述目的，本申请采用以下技术方案：

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，包括以下原料：

A 相：去离子水、EDTA 二钠、尿囊素和对羟基苯乙酮；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物和丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物；

B 相：甘油硬脂酸酯、M68 乳化剂、鲸蜡硬脂醇、聚二甲基硅氧烷、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、油橄榄（OLEA EUROPAEA）果油、角鲨烷、皮肤调理剂和辛酸/癸酸甘油三酯；

B1 相：碳酸二乙基己酯和季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯；

C 相：去离子水和氨甲基丙醇；

D 相：胀果甘草（GLYCYRRHIZA INFLATA）根提取物和 1,2-戊二醇；

E 相：Symstitive 1609 和锁水磁石 A0；

F 相：甘油和光甘草定 90；

其中，所述皮肤调理剂为牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物，所述 Symstitive 1609 为 1,2-戊二醇和 4-叔丁基环己醇的混合物，所述锁水磁石 A0 为糖类同分异构体、水、柠檬酸和柠檬酸钠的混合物。

在一些实施例中，还包括神经酰胺组合物、胆固醇和亚油酸。

在一些实施例中，在所述保湿修复霜中，所述神经酰胺组合物、所述胆固醇和所述亚油酸的摩尔比为 3:1:1。

在一些实施例中，以重量百分比计，包括以下原料：

A 相：去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.01%-约 0.1%；

B2 相：辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%、神经酰胺组合物约 0.1%-约 0.2%；

C 相：去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%；

E 相: Symsitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%、胆固醇约 0.001%-约 0.005%, 亚油酸约 0.001%-约 0.005%;

F 相: 甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

在一些实施例中, 由以下原料组成:

A 相: 去离子水、EDTA 二钠、尿囊素和对羟基苯乙酮;

A1 相: 丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物和丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物;

B 相: 甘油硬脂酸酯、M68 乳化剂、鲸蜡硬脂醇、聚二甲基硅氧烷、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、油橄榄果油、角鲨烷、皮肤调理剂和辛酸/癸酸甘油三酯;

B1 相: 碳酸二乙基己酯和季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯;

C 相: 去离子水和氨甲基丙醇;

D 相: 胀果甘草根提取物和 1,2-戊二醇;

E 相: Symsitive 1609 和锁水磁石 A0;

F 相: 甘油和光甘草定 90。

在一些实施例中, 以重量百分比计, 由以下原料组成:

A 相: 去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%;

A1 相: 丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.01%-约 0.1%;

C 相: 去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%;

E 相: Symsitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%;

F 相: 甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

在一些实施例中, 以重量百分比计, 由以下原料组成:

A 相：去离子水 约 77.8698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 2%、聚二甲基硅氧烷约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.2%、油橄榄果油约 0.2%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 1%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.05%；

C 相：去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.1%、1,2-戊二醇约 2%；

E 相：Symsitive 1609 约 1%、锁水磁石 A0 约 2%；

F 相：甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

在一些实施例中，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 约 73.2698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 2%、聚二甲基硅氧烷约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.5%、油橄榄果油约 0.5%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 3%、辛酸/癸酸甘油三酯约 2%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.05%；

C 相：去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.1%、1,2-戊二醇约 2%；

E 相：Symsitive 1609 约 1%、锁水磁石 A0 约 3%；

F 相：甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

在一些实施例中，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 约 65.4698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 2%、M68 乳化剂约 1%、鲸蜡硬脂醇约 5%、聚二甲基硅氧烷

约 0.5%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.3%、油橄榄果油约 0.6%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 3%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.05%；

C 相：去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.5%、1,2-戊二醇约 2%；

E 相：Symstitive 1609 约 2%、锁水磁石 A0 约 1%；

F 相：甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

在一些实施例中，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 约 69.8698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 3%、聚二甲基硅氧烷约 0.2%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.5%、油橄榄果油约 0.3%、角鲨烷约 0.5%、皮肤调理剂约 2%、辛酸/癸酸甘油三酯约 2%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.05%；

C 相：去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.2%、1,2-戊二醇约 2%；

E 相：Symstitive 1609 约 2%、锁水磁石 A0 约 3%；

F 相：甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

在一些实施例中，所述皮肤调理剂为重量比约（3-8）：（3-5）：1 的牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物。

