

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 26 日 (26.12.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/259730 A1

(51) 国际专利分类号:

A61K 8/9789 (2017.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) *A61Q 17/00* (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01) *A61Q 17/02* (2006.01)
A61K 8/362 (2006.01) *A61P 17/10* (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01) *A61P 31/04* (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01) *A61P 33/14* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/102162

(22) 国际申请日: 2023 年 6 月 25 日 (25.06.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310728677.6 2023年6月19日 (19.06.2023) CN

(71) 申请人: 郭赞辉 (GUO, Zanhui) [CN/CN]; 中国广东省中山市南朗镇横门海富北路 1 号, Guangdong 528400 (CN)。

(72) 发明人: 周干文 (ZHOU, Ganwen); 中国广东省中山市南朗镇横门海富北路 1 号, Guangdong 528400 (CN)。潘康奕 (PAN, Kangyi); 中国广东省中山市南朗镇横门海富北路 1 号, Guangdong 528400 (CN)。

(74) 代理人: 中山市铭洋专利商标事务所 (普通合伙) (ZHONGSHAN MINGYANG PATENT TRADE-MARK OFFICE (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广东省中山市东区中山五路 2 号紫马奔腾广场 3 座 19 层 1 卡 A 区, Guangdong 528400 (CN)。

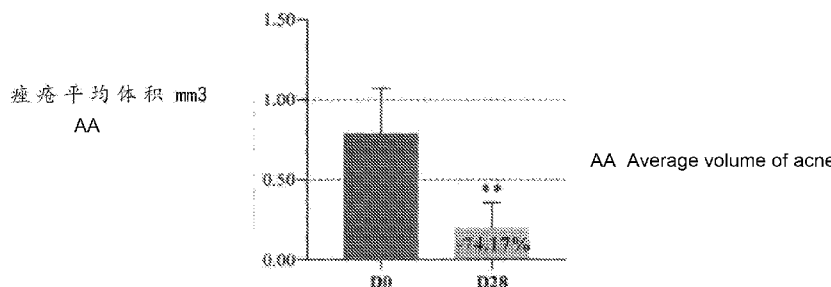
(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,

(54) Title: ANTI-OIL AND ANTI-ACNE SHOWER GEL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 一种控油祛痘沐浴露及其制备方法

[图 4]



(57) Abstract: An anti-oil and anti-acne shower gel, comprising the following raw material components in percentage by weight: 10-18% of a surfactant, 0.3-1% of a thickening agent, 0.5-2% of sodium chloride, 0.05-0.2% of a pH regulator, 0.1-0.6% of azelaic acid, 0.1-0.5% of caprylylglycine, 0.1-0.6% of a plant acaricide, 0.2-2% of a radix sophorae flavescentis extract, 0.01-0.1% of an Epilobium fleischeri extract, 0.1-0.5% of a saccharide isomeride mixture, 0.1-0.5% of sodium ascorbyl phosphate, 0.5-1.5% of a Tremella extract, 0.01-0.2% of a gentian extract, 0.3-0.7% of a preservative, and the balance of water.

(57) 摘要: 一种控油祛痘沐浴露, 按重量百分比计, 包括以下原料成分: 10-18% 表面活性剂、0.3-1% 增稠剂、0.5-2% 氯化钠、0.05-0.2% pH 调节剂、0.1-0.6% 壬二酸、0.1-0.5% 辛酰甘氨酸、0.1-0.6% 植物除螨剂、0.2-2% 苦参提取物、0.01-0.1% 弗来歇氏柳叶菜提取物、0.1-0.5% 糖类同分异构体混合物、0.1-0.5% 抗坏血酸磷酸酯钠、0.5-1.5% 银耳提取物、0.01-0.2% 龙胆提取物、0.3-0.7% 防腐剂以及余量水。

PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

说明书

发明名称: 一种控油祛痘沐浴露及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及日用化妆品领域, 尤其涉及一种控油祛痘沐浴露及其制备方法。

背景技术

[0002] 沐浴露已逐渐成为人们日常生活中最常用、消耗量最大的一类日用品, 随着人们生活水平的提高, 人们对于沐浴露的要求也越来越高, 目前, 市面上常见的沐浴露, 大多数含有较多化学成分, 频繁使用, 会破坏皮肤水分和油脂的平衡, 容易引起皮肤干燥、出油、起痘的问题, 长期使用, 不利于人们的皮肤健康。

[0003] 发明内容

[0004] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此, 本发明提出一种控油祛痘沐浴露及其制备方法。

[0005] 本发明的一种实施例解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种控油祛痘沐浴露, 按重量百分比计, 包括以下原料成分: 10-18%表面活性剂、0.3-1%增稠剂、0.5-2%氯化钠、0.05-0.2%pH调节剂、0.1-0.6%壬二酸、0.1-0.5%辛酰甘氨酸、0.1-0.6%植物除螨剂、0.2-2%苦参提取物、0.01-0.1%弗来歇氏柳叶菜提取物、0.1-0.5%糖类同分异构体混合物、0.1-0.5%抗坏血酸磷酸酯钠、0.5-1.5%银耳提取物、0.01-0.2%龙胆提取物、0.6%防腐剂以及余量水。

[0007] 优选的, 所述表面活性剂由月桂醇聚醚硫酸酯钠、甲基椰油酰基牛磺酸钠、椰油酰胺丙基甜菜碱、月桂酰两性基乙酸钠、椰油酰胺甲基MEA组成。

[0008] 优选的, 所述植物除螨剂由百里香提取物、迷迭香水、1,3-丙二醇、二氯苯甲醇、苯氧乙醇组成。

[0009] 优选的, 所述增稠剂由生育酚和PEG-120甲基葡萄糖二油酸酯组成。

[0010] 优选的, 所述糖类同分异构体混合物包括有糖类同分异构体、水、柠檬酸以及柠檬酸钠。

[0011] 优选的，所述pH调节剂为氢氧化钾。

[0012] 制备上述一种控油祛痘沐浴露，制备方法包括如下步骤：

[0013] S1：将水分成两部分，将第一部分水投入生产锅中，升温至80–85℃，加入表面活性剂搅拌至溶解均匀；

[0014] S2：在生产锅中继续加入增稠剂、壬二酸、辛酰甘氨酸搅拌至溶解均匀；

[0015] S3：降温至45℃，加入植物除螨剂、苦参提取物、pH调节剂、糖类同分异构体混合物、抗坏血酸磷酸酯钠、银耳提取物、龙胆提取物、弗来歇氏柳叶菜提取物搅拌溶解均匀；

