

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **233970**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **417752**

(22) Data zgłoszenia: **28.06.2016**

(51) Int.Cl.
A61K 36/537 (2006.01)
A61P 17/08 (2006.01)

(54) **Naturalny krem pielęgnacyjny do skóry tłustej, łojotokowej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
03.01.2018 BUP 01/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
31.12.2019 WUP 12/19

(73) Uprawniony z patentu:
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:
MAGDALENA SIKORA, Łódź, PL
AGNIESZKA KRAJEWSKA, Radom, PL
JÓZEF KULA, Łódź, PL
ANNA WAJS-BONIKOWSKA, Pabianice, PL
RADOSŁAW BONIKOWSKI, Łódź, PL
AGNIESZKA STOBIECKA, Łódź, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Ewa Kaczur-Kaczyńska

PL 233970 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest naturalny krem pielęgnacyjny do skóry tłustej, łojotokowej, o działaniu przeciwzapalnym i ściągającym.

Z powodu ciągłego wzrostu ilości i różnorodności oferowanych na rynku kosmetyków naturalnych, a także wzrostu świadomości konsumenckiej ich nabywców, producenci tych kosmetyków starają się, żeby produkowane przez nich wyroby naturalne były także efektywne. W odróżnieniu od kosmetyków tradycyjnych, wyroby naturalne, nie zawierają jednak w recepturach wielu kontrowersyjnych surowców syntetycznych.

Typowy krem pielęgnacyjny oferowany w postaci emulsji olej w wodzie (O/W) składa się z fazy wodnej (60–90% wagowych), rozpuszczalnych w wodzie składników aktywnych, fazy olejowej zawierającej stałe i ciekłe składniki lipidowe, zagęstników, emulgatorów oraz konserwantów najczęściej syntetycznych. Emulgatory umożliwiają wytworzenie z niemieszających się faz wodnej i olejowej stabilnego układu homogenicznego. Bardzo często jako składniki aktywne kremów, stanowiące wyróżniki aktywności kosmetycznej kremu, stosuje się ekstrakty roślinne, które profilują ich działanie. Głównie są to komponenty pozyskane na bazie syntetycznego glikolu propylenowego, gliceryny, wody, alkoholu etylowego lub ich mieszanin.

Z opisu zgłoszenia patentowego P. 408476 jest znany naturalny krem pielęgnacyjny przeznaczony do skóry suchej, starzejącej się, w postaci emulsji olej w wodzie, zawierający w procentach wagowych 72,8% wody, 13% substancji natłuszczających w postaci estrów kwasów kaprylowego i kaprynowego z alkoholami z oleju kokosowego, oleju macadamia i masła Shea, 8,0% emulgatora w postaci estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, 0,7% konserwantu w postaci mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzyłowego, 5,0% substancji nawilżającej w postaci gliceryny oraz aktywną substancję przeciwstarzeniową w postaci ekstraktu nadkrytycznego CO₂ z chmielu w ilości 0,5% wagowych.

W opisie zgłoszenia patentowego P. 408771 ujawniono naturalny krem pielęgnacyjny o działaniu kojącym, łagodzącym, przeznaczony do skóry wrażliwej, podrażnionej, w tym również promieniowaniem słonecznym lub depilacją, w postaci emulsji olej w wodzie, zawierający w procentach wagowych 67,8% wody, 20% fazy olejowej w postaci laurynianu izoamylu, oleju lnianego, masła Shea i oleju jojoba, 6,0% emulgatora w postaci estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, 0,7% konserwantu w postaci mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzyłowego, 5,0% substancji nawilżającej w postaci gliceryny oraz substancję aktywną profilującą jego działanie w postaci ekstraktu nadkrytycznego CO₂ z mięty w ilości 0,5% wagowych.

W opisie zgłoszenia patentowego P. 414646 ujawniono naturalny krem pielęgnacyjny o działaniu przeciwstarzeniowym, przeciwzapalnym, przeciwobrzękowym, przeznaczony do pielęgnacji skóry wrażliwej, zwłaszcza delikatnej skóry okolic oczu, w postaci emulsji olej w wodzie, zawierający w procentach wagowych: 71,8% wody, 14% fazy olejowej w postaci laurynianu izoamylu, oleju bawelnianego, oleju awokado, masła Shea i wosku pszczelego, 8,0% emulgatora w postaci estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, 0,7% konserwantu w postaci mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzyłowego, 5,0% substancji nawilżającej w postaci gliceryny oraz substancję aktywną profilującą jego działanie w postaci ekstraktu nadkrytycznego CO₂ z nagietka lekarskiego, w ilości 0,5% wagowych.

