

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32173

Kl. 50 d, 6/10

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n/M.

*Bo7b, 1100*

## Sposób wyrobu tkanin sitowych

Zgłoszone 24 września 1940

Udzielono 3 września 1943

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1938 (Niemcy)

Tkaniny z drutu metalowego są stosowane w technice do najróżnorodniejszych celów w najbardziej dużym zakresie, np. jako ruszty sitowe, przykrycia itd., gdyż do tych celów nie daje się zastosować żaden inny materiał tkany, który posiada wymaganą elastyczność i twardość.

Okazało się, że do wytwarzania tkanin drucianych nadają się także dobrze druty ze sztucznych materiałów, będących produktami polimeryzacji, jak chlorek wielowinyłu, acetale z aldehydu mrówkowego i alkoholu wielowinyłowego lub produkty mieszanej polimeryzacji różnych związków winylowych jako takie lub w postaci związków winylowych z innymi nie nasyconymi związkami, a zwłaszcza wówczas, gdy te druty z materiału sztucznego były rozcią-

gane przy ich wytwarzaniu. W takiż sposób dają się użyć materiały sztuczne z liniowych organicznych wysoce spolimeryzowanych produktów, jak ze skondensowanych kwasów  $\omega$ -aminokarbonowych lub w ich pochodnych, np. estrów lub uretanów, jak również z produktów kondensacji, które powstają przy kondensowaniu dwuamin z kwasami dwukarbonowymi lub przy polimeryzacji laktamów. Jako odpowiednie materiały wyjściowe z tej ostatniej grupy należy przytoczyć np. długołańcuchowe produkty kondensacji z kwasu 6-aminoheksanowego, lub uretylanu kwasu  $\theta$ -pelargonowego, jak również produkty kondensacji  $\epsilon$ -kaprolaktamu, albo też sześciometylenodwuaminy z kwasem adypinowym. Sposoby wytwarzania takich linio-

wych organicznych wysoce spolimeryzowanych produktów opisane są np. w patentach amerykańskich nr 2071250 i 2071251.

Okazało się, że tego rodzaju druty z materiału sztucznego dają się zupełnie, tak jak druty metalowe, tkąć lub przeplatać bez potrzeby uskutecznienia specjalnych zmian w maszynach do ich przeróbki, a wytworzone z nich tkaniny sitowe zbliżają się bardzo pod względem elastyczności i wytrzymałości na normalne naprężenie do tkanin z drutów metalowych. Dobierając odpowiednie materiały z tych wzmiankowanych wyżej grup materiałów sztucznych, jak również dzięki ewentualnemu dodatkowi środków zmiękczających i utwardzających, jest się w możności wytwarzać tkaniny druciane o najróżnorodniejszych twardościach i elastyczności.

W stosunku do tkanin metalowych tkaniny druciane według wynalazku mają tę zaletę, iż posiadają mniejszy ciężar i mniej łatwo podlegają nagryzaniu, gdy zostaną pozostawione w stanie wilgotnym lub w stanie zabrudzonym materiałem przesianym. Prócz tego wzmiankowane tkaniny posiadają jeszcze tę zaletę, zwłaszcza gdy zostały wykonane z drutów przytoczonych lub zawierają takie druty, które zostały przy wytwarzaniu wyciągnięte, że przez skurczanie się wskutek zmiany temperatury mogą być o wiele bardziej zgęszczone, tak iż uzyskuje się wąskie oka, które nie mogą być osiągnięte w procesie tkania np. z samych drutów metalowych. Wreszcie jest możliwe wytwarzanie mieszanych tkanin z drutów metalowych i z drutów

z liniowych wysoce spolimeryzowanych produktów lub z materiałów sztucznych, zawierających chlorek wielowinyłu, w których np. osnowy są z drutów metalowych, a wątek ze wspomnianych wyżej organicznych wysoce spolimeryzowanych produktów. Dla wielu celów są pełnowartościowe również plecionki, przy których zostają przerabiane druty metalowe razem z organicznymi wysoce spolimeryzowanymi produktami wspomnianego rodzaju.

### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu tkanin sitowych, znamienny tym, że stosuje się druty, wytworzone z materiałów sztucznych, otrzymanych przez polimeryzację, jak chlorku wielowinyłu, acetalu z aldehydu mrówkowego i alkoholu wielowinyłowego lub produktów mieszanej polimeryzacji różnych związków winylowych ze sobą lub związków winylowych z innymi nie nasyconymi związkami, jak również z samych materiałów sztucznych z liniowych organicznych wysoce spolimeryzowanych produktów lub w mieszaninie z drutami metalowymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że druty z wzmiankowanych materiałów sztucznych poddaje się rozciągnięciu i następnie skurczeniu w tkaninach wskutek obróbki cieplnej.

I. G. Farbenindustrie  
Aktiengesellschaft  
Zastępca: inż. J. Wyganowski  
rzecznik patentowy