



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.XI.1963 (P 102 895)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.III.1967

Kl. 8 i, 5

MKP D 06 I 3/16



Współtwórcy wynalazku: inż. Jadwiga Gałkiewicz, inż. Feliks Skierzyński, inż. Tadeusz Andrzejewski

Właściciel patentu: Rudzka Farbiarnia i Wykończalnia „Pierwsza”, Łódź (Polska)

Sposób usuwania zanieczyszczeń z surowych tkanin z włókna poliamidowego, wiskozowego i włókna z octanu celulozy

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób usuwania zanieczyszczeń z surowych tkanin z włókna poliamidowego, wiskozowego i włókna z octanu celulozy.

Podczas przedzenia i tkania materiałów z wyżej wymienionych włókien, tkaniny te ulegają różnego rodzaju zanieczyszczeniom, które należy usunąć w czasie procesów wykończalniczych. Do tego celu zwykle stosuje się wrzące kąpiele zawierające typowe środki piorące, np. mydło. Tego rodzaju kąpiele piorące nie zawsze spełniają swe zadanie, wskutek czego obniża się jakość zarówno gładko barwionych, jak i drukowanych tkanin.

Dodawanie do typowych kąpiei piorących różnych znanych środków jonowoczynnych lub jonowo nieczynnych również nie całkowicie spełnia swe zadanie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wspomnianych trudności przy usuwaniu zanieczyszczeń z tkanin z włókna poliamidowego, wiskozowego i włókna z octanu celulozy przez zastosowanie specjalnej technologii procesu prania.

Sposób według wynalazku polega na tym, że zanieczyszczoną tkaninę napawa się w temperaturze pokojowej kąpielą wodną zawierającą w 100 częściach wagowych 10–20 części wagowych mydła oleinowo-trójetanoloaminowego w rozpuszczalniku organicznym szeregu acyklicznego, 10–20 części wagowych mieszaniny mydła potasowo-oleinowego z wysokowrzącym rozpuszczalnikiem organicznym, 2–3 części wagowe kondensatu chlorku kwa-

2

su oleinowego z N-metylotauryną, po czym tak napojoną tkaninę poddaje się leżakowaniu w ciągu około 24 godzin, a następnie pierze we wrzącej kąpieli wodnej zawierającej w 1 litrze 3–4 g mydła marsylskiego, 2–3 g sody kalcynowanej oraz 4–6 g mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego.

Podczas leżakowania tkaniny składniki zawarte w kąpieli napawającej przenikają dogłębnie wewnątrz włókna rozpuszczając i emulgując jednocześnie zanieczyszczenia włókien, bez dodatkowego obciążenia maszyn wykończalniczych, po czym zanieczyszczenia tkanin są stosunkowo łatwo z nich usuwane podczas procesu prania.

Do prania tkanin z włókna octanowego, oraz z tkanin z domieszką przędzy metaloplastycznej, stosuje się wodną kąpiel piorącą o temperaturze około 50°C zawierającą 2–3 g/l kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną lub sodową pochodną estru siarkowego mieszaniny alkoholu oleinowego i cetylowego.

W celu usunięcia plam rdzawych, po leżakowaniu, wypraniu i po wypłukaniu tkaniny wodą traktuje się ją kąpielą wodną o temperaturze około 50°C, zawierającą 4–6 g/l kwasu szczawiowego.

W razie stwierdzenia na tkaninie zanieczyszczeń żywicowatych, do wodnej kąpieli napawającej dodaje się 1–2% wagowych olejku terpentynowego uprzednio w niej zemulgowanego.

Tkaninę pozbawioną zanieczyszczeń sposobem według wynalazku poddaje się następnie dalszym znanym procesom wykończalniczym, barwieniu lub drukowaniu i apreturowaniu.

Ilościowy skład wyżej wymienionych składników w kąpeli napawającej jest zależny od stopnia zanieczyszczenia traktowanych tkanin.

Przykład I. Tkaninę z włókna poliamidowego o średnim stopniu zanieczyszczenia napawa się w temperaturze pokojowej roztworem wodnej kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 10 części wagowych mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego („Lavon M”), 10 części wagowych mydła oleinowo-trójetanoloaminowego w rozpuszczalniku organicznym szeregu acyklicznego — anionocznego („Lavon FT”) i 2,5 części wagowych kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną „Sapogen T”. Po odżęciu tkaniny do zawartości około 40% roztworu napawającego w stosunku do wagi tkaniny, nawija się ją na wałek i poddaje się leżakowaniu w zwykłej temperaturze na okres około 24 godzin.

Następnie tkaninę pierze się we wrzącej kąpeli wodnej zawierającej 4 g/l mydła marsylskiego, 3 g/l sody kalcynowanej oraz 5 g/l mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego w ciągu około 4 godzin. Tak wypraną tkaninę płucze się ciepłą wodą, a następnie wodą zimną, odżyma i poddaje dalszym procesom wykończalniczym.

