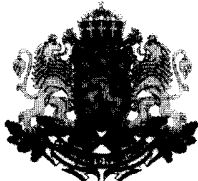


РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



(19) BG

(11) 97195A

(51) A61K 7/40

A61K 35/78

ЗАЯВКА ЗА ПАТЕНТ

ЗА

ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 97195			(71) Заявител(и):
(22) Заявено на 18.12.1992			"АЛЕН МАК" АД , . , 4003 ПЛОВДИВ ,
(24) Начало на действие			БУЛ. "ВАСИЛ ЛЕВСКИ" 148 (BG) ;
на патента от:			(72) Изобретател(и):
Приоритетни данни			ГРОЗЕВА , ЕКАТЕРИНА И . , ПЛОВДИВ
(31)	(32)	(33)	(BG) ; ДОБРЕВА , СВОБОДА А . , ПЛОВДИВ
(41)	Публикувана заявка в		(BG) ; КОЛЕВА , Ирина Й . , 4002 Пловдив (
	бюлетин № 10 31.10.1994		BG) ; ДАНОВА , ДИМКА Д . , ПЛОВДИВ (BG
(45)	Отпечатано на		) ; ЯНКОВА , РУМЯНА К . , ПЛОВДИВ (BG)
(46)	Публикувано в бюлетин №		; КОЙЧЕВА , СВЕТЛА П . , ПЛОВДИВ (BG) ;
	на		ПРИМОВА , ТАНЯ Б . , ПЛОВДИВ (BG) ;
(56)	Информационни източници:		ТУЙКОВА , ЛИЛИ И . , ПЛОВДИВ (BG) ;
(62)	Разделена заявка от рег. №		(74) Представител по индустриална
			собственост:
			(86) № на РСТ заявка:
			(87) № и дата на РСТ публикация:

(54) БИОЛОГИЧНО АКТИВНО СРЕДСТВО

(57) 1. Биологично активно средство със слънцепредпазващо действие на основатана растителни продукти, характеризиращо се с това, че растителните продукти в % са маслен екстракт от великденче от 0,5 до 5 и хидрогликолов екстракт от великденче от 3 до 15, като слънцепредпазният крем допълнително съдържа глицерилстеарат и цитеарат 7-10, изопропилмиристат 2-5, слънчогледово масло 2-5, бадемово масло 0,5-3, течен парафин от 4 до 10, хуметанти от 3 до 8, ПК 0,2-0,7, консерванти - q.s. и вода до 100, а слънцепредпазното тоалетно мляко допълнително съдържа глицерилстеарат 1,5-3, ПЕГ - 30 глицерилстеарат 0,5-2, изопропилмиристат 2-5, течен парафин от 5 до 10, слънчогледово масло 2-5, фенилдиметикон 0,3-2, хуметанти от 2 до 8, ПК 0,2-0,7, вода до 100 и консерванти - q.s.

1 претенции, 0

BG 97195A

18.12.92

res № 97195

Н.С.КТИ ИНЖ. ЕКАТЕРИНА ИЛИЕВА ГРОЗЕВА

Н.С.ИНЖ. СВОБОДА АНДРЕЕВА ДОБРЕВА

ИНЖ. ИРИНА ЙОРДАНОВА КОЛЕВА

ДИМКА ДИМИТРОВА ДАНОВА

Д-р РУМЯНА КАЛОФЕРОВА ЯНКОВА

Н.С. СВЕТЛА ПЕТКОВА КОИЧЕВА

ИНЖ. ТАНЯ БОНЕВА ПРИМОВА

ЛИЛИ ИВАНОВА ТУРКОВА

БИОЛОГИЧНО-АКТИВНО СРЕДСТВО

Изобретението се отнася до биологично-активно козметично и фармацевтично средство, което може да намери приложение в козметиката и фармацията

Предназначението на козметичните препарати е не само да поддържат еластичността на кожата и да съхраняват нейната гладкост, но и да я предпазват от вредните атмосферни влияния. Едни от най-сериозните поражения на кожата се причиняват от слънчевите лъчи, по-точно от УВ-лъчи на слънчевия спектър, често със сериозни дерматологични увреждания, поради което включването на слънцезащитни вещества в козметични и фармацевтични препарати е наложително. Основно изискване към тези препарати е да абсорбират УВ-лъчите в УВ-В и УВ-А областта.

Известни са слънцезащитни козметични продукти на основата на специално синтезирани за целта вещества - т.н. широкоспектрни филтри с абсорбираща способност в УВ-В и/или УВ-А областта. Това изискване е лесно осъществимо при синтетичните препарати, но натуралните слънцезащитни средства като широкоспектрни филтри са рядкост. Тенденцията в съвременната козметична индустрия е, да се използват натурални продукти. Въпреки, че натуралните слънцезащитни средства имат по-слаба абсорбираща способност в сравнение със синтетичните, вниманието е насочено към тях, като предпочитан компонент в козметиката, тъй като наред с тяхното слънцезащитно действие, някои имат и противовъзпалително, седативно, омекотяващо действие, други - антисептично, епителизиращо, хидратиращо действие и т.н.

Познати са натурални продукти със слънцезащитно действие, които се използват в козметиката, като растителни масла - сусаново, кафеено, авокадово и др., някои етерични масла - лайково, цитрусови от бял равнец и др. като и растителни екстракти.