[0016] S4：氯化钠先用第二部分水溶解完全后投入生产锅中搅拌均匀，调节PH以及粘度、出料。

[0017] 本发明的有益效果：

[0018] 1、针对雄激素对皮脂腺调控异常和皮脂腺导管角质化异常引起的痤疮/痘痘，本申请利用壬二酸和弗来歇氏柳叶菜提取物的协同作用达到祛痘控油的效果。壬二酸别名杜鹃花酸，目前其主要用于治疗黑色素瘤、黄褐斑、酒糟鼻、色素过度沉着、痤疮等方面。壬二酸作用机制：抑制皮肤油脂分泌。雄性激素特别是二氢睾酮诱发皮脂腺的活性是痤疮的成因之一。皮脂腺中5 α -还原酶能增加睾酮生物转化为二氢睾酮，而壬二酸对此还原酶能产生竞争性浓度抑制作用，从而使皮肤减少油脂分泌；对正常皮肤和痤疮感染的皮肤有抗角质化作用，减少丝状角蛋白的合成，防止毛囊角化过度，疏通毛孔。同时配方中添加的弗来歇氏柳叶菜提取物对5 α -还原酶也具有很强的抑制作用。通过将歇氏柳叶菜提取物与壬二酸进行复配，减少壬二酸的使用量和皮肤刺激，同时达到显著的祛痘控油效果。

[0019] 2、针对痤疮丙酸杆菌过度繁殖引起的痤疮/痘痘，辛酰甘氨酸具有良好的皮肤亲和性，对皮肤温和，同时它对痤疮丙酸杆菌、金黄色葡萄球菌在较短时间内(2 min–5 min)即可达到很好的抑制作用，对粉刺、痘痘的预防和治疗具有显著的效果。因此，本配方选择以辛酰甘氨酸作为抑制痤疮丙酸杆菌的活性物，一方面充分考虑了其作用时间短，作用效率高的特点，同时也考虑了其对皮肤的温和性。

- [0020] 3、针对炎症免疫反应引发的痤疮/痘痘，主要通过苦参提取物来实现。苦参提取物具有广谱抗菌性，不仅能抑制菌体的生物合成，又能影响菌体的生物氧化过程。苦参提取物的抗炎机理是通过对红细胞膜的稳定作用所致，而且具有较强的免疫调节作用，可通过对免疫细胞的变化、细胞因子及其他炎性调节因子的影响发挥其抗炎作用，对湿疹、皮炎具有很好的疗效，能够缓解炎症引起的皮肤瘙痒，加速痘痘皮肤的修复。
- [0021] 4、针对受皮肤螨虫的影响引起的痤疮/痘痘，配方中添加了植物除螨剂，该除螨剂的主要活性成分是：百里香提取物、迷迭香、水和二氯苯甲醇。其对各类螨虫具有很强的杀灭和驱避效果。能够有效预防或缓解皮肤因螨虫引起的痘痘情况。
- [0022] 综上所述，本配方祛痘控油成分的配伍机理涵盖了痤疮/痘痘的各种发病机理，可以达到更加显著的祛痘控油效果，同时还考虑了整体配方的温和性和安全性，适用群体更加广泛，不仅可以作为痘痘肌肤的祛痘用途，也可以作为日常清洁的预防痘痘用途。

附图说明

- [0023] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：
- [0024] 图1为受试者1使用的效果示意图；
- [0025] 图2为受试者2使用的效果示意图；
- [0026] 图3为不同时间点ISGA评分比较($\bar{x} \pm s, n=30$)；
- [0027] 图4为痤疮平均体积变化($\text{mm}, \bar{x} \pm s, n=30$)；
- [0028] 图5为皮肤油脂含量变化($\mu\text{g}/\text{cm}, \bar{x} \pm s, n=30$)。

具体实施方式

- [0029] 具体实施方式对于充分公开、理解和再现发明创造，支持和解释权利要求是十分重要的。实施方式的描述应当与解决技术问题所采用的技术方案相一致，对于简单的技术方案，可以只给出一个实施例，对于保护范围较宽的技术方案，应当给出一个以上的实施例，以支持要求保护的范围。

[0030] 实施例的配方示例

序号	原料商品名	标准中文名称	原料含量 (%)	主要使用目的
1	水	水	To100	溶剂
2	EMAL 270S、RSAW ESB70/ZA	月桂醇聚醚硫酸酯钠	14	表面活性剂
		水		
3	Hostapon CT paste-C	水 甲基椰油酰基牛磺酸钠	2	表面活性剂
4	AMPHITOL 55AB-2	水	2	表面活性剂
		椰油酰胺丙基甜菜碱		
		氯化钠		
5	MIRANOL ULTRA LBC	水	3	表面活性剂
		月桂酰两性基乙酸钠		
		氯化钠		
6	AMINON C-11S	椰油酰胺甲基 MEA	1.5	表面活性剂
		水		
7	Glucamate DOE-120 thickener	生育酚 (维生素 E)	0.7	增稠剂
		PEG-120 甲基葡糖二油酸酯		
8	Brilliant-MB220	壬二酸	0.4	抑制痤疮丙酸杆菌、 疏通毛孔、祛痘

9	Antimicro 800	辛酰甘氨酸	0.3	抑制痤疮丙酸杆菌、抑制油脂过度分泌，帮助输送其他活性成分
10	植 物 除 螨 剂 DX-858R Plus	百里香提取物	0.4	除螨、祛痘
		迷迭香水		
		1,3-丙二醇		
		二氯苯甲醇		
		苯氧乙醇		
11	苦参提取物 DX-381	水	0.5	祛痘剂、皮肤修复剂、消炎剂
		丁二醇		
		苦参提取物		
12	工业氢氧化钾（固体）	氢氧化钾	0.240	pH 调节剂
		水		
13	SCALPVITIN	糖类同分异构体	0.3	皮肤调理剂、保湿剂、帮助修护皮肤屏障功能
		水		
		柠檬酸		
		柠檬酸钠		
14	STAY-C 50	抗坏血酸磷酸酯钠	0.2	皮肤调理剂、抗氧化剂、皮肤提亮剂
15	银耳提取物 DX-371R Plus	水	1.0	皮肤调理剂、保湿剂、舒缓剂
		银耳提取物		
		1,3-丙二醇		
16	龙胆提取物 DX-311R Plus	水	0.1	皮肤调理剂、舒缓剂
		1,3-丙二醇		
		龙胆根提取物		
		乙基己基甘油		
		苯氧乙醇		
		辛酰羟肟酸		
17	ALPAFLOR ALP-SEBUM CB	弗来歇氏柳叶菜提取物	0.05	平衡油脂分泌，
		甘油		
		水		
		柠檬酸		
18	Antimicro C240	苯氧乙醇	0.600	防腐剂
		二氯苯甲醇		
		苯甲酸		
19	精制食用盐（未加碘）、精制盐	氯化钠	1.2	增稠剂

- [0031] 制备方法如下：
- [0032] 1.准确称量配方成分中的各组分物料，同时将生产设备清洗干净；
- [0033] 2.搅拌锅中加入1号原料(预留5%水)，升温至80～85℃，加入2、3号原料，搅拌至完全溶解；