Przykład II. Tkaninę z włókna poliamidowego o większym stopniu zanieczyszczenia, zawierającą plamy żywiczne, napawa się w temperaturze pokojowej wodnym roztworem kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 15 części wagowych mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego, 15 części wagowych mydła oleinowo-trójetanoloaminowego w rozpuszczalniku organicznym szeregu acyklicznego — anionocznego, 3 części wagowe kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną, oraz 2 części wagowe olejku terpentynowego, po czym postępuje się dalej, jak podano w przykładzie I.

Przykład III. Tkaninę poliamidową o dużym stopniu zanieczyszczenia, zawierającą plamy żywiczne i plamy rdzawe, napawa się w temperaturze pokojowej wodnym roztworem kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 20 części wagowe mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego, 20 części wagowe mydła oleinowo-trójetanoloaminowego w rozpuszczalniku organicznym szeregu acyklicznego-anionocznego, 3 części wagowe kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną i 2 części wagowe olejku terpentynowego. Po odleżakowaniu tkaniny, jej wypraniu i wypłukaniu, tkaninę tę traktuje się w temperaturze około 50°C roztworem wodnym zawierającym 5 g/l kwasu szczawowego w ciągu około 30 minut. Następnie tkaninę płucze się, odżyma i poddaje dalszym procesom wykończalniczym.

Przykład IV. Tkaninę poliamidową o średnim stopniu zanieczyszczenia, napawa się w tem-

peraturze pokojowej wodnym roztworem kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 10 części wagowych mieszaniny mydła z rozpuszczalnikiem tłuszczów, 10 części wagowych mydła potasowo-oleinowego oraz wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego „Imerol S” i 2 części wagowe kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną, a po odleżakowaniu postępuje się według przykładu I.

Tkaniny z włókien wiskozowych traktuje się w sposób identyczny jak tkaniny z włókna poliamidowego.

Przykład V. Tkaninę z włókien z octanu celulozy, o dużym stopniu zanieczyszczenia napawa się w temperaturze pokojowej wodnym roztworem kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 15 części wagowych mieszaniny mydła z rozpuszczalnikami tłuszczów, 15 części wagowych mydła potasowo-oleinowego oraz rozpuszczalnika wysokowrzącego organicznego oraz 3 części wagowe kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną. Po odleżakowaniu w ciągu około 24 godzin tkaninę pierze się w kąpeli zawierającej 2 g/l sodową pochodną estru siarkowego mieszaniny alkoholi oleinowego i cetylowego w temperaturze około 50°C w ciągu jednej godziny. Po wypraniu tkaniny płucze się ją w wodzie ciepłej, następnie zimnej i poddaje dalszym procesom wykończalniczym. Tkaniny z włókna z octanu celulozy, w których występują rdzawe zanieczyszczenia, po kąpeli piorącej, i wypłukaniu, traktuje się dodatkową kąpielą wodną zawierającą 5 g/l kwasu szczawowego w temperaturze 50°C w ciągu 1 godziny.

Tkaniny z włókien metaloplastycznych traktuje się identycznie jak tkaniny z włókien z octanu celulozy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób usuwania zanieczyszczeń z surowych tkanin z włókna poliamidowego, wiskozowego i włókna z octanu celulozy, przez traktowanie surowych tkanin wrzącą kąpielą piorącą, **znamienny tym**, że surową tkaninę napawa się w temperaturze pokojowej wodnym roztworem kąpeli zawierającej w 100 częściach wagowych 10—20 części wagowe mydła oleinowo-trójetanoloaminowego w rozpuszczalniku organicznym szeregu acyklicznego, 10—20 części wagowe mieszaniny mydła potasowo-oleinowego z wysokowrzącym rozpuszczalnikiem organicznym, oraz 2—3 części wagowe kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotauryną, po czym poddaje się w ciągu około 24 godzin leżakowaniu, a następnie pierze we wrzącej kąpeli zawierającej 3—4 g/l mydła marsylskiego, 2—3 g/l sody kalcynowanej oraz 4—6 g/l mydła potasowo-oleinowego z wysokowrzącym rozpuszczalnikiem organicznym.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tkaninę napawa się roztworem kąpeli napawającej zawierającej dodatek 1—2% wagowych olejku terpentynowego.
3. Odmiana sposobu według zastrz. 1 i 2, przy

5

praniu tkanin z włókna octanowego oraz tkanin z domieszką przędzy metaloplastycznej, **znamienna tym**, że tkaninę po leżakowaniu poddaje się procesowi prania w temperaturze około 50°C w kąpeli zawierającej 2—3 g/l kondensatu chlorku kwasu oleinowego z N-metylotau-

6

ryną lub sodową pochodną estru siarkowego mieszaniny alkoholi oleinowego i cetylowego.

4. Sposób według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że wypraną tkaninę traktuje się kąpielą wodną zawierającą 4—6 g/l kwasu szczawiowego w temperaturze około 50°C.

5