

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51007

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.VI.1964 (P 104 731)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 22.II.1966

Kl. 30 h, 13/01

MKP A 61 k

7/00

UKD



Twórca wynalazku

i

Mgr Kazimierz Zabłocki, Warszawa (Polska)

właściciel patentu:

Sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych z dodatkiem plazmoproteiny uzyskanej z krwi.

Wszystkie znane dotychczas preparaty kosmetyczne, jak kremy, mleczka maseczki itp., zawierają jako dodatek substancje biologiczne czynne na przykład mleczko pszczele, witaminę D, hormony itp. Wszystkie te substancje przechowywane w warunkach normalnych szybko tracą swą aktywność. Utrzymanie tych substancji w stanie czynnym wymaga przy ich wytwarzaniu bardziej skomplikowanych procesów fizyko-chemicznych, jak na przykład liofilizacji.

Istnieją wprawdzie preparaty kosmetyczne, posiadające niewątpliwie wartość odżywczą, zawierające jako dodatek placentę, ovoproteinę lub tłuszcz zwierzęcy (norkowy), ale ich działanie jest ograniczone do zawartości składników w stanie pierwotnym, surowym.

Dotychczas nie stosowano preparatów krwiopochodnych do celów kosmetycznych z uwagi na brak dobrego sposobu frakcjonowania krwi i wytwarzania tych preparatów w postaci oczyszczonej i skoncentrowanej.

Ostatnio znane już są sposoby, służące do wyodrębniania z krwi poszczególnych frakcji białka w stanie czystym i skoncentrowanym i zachowaniu tylko tych frakcji, które dzięki zawartości przeciwciał przedstawiają wysoką specyficzną wartość biologiczną i są na przykład stosowane

2

do zwalczania niektórych chorób na przykład zakaźnej żółtaczki, odry i innych.

Z chwilą pojawienia się takiego sposobu zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania skoncentrowanej plazmoproteiny tj. frakcji albuminowo-globulinowej krwi również do nowoczesnych preparatów kosmetycznych. Stwierdzono, że frakcja albuminowo-globulinowa krwi, która zawiera wiele substancji biologicznie czynnych, jak kwasy tłuszczowe, hormony, aminokwasy, oczyszczona z balastu tj. alfa — i beta globulin oraz albuminy wprowadzona w postaci łatwo przyswajalnej do skóry, wywiera wzmożone działanie regenerujące.

Liczne badania i próby dowiodły słuszności tego stwierdzenia.

Wynalazek polega właśnie na opracowaniu sposobu wytwarzania preparatów kosmetycznych przy zastosowaniu plazmoproteiny o dużej zawartości substancji regenerujących tkanki skóry.

Plazmoproteiny a zwłaszcza immunoglobuliny wyodrębnione są znanymi sposobami i na przykład podanym poniżej.

Krew bydlęcą jako produkt poubojowy pobiera się do czystych naczyń z zawartością 10% objętościowych 4%-go roztworu cytrynianu sodowego. Po opadnięciu ciał morfotycznych, osocze krwi w ilości około 55% objętościowych odciąga się przez lewarowanie lub dekantację. Osocze rozcieńcza się wodą do zawartości 3% białka i wkrapla się powoli nasycony roztwór siarczanu amonowego

go w ilości równej ilości osocza, przy czym roztwór siarczanu amonowego nastawia się na pH = 7,8 za pomocą 10%-go roztworu Na OH. Wypada osad, stanowiący globulinę z domieszką albuminy. Osad zbiera się na sączkach lub wirówce, wyciska na prasie hydraulicznej i w małych porcjach (po 300 g) zawiesza się w woreczkach z tomoфанu w bieżącej wodzie. Po wydializowaniu siarczanu amonowego doprowadza się pH do 5,3 i dodaje NaCl do zawartości 0,4%. Wypada lekki osad, który się odsąca. Uzyskany przesącz rozcieńcza się wodą do połowy i doprowadza się pH do 5,1 za pomocą kwasu octowego. Po uwolnieniu resztek zanieczyszczeń przez filtrację wysala się globuliny siarczanem amonowym w ilości 34% wagowej. Po powtórnej dializie uzyskuje się około 15%-wy roztwór białkowy o zawartości 96% frakcji globulinowej z przewagą globuliny gamma i małą domieszką albumin. Jako antyseptyk stosuje się mertiolan sodowy w stosunku 1:10000.

Uzyskana frakcja białkowa zwana plazmoproteina posiada pełną stabilność biologiczną, utrzymującą się przez wiele lat. (Gamma-Globulina posiada dwuletni termin ważności). Plazmoproteina jest w wodzie dobrze rozpuszczalna, denaturuje się w zetknięciu z alkoholem i acetonem. Odporność na temperaturę dochodzi do 56°C.

Plazmoproteina miesza się dobrze z zestawem o konsystencji maści o odpowiednio dobranym składzie i działa na skórę dogłębnie, na skutek czego dochodzi do łatwej resorpcji składników odżywczych przez głębsze warstwy podskórne.

Sposób wytwarzania środków kosmetycznych

według wynalazku polega na wprowadzeniu ustalonej ilości plazmoproteiny do gotowych już zestawów kremu, maseczki kosmetycznej itp.

Plazmoproteinę wprowadza się powoli do już gotowych zestawów w temperaturze poniżej 56°C przy nieprzerwanym mieszaniu. Następnie po dodaniu przewidzianej ilości plazmoproteiny preparat miesza się dalej aż do osiągnięcia jednolitej emulsji.

Ilość dodawanej plazmoproteiny zależy od wymaganego stopnia regeneracji skóry oraz od rodzaju preparatu kosmetycznego, na przykład kremu lub mlecza kosmetycznego i jak wykazały dotychczasowe próby, wynosi 1—15% wagowych.

Sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych według wynalazku pozwala na zastosowanie protein krwi w postaci frakcji oczyszczonej i skontrowanej, a więc o zwiększonej zawartości substancji regenerujących, przy czym frakcja ta łatwo miesza się z innymi składnikami preparatów kosmetycznych i jest dobrze przyswajalna przez skórę.

Z uwagi na to, że preparaty kosmetyczne są stosowane zewnętrznie, nie występują objawy wstrząsów białkowych i alergii.

Zastrzeżenia patentowe

Sposób wytwarzania preparatów kosmetycznych **znamienny tym**, że do znanych zestawów preparatów kosmetycznych zwłaszcza kremów, mlecza, maseczek wprowadza się powoli w temperaturze poniżej 56°C przy stałym mieszaniu plazmoproteinę w ilości 1 — 15% wagowych i miesza się do uzyskania jednolitej emulsji.