- [0034] 3.依次加入4、5、6号原料，搅拌20分钟至溶解均匀；
- [0035] 4.依次加入7、8、9号原料，搅拌至完全溶解后降温；
- [0036] 5.降温至45℃，加入10、11、12、13、14、15、16、17、18号原料，每加一个原料必须搅拌均匀后再加下一个物料；
- [0037] 6.加入剩余水溶解的19号原料，调好pH、粘度后抽样检验；
- [0038] 7.经检验合格后，半成品出料、储存；
- [0039] 8.灌装、包装、喷码；
- [0040] 9.抽检合格后入库。
- [0041] 本申请用的植物除螨剂由广东迪美新材料科技有限公司生产并提供。
- [0042] 皮肤封闭型斑贴试验皮肤反应测试
- [0043] 一、材料和方法
- [0044] 1.受试物：化妆品终产品原物(稀释为1%的水溶液)。
- [0045] 2.对照：空白滤纸对照。
- [0046] 3.受试者：共30人，男1人，女29人，年龄21至59岁，平均年龄 39.77 ± 12.14 岁，符合受试者志愿入选标准。
- [0047] 4.试验方法：选用合格的斑试器材，以封闭性斑贴试验方法.将稀释后的受试物约0.020mL-0.025mL(液体)置于斑试器内，外用低致敏胶带贴敷于受试者背部，24小时后去除受试物，分别于去除后0.5、24、48小时观察皮肤反应，按《化妆品安全技术规范》(2015年版)中皮肤反应分级标准记录其结果。
- [0048] 皮肤封闭型斑贴试验皮肤反应分级标准

反应程度	评分等级	皮肤反应
-	0	阴性反应
±	1	可疑反应，仅有微弱红斑
+	2	弱阳性反应（红斑反应）：红斑、浸润、水肿、可有丘疹
++	3	弱阳性反应（疱疹反应）：红斑、浸润、水肿、疱疹、疮传；反应可超出受试区
+++	4	极强阳性反应（融合性疱疹反应）：明显红斑、严重浸润、水肿、融合性疱疹；反应可超出受试区

[0049] 二、试验结果

[0050] 化妆品人体皮肤斑贴试验结果汇总

组别	受试人数	观察时间	斑贴试验不同皮肤反应人数				
			0	1	2	3	4
受试物	30	0.5h	27	3	0	0	0
		24h	26	4	0	0	0
		48h	29	1	0	0	0
对照	30	0.5h	30	0	0	0	0
		24h	30	0	0	0	0
		48h	30	0	0	0	0

[0051] 结果显示：人体皮肤斑贴试验结果显示，30人中出现6例1级皮肤不良反应。

[0052] 祛痘和控油效果实验

[0053] 一、材料和方法

[0054] 1.受试物：化妆品终产品原物

[0055] 2.对照：自身前后对照

[0056] 3.受试者：共30人(33例受试者入组，3例脱落),其中女性14人，男性16人，年龄18至40岁，平均年龄29.50±6.31岁，符合受试者入选标准。

[0057] 4.仪器测量参数及相关设备：

序号	仪器名称	测试参数	测试时间 点	测试 部位	参数说明
1	皮肤图像分析仪 Antera 3D	痤疮平均体积	D0/D28	背部	测量值越小,说明痤疮平均体积越小。
2	Sebumeter SM815 皮肤油脂测试探头	皮肤表面油脂值	D0/D28	背部	测量值越小,说明皮肤表面油脂含量越低。

[0058] 5.试验环境: 温度: 20℃~22℃,湿度: 40%~60%,并且进行实时动态监测。

[0059] 6.试验方法:

[0060] 6.1试验目的及原理

[0061] 招募至少30名受试者连续使用测试样品28天,通过主观评价及医生评价痤疮皮损改善等级,利用Antera 3D采集及分析受试者背部痤疮相应参数,并通过测试探头SM815进行皮肤表面油脂含量测量,比较使用前后各指标变化,判断产品的祛痘、控油效果。

[0062] 6.2试验设计原则

[0063] 双盲,随机,自身前后对照

[0064] 6.3受试者筛选

[0065] 6.3.1受试者人数: 最低有效例数30例

[0066] 6.3.2受试者条件:

[0067] 6.3.2.1入选标准:

[0068] (1)年龄为18~45岁,健康男性或女性。

[0069] (2)全身健康状况良好、无重要的全身系统性疾病。

[0070] (3)背部有2颗以上痤疮。

[0071] (4)能严格按照研究方案的要求和时间安排,并签署知情同意书和保密协议。

[0072] 6.3.2.2排除标准:

[0073] (1)目前处于孕期、哺乳期或者在接下来的两个月计划怀孕的女性。

[0074] (2)背部有急性炎症或其他皮肤疾病(如湿疹、红斑狼疮、脂溢性皮炎、银屑病、严重的表皮脱落等)。

[0075] (3)有高度敏感体质或化妆品过敏。

- [0076] (4)背部具有明显晒伤、瘢痕及多毛或其他可能影响试验测量结果者。
- [0077] (5)近一个月内服或外用任何可能会影响皮肤状态或反应的药物，如抗组胺药、抗生素、胰岛素、抗炎药物、维生素A、类固醇类药物、阿司匹林、甲状腺药物等。
- [0078] (6)近一月内曾使用激素类药物及免疫抑制剂者。
- [0079] (7)现在或近一个月受试部位参加其他临床实验者。
- [0080] (8)三个月内背部进行过化学剥脱(果酸治疗)、微晶焕肤术、激光磨皮等美容治疗。
- [0081] (9)参照国际改良痤疮分级法及Pillsbury分类法属于IV级的痤疮。
- [0082] 6.3.2.3剔除标准：试验过程中出现严重不良反应以及不遵守研发方案(如测试期间使用其它化妆品、药物以及其它原因要求退出者)
- [0083] 表1国际改良痤疮分级法

痤疮级别	痤疮严重程度
I	粉刺为主要的损害，可有少量的丘疹和脓疱，总病灶少于 30 个。
II	有粉刺，并有中等数量的丘疹和脓疱，总病灶数在 31~50 个
III	有大量的丘疹和脓疱，总病灶数在 51~100 个之间，偶尔有大的炎性损坏，结节小于 3 个
IV	主要为结节、囊肿或聚合性痤疮。总病灶数在 100 个以上，病损数在 100 个以上，结节或囊肿在 3 个以上

- [0084] 6.4试验前的准备
- [0085] 受试部位试验当天不能使用任何产品。试验前，受试者需要在人体功效评价室(温度：20℃~22℃，
- [0086] 湿度：40%~60%)静坐30min,期间不能喝水和饮料。受试者保持放松，背部避免触碰。
- [0087] 试验前对受试者进行试验说明，并签署知情同意书。
- [0088] 测试区域为背部。
- [0089] 6.5产品使用方法
- [0090] 洗澡时，取适量试验产品替代惯用的沐浴产品使用，轻揉全身后洗净。每天1次，连续使用28天。在试验期间，受试者禁止使用祛痘、控油、抗炎抑菌的