一种具有舒缓功效的保湿修护霜的制备方法，包括以下步骤：

S1、将生产设备及相关称量容器清洗干净，消毒备用；

S2、准确称量配方中各种原料，用洁净并消毒好的容器盛放，复核后放置于备料车；

S3、预制各种原料；

S4、将 A 相各项依次投入乳化锅，开约 15Hz-约 35Hz 的频率搅拌升温至约 80°C-85°C，充分搅拌溶解完全；

S5、乳化锅开启正转约 3000rpm 均质，将 A1 相各项依次投入乳化锅，均质搅拌至分散溶解完全；

S6、将 B 相各项依投入油相锅，开约 200rpm-约 500rpm 的转速搅拌升温至约 80°C-约

85°C，充分搅拌溶解完全；

S7、将处理好的 B1 相投入乳化锅，然后真空操作至约-0.05MPa，将 B 相原料抽入乳化锅，开反转约 3400rpm 均质约 8min，约 80°C-约 85°C 恒温搅拌约 15min 至消泡完成；

S8、开始降温；冷却至约 60°C±2°C，将分散好的 C 相投入乳化锅，搅拌分散均匀；

S9、冷却至约 40°C±2°C，将溶解好的 D、F 相和 E 相各项投入乳化锅，充分搅拌分散均匀完全；

S10、冷却至约 38°C 以下，经初步检验合格后，用约 100 目-约 200 目滤布过滤出料，储存于静置间。

S11、半成品检验；灌装、包装；

S12、成品检验；入库。

在其中一些实施例中，S3 中，预制，包括以下步骤：

a：预留约 0.5%的去离子水，搅拌升温至约 80°C-约 85°C，然后冷却至常温备用；

b：将 B1 相各项混合加热搅拌溶解完全备用；

c：用预留处理好约 0.5%的去离子水，混合 C 相搅拌分散均匀备用；

d：将 D 相各项混合，加热搅拌溶解完全备用；

e：将 F 相各项混合搅拌溶解完全备用。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的描述中提出。本申请的其他特征、目的和优点将从说明书以及权利要求书变得明显。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的第一方面提供一种具有舒缓功效的保湿修护霜，包括以下原料：

A 相：去离子水、EDTA 二钠（乙二胺四乙酸二钠）、尿囊素和对羟基苯乙酮；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物（丙烯酰二甲基牛磺酸铵/乙烯基吡咯烷酮共聚物）和丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物；

B 相：甘油硬脂酸酯、M68 乳化剂（鲸蜡基葡萄糖苷）、鲸蜡硬脂醇、聚二甲基硅氧烷、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、油橄榄果油、角鲨烷、皮肤调理剂和辛酸/癸酸甘油三酯；

B1 相：碳酸二乙基己酯和季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯；

C 相：去离子水和氨甲基丙醇；

D 相：胀果甘草根提取物和 1,2-戊二醇；

E 相：Symsitive 1609 和锁水磁石 A0；

F 相：甘油和光甘草定 90；

其中，所述皮肤调理剂为牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物，所述 Symsitive 1609 为 1,2-戊二醇和 4-叔丁基环己醇的混合物，所述锁水磁石 A0 为糖类同分异构体、水、柠檬酸和柠檬酸钠的混合物。

可以理解，二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物表示一个复合成分，是由聚二甲基硅氧烷和聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物组成。

在一些实施例中，保湿修复霜还包括神经酰胺组合物、胆固醇和亚油酸。

在其中一些实施例中，在保湿修复霜中，神经酰胺组合物、胆固醇和亚油酸的摩尔比为 3:1:1。

在其中一些实施例中，神经酰胺组合物包括神经酰胺 EOP（神经酰胺 9）、神经酰胺 NS/神经酰胺 NG（神经酰胺 2）、神经酰胺 NP（神经酰胺 3）、神经酰胺 AS（神经酰胺 5）和神经酰胺 AP（神经酰胺 6）。

在一些实施例中，以重量百分比计，保湿修复霜包括以下原料：

A 相：去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.01%-约 0.1%；

B2 相：辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%、神经酰胺组合物约 0.1%-约 0.2%；

C 相：去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%；

E 相: Symsitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%、胆固醇约 0.001%-约 0.005%和亚油酸约 0.001%-约 0.005%;

F 相: 甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

在另外一些实施例中,以重量百分比计,保湿修复霜由以下原料组成:

A 相: 去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%;

A1 相: 丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.01%-约 0.1%;

C 相: 去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%;

E 相: Symsitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%;

F 相: 甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

可以理解,以上各组分的重量百分比均指在保湿修护霜中所占的重量百分比。

在一些实施例中,所述皮肤调理剂为重量比(3-8):(3-5):1 的牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物。

