



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

MKP A61k 7/00

Zgłoszono: 30.11.74 (P. 176092)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² A61K 7/00

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

OZYTELNI
Urzędu Patentowego P. R. L.
Warszawa, Al. Niepodległości 181

Twórcy wynalazku: Jan Kapuściński, Barbara Bielawska, Zbigniew Biernacki, Maria Ogrodowska, Mieczysław Wilczek

Uprawniony z patentu: Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o., Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania odżywczo-regenerujących preparatów kosmetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych odżywczych i regenerujących, jak: kremów, balsamów, szminek, i innych produktów tzw. kosmetyki kolorowej, szamponów, olejków oraz preparatów dezodorujących, zawierających pełny zestaw substancji biologicznie czynnych, obecnych w kielkach (zarodkach) pszenicy i w frakcji tłuszczowej jaj ptasich.

Kielki (zarodki) pszenicy są cennym, znanym i szeroko stosowanym surowcem do otrzymywania wyrobów kosmetycznych. Dotychczasowe sposoby wytwarzania koncentratów, zawierających substancje biologicznie czynne, zawarte w kielkach (zarodkach) pszenicy, polegają na ich ekstrakcji syntetycznymi rozpuszczalnikami, takimi jak: alkohole, estry, węglowodory, węglowodory chlorowane, benzen i jego pochodne, a następnie oddestylowanie użytego rozpuszczalnika.

Metody te, z punktu widzenia kosmetyki, mają ten zasadniczy mankament, że zarówno w czasie ekstrakcji, jak i oddestylowania rozpuszczalnika, stosuje się podwyższone temperatury, w których ulegają zniszczeniu substancje biologicznie czynne. Inne metody — polegające na ekstrakcji na zimno za pomocą syntetycznych rozpuszczalników — powodują częściową lub nawet całkowitą koagulację protein i enzymów, lub wytrącenie się ich w procesie zatężania. Ponadto wszystkie metody, polegające na ekstrakcji syntetycznymi rozpuszczalnikami, posiadają wspólny mankament, polegający

2

na pozostawianiu w koncentracie pewnych ilości rozpuszczalników, co jest niekorzystne z punktu widzenia kosmetyki.

Frakcja tłuszczowa z jaj ptasich (tzw. olej żółtkowy) zawiera znaczne ilości witamin, rozpuszczalnych w tłuszczach, cholesterol i fosfolipidy, substancje cenne z punktu widzenia kosmetyki.

Celem wynalazku jest zmniejszenie niedogodności sposobów wytwarzania kosmetyków, zawierających substancje biologicznie czynne, zawarte w kielkach (zarodkach) pszenicy i w frakcji tłuszczowej jaj ptasich, oraz poprawa ich jakości.

Sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych według wynalazku polega na poddaniu kielków pszenicy jedno- lub kilkakrotnej maceracji frakcją tłuszczową z jaj drobiu i następnie oddzieleniu powstałego koncentratu witaminowo-tłuszczowego za pomocą prasowania lub wirowania. W celu otrzymania gotowych preparatów w postaci emulsji, stopu lub roztworu koncentrat miesza się lub emulguje ze znanymi pomocniczymi surowcami kosmetycznymi, jak: wazocelan, wyższe kwasy tłuszczowe, woski i emulgatory.

Sposób według wynalazku pozwala na pełne wykorzystanie całego kompleksu substancji, zawartych w kielkach pszenicy i w frakcji tłuszczowej jaj ptasich, tj. witamin, steroidów (cholesterol i fitosterole), fosfolipidów, lipidów (zawierających znaczne ilości nienasyconych kwasów tłuszczowych — witaminy F) oraz protein i enzymów, i zmniejsza

do minimum prawdopodobieństwo ich dezaktywacji w procesie technologicznym.

Otrzymany sposobem według wynalazku koncentrat posiada odmienne własności od produktu powstałego przez proste zmieszanie oleju żółtkowego z wyciągiem z kielków pszenicznych, otrzymanego znanymi metodami. Zawiera mianowicie więcej witamin grupy B, protein i enzymów. Zjawisko to tłumaczy się specyficznym składem oleju żółtkowego, zawierającego fosfolipidy i sterole, powodujące przechodzenie do fazy ciekłej substancji, nie ulegających ekstrakcji rozpuszczalnikami niepolarnymi, a nie powodujące strącania innych substancji, co zachodzi w przypadku użycia rozpuszczalników polarnych.

Stosowany olej żółtkowy powinien zawierać środek konserwujący. Koncentrat witaminowo-tłuszczowy stanowi czynnik odżywczy i regenerujący dzięki zawartości znacznych ilości witaminy E i F, biostymulatorów, sterydów i fosfolipidów. Dzięki obecności tych składników preparaty, zawierające koncentrat witaminowo-tłuszczowy, otrzymany według wynalazku, wykazują własność doskonałego wchłaniania przez skórę.

Podane niżej przykłady wyjaśniają bliżej sposób wytwarzania według wynalazku, nie ograniczając jego zakresu.