制剂；受试者禁止点滴、注射、口服或其他形式摄入影响祛痘、控油测试的制剂；受试者以室内活动为主，避免长期暴露在室外光照下。

[0091] 6.6受试者主观评价

[0092] 受试者在使用产品后28天(D28)回访时在人体功效实验室填写问卷评价背部情况，并记录评分。使用7分评分法，分别从产品的肤感、使用效果、温和度及使用满意度这4个方面对产品进行评分，然后进行判断，每次回访进行一次记录。

[0093] 6.7半定量评价(医生评估)

[0094] 皮肤科医生在受试者使用产品前(D0)及使用产品后28天(D28)回访时就照片中受试者背部痤疮皮损情况进行评价。通过ISGA量表(表2)对受试者使用前后皮损症状改善进行评分，并计算皮损减少百分率。

[0095] 表2 ISGA量表

分值	内容
0	正常，无痤疮无皮损
1	有少量粉刺，几乎无炎性丘疹(丘疹已经缓解，可留有色素沉着，不是粉红色)，无结节
2	少量丘疹或脓疱，炎症轻微，有粉刺，无结节
3	多个粉刺(非炎性病变为主)，部分炎性皮损，可有一个小结节或无结节
4	多个炎性皮损，甚至很多粉刺，可有少数结节或者无结节
5	大量炎性皮损为主，不同数量的粉刺，很多丘疹、脓疱或结节

[0096] 6.8客观定量评价

[0097] 在人体功效评价室休息30min后，使用Antera 3D皮肤图像分析仪进行背部痤疮位置拍摄，通过软件分析得到待测区域内痤疮平均体积，并SM815于试验部位检测皮肤油脂值，其测量值作为基线值(D0),然后进行产品发放并指导使用方法。受试者使用产品后28天(D28)需回访并进行同样的指标检测。

[0098] 同一个受试者的测试使用同一仪器、同一测试人员完成。两个测试时间点之间应保持测试部位前后一致。

[0099] 6.9统计分析

[0100] 对各测试区域的测量值进行统计，包括数量、均值、标准差、标准误、最小值、中位数、最大值等。如测试数据为正态分布，则采用配对t检验方法进行统计分析；如测试数据为非正态分布，则采用秩和检验方法进行统计分析。统计

方法均采用双尾检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。数据统计采用SPSS 25.0软件进行统计分析。当结果出现显著性差异时，分别用* $p < 0.05$ 和** $p < 0.01$ 进行标注。* $p < 0.05$ 表示呈显著性差异，** $p < 0.01$ 表示呈极显著性差异。测试区域各项指标数值若有显著性差异，表示该产品具有祛痘、控油效果。

[0101] 二、试验结果

[0102] 试验过程中，33例受试者入组，3例脱落(因个人原因自动退出),最终30例受试者符合方案，为有效案例。其中，女性14人，男性16人，平均年龄 29.50 ± 6.31 岁；本研究以此人群做统计分析

[0103] 1.安全性和不良反应评价

[0104] 试验过程中，由专业皮肤科医生询问受试者在使用被测试产品过程中是否出现干燥、油腻、脱屑、发红、刺痛等症状，并观察记录背部是否有皮疹、红肿及脱屑的现象。而后根据表3的评分标准进行评分，得分记入事件报告表，并根据表4所列的标准进行关联性评估。在试验期间，没有受试者出现不良反应。

表3不良反应的评分标准

评分	严重程度	标准
0	没有不良反应	
1	轻度	易耐受不良反应，受试者间或(偶尔)能感受到。
2	中度	不良反应十分不适，以致妨碍日常活动，受试者自觉症状明显，但可忍受，无须立即停用被测试产品。
3	重度	不良反应干扰了每天正常的活动，受试者自觉症状显著，不能忍受，需要停用。

[0105] 表4被测试产品的评估

评分	相关程度	标准
-1	肯定不相关	受试者未使用被测试产品；或不良反应的出现与使用被测试产品的
0	可能不相关	时间顺序不可信；或有其他显著的原因可导致不良反应。 有使用被测试产品的证据；不良反应更可能由其他原因引起；停用 被测试产品后不良反应仍然存在，斑贴试验呈阴性。
1	可能相关	有使用被测试产品证据：不良反应与使用被测试产品的时间顺序是 一致的；不良反应的产生可能由被测试产品导致，也可能由其他原
2	很可能相关	因所致；停用被测试产品后不良反应消失；斑贴试验呈阴性。 有使用被测试产品的证据；不良反应的出现与使用被测试产品的时 间顺序是一致的；不良反应的产生由被测试产品解释较其他原因更 为合理；停用测试产品后不良反应消失；斑贴试验呈阳性。

[0106] 2.受试者主观评价

[0107] 使用7级评分法(表5),对调查问卷中的关于产品的使用效果、温和度及使用满意度评分，受试者在试用产品后4周(D28)填写问卷。由此分析受试者对产品使用感受及功效的评价和满意度。

[0108] 表5自评分值标准(7级评分法)

7 分	6 分	5 分	4 分	3 分	2 分	1 分
非常认同	比较认同	有些认同	既不认同有些也不反对	有些不认同	比较不认同	非常不认同

[0109] 以下是根据受试者填写的问卷调查进行统计的图表，由表格和图中的数据得出结论。

[0110] 2.1产品肤感评价

[0111] 表6产品肤感评价结果(n=30)

n=30	时间点	7分 非常 认同	6分 比较 认同	5分 有些 认同	4分 既不 认同也 不反对	3分 有些 不认同	2分 比较 不认同	1分 非常 不认同	认同率 (≥5 分)	均值± 标准 差	二项分布 检验 (双尾) (P0=0.5)
使用后感觉 背部皮肤不 紧绷	D28	11	14	4	1	0	0	0	96.67%	6.17±0.79	+
温和无刺激	D28	14	11	5	0	0	0	0	100.00%	6.30±0.75	+

[0112] 从产品肤感上来看，评分均值在6.1分以上，统计学上超过50%的受试者对产品肤感评分给予积极评价。其中在D28时，“使用后感觉背部皮肤不紧绷”均值为6.17分，有96.67%受试者认同；在D28时，“温和无刺激”均值为6.30分，有100.00%受试者认同。

[0113] 2.2产品的使用效果评价

[0114] 在使用4周(D28)时，受试者分别对产品的祛痘和控油效果进行评价。问卷数据统计如下所示：

[0115] 2.2.1祛痘效果

[0116] 表7产品祛痘效果评价结果(n=30)

n=30	时间点	7分 非常 认同	6分 比较 认同	5分 有些 认同	4分 既不 认同也 不反对	3分 有些 不认同	2分 比较 不认同	1分 非常 不认同	认同率 (≥5 分)	均值± 标准 差	二项分布 检验 (双尾) (P0=0.5)
使用后对痘痘 区域红肿有舒 缓的作用	D28	9	13	6	2	0	0	0	93.33%	5.97±0.89	+
使用后感觉背 部突起痘痘体 积变小了	D28	6	15	8	0	1	0	0	96.67%	5.83±0.87	+
使用后感觉皮 肤变平滑了	D28	8	13	7	2	0	0	0	93.33%	5.90±0.88	+
使用后感觉易 长痘肤质有改 善，痘痘数量 减少了	D28	8	13	6	2	1	0	0	90.00%	5.83±1.02	+