本申请的保湿修护霜的原理在于:T 细胞亚群包括 Th1 和 Th2,而湿疹的发病与 T 细胞亚群的平衡失调有关,根据《中国特应性皮炎诊疗指南(2020 版)》得知,Th2 型炎症是 AD 的基础特征,而白细胞介素-4(IL-4)和白细胞介素-13(IL-13)是介导 AD 发病的重要细胞因子。Th2 细胞主要分泌 IL-4、白细胞介素-5(IL-5)、IL-13、白细胞介素-25(IL-25)、白细胞介素-31(IL-31)等。Th2 细胞因子异常分泌与湿疹的发生、发展以及预后密切相关。Th2 相关促炎因子:TSLP 和 IL-33,TSLP 是一种上皮细胞衍生因子,为 IL-7 类似物,参与 Th2 免疫应答失衡,是 Th2 型免疫应答关键"引发剂",主要表达于上皮细胞和角质形成细胞。IL-33+ST2+ 细胞的主要来源有角质形成细胞和内皮细胞。IL-33-ST2 途径则在免疫炎症反应中扮演了重要角色。高水平 IL-33 与脱落和干燥症显著相关,并且能下调角质形成细胞中的聚丝蛋白,从而影响皮肤内的屏障功能。IL-33 逐渐成为过敏性炎症,

诸如哮喘和湿疹的新兴关键因素。IL-33 能上调细胞核中 NF- κ B p65 亚基, 促进内皮细胞的炎症, 并且作为促炎因子与受体 ST2 结合发挥作用。Th2 细胞因子包括 IL-25、IL-4、IL-5、IL-13。

湿疹的致炎因子还包括: TRPV-1 (辣椒素受体), TRPV-1 主要表达在传入神经元、角质形成细胞、树突状细胞和肥大细胞, 某些瘙痒和疼痛调节因子, 如辣椒碱或者类花生酸类物质、组胺、ATP 等, 能够激活或者致敏 TRPV-1, 参与 AD 瘙痒的形成。PDE4D、PDE4B 作为 PDE4 (磷酸二酯酶 4) 炎症调控的主要亚型, 在激活肿瘤坏死因子 α (TNF- α) 反应中起着至关重要的作用。TNF- α 属于前炎症因子, 一般由单核细胞巨噬细胞等分泌合成, 参与一系列的炎症过程。AD 中肥大细胞的脱颗粒可能是通过 TNF- α 和组胺诱导角质形成细胞中细胞间粘附分子 (ICAM-1) 的表达增加导致的。IL-1 (白细胞介素-1) 是一种在局部和全身炎症反应中起核心作用的细胞因子, IL-1 的表达与炎症程度正相关, 可作为临床上判断炎症性疾病严重程度和疗效的指标。表皮活化后释放出 IL-1, 接着通过诱导多种细胞因子、前炎症介质和黏附分子促进皮肤炎症反应的发生。

本申请中:

牛油果树果脂提取物从牛油果树的果实中提取而来, 其中的天然保湿因子和从皮脂腺中提取的保湿组分具有相同的成分, 因此也被视为最有效的天然保湿剂和调理剂。牛油果作为一种营养价值很高的水果, 含多种维生素、丰富的脂肪和蛋白质, 钠、钾、镁、钙等含量也高。提取的牛油果树果脂营养价值类似小麦胚芽油, 含有不饱和脂肪酸、亚麻仁油酸, 富含 B 族维生素、维生素 E, 此外还含有很好的护肤成分植物甾醇。

牛油果树果脂的功效: 1) 锁水保湿, 是天然的植物乳化剂, 可以在表层肌肤形成乳状隔离层, 加速营养物质的渗透, 具有强大的锁水保湿功能。2) 抗氧化, 牛油果树果脂含有维生素 A、维生素 E、维生素 B6、蛋白质等元素, 是天然的抗氧化剂。3) 抵御紫外线, 含有肉桂酸酯, 用于防晒产品中可以防止紫外线照射对皮肤的伤害, 牛油果树果脂中的天然乳胶还可以防止由阳光照射引起的皮肤过敏。

牛油果树果脂提取物的抗炎作用主要通过抑制核因子 κ B (NF- κ B)、诱导型一氧化氮合酶 (iNOS)、黏附分子 (细胞间黏附分子-1 和血管细胞黏附分子-1)、肿瘤坏死因子 (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6) 和白细胞介素-8 (IL-8) 等细胞因子水平, 同时促进白细胞介素-4 (IL-4) 和白细胞介素-10 (IL-10) 的产生实现。

Verma 等采用了脂多糖 (LPS) 诱导的鼠巨噬细胞系 J774 研究乳油木树脂甲醇提取物的抗炎机制。研究结果表明: 甲醇提取物处理模型能显著地降低 LPS 诱导的一氧化氮 (NO)、TNF- α 、白细胞介素-1 β (IL-1 β) 和白细胞介素-12 (IL-12) 的水平, 并呈剂量依赖关系。

此外，促炎症酶、iNOS 和 COX-2（环氧化酶-2）也被抑制。上述抗炎作用是由于树脂甲醇提取物有效抑制了 NF- κ B 抑制蛋白(I κ B α)的磷酸化，从而抑制了 iNOS、COX-2、TNF- α 、IL-1 β 和 IL-12 的信使 RNA (mRNA) 和蛋白的表达。这些发现直接从分子水平上解释了牛油果树果脂甲醇提取物抗炎活性机制。

