

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG

(11) 347 Y1

6(51) A 61 K 7/42

A 61 K 7/06



ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ

ЗА

ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Регистров № 100712

(22) Заявено на 11.07.96

(24) Начало на действие
на патента от:

Приоритетни данни

(31)

(32)

(33)

(41) Публикувана заявка в
бюлетин № 3 на 31.03.97

(45) Отпечатано на 29.10.99

(46) Публикувано в бюлетин № 10
на 29.10.99

(56) Информационни източници:

FR 2604089

DE 3731858

FR 2661090

(62) Разделена заявка от рег. №

(73),(72) Патентоприетател(и)

и изобретател(и):

СЛАВКА ТОДОРОВА БАХЧЕВАНСКА

СВОБОДА АНДРЕЕВА ДОБРЕВА

ПЛОВДИВ;

ВАСИЛ ИВАНОВ ХРИСТОВ, ТРОЯН

(74) Представител по индустриална
собственост:

(86) № и дата на РСТ заявка:

(87) № и дата на РСТ публикация:

(54) БИОЛОГИЧНО АКТИВЕН СЪСТАВ С АНТИОКИСЛИТЕЛНО ДЕЙСТВИЕ

(57) Полезният модел намира приложение в козметичната промишленост при производството на кремове, тоалетни млека, слънцезащитни препарати, гелове, балсами, лосиони и шампоани. С тях се предотвратява преждевременното стареене на кожата предизвикано от вредните UV лъчи и свободните радикали, тя се поддържа гладка, еластична и с добър външен вид. Биологично активният състав съдържа следните компоненти в %: флавоноиди, витамин Р 0,01-2 или рутин 0,01-2, или хидроксиетилрутин 0,01-2, витамин С 0,01-1, емулгатори от 2 до 10, растителни и/или минерални масла от 1 до 15, восъци 0,5-2, естери на мастните киселини от 0,5 до 10, консерванти 0,05-0,3, парфюмна композиция 0,1-3, хумектанти от 1 до 8 и в даден случай допълнително съдържа витамин Е 0,01-1 и/или витамин А 0,01-1, спирт от 1 до 60, и/или съгъстители до 1%, и/или ПАВ от 6 до 25, и/или UV филтри и багрила 0,1-2.

1 претенция

BG 347 Y1

(54) БИОЛОГИЧНО АКТИВЕН СЪСТАВ С АНТИОКИСЛИТЕЛНО ДЕЙСТВИЕ

Област на техниката

Полезният модел се отнася до биологично активен състав, който ще намери приложение в козметичната промишленост, при производството на кремове, тоалетни млека, слънцезащитни препарати, гелове, балсами, лосиони, шампоани.

Предшестващо състояние на техниката

В патент на FR 2604089 е описана козметична композиция, съдържаща етилрутин за защита срещу слънчевото лъчение на кожата и косата.

В патент на DE 3731858 е описано използването на трихидроксиетилрутин в козметични средства за защита на кожата и косата от вредното действие на слънчевите лъчи.

В патент на FR 2661090 е описан козметичен състав, съдържащ смес от флавоноиди, екстрахирани от различни растения, предназначен да предотврати и забави процесите на стареене на кожата.

Техническа същност на полезния модел

Полезният модел се отнася до биологично активен състав с антиокислително действие на база биофлавоноиди, който съдържа следните компоненти в %: флавоноиди, по-специално витамин Р, или рутин, или хидроксиетилрутин 0,01-2,0, и витамин С 0,01-1,0, емулгатори от 2,0 до 10,0, растителни и/или минерални масла от 1,0 до 15,0, восъци 0,5-2,0, естери на мастните киселини от 0,5 до 10,0, консерванти 0,05-0,3, парфюмна композиция 0,1-3,0, хумектанти от 1,0 до 8,0. В даден случай съставът допълнително съдържа в % следните компоненти: витамин Е 0,01-1,0 и/или витамин А 0,01-1,0, спирт от 1,0 до 60,0 и/или съгъстител до 1,0, и/или ПАВ от 6,0 до 25,0, и/или UV филтри и багрила 0,1-2,0.