Przykład I. Preparat kosmetyczny w postaci kremu.

a) 0,75 części wagowych kielków (zarodków) pszenicznych umieszcza się w kwasoodpornym, wolnoobrotowym mieszalniku, dodaje się 0,70 części wagowych frakcji tłuszczowej z jaj drobiu (olej żółtkowy), zawierającej 0,3% Aseptiny i miesza się w temperaturze 30°C przez 1 godzinę. Powstałą mieszaninę pozostawia się w szczelnie zamkniętym pojemniku na okres 6 dni w temperaturze 35°C. Po tym czasie oddziela się frakcję ciekłą za pomocą prasy lub szybkoobrotowej wirówki. Tak otrzymany koncentrat jest gotowy do dalszej przeróbki. Lepsze jeszcze własności uzyskuje się dwustopniową maceracją, w której wyczerpane kielki po maceracji miesza się ze świeżym olejem żółtkowym, pozostawia na 4 dni i po oddzieleniu frakcji ciekłej stosuje się ją do maceracji świeżych zarodków (kielków) pszenicy.

Otrzymuje się 0,50–0,55 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego, zawierającego około 20% wyciągu z kielków pszenicznych i około 0,60% witaminy E w przeliczeniu na d- α -tokoferol.

b) Otrzymany w punkcie a) koncentrat witaminowo-tłuszczowy w ilości 0,53 części wagowych dodaje się powoli mieszając w temperaturze 40°C do mieszaniny, powstałej przez zemułgowanie w temperaturze 70°C 4,0 części wagowych wody destylowanej, 0,2 części wagowych glikolu propylenowego-1,2 oraz 0,13 części wagowych alantoiny, 1,25 części wagowych wazocelanu, 0,13 części wagowych wosku pszczelego, 0,2 części wagowe monostearynianu gliceryny, 0,26 części wagowych alkoholu oleocetylowego, 0,02 części wagowych Nipaginy A i olejku zapachowego (q.s.). Mieszanie składników kontynuuje się do czasu uzyskania temperatury pokojowej.

Przykład II. Preparat kosmetyczny w postaci mleczka.

0,5 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego, otrzymanego według punktu a) przykładu 1 dodaje się powoli mieszając, w temperaturze 40°C do mieszaniny, powstałej przez zemułgowanie w temperaturze 75°C następujących składników: 0,05 części wagowych alkoholu oleocetylowego, 0,09 części wagowych stearyny, 0,025 części wagowych monostearynianu gliceryny, 0,15 części wagowych mirystynianu izopropylu, 0,015 części wagowych Nipaginy A, 0,04 części wagowych trójetanolaminy, olejku zapachowego (q.s.) i 4,11 części wagowych wody destylowanej. Mieszanie preparatu prowadzi się do momentu uzyskania przez niego temperatury pokojowej.

Przykład III. Preparat kosmetyczny w postaci balsamu.

Otrzymuje się przez stopienie i wymieszanie w temperaturze 40°C następujących składników: 6,8 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego, otrzymanego według sposobu, opisanego w punkcie a) przykładu 1, 0,2 części wagowych wosku pszczelego, 3,0 części wagowych wazocelanu i olejku zapachowego (g.s.). Po ochłodzeniu do temperatury pokojowej mieszanina zastyga w masę o konsystencji masła.

Przykład IV. Preparat kosmetyczny w postaci szamponu.

Otrzymuje się przez zmieszanie następujących składników: 0,56 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego, otrzymanego przez dwustopniową, niskotemperaturową (35°C) macerację, 1,5 części wagowych kielków pszenicznych, 0,75 części wagowych oleju żółtkowego (sposób prowadzenia procesu jak w punkcie a) przykładu 1), 3,2 części wagowych sulfonianu alkiloarylowego, 3,0 części wagowych soli sodowej sulfooctanu laurylu, 13,2 części wagowych wody destylowanej i olejku zapachowego (q.s.).

Przykład V. Preparat kosmetyczny w postaci płynu dezodorującego.

Otrzymuje się przez zmieszanie następujących składników: 3,0 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego (o stężeniu, jak w przykładzie 4), 0,5 części wagowych heksachlorofenu, 70,0 części wagowych alkoholu etylowego 96%, 26,0 części wagowych wody destylowanej i olejku zapachowego (q.s.).

Przykład VI. Preparat kosmetyczny w postaci olejku do opalania.

Otrzymuje się przez zmieszanie następujących składników: 8,0 części wagowych koncentratu witaminowo-tłuszczowego, otrzymanego według sposobu, opisanego w punkcie a) przykładu 1, 60,0 części wagowych oleju parafinowego, 30,0 części wagowych oleju roślinnego, 0,3 części wagowych Aseptiny, olejku zapachowego i ewentualnie barwnika, (q.s.).

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania odżywczo-regenerujących preparatów kosmetycznych, **znamienny tym**, że kielki (zarodki) pszeniczne poddaje się jedno- lub kilkakrotnej maceracji frakcją tłuszczową z jaj dro-

biu, oddziela się frakcję ciekłą za pomocą prasowania lub wirowania, a następnie, tak otrzymany koncentrat witaminowo-tłuszczowy miesza się lub emulguje ze znanymi pomocniczymi surowcami kosmetycznymi, otrzymując gotowy produkt w postaci emulsji, stopu lub roztworu.