4-叔丁基环己醇

瘙痒是湿疹的常见表现，TRPV-1 在皮肤感觉神经纤维、肥大细胞及角质形成细胞上均有表达，参与皮肤的正常生理功能及疾病的发生。TRPV1 受体激动剂和拮抗剂都被作为潜在的镇痛药物。TRPV1 受体拮抗剂表现出阻断伤害性传导的关键，通过选择性地阻断 TRPV1 受体作用避免激动剂疗效与毒性较难分离的副作用，特别是减弱急性热伤害性感受 and 降低多种炎症模型中的热痛觉增敏。4-叔丁基环己醇作为 TRPV-1 拮抗剂，主要通过抑制电压敏感的钙离子通道，阻断钙离子内流引起的去极化，同时抑制烟碱、电压门控钙通道和 TRPM8（一种可用被寒冷激活的受体）作用而发挥镇痛作用，同时避免了其他拮抗剂带来的热疗副作用。因此，4-叔丁基环己醇能有效舒缓敏感肌肤，从而抑制刺痛感和灼烧感。

糖类同分异构体

糖类同分异构体是将可食用玉米糖转化为与角质层中存在的天然保湿因子(NMF)相似的糖复合物而制成的。它可与角质细胞角蛋白中赖氨酸的 ϵ -氨基结合，独特的绑定机制确保活性成分不会被洗脱，而且持续改善保湿性，直至因自然脱屑过程而除去。糖类同分异构体与人体角质中存在的碳水化合物组成非常相似，可提供长达 72 小时的深层皮肤保湿效果。因此，锁水磁石可在短期内促进角质层润湿和保持水分，进而在中长期改善脱屑状况。

胀果甘草提取物

20 世纪 80 年代初，研究发现 AD 患者炎症反应调节异常与磷酸二酯酶(PDE)的活性增加有关。PDE4 属于磷酸二酯酶的重要亚型之一，是 PDE 家族中水解环腺苷酸的一个最大群体，在环腺苷酸信号通路中占有重要地位。PDE4 的各亚型：PDE4A 与细胞的增殖和凋亡密切相关、PDE4B 与细胞炎症和脂质代谢密切相关、PDE4D 在 AD 组与银屑病组中的表达都明显增高等等，PDE4 各亚型 mRNA 在 AD 及银屑病皮损组织中的表达水平呈差异性，都表明了 AD 发生中发挥重要作用。而胀果甘草提取物含有的特殊活性成分：甘草查尔酮 A 是一种 PDE4 抑制剂，安全性高，可降低促炎症细胞因子释放，减轻红斑。

胀果甘草提取物作为 PDE4 抑制剂，从多通道解决 AD 的发生及病情演变过程：抑制 IL-1 β 、IL-6 等多种炎症介质/细胞因子的释放，和抑制 COX-2 和 iNOS 等多种炎症细胞基

因的表达等，从而起到重要的抗炎作用，提高皮肤屏障功能。胀果甘草提取物常用于皮肤护理，减轻红斑，如用于防治红斑性、炎性、过敏性或自身免疫引起的皮肤病症，以及润肤作用，在皮肤损伤治疗中具有提高皮肤免疫的促进作用。

神经酰胺组合物、胆固醇和亚油酸

皮肤角质层结构是由蛋白质和脂质构成的复合体，其结构通常被称为“砖和砂浆”结构。富含蛋白质的角质细胞嵌入细胞间基质中，类似砖块，塑造了角质层的机械强度。砂浆成分即其中的非极性脂质，主要由神经酰胺(CER)、胆固醇(CHOL)和游离脂肪酸(FFA)组成。

而研究表明，AD 皮肤屏障功能的降低与表皮脂质代谢异常有关。对 AD 患者非皮损区的皮肤进行测定，发现长链神经酰胺明显减少，以神经酰胺 1 和神经酰胺 3 减少最显著。在对表皮分析发现，神经酰胺 1 和神经酰胺 9 的含量明显降低，并且与神经酰胺与胆固醇的比例异常有关，从而引起屏障功能的破坏。

在本申请的神经酰胺组合物中，包括了神经酰胺 EOP（神经酰胺 9）、神经酰胺 NS/神经酰胺 NG（神经酰胺 2）、神经酰胺 NP（神经酰胺 3）、神经酰胺 AS（神经酰胺 5）和神经酰胺 AP（神经酰胺 6），可全方面补充神经酰胺。