[0117] 从祛痘方面来看，使用28天(D28)后所有评分均值均在5.8分以上，统计学上超过50%的受试者对产品的祛痘效果评分给予积极评价。其中“使用后对痘痘区

域红肿有舒缓的作用”和“使用后感觉皮肤变平滑了”在D28时均有93.33%受试者认同；“使用后感觉背部突起痘痘体积变小了”在D28时有96.67%受试者认同；“使用后感觉易长痘肤质有改善，痘痘数量减少了”在D28时有90.00%受试者认同。

[0118] 2.2.2控油效果

[0119] 表8产品控油效果评价结果(n=30)

n=30	时间点	7分 非常 认同	6分 比较 认同	5分 有些 认同	4分 既不 认同 也不 反对	3分 有些 不 认同	2分 比较 不 认同	1分 非常 不 认同	认同率 (≥5分)	均值±标准差	二项分布 检验 (双尾) (P=0.5)
使用后感觉背部肌肤出油减少了	D28	6	18	6	0	0	0	0	100.00%	6.00±0.64	+
使用感觉后背部皮肤清爽	D28	11	10	6	2	1	0	0	90.00%	5.93±1.08	+

[0120] 从控油方面来看，使用28天(D28)后所有评分均值均在5.9分以上，统计学上超过50%的受试者对产品控油效果评分给予积极评价。其中“使用后感觉背部肌肤出油减少了”在D28时有100.00%受试者认同；“使用感觉后背部皮肤清爽”在D28时有90.00%受试者认同。

[0121] 2.3产品满意度评价

[0122] 表9产品满意度评价结果(n=30)

n=30	时间点	7分 非常 满意	6分 比较 满意	5分 有些 满意	4分 既不 满意 也不 反对	3分 有些 不 满意	2分 比较 不 满意	1分 非常 不 满意	满意率 (≥5分)	二项分布 检验 (双尾) (P=0.5)
满意度	D28	6	19	3	1	1	0	0	93.33%	+

[0123] 从产品的整体满意度上来看，使用28天(D28)后统计学上超过50%的受试者对产品满意度调查结果给予积极评价。在D28时有93.33%受试者对产品表示满意。

[0124] 3.半定量评价(医生评估)

[0125] 皮肤科医生在受试者使用产品前后对受试者背部痤疮皮损情况进行评价。通过ISGA量表对受试者使用前后皮损症状改善进行评分，并计算皮损减少百分率。

皮损减少百分率以公式1计算。通过比较使用前后的ISGA评分，可反映产品的祛痘功效。

[0126] 皮损减少百分率=(使用产品前ISGA评分-使用产品后ISGA评分)/使用产品前ISGA评分×100%

[0127] 表10使用前后ISGA评分值比较(x±s,n=30)

时间点	ISGA 评分	p 值 (vs. D0)
D0	2.10±0.48	
D28	1.33±0.61	<0.01

[0128] 评估结果如表10,图3所示(利用秩和检验分析对ISGA评分的基线值和回访时间点数值进行差异性分析。显著性差异结果以★p<0.05,★★p<0.01标注):

[0129] 与使用前基线值(D0)相比，ISGA皮损评分在使用产品后呈现下降趋势，在使用28天(D28)后皮损减少百分率为36.51%,两者具有极显著性差异(p<0.01)。

[0130] 4.痤疮平均体积分析

[0131] Antera3D拍摄的痤疮区域图像经软件分析，可衡量不同时间点AOI选区中的痤疮平均体积变化。通过比较使用前后的痤疮平均体积变化，可反映产品的祛痘功效。

[0132] 痤疮平均体积在不同回访时间点的数值与使用前基线值(D0)相比下降越多，痤疮皮损的改善效果越好，提示产品的祛痘效果越好。

痤疮平均体积下降率=(使用产品前痤疮平均体积-使用产品后痤疮平均体积)/使用产品前痤疮平均体积×100%

[0133] 表11痤疮平均体积描述性统计(mm,n=30)

组别	人数	平均值	标准差	标准误	最小值	最大值	中位数
D0	30	0.79	0.28	0.05	0.32	1.74	0.76
D28	30	0.20	0.15	0.03	0.00	0.61	0.18

[0134] 表12痤疮平均体积差异性分析(mm,x±s,n=30)

组别	均值±标准差	p 值 (vs. D0)
D0	0.79±0.28	
D28	0.20±0.15	<0.01

[0135] 试验结果如表12,图4所示(利用配对t检验分析对痤疮平均体积的基线值和回访时间点数值进行差异性分析。显著性差异结果以★p<0.05,★★p<0.01标注):

[0136] 与使用前基线值(D0)相比,痤疮平均体积在使用产品后呈现下降趋势,在使用28天(D28)后下降了74.17%,与基线值相比具有极显著性差异(p<0.01),使用产品后痤疮平均体积低于基线值。

[0137] 5.皮肤表面油脂含量分析

[0138] 由Sebumeter SM815测得的皮肤表面皮脂含量数值越大,代表皮肤表面油脂含量越高。通过比较使用前后皮肤特定区域内的油脂含量变化,可反映产品的控油效果。皮脂量在不同回访时间点的数值与使用前基线值(D0)相比下降越多,测试区域内表面油脂含量的改善效果越好,提示产品的减少皮肤表面油脂含量的效果越好。

[0139] 皮肤油脂含量下降率=(使用产品前油脂含量-使用产品后油脂含量)/使用产品前油脂含量×100%

[0140] 表13皮肤油脂含量描述性统计(μg/cm,n=30)

组别	人数	平均值	标准差	标准误	最小值	最大值	中位数
D0	30	34.37	19.63	3.58	11.00	82.00	29.00
D28	30	18.77	10.98	2.01	1.00	40.00	16.50

[0141] 表14皮肤油脂含量差异性分析(μg/cm,x±s,n=30)

组别	均值±标准差	p 值(vs. D0)
D0	34.37±19.63	
D28	18.77±10.98	<0.01

[0142] 试验结果如表14,图5所示(利用秩和检验分析对皮肤油脂含量的基线值和回访时间点数值进行差异性分析。显著性差异结果以★p<0.05,★★p<0.01标注):

[0143] 与使用前基线值(D0)相比,皮肤表面油脂含量在使用产品后呈现下降趋势,在使用28天(D28)后下降了45.39%,与基线值相比具有极显著性差异(p<0.01),使用产品后皮肤表面油脂含量低于基线值。

[0144] 三、试验结论

[0145] 通过30例受试者多次使用由中山市长兴实业有限公司提供的柏缇控油祛痘沐浴露,进行化妆品祛痘、控油功效评价,结果表明:

- [0146] 1、本试验未发生不良反应案例，试验产品具有较高安全性。
- [0147] 2、受试者主观评价显示，使用28天(D28)后，评分均值均在5分以上，统计学上超过50%的受试者对产品肤感、祛痘、控油效果、温和度和满意度给予积极评价。在D28时，100%的受试者对“使用后感觉背部肌肤出油减少了”和“产品温和无刺激”表示认同；90%以上的受试者对“使用后对痘痘区域红肿有舒缓的作用”、“使用后感觉背部突起痘痘体积变小了”、“使用后感觉皮肤变平滑了”、“使用后感觉易长痘肤质有改善，痘痘数量减少了”、“使用感觉后背部皮肤清爽”和“使用后感觉背部皮肤不紧绷”表示认同。以及90%以上的受试者对产品满意度给予积极评价。
- [0148] 3、半定量评价(医生评价)显示，受试者使用产品后，ISGA评分在回访时间点D28有下降趋势，与基线值相比具有极显著性差异。
- [0149] 4、痤疮平均体积分析显示，受试者使用产品后，痤疮平均体积在回访时间点D28有下降趋势，与基线值相比具有极显著性差异。
- [0150] 5、皮肤表面油脂含量分析显示，受试者使用产品后，皮肤表面油脂含量在回访时间点D28有下降趋势，与基线值相比具有极显著性差异。
- [0151] 综上所述，使用柏缇控油祛痘沐浴露28天后，能降低ISGA评分，改善背部整体痤疮皮损情况，降低背部痤疮平均体积，减少背部油脂含量，达到祛痘、控油的作用，并且在主观评价中统计学上超过50%的受试者对产品肤感、祛痘、控油效果、温和度和满意度给予积极评价，说明产品具有祛痘、控油功效。
- [0152] 尽管参照上面实施例详细说明了本发明，但是通过本公开对于本领域技术人员显而易见的是，而在不脱离所述的权利要求限定的本发明的原理及精神范围的情况下，可对本发明做出各种变化或修改。因此，本公开实施例的详细描述仅用来解释，而不是用来限制本发明，而是由权利要求的内容限定保护的范围。

权利要求书

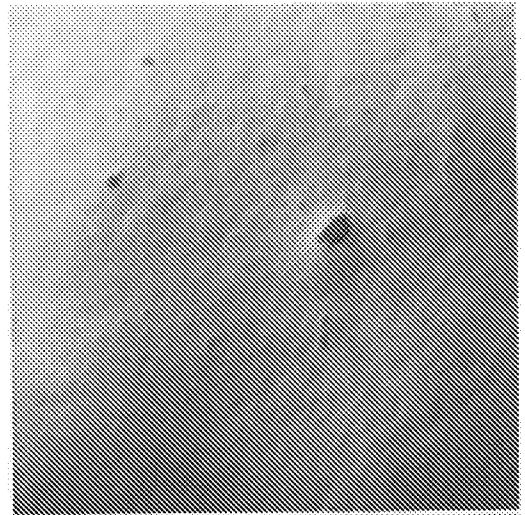
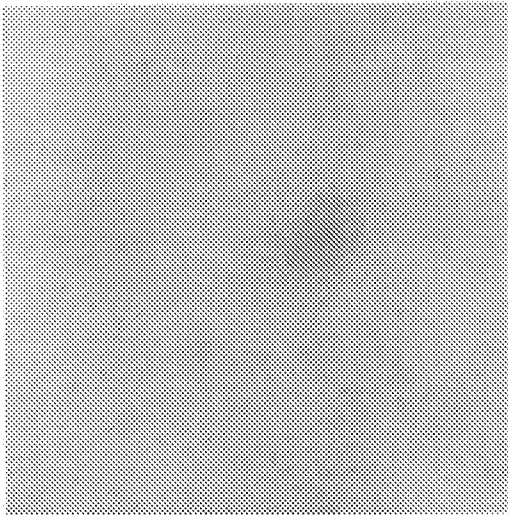
- [权利要求 1] 一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，按重量百分比计，包括以下原料成分：10–18%表面活性剂、0.3–1%增稠剂、0.5–2%氯化钠、0.05–0.2%pH调节剂、0.1–0.6%壬二酸、0.1–0.5%辛酰甘氨酸、0.1–0.6%植物除螨剂、0.2–2%苦参提取物、0.01–0.1%弗来歇氏柳叶菜提取物、0.1–0.5%糖类同分异构体混合物、0.1–0.5%抗坏血酸磷酸酯钠、0.5–1.5%银耳提取物、0.01–0.2%龙胆提取物、0.3–0.7%防腐剂以及余量水。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，所述表面活性剂由月桂醇聚醚硫酸酯钠、甲基椰油酰基牛磺酸钠、椰油酰胺丙基甜菜碱、月桂酰两性基乙酸钠、椰油酰胺甲基MEA组成。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，所述植物除螨剂由百里香提取物、迷迭香水、1,3-丙二醇、二氯苯甲醇、苯氧乙醇组成。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，所述增稠剂由生育酚和PEG-120甲基葡萄糖二油酸酯组成。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，所述糖类同分异构体混合物包括有糖类同分异构体、水、柠檬酸以及柠檬酸钠。
- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，所述pH调节剂为氢氧化钾。
- [权利要求 7] 制备如权利要求1所述的一种控油祛痘沐浴露，其特征在于，制备方法包括如下步骤：
- S1：将水分成两部分，将第一部分水投入生产锅中，升温至80–85℃，加入表面活性剂搅拌至溶解均匀；
- S2：在生产锅中继续加入增稠剂、壬二酸、辛酰甘氨酸搅拌至溶解均匀；

S3: 降温至45℃,加入植物除螨剂、苦参提取物、pH调节剂、糖类同分异构体混合物、抗坏血酸磷酸酯钠、银耳提取物、龙胆提取物、弗来歇氏柳叶菜提取物搅拌溶解均匀;

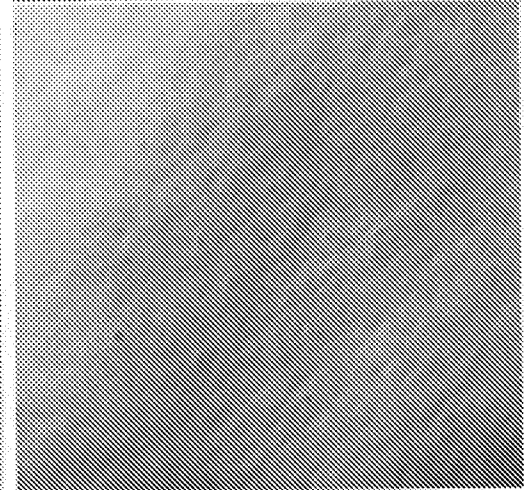
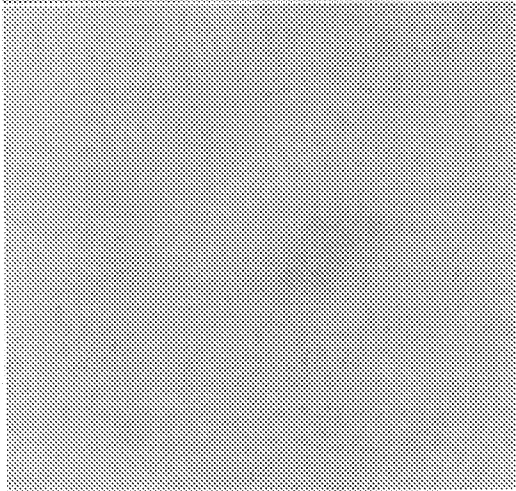
S4: 氯化钠先用第二部分水溶解完全后投入生产锅中搅拌均匀,调节PH以及粘度、出料。

