

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 67711

Patent dodatkowy
do patentu _____

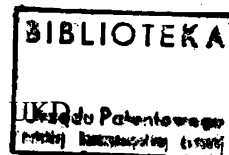
Zgłoszono: 01.VII.1970 (P 141 749)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VI.1973

Kl. 30h,13/01

MKP A61k 7/00



Współtwórcy wynalazku: Edward Kominiak, Józef Połomski, Jan Bojarski

Właściciel patentu: Fabryka Kosmetyków „Pollena-Uroda”, Warszawa (Polska)

Ciągły sposób wytwarzania kremów do golenia, kremów kosmetycznych i innych preparatów o konsystencji past

1

Przedmiotem wynalazku jest ciągły sposób wytwarzania kremów do golenia, kremów kosmetycznych i innych preparatów o konsystencji past. Znane sposoby wytwarzania kremów do golenia, kremów kosmetycznych i innych preparatów o konsystencji past przebiegają w sposób następujący. W przypadku wytwarzania kremów do golenia zmydla się na gorąco kwasy tłuszczowe wprowadzone w surowcach tłuszczowych i następnie miesza z pozostałymi surowcami wchodzącymi w skład receptury. Następnie gorącą masę chłodzi się powoli do temperatury około 30°C, perfumuje ciągle mieszając, przenosi do pojemników i poddaje procesowi leżakowania, który trwa 3—10 dni.

W przypadku wytwarzania kremów kosmetycznych względnie innych preparatów o konsystencji kremów poszczególne surowce stanowiące układ recepturowy danego wyrobu miesza się w fazie ciekłej, a następnie w sposób analogiczny jak kremy do golenia chłodzi i poddaje homogenizacji oraz leżakowaniu. Procesowi homogenizacji można również poddawać, jeżeli jest to wskazane, inne preparaty o konsystencji past.

Znane sposoby wytwarzania wymagają oddzielnych instalacji, w których zachodzi homogenizacja masy, a ponadto nie mogą być procesami ciągłymi gdyż w obawie przed rozbiciem emulsji masę chłodzi się bardzo powoli, a następnie poddaje długotrwałemu leżakowaniu, aby uzyskać trwałość z homogenizowanej masy. Znane sposoby cechuje dalej znaczny udział prac niezmechanizowanych a wobec periodycznego systemu pro-

2

dukcji konieczność angażowania dużego nakładu robocizny oraz znacznych powierzchni produkcyjnych.

Długotrwały proces chłodzenia powoduje poza tym znaczne wydłużenie cyklu produkcyjnego. Stwierdzono nieoczekiwanie, że kremy mogą uzyskiwać właściwą trwałość i konsystencję bez homogenizowania w wydzielonych instalacjach i bez dojrzewania masy w procesie leżakowania, jeżeli gorącą masę po wymieszaniu składników ochłodzi się bardzo gwałtownie. Stwierdzenie to było tym bardziej nieoczekiwane, gdyż powszechnie wiadomo, iż gwałtowne zmiany temperatury wpływają ujemnie na trwałość emulsji.

Według wynalazku wskutek gwałtownego ochłodzenia gorącej masy otrzymanej po wymieszaniu składników kremu otrzymuje się od razu i bezpośrednio produkt gotowy do konfekcjonowania, co pozwala na prowadzenie procesu w sposób ciągły.

Sposób według wynalazku polega na tym, że gorącą masę kremu na przykład o temperaturze około 70°C zaraz po wymieszaniu składników przepompowuje się za pomocą pompy pod ciśnieniem do wymiennika ciepła, gdzie chłodzi się ją gwałtownie na przykład w ciągu 1—2 minut do temperatury korzystnie 10—15°C, a następnie rozpręża do normalnego ciśnienia. Masę chłodzi się korzystnie do temperatury 10—15°C, gdyż jest to temperatura wymagana w procesie konfekcjonowania.

Proces chłodzenia prowadzi się korzystnie w cylindrycznym skrobakowym wymienniku ciepła przez kontakt z bardzo silnie oziębioną na przykład do temperatury minus 30°C powierzchnią cylindra wymiennika

ciepła. Cylindry wymiennika ciepła zaopatrzone są w wały obrotowe z nożami skrobakowymi, co ułatwia zarówno chłodzenie masy, jak i jej przesuwanie.

Krem po przejściu przez wymiennik ciepła zostaje rozprężony do normalnego ciśnienia w tak zwanym rozprężaczu. Tu następuje wprowadzenie do masy kremu, za pomocą pompy dozującej, kompozycji zapachowej. Z kolei krem po rozprężeniu kierowany jest do zbiorników retencyjnych, skąd gotowa masa kremu może być natychmiast konfekcjonowana. Wstępna homogenizacja kremu następuje w trakcie pompowania masy do wymiennika, a pełna, ostateczna w czasie gwałtownego chłodzenia, przemieszczania w trakcie chłodzenia i rozprężania masy.

W trakcie gwałtownego chłodzenia, przemieszczania i rozprężania masa uzyskuje odpowiednią, właściwą konsystencję i trwałość. Sposób według wynalazku eliminuje szereg mankamentów występujących w dotychczasowym systemie produkcji i umożliwia wytwarzanie kremów do golenia, kremów kosmetycznych i innych preparatów o konsystencji past w sposób ciągły, całkowicie zmechanizowany, eliminuje fazę leżakowania, a tym samym znacznie skraca cykl produkcyjny. Sposób według wynalazku jest bliżej objaśniony w poniżej podanym przykładzie wykonania.

Przykład. Dwie tony masy kremowej o temperaturze około 80°C, sporządzonej według receptury dla kremu do rąk przepompowuje się w sposób ciągły z kotłów zaopatrzonych w mieszadła za pomocą trzytłokowej pompy — homogenizatora pod ciśnieniem 15 atm

do cylindrycznego, skrobakowego wymiennika ciepła, którego ścianki chłodzone są amoniakiem gdzie w ciągu 1—2 minut następuje gwałtowne schłodzenie masy do temperatury około 15°C. Po schłodzeniu masa w specjalnym urządzeniu tak zwanym rozprężaczu jest rozprężana do normalnego ciśnienia. W rozprężaczu dozuje się odpowiednią ilość kompozycji zapachowej po czym tak przygotowaną masę kieruje się bezpośrednio do konfekcjonowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ciągły sposób wytwarzania kremów do golenia, kremów kosmetycznych i innych preparatów o konsystencji past, **znamienny tym**, że gorącą masę kremu zaraz po wymieszaniu składników przepompowuje się pod zwiększonym ciśnieniem do wymiennika ciepła, chłodzi gwałtownie do temperatury korzystnie 10—15°C, a następnie rozpręża do normalnego ciśnienia.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że masę chłodzi się przez kontakt z ochłodzonymi do temperatury około —30°C ściankami cylindra wymiennika.
3. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że proces prowadzi się w urządzeniu składającym się z pompy — homogenizatora, cylindrycznego skrobakowego wymiennika ciepła z układem chłodniczym, rozprężacza masy, pompy dozującej kompozycje zapachowe oraz zbiorników retencyjnych z mieszadłami.