在一些实施例中，保湿修复霜中，神经酰胺组合物：胆固醇：亚油酸的摩尔比为 3:1:1，与皮肤角质层比例一样，能够更好增强特应性皮炎患者的皮肤屏障功能。

本申请的保湿修复霜的有益效果：

1、本申请中，采用多种舒缓成分复配，结合乳化剂、润肤剂、保湿剂和皮肤调理剂，制备的保湿修复霜能够起到舒缓瘙痒、祛除炎症、润肤、修复受损皮肤的功效，可以维持角质层水含量的稳定，提高皮肤的水合作用，有效保护和恢复皮肤屏障功能，减少皮肤干燥、粗糙、瘙痒等。

2、本申请中，采用多种润肤成分复配，发挥协同增效作用，起到优异的润肤作用，在治疗特应性皮炎中发挥辅助作用，在皮肤表面形成薄层油膜，重建化学/物理屏障，防止水分丢失，从而达到保湿润肤的功效，预防 AD 疾病复发，提高生活质量。同时，可以修复干燥、粗糙的皮肤，减缓皮肤压力，使手部肌肤光滑，柔软且充满水分。

3、本申请针对湿疹的致炎因子，针对性的选择原料，对于致炎因子进行抑制，其中，锁水磁石可以降低 TEWL（经皮水分散失），甘草查尔酮 A 能够抑制 IL-1 β 、IL-6 等多种炎症介质/细胞因子的释放，和抑制 COX-2 和 iNOS 等多种炎症细胞基因的表达等。对于皮炎湿疹症状有很多治疗改善作用。

本申请的第二方面提供一种如上述的具有舒缓功效的保湿修护霜的制备方法，包括如

下步骤：

S1、将生产设备及相关称量容器清洗干净，消毒备用；

S2、准确称量配方中各种原料，用洁净并消毒好的容器盛放，复核后放置于备料车；

S3、预制各种原料；

S4、将 A 相各项依次投入乳化锅，开约 15Hz-约 35Hz 的频率搅拌升温至约 80°C-85°C，充分搅拌溶解完全；

S5、乳化锅开启正转约 3000rpm 均质，将 A1 相各项依次投入乳化锅，均质搅拌至分散溶解完全；

S6、将 B 相各项依投入油相锅，开约 200rpm-约 500rpm 的转速搅拌升温至约 80°C-约 85°C，充分搅拌溶解完全；

S7、将处理好的 B1 相投入乳化锅，然后真空操持至约-0.05MPa，将 B 相原料抽入乳化锅，开反转约 3400rpm 均质约 8min，约 80°C-约 85°C恒温搅拌约 15min 至消泡完成；

S8、开始降温；冷却至约 60°C±2°C，将分散好的 C 相投入乳化锅，搅拌分散均匀；

S9、冷却至约 40°C±2°C，将溶解好的 D、F 相和 E 相各项投入乳化锅，充分搅拌分散均匀完全；

S10、冷却至约 38°C以下，经初步检验合格后，用约 100 目-约 200 目滤布过滤出料，储存于静置间；

S11、半成品检验：灌装、包装；

S12、成品检验；入库。

可以理解，以上仅给出了一种较为详细的保湿修复霜的制备方法，但并不限于此，能够使保湿修复霜中的各组分均匀混合即可。

在其中一些实施例中，S3 中，预制，包括以下步骤：

a：预留 0.5%的去离子水，搅拌升温至 80-85°C，然后冷却至常温备用；

b：将 B1 相各项混合加热搅拌溶解完全备用；

c：用预留处理好 0.5%的去离子水，混合 C 相搅拌分散均匀备用；

d：将 D 相各项混合，加热搅拌溶解完全备用；

e：将 F 相各项混合搅拌溶解完全备用。

为了使本申请的目的以及优点更加清楚，以下结合具体实施例对本申请的具有舒缓功效的保湿修护霜及其效果做进一步详细的说明，应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请，并不得用以限定本申请。以下实施例如无特殊说明，则不包括除不可避免的杂质外的其他组分。实施例中采用药物和仪器如非特别说明，均为本领域常规选择。实

施例中未注明具体条件的实验方法，按照常规条件，例如文献、书本中所述的条件或者生产厂家推荐的方法实现。

实施例 1:

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 77.8698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1%、M68 乳化剂 2%、鲸蜡硬脂醇 2%、聚二甲基硅氧烷 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.2%、油橄榄果油 0.2%、角鲨烷 0.2%、皮肤调理剂 1%、辛酸/癸酸甘油三酯 1%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.1%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 1%、锁水磁石 A0 2%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 2:

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 73.2698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1%、M68 乳化剂 2%、鲸蜡硬脂醇 2%、聚二甲基硅氧烷 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.5%、油橄榄果油 0.5%、角鲨烷 0.2%、皮肤调理剂 3%、辛酸/癸酸甘油三酯 2%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.1%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 1%、锁水磁石 A0 3%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 3:

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 65.4698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 2%、M68 乳化剂 1%、鲸蜡硬脂醇 5%、聚二甲基硅氧烷 0.5%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.3%、油橄榄果油 0.6%、角鲨烷 0.2%、皮肤调理剂 5%、辛酸/癸酸甘油三酯 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 3%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.5%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symsitive 1609 2%、锁水磁石 A0 1%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 4：

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 69.8698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1%、M68 乳化剂 2%、鲸蜡硬脂醇 3%、聚二甲基硅氧烷 0.2%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.5%、油橄榄果油 0.3%、角鲨烷 0.5%、皮肤调理剂 2%、辛酸/癸酸甘油三酯 2%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.2%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symsitive 1609 2%、锁水磁石 A0 3%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 5：

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 72.8698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1%、M68 乳化剂 2%、鲸蜡硬脂醇 1%、聚二甲基硅氧烷 0.5%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.8%、油橄榄果油 0.8%、角鲨烷 0.1%、皮肤调理剂 4%、辛酸/癸酸甘油三酯 3%；

B1 相碳酸二乙基己酯 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.1%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 1%、锁水磁石 A0 2%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 6：

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 71.6698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1.5%、M68 乳化剂 1.5%、鲸蜡硬脂醇 2%、聚二甲基硅氧烷 0.3%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 1%、油橄榄果油 1%、角鲨烷 0.5%、皮肤调理剂 3%、辛酸/癸酸甘油三酯 4%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 3%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.1%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 1%、锁水磁石 A0 1%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 7：

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 70.7698%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 3%、M68 乳化剂 1%、鲸蜡硬脂醇 2%、聚二甲基硅氧烷 0.5%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.5%、油橄榄果油 0.5%、角鲨烷 0.1%、皮肤调理剂 3%、辛酸/癸酸甘油三酯 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%，

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.2%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 2%、锁水磁石 A0 1%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

实施例 8

一种具有舒缓功效的保湿修护霜，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 71.0598%、EDTA 二钠 0.02%、尿囊素 0.2%、对羟基苯乙酮 0.5%；

A1 相：丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物 0.45%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 0.15%；

B 相：甘油硬脂酸酯 1%、M68 乳化剂 2%、鲸蜡硬脂醇 2%、聚二甲基硅氧烷 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物 0.5%、油橄榄果油 0.5%、角鲨烷 0.2%、皮肤调理剂 3%、辛酸/癩酸甘油三酯 2%；

B1 相：碳酸二乙基己酯 2%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯 0.05%；

B2 相：辛酸/癩酸甘油三酯 2%，神经酰胺组合物约 0.2%；

C 相：去离子水 2%、氨甲基丙醇 0.06%；

D 相：胀果甘草根提取物 0.1%、1,2-戊二醇 2%；

E 相：Symstitive 1609 1%、锁水磁石 A0 3%、胆固醇约 0.005%，亚油酸约 0.005%；

F 相：甘油 3%、光甘草定 90 0.0002%。

试验例一

将实施例 1-8 制备的一种具有舒缓功效的保湿修护霜进行检测，检测项目包括有无异味，保质期，细菌检测，重金属检测和毒性检测，结果如下表 1 所示。

表 1

	有无异味	细菌检测 (细菌总数 /ml)	重金属检测 (汞铅砷镉)	毒性检测
实施例 1	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 2	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 3	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 4	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 5	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 6	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 7	无	低于 50	未检出	无毒
实施例 8	无	低于 50	未检出	无毒

由试验结果分析可知，本申请制备的一种具有舒缓功效的保湿修护霜符合中国国家化妆品卫生标准。

试验例二

将实施例 1-8 制备的一种具有舒缓功效的保湿修护霜进行检测，检测项目包括热稳定性，光照稳定性，防腐挑战试验，舒缓效果、修复效果和保湿性，结果如下表 2 所示。

表 2

	热稳定性	光照稳定性	防腐挑战试验	舒缓效果	修护效果	保湿性
实施例 1	ok	ok	ok	+	++	+
实施例 2	ok	ok	ok	+++	+++	+++
实施例 3	ok	ok	ok	+	++	+
实施例 4	ok	ok	ok	++	+	++
实施例 5	ok	ok	ok	++	++	++
实施例 6	×	ok	ok	+	+++	++
实施例 7	ok	ok	ok	++	+	+++
实施例 8	ok	ok	ok	+++	+++	+++

在表 2 中，“ok”表示性能符合要求。“×”表示性能不符合要求。“+”、“++”、“+++”表示效果的三个不同等级，达到“+”即表示具有该效果，“+”的数量越多，表示效果越好。