[图 1]

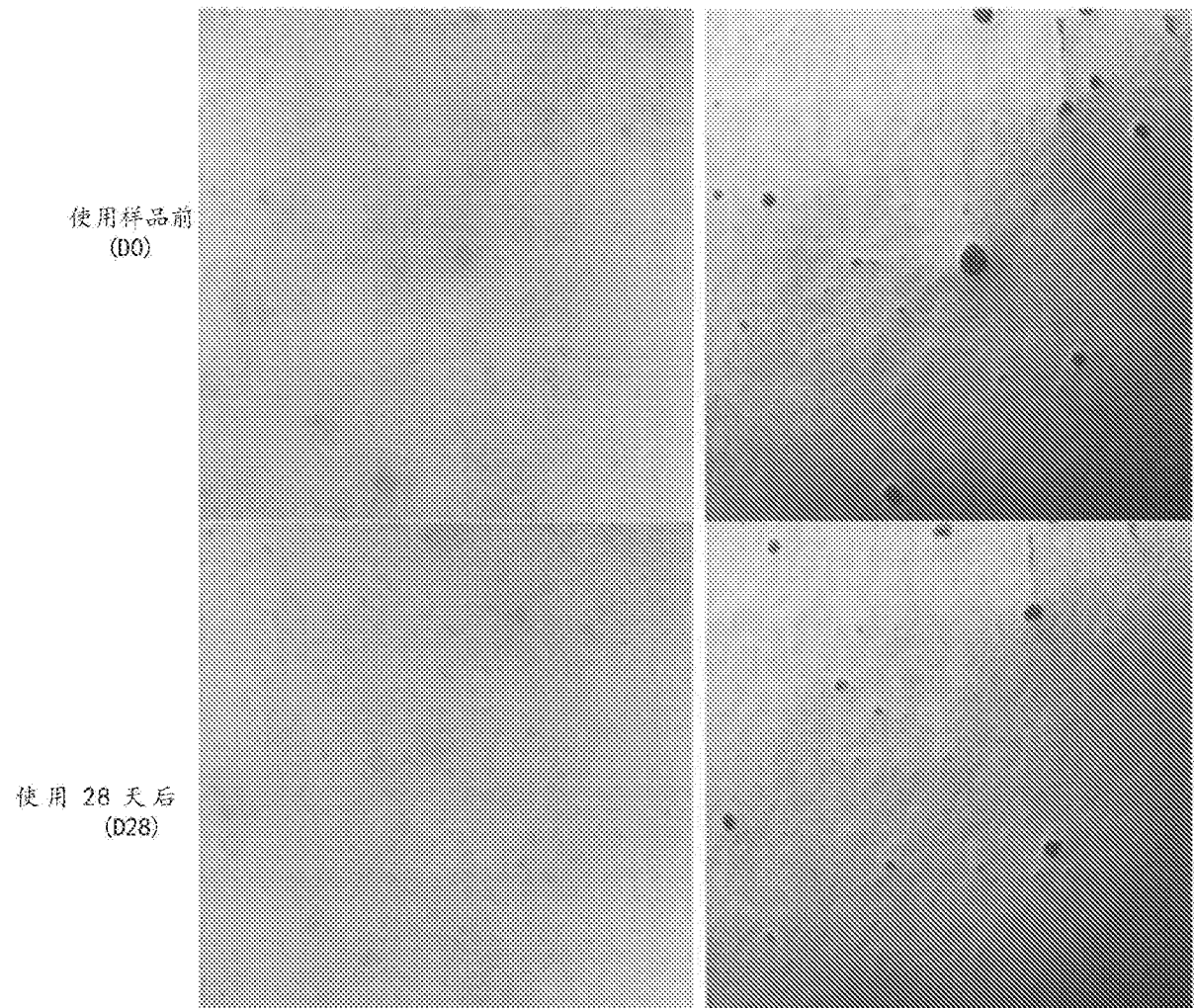
使用样品前
(D0)



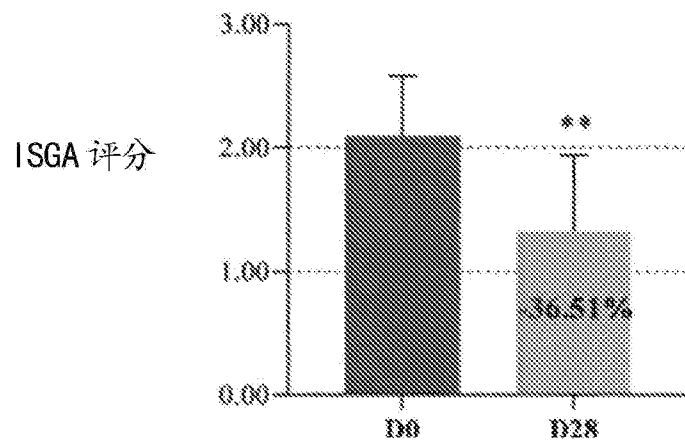
使用 28 天
后 (D28)



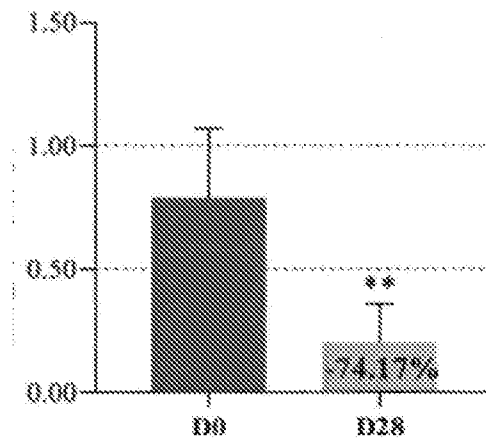
[图 2]

细则 26,
04.07.2023

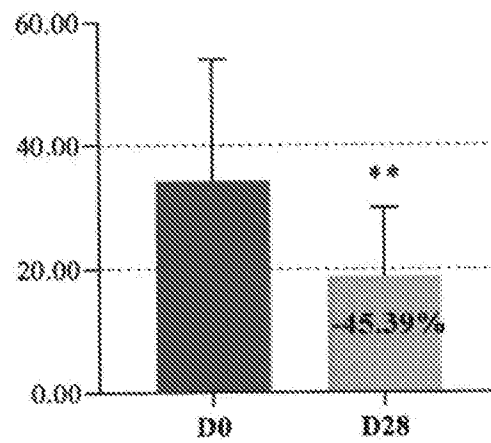
[图 3]