Недостатък на растителните екстракти, като слънцезащитни средства е, че повечето от тях абсорбират в УВ-В областта на спектъра, като екстракти от зърнастец, сена, жълт кантарион, кора от канела, рожков, кафе, а подходящ като УВ-А филтър е екстракт от орех. Някои от растителните екстракти като тези от лайка, морков, невен, арника, китайски чай, липа, бреза, жълт смил и др. се използват козметичните препарати заради допълнителните благоприятни ефекти върху кожата. Единични са случаите, когато растителни екстракти са широкоспектрни филтри, поглъщат лъчи в УВ-В и УВ-А областта. Това са алое, трицветна теменуга, цветовете от черен бъз.

Задача на изобретението е, да се намери нов растителен

екстракт от растение на националната ни флора, лесно достъпен, с абсорбиращи свойства в УВ-област от 200 до 400 н.м. и същевременно богат на биологично-активни вещества, приложим в козметиката и фармацията.

Задачата се решава съгласно изобретението с екстракт от великденче (*veronica officinalis*) сем. живеничеви (*scrophulariaceae*)

Екстракта се получава, като надземната част от великденчето се екстрахира с вода, алкохол, водно-алкохолен разтвор, гликоли или смес от гликол и вода, растителни масла, растителния отпадък се отстранява, екстракта се обезцветява с деколоранти, стабилизира се с консерванти и се влага в течни или кремообразни козметични емулсии – вода/масло, масло/вода, с или без добавка на 2 хидрокси-4-метокси бензофенон.

Екстракта, съгласно изобретението, е с високо съдържание на БАВ: бета-каротен, бета ситостерол, рутин и витамин С от витаминовата група. Витамин С е естествен антиоксидант, който повишава стабилността на екстракта и козметичните препарати. Съдържащите се в екстракта дъбилни вещества оказват адстрингентно действие върху кожата, фенолните киселини са с антисептично действие, а смолистите вещества образуват естествен защитен филм на кожната повърхност.

Измерванията на УВ абсорбцията на екстракта показват, че техните максимуми лежат в областите: С – 200 до 280 нм, В – 280 до 320 нм и А – 320 до 380 нм т.е. покрива достатъчно широк абсорбционен интервал и е подходящо широкоспектърно слънцезащитно средство.

Предимство на изобретението е, че наред със слънцезащитните свойства екстрактът от великденче е с високо съдържание на БАВ и предоставя възможност за широко приложение в козметиката и фармацията.

Veronica officinalis е широко разпространено растение, екстракта от него не е използван до сега в официалната практика.

Изобретението се пояснява със следните примери:

Пример 1. Получаване на екстракт от великденче. 1 кг. суха дрога се накисва в екстрагента (смес от H_2O и монопропиленгликол – кол=1:1 об) при температура 40-80°C за 15 до 35 часа, в съотношение 1:10 до 1:12. След екстракцията растителните части се отстраняват чрез филтруване. Екстрактът се обезцветява с активен въглен или бентонит, добавя се консервант (бронопол или нипагин)

18.10.90

и се съхранява на хладно при стайна температура.

Физикохимичните показатели на екстракта са: течност, без мирис, рефракционно число при 20°C от 1,385 до 1,395, отн.тегло при 20°C - 1,030 до 1,051, % сухо вещество при 110°C - 1,5-4 %, растворимост във вода пълна, в 60 % пълна, рН 5-7, тежки метали - As, Pb, Bi, Hg не съдържа.

Пример 2. Козметични продукти с екстракт от Великденче

2.1. Слънцезащитен крем от типа М/В със състав:

А. Маслена фаза

Глицерил стеарат и Цитеарет	7-10 %
Изопропил миристат	2-5 %
Слънчогледово масло	2-5 %

Бадемово масло	0,5-3 %
Течен парафин	4-10 %
Маслен екстракт великденче	1-5 %

В. Водна фаза

Хумектанти	3-8 %
Вода	до 100 %

С. Хидрогликолов екстракт от великденче - 3-15 %

ПК 0,2-0,7

Консерванти-q.s.

2.2. Слънцезащитно мляко М/В със състав

А. Маслена фаза

Глицерил стеарат	1,5-3 %
ПЕГ-30 Глицерил стеарат	0,5-2 %
Изопропил миристат	2-5 %
Течен парафин	5-10 %
Слънчогледово масло	2-5 %
Фенил диметикон	0,3-2 %
Маслен екстракт от великденче	0,5-5 %

В. Водна фаза

Хумектанти	2-8 %
Вода	до 100 %

Хидрогликолов екстракт от великденче - 3 до 15 %

ПК 0,2-0,7 %

Консерванти - q.s.

Технологията на приготвяне на кремове и млеката е следната:

Компонентите от маслената фаза се смесват и загряват до

температура 70-80°C и към нея се прибавя водната фаза, при непрекъснато бъркане до пълно емулгиране, емулсията се охлажда до 40°C, след което се добавят хидрогликоловият екстракт от великденчето, парфюмната композиция и консервантите.

Кремовете и млеката имат омекотяващо и слънцепредпазно действие, което ги определя като надежно, козметично и дерматологично средство. Действието на екстракта е подчертано благоприятно, особено при високи концентрации на екстракта.

АВТОРСКИ ПРЕТЕНЦИИ

1. Биологично-активно средство, екстракт от *Veronica officinalis*, характеризиращо се с това, че се прилага като козметично и фармацевтично средство със слънцепредпазно действие.

2. Биологично активно средство, екстракт от *Veronica officinalis*, съгласно претенция 1, характеризиращо се с това, че се прилага като наслен и/или воден хидрогликолов, гликолов, алкохолен екстракт

3. Биологично активно средство, съгласно претенция 1 и 2, характеризиращо се с това, че се влага от 0,5 до 20 % в козметични и фармацевтични продукти от типа вода/масло, масло/вода.