由试验结果分析可知，本申请制备的一种具有舒缓功效的保湿修护霜具有皮肤修护效果和舒缓效果，具有较好的保湿性，修复了清洁过度的皮肤。

需要说明的是，本申请试验例是按照中国 2007 年发布的《化妆品卫生规范》和 2015 年发布的《化妆品安全技术规范》为参照标准，检测方法参考 GB/T 13531.1-2008，防腐挑战试验参照 PCPC(美国个人护理用品协会，原称 CTFA)推荐的为期 28 天的防腐单次挑战试验方法，舒缓效果和清洁效果采用中国 2015 年发布的《化妆品安全技术规范 2015 版》中，第七章人体安全性检验方法中的试验方法进行试验。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对申请专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本申请的保护范围。因此，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求

1.一种具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，包括以下原料：

A 相：去离子水、EDTA 二钠、尿囊素和对羟基苯乙酮；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物和丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物；

B 相：甘油硬脂酸酯、M68 乳化剂、鲸蜡硬脂醇、聚二甲基硅氧烷、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、油橄榄果油、角鲨烷、皮肤调理剂和辛酸/癸酸甘油三酯；

B1 相：碳酸二乙基己酯和季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯；

C 相：去离子水和氨甲基丙醇；

D 相：胀果甘草根提取物和 1,2-戊二醇；

E 相：Symstitive 1609 和锁水磁石 A0；

F 相：甘油和光甘草定 90；

其中，所述皮肤调理剂为牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物，所述 Symstitive 1609 为 1,2-戊二醇和 4-叔丁基环己醇的混合物，所述锁水磁石 A0 为糖类同分异构体、水、柠檬酸和柠檬酸钠的混合物。

2.根据权利要求 1 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，还包括神经酰胺组合物、胆固醇和亚油酸。

3.根据权利要求 2 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，在所述保湿修护霜中，所述神经酰胺组合物、所述胆固醇和所述亚油酸的摩尔比为 3:1:1。

4.根据权利要求 2 或 3 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，以重量百分比计，包括以下原料：

A 相：去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约 0.01%-约 0.1%；

B2 相：辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%、神经酰胺组合物约 0.1%-约 0.2%；

C 相：去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%；

D 相：胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%；

E 相：Symsitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%、胆固醇约 0.001%-约 0.005%和亚油酸约 0.001%-约 0.005%；

F 相：甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

5.根据权利要求 1 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，由以下原料组成：

A 相：去离子水、EDTA 二钠、尿囊素和对羟基苯乙酮；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物和丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物；

B 相：甘油硬脂酸酯、M68 乳化剂、鲸蜡硬脂醇、聚二甲基硅氧烷、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、油橄榄果油、角鲨烷、皮肤调理剂和辛酸/癸酸甘油三酯；

B1 相：碳酸二乙基己酯和季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯；

C 相：去离子水和氨甲基丙醇；

D 相：胀果甘草根提取物和 1,2-戊二醇；

E 相：Symsitive 1609 和锁水磁石 A0；

F 相：甘油和光甘草定 90。

6.根据权利要求 5 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜，其特征在于，以重量百分比计，由以下原料组成：

A 相：去离子水 余量、EDTA 二钠约 0.01%-约 0.1%、尿囊素约 0.1%-约 1%、对羟基苯乙酮约 0.1%-约 1%；

A1 相：丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.1%-约 1%、丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.1%-约 1%；

B 相：甘油硬脂酸酯约 1%-约 5%、M68 乳化剂约 1%-约 5%、鲸蜡硬脂醇约 1%-约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.1%-约 1%、二甲基硅氧烷（和）聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.1%-约 1%、油橄榄果油约 0.1%-约 1%、角鲨烷约 0.1%-约 1%、皮肤调理剂约 1%-约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%-约 5%；

B1 相：碳酸二乙基己酯约 1%-约 5%、季戊四醇四（双-叔丁基羟基氢化肉桂酸）酯约

0.01%-约 0.1%;

C 相: 去离子水约 1%-约 5%、氨甲基丙醇约 0.01%-约 0.1%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.1%-约 1%、1,2-戊二醇约 1%-约 5%;

E 相: Symstitive 1609 约 1%-约 5%、锁水磁石 A0 约 1%-约 5%;

F 相: 甘油约 1%-约 5%、光甘草定 90 约 0.0001%-约 0.0005%。

7.根据权利要求 6 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:

A 相: 去离子水 约 77.8698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%;

A1 相: 丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 2%、聚二甲基硅氧烷约 1%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.2%、油橄榄果油约 0.2%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 1%、辛酸/癸酸甘油三酯约 1%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 2%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.05%;

C 相: 去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.1%、1,2-戊二醇约 2%;

E 相: Symstitive 1609 约 1%、锁水磁石 A0 约 2%;