细则 26,
04.07.2023

[图 4]

痤疮平均体积 mm³

[图 5]

皮肤表面油脂含量(μg/cm²)细则 26,
04.07.2023细则 26,
04.07.2023

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/102162

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/9789(2017.01)i; A61K8/34(2006.01)i; A61K8/67(2006.01)i; A61K8/362(2006.01)i; A61K8/44(2006.01)i;
A61Q19/10(2006.01)i; A61Q19/00(2006.01)i; A61Q17/00(2006.01)i; A61Q17/02(2006.01)i; A61P17/10(2006.01)i;
A61P31/04(2006.01)i; A61P33/14(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A61K, A61Q, A61P

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; DWPI; VEN; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; CNKI; 万方数据知识服务平台; Wanfang Data Knowledge Service Platform; STN; Web of Science; Elsevier Science Direct; PubMed; 百度学术; BAIDU SCHOLAR; 控油祛痘, 沐浴露, 月桂醇聚醚硫酸酯钠, 甲基椰油酰基牛磺酸钠, 椰油酰胺丙基甜菜碱, 月桂酰两性基乙酸钠, 椰油酰胺甲基MEA, 壬二酸, 杜鹃花酸, Azelaic acid, 辛酰甘氨酸, Capryloylglycine, 苦参, 银耳, 龙胆, 弗来歇氏柳叶菜, Flect's willow, Epilobium Fleischeri, 百里香, Thyme, 迷迭香, Rosemary, 除螨, 抗坏血酸

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 108852948 A (LI YAN) 23 November 2018 (2018-11-23) claims 1-7	1-7
A	CN 111904919 A (GUANGZHOU GUANGZHUANG BIOLOGICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 November 2020 (2020-11-10) claims 3-10	1-7
A	WO 2022122137 A1 (SYMRISE AG) 16 June 2022 (2022-06-16) description, paragraphs 0150-0218	1-7
A	CN 113398050 A (GUANGZHOU SOULMAN COSMETICS CO., LTD.) 17 September 2021 (2021-09-17) claims 1-5	1-7



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
“D” document cited by the applicant in the international application
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

06 March 2024

Date of mailing of the international search report

17 March 2024

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 114376928 A (GUANGZHOU YIYI BIOTECHNOLOGY CO., LTD.) 22 April 2022 (2022-04-22) claims 1-10	1-7
A	CN 113143834 A (JIANCHANGBANG PHARMACY CO., LTD.) 23 July 2021 (2021-07-23) claims 1-10	1-7
A	毛倩敏;何如霞;陈爱珍;吴迪;何聪芬; (MAO, Qianmin; HE, Ruxia; CHEN, Aizhen; WU, Di; HE, Congfen;). "大学生面部痤疮问题的解决与效果评价 (An Improving Plan of Undergraduates' Acne Problem and Its Effectiveness Evaluation)" <i>日用化学品科学 (Detergent & Cosmetics)</i> , Vol. 39, No. 02, 25 February 2016 (2016-02-25), 26-30 26-30	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/102162

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108852948	A	23 November 2018	None			
CN	111904919	A	10 November 2020	CN	111904919	B	07 April 2023
WO	2022122137	A1	16 June 2022	EP	4110476	A1	04 January 2023
				KR	20230117400	A	08 August 2023
				US	2023293409	A1	21 September 2023
				JP	2023552597	A	18 December 2023
				WO	2022122898	A1	16 June 2022
CN	113398050	A	17 September 2021	None			
CN	114376928	A	22 April 2022	CN	114376928	B	29 August 2023
CN	113143834	A	23 July 2021	CN	113143834	B	04 July 2023

A. 主题的分类

A61K8/9789(2017.01)i; A61K8/34(2006.01)i; A61K8/67(2006.01)i; A61K8/362(2006.01)i; A61K8/44(2006.01)i; A61Q19/10(2006.01)i; A61Q19/00(2006.01)i; A61Q17/00(2006.01)i; A61Q17/02(2006.01)i; A61P17/10(2006.01)i; A61P31/04(2006.01)i; A61P33/14(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: A61K, A61Q, A61P

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS;DWPI;VEN;CNTXT;WOTXT;EPTXT;USTXT;CNKI;万方数据知识服务平台;STN;Web of Science;Elsevier Science Direct;PubMed;百度学术: 控油祛痘, 沐浴露, 月桂醇聚醚硫酸酯钠、甲基椰油酰基牛磺酸钠、椰油酰胺丙基甜菜碱、月桂酰两性基乙酸钠、椰油酰胺甲基MEA, 壬二酸、杜鹃花酸、Azelaic acid, 辛酰甘氨酸, Capryloylglycine, 苦参, 银耳, 龙胆, 弗来歇氏柳叶菜, Flecet's willow, Epilobium Fleischeri, 百里香, Thyme, 迷迭香, Rosemary, 除螨, 抗坏血酸

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 108852948 A (李燕) 2018年11月23日 (2018 - 11 - 23) 权利要求1-7	1-7
A	CN 111904919 A (广州广牧生物科技有限公司) 2020年11月10日 (2020 - 11 - 10) 权利要求3-10	1-7
A	WO 2022122137 A1 (SYMRISE AG) 2022年6月16日 (2022 - 06 - 16) 说明书0150-0218段	1-7
A	CN 113398050 A (广州极男化妆品有限公司) 2021年9月17日 (2021 - 09 - 17) 权利要求1-5	1-7
A	CN 114376928 A (广州一一生物技术有限公司) 2022年4月22日 (2022 - 04 - 22) 权利要求1-10	1-7

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

★ 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2024年3月6日

国际检索报告邮寄日期

2024年3月17日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

李钢

电话号码 (+86) 010-62411207

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 113143834 A (建昌帮药业有限公司) 2021年7月23日 (2021 - 07 - 23) 权利要求1-10	1-7
A	毛倩敏;何如霞;陈爱珍;吴迪;何聪芬; "大学生面部痤疮问题的解决与效果评价" 日用化学品科学, 第39卷, 第02期, 2016年2月25日 (2016 - 02 - 25), 26-30 26-30	1-7

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/102162

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	108852948	A	2018年11月23日	无	
CN	111904919	A	2020年11月10日	CN	111904919 B 2023年4月7日
WO	2022122137	A1	2022年6月16日	EP	4110476 A1 2023年1月4日
				KR	20230117400 A 2023年8月8日
				US	2023293409 A1 2023年9月21日
				JP	2023552597 A 2023年12月18日
				WO	2022122898 A1 2022年6月16日
CN	113398050	A	2021年9月17日	无	
CN	114376928	A	2022年4月22日	CN	114376928 B 2023年8月29日
CN	113143834	A	2021年7月23日	CN	113143834 B 2023年7月4日