Известно е, че под въздействието на външни и вътрешни фактори структурата и съставът на човешката кожа непрекъснато се изменят. Особено неблагоприятно въздействие оказва замърсената околна среда в промишлени райони с интензивно движение на транспорт-

ни средства. В борбата с преждевременното остаряване се занимават специалисти от различни области. В резултат на тяхната дейност се създават козметични изделия, които, от една страна, намаляват вредното влияние на външните фактори, а от друга страна, обогатяват кожата с естествените ѝ компоненти. Особено значение се отдава на биологично активните съединения, които проникват в кожата и спомагат да ѝ се придаде здрав, свеж и младежки вид.

Известно е, че кожата е чувствителна срещу слънчевата светлина, особено в областта на UV от 280 до 400 nm. Образуваните свободни радикали предизвикват редица неприятни последици, като загуба на еластичност, образуване на петна и бръчки. Понякога се наблюдават и дерматози, които могат да доведат и до рак на кожата.

Предотвратяването на тези последици може да се осъществи чрез използване в козметичните средства на съединения, които улавят вредните лъчи. Освен синтетични слънцезащитни филтри е подходящо и влагането на природни. Биофлавоноидите имат природен произход, съдържат се в различни части на растенията. Те, особено най-разпространенията им представител рутинът, са известни със своите слънцезащитни свойства. Предимството на рутина е, че адсорбира в областта на 280-330 nm, лесно прониква дълбоко в кожата, улавя и неутрализира вредните свободни радикали.

Биофлавоноидите заедно с витамин С проявяват силно изразено синергично антиоксидантно действие, благодарение на което предпазват от разграждане други ценни съставки на мускулната тъкан и на козметичните средства (ненаситени мастни киселини, токоферол, хормони, хелуронова киселина и др.). Комбинацията от биофлавоноиди и витамин С регулира проницаемостта на клетъчната мембрана и укрепва еластичността на капилярите, както и допринася за образуване на колаген в кожата.

С прилагането на биологично активния състав в козметиката се постигат едновременно няколко ефекта, като основният е предотвратяване на преждеременно стареене, предизвикано от вредните UV лъчи и свободните радикали, поддържане на кожата гладка, еластична и в добър външен вид.

Примери за изпълнение на полезния модел

Изобретението се пояснява със следните примери.

Дневен крем за лице със следните съставки в %:

1. Тегокаре 150	5,00	
2. Течен парафин	5,00	
3. Цетавакс	1,00	
4. Цетилов алкохол	2,00	10
5. Ланолин	1,00	
6. Слънчогледово масло	2,00	
7. Карбопол 940	0,20	
8. Триетаноламин	0,20	15
9. Глицерин	4,00	
10. Нипагин	0,20	
11. Нипазол	0,10	
12. Бронопол	0,05	
13. Витамин С	0,05	20
14. Витамин Е ацетат	0,20	
15. Хидроксиетилрутин	0,05	
16. Лимонена киселина	0,05	
17. Парфюмна композиция	0,30	
18. Вода до	100,00	25

Нощен крем за лице (в %)

1. Течен парафин	5,00	
2. Слънчогледово масло	2,00	
3. Глицерин	4,00	
4. Ланолин	1,00	30
5. Глицерил стеарат	3,50	
6. Вазелин	10,00	
7. Цетавакс	1,00	
8. Пчелен восък	0,50	35
9. Магнезиев сулфат	0,50	
10. Витамин С	0,10	
11. Витамин Е ацетат	0,20	
12. Хидроксиетилрутин	0,20	
13. Бронопол	0,05	40
14. Нипагин	0,20	
15. Нипазол	0,10	
16. Парфюмна композиция	0,50	
17. Динатриева сол на ЕДТА	0,10	
18. Вода до	100,00	45

Балсам за коса (в %)