F 相: 甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

8.根据权利要求 6 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:

A 相: 去离子水 约 73.2698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%;

A1 相: 丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 2%、聚二甲基硅氧烷约 1%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.5%、油橄榄果油约 0.5%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 3%、辛酸/癸酸甘油三酯约 2%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 2%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.05%;

C 相: 去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.1%、1,2-戊二醇约 2%;

E 相: Symsitive 1609 约 1%、锁水磁石 A0 约 3%;

F 相: 甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

9.根据权利要求 6 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:

A 相: 去离子水 约 65.4698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%;

A1 相: 丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 2%、M68 乳化剂约 1%、鲸蜡硬脂醇约 5%、聚二甲基硅氧烷约 0.5%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.3%、油橄榄果油约 0.6%、角鲨烷约 0.2%、皮肤调理剂约 5%、辛酸/癸酸甘油三酯约 5%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 3%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.05%;

C 相: 去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.5%、1,2-戊二醇约 2%;

E 相: Symsitive 1609 约 2%、锁水磁石 A0 约 1%;

F 相: 甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

10.根据权利要求 6 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:

A 相: 去离子水 约 69.8698%、EDTA 二钠约 0.02%、尿囊素约 0.2%、对羟基苯乙酮约 0.5%;

A1 相: 丙烯酸二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物约 0.45%、丙烯酸(酯)类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物约 0.15%;

B 相: 甘油硬脂酸酯约 1%、M68 乳化剂约 2%、鲸蜡硬脂醇约 3%、聚二甲基硅氧烷约 0.2%、二甲基硅氧烷(和)聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物约 0.5%、油橄榄果油约 0.3%、角鲨烷约 0.5%、皮肤调理剂约 2%、辛酸/癸酸甘油三酯约 2%;

B1 相: 碳酸二乙基己酯约 5%、季戊四醇四(双-叔丁基羟基氢化肉桂酸)酯约 0.05%;

C 相: 去离子水约 2%、氨甲基丙醇约 0.06%;

D 相: 胀果甘草根提取物约 0.2%、1,2-戊二醇约 2%;

E 相: Symsitive 1609 约 2%、锁水磁石 A0 约 3%;

F 相: 甘油约 3%、光甘草定 90 约 0.0002%。

11.根据权利要求 1~10 任一项所述的具有舒缓功效的保湿修护霜,其特征在于,所述

皮肤调理剂为重量比约 (3-8): (3-5): 1 的牛油果树果脂提取物、刺阿干树仁油和废麦芽粕蜡的混合物。

12. 根据权利要求 1~11 任一项所述的具有舒缓功效的保湿修护霜的制备方法, 其特征在于, 包括以下步骤:

S1、将生产设备及相关称量容器清洗干净, 消毒备用;

S2、准确称量配方中各种原料, 用洁净并消毒好的容器盛放, 复核后放置于备料车;

S3、预制各种原料;

S4、将 A 相各项依次投入乳化锅, 开约 15Hz-约 35Hz 的频率搅拌升温至约 80°C-85°C, 充分搅拌溶解完全;

S5、乳化锅开启正转约 3000rpm 均质, 将 A1 相各项依次投入乳化锅, 均质搅拌至分散溶解完全;

S6、将 B 相各项依投入油相锅, 开约 200rpm-约 500rpm 的转速搅拌升温至约 80°C-约 85°C, 充分搅拌溶解完全;

S7、将处理好的 B1 相投入乳化锅, 然后真空操持至约-0.05MPa, 将 B 相原料抽入乳化锅, 开反转约 3400rpm 均质约 8min, 约 80°C-约 85°C 恒温搅拌约 15min 至消泡完成;

S8、开始降温; 冷却至约 60°C±2°C, 将分散好的 C 相投入乳化锅, 搅拌分散均匀;

S9、冷却至约 40°C±2°C, 将溶解好的 D、F 相和 E 相各项投入乳化锅, 充分搅拌分散均匀完全;

S10、冷却至约 38°C 以下, 经初步检验合格后, 用约 100 目-约 200 目滤布过滤出料, 储存于静置间;

S11、半成品检验; 灌装、包装;

S12、成品检验; 入库。

13. 根据权利要求 12 所述的具有舒缓功效的保湿修护霜的制备方法, 其特征在于, S3 中, 预制, 包括以下步骤:

a: 预留约 0.5% 的去离子水, 搅拌升温至约 80°C-约 85°C, 然后冷却至常温备用;

b: 将 B1 相各项混合加热搅拌溶解完全备用;

c: 用预留处理好约 0.5% 的去离子水, 混合 C 相搅拌分散均匀备用;

d: 将 D 相各项混合, 加热搅拌溶解完全备用;

e: 将 F 相各项混合搅拌溶解完全备用。