Naturalny krem pielęgnacyjny do skóry tłustej, łojotokowej, o działaniu przeciwzapalnym i ściągającym, w postaci emulsji olej w wodzie, zawierający wodę, fazę olejową, 8,0% wagowych emulgatora w postaci estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, 0,7% wagowych konserwantu w postaci mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzyłowego, 5,0% wagowych substancji nawilżającej w postaci gliceryny oraz substancję aktywną profilującą jego działanie w postaci ekstraktu roślinnego otrzymanego w drodze ekstrakcji nadkrytycznym CO₂, w ilości 0,5% wagowych według wynalazku zawiera 64,8% wagowych wody, 21% wagowych fazy olejowej, w tym laurynianu izoamylu 5,0% wagowych, oleju jojoba 7,0% wagowych, triglicerydu kaprylowo-kaprynowego 5,0% wagowych, masła Shea 3,0% wagowych i wosku pszczelego 1,0% wagowy, zaś jako ekstrakt roślinny otrzymany w drodze ekstrakcji nadkrytycznym CO₂ zawiera ekstrakt z szalwii lekarskiej (*Salvia officinalis* L.).

Krem według wynalazku wykazuje efektywne działanie przeciwzapalne, ściągające co związane jest ze znaczną ilością w ekstrakcie z szalwii tokoferoli, których zawartość wynosi 80 mg/100 g ekstraktu, z czego 95% to najbardziej aktywny alfa – tokoferol, znanych z silnych właściwości antyoksydacyjnych.

Przedmiot wynalazku ilustruje poniższy przykład.

P r z y k ł a d

Przygotowano naturalny krem pielęgnacyjny zawierający w procentach wagowych: 64,8% wody, jako emulgator 8,0% estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, jako substancje natłuszczające 5,0% laurynianu izoamylu, 7,0% oleju jojoby, 5,0% triglicerydu kaprylowo-kaprynowego, 3,0% masła Shea, 1% wosku pszczelego, jako konserwant 0,7% mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzylowego, jako substancję nawilżającą 5,0% gliceryny i 0,5% ekstraktu z szalwii otrzymanego w drodze ekstrakcji nadkrytycznym CO₂ jako aktywnej substancji profilującej jego działanie.

Krem przygotowano w następujący sposób.

Do mieszalnika wprowadzono kolejno składniki fazy polarnej emulsji tj. wodę i glicerynę i całość ogrzano do temperatury 80°C. W oddzielnym urządzeniu (topielniku) umieszczono składniki fazy niepolarnej: mieszaninę estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, laurynian izoamylu, olej jojoba, trigliceryd kaprylowo-kaprynowy, masło Shea, wosk pszczeli i całość ogrzano do temperatury 80°C. Podczas mieszania dodano do ogrzanej fazy polarnej, ogrzaną do tej samej temperatury fazę niepolarną i po połączeniu faz całość zhomogenizowano. Podczas mieszania schłodzono wytworzoną emulsję do temperatury 30°C, po czym wprowadzono do niej mieszaninę kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzylowego oraz ekstrakt z szalwii. Całość schłodzono następnie, podczas mieszania, do temperatury pokojowej.

Testy konsumenckie przeprowadzone z udziałem 20 osób w wieku 25–35 lat o skórze tłustej, łojotowej wykazały, iż wytworzony krem z ekstraktem nadkrytycznym z szalwii lekarskiej ograniczał wydzielanie sebum, wykazywał działanie matujące. Praktycznie po 2-tygodniowym okresie stosowania kremu u wszystkich probantów zaobserwowano poprawę wyglądu skóry. Badania wykonane na grupie 15 osób o skórze tłustej, łojotowej przy użyciu Sebometru wykazały praktycznie u wszystkich probantów ograniczenie wydzielania łoju, wyrażonego w miligramach tłuszczu/cm² skóry, o 30–50%.

Zastrzeżenie patentowe

1. Naturalny krem pielęgnacyjny do skóry tłustej, łojotokowej, o działaniu przeciwzapalnym i ściągającym, w postaci emulsji olej w wodzie, zawierający wodę, fazę olejową, 8,0% wagowych emulgatora w postaci estrów kwasów oleju z oliwek z alkoholem cetostearylowym i sorbitolem, 0,7% wagowych konserwantu w postaci mieszaniny kwasu dehydrooctowego i alkoholu benzylowego, 5,0% wagowych substancji nawilżającej w postaci gliceryny oraz substancję aktywną profilującą jego działanie w postaci ekstraktu roślinnego otrzymanego w drodze ekstrakcji nadkrytycznym CO₂, w ilości 0,5% wagowych, **znamienny tym**, że zawiera 64,8% wagowych wody, 21% wagowych fazy olejowej, w tym laurynianu izoamylu 5,0% wagowych, oleju jojoba 7,0% wagowych, triglicerydu kaprylowo-kaprynowego 5,0% wagowych, masła Shea 3,0% wagowych i wosku pszczelego 1,0% wagowy, zaś jako ekstrakt roślinny otrzymany w drodze ekstrakcji nadkrytycznym CO₂ zawiera ekstrakt z szalwii lekarskiej.