1. Tween 20	0,30	
2. Цетилов алкохол	3,80	
3. Урея	2,00	
4. Генамин СТАС	2,00	50
5. Млечна киселина	0,05	

6. Бронопол	0,05
7. Рутин	0,20
8. Витамин С	0,05
9. Парфюмна композиция	0,30
10. Вода до	100,00

Хидрогел (в %)

1. Етилов алкохол	5,00
2. Карбопол 940	0,60
3. Триетаноламин	0,60
4. Рутин	0,10
5. Витамин С	0,05
6. Витамин Е	0,20
7. Уреа	3,00
8. Глицерин	6,00
9. Консервант	0,30
10. Парфюмна композиция	0,10
11. Вода до	100,00

Шампоан за коса (в %)

1. На лаурил етер сулфат	15,00
2. Диетаноламид на кокосови мастни киселини	1,60
3. Лимонена киселина	0,35
4. Рутин	0,10
5. Витамин С	0,05
6. Екстракт от коприва	3,00
7. Д-пантенол	1,00
8. Консервант до	3,00
9. Парфюмна композиция	0,30
10. Вода до	100,00

Тонизиращ лосион за лице (в %)

1. Спирт	30,00
2. Глицерин	10,00
3. Млечна киселина	0,05
4. Рутин	0,10
5. Витамин С	0,10
6. Витамин Е	0,10
7. Парфюмна композиция	0,20
8. Вода до	100,00

За по-голяма яснота са посочени химическите названия на някои компоненти:

Тегокаре 150 (глицерилстеарат и стеарат - 25)

Бронопол - 2-бромо, 2-нитропропан 1,3-диол

Карбопол - карбоксивинил полимер

Нипагин - метил пара хидроксibenзоат

Нипазол - пропилен пара хидроксibenзоат

В примерите емулсиите се получават по традиционния метод. В топилен казан, снабден с парен кожух и бъркачка, се зареждат

90% от рецептурното количество вода, водоразтворимите компоненти с изключение на консерванта и биологично активния състав. В друг топилен казан се зареждат компонентите на маслената фаза. Съдържанието на двете фази се загрява до 75°C, след което се смесват и хомогенизират. Охлаждат се при непрекъснато разбъркване и при температура 40-45°C се прибавят парфюмната композиция и биологично активната смес с останалото количество вода. Готовият полуфабрикат се разфасова след излизане на резултатите от аналитичната и микробиологичната лаборатория.

Така получените козметични средства са изследвани в Катедра по кожни болести към Медицински институт - Пловдив. Резултатите показват липса на алергични реакции и много добри потребителски качества - омекотяващи, хидратиращи и регенериращи свойства.

Патентни претенции

Биологично активен състав с антиоксидително действие на база биофлавоноиди, ха-

рактеризиращ се с това, че съдържа в %: флавоноиди, по-специално витамин Р или рутин, или хидроксиетилрутин 0,01-2,0%, като съдържа и витамин С 0,01-1,0, емулгатори от 2,0 до 10,0, растителни и/или минерални масла от 1,0 до 15,0, восъци 0,5-2,0, естери на масните киселини от 0,5 до 10,0, консерванти 0,05-0,3, парфюмна композиция 0,1-3,0, хумектанти от 1,0 до 8,0, и в даден случай допълнително съдържа витамин Е 0,01-1,0 и/или витамин А 0,01-1,0, спирт от 1,0 до 60,0 и/или сгъстители до 1,0, и/или ПАВ от 6,0 до 25,0, и/или UV филтри и багрила 0,1-2,0.

Литература

1. FR 2604089.
2. DE 3731858.
3. FR 2661090.
4. P. Djerassi, Vitamin E, DCI, Jan., 29, 1986.
5. G. Erlemann, Vitamine in der Kosmetik, SOFW, 361, 1983.
6. Vitamins: A new Trend in Skin Care Products, DCI, Jan., 63, 1986.

Издание на Патентното ведомство на Република България
1113 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

Експерт: С.Павлова

Редактор: В.Алтаванова

Пор. № 39752

Тираж: 40 MB