

Warszawa, 16 lutego 1939 r.

2

URZĄD PATENTOWY

D06 m 15/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27722.

Kl. 8 k, 1.

Maurice Raepsaet
(Bruksela, Belgia),
René Botson
(Bruksela, Belgia)
i Serge Zysman Perlmuteer
(Paryż, Francja).

Sposób wykańczania włókien i tkanin.

Zgłoszono 29 grudnia 1936 r.

Udzielono 12 grudnia 1938 r.

Wynalazek niniejszy ma na celu nadawanie włóknom sztucznym lub naturalnym, a także tkaninom, złożonym z wszelkiego rodzaju włókien naturalnych, sztucznych lub mieszanych, trwałości i elastyczności za pomocą specjalnej dwukrotnej apretury. Celem pierwszej apretury jest osłonięcie włókien i tkanin powłoką ochronną, nie dopuszczającą drugiej apretury do wnętrza włókien. Powłoka ochronna składa się z kauczuku, olejów schnących lub wulkanizowanych, zwłaszcza olejów bawełnianego, kauczukowego itd. Druga apretura składa się z żywic sztucznych lub naturalnych.

Włókna, obrobione sposobem według wynalazku, nie gniotą się nawet na mokro.

Próbowano już bezpośrednio traktować włókna lub tkaniny żywicami syntetycznymi lub naturalnymi, przy czym stosowano różne sposoby osadzania żywic we włóknach. Środki te jednak, zarówno jak i obecność żywic we włóknach, zmniejszały trwałość samych włókien.

Znane jest pokrywanie włókien lub tkanin kauczukiem najczęściej przez zanurzenie w roztworze kauczuku. Stwierdzono przy tym, że kauczuk nie przenika do wnętrza włókien, nawet przy zastosowaniu specjalnych środków.

Z drugiej strony stwierdzono, że przy nakładaniu dwóch wyżej wspomnianych apretur nie powstaje pomiędzy nimi żadne

połączenie nawet wtedy, gdy produkty owe są nakładane w obecności różnych roztworów; stwierdzono też, że żywice i laki, zarówno naturalne jak i sztuczne, posiadają zdolność doskonałego przylegania do powłoki ochronnej.

Przy obróbce włókien żywicami w celu uczynienia włókien nie mnącymi się próbowano zmniejszyć stopień przenikania żywic do wnętrza włókien; w tym celu np. nasycono włókna solami metali. Postępowanie według wynalazku daje wyniki lepsze.

W celu dokładniejszego osłonięcia włókien powłoką z kauczuku lub oleju schnącego obniża się napięcie powierzchniowe roztworu impregnacyjnego przez dodanie odpowiednich składników.

Wynalazek polega zatem na kolejnym stosowaniu znanych obróbek. Nie dotyczy on stosowania środków w celu spowodowania przenikania substancji osłaniających do wnętrza włókien; przeciwnie, wynalazek ma na celu zatrzymanie zewnątrz włókien materiałów apretujących, co wyklucza wszelką reakcję mechaniczną lub chemiczną na samych włóknach. Połączenie dwóch apretur kolejnych ma na celu zwiększenie odporności tkaniny na szkodliwe skutki działania wilgoci przy zachowaniu jej pierwotnej trwałości, a nawet zwiększeniu jej, powiększenie stopnia elastyczności oraz zapewnienie tkaninie mniejszej skłonności do gnicenia się. Obie obróbki mają zarazem na celu zmniejszenie chłonności włókien w stosunku do pary wodnej powietrza, która czyni tkaniny łatwo mnącymi się.

Do powlekania kauczukiem można stosować roztwory kauczuku w znanych rozczynnikach, takich, jak benzen, benzyna, toluen itd. Roztwory te mogą być zmieszane z materiałami wulkanizującymi lub też mogą być zwulkanizowane wprost na włóknach lub tkaninach znany sposóbem.

Następnie powleczone tkaniny traktuje się żywicami syntetycznymi lub naturalnymi według znanych sposobów.

Do roztworów lub zawiesin wodnych kauczuku można dodać materiałów wulkanizujących, przy czym wulkanizację przeprowadza się albo przed nakładaniem żywic, albo po nim, bądź to na zimno, bądź też na ciepło.

Przykład. Nasyca się tkaninę roztworem zawierającym 10 — 40 cm³ lateksu 40% -owego w 1 litrze. Następnie kauczuk poddaje się wulkanizacji przez ogrzewanie lub jakiegokolwiek inne postępowanie. Można dodać 1 — 1½ g czynnika rozpraszającego z grupy kwasów naftalenosulfonowych, uwolnionego uprzednio od towarzyszących mu zanieczyszczeń.

Następnie wysuszoną tkaninę traktuje się roztworem zawierającym 5% mocznika, 25% — 40% formaldehydu, 2% kwasu mlecznego i 60% wody, przy czym kwas mleczny stanowi katalizator.

Tkaninę suszy się w temperaturze umiarkowanej, następnie ogrzewa się ją przez 10 minut w temperaturze nie przekraczającej 150°. Postępowanie według wynalazku można połączyć z inną obróbką, mającą na celu wykończenie tkanin lub nici. Jako obróbkę dodatkową można wprowadzić np. matowanie, obróbkę odwadniającą itd., które mogą być stosowane bądź to równocześnie z obiema wyżej opisanymi apreturami, bądź też przed pierwszą apreturą lub po drugiej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wykańczania włókien lub tkanin, znamienny tym, że włókna lub tkaniny powleka się warstwą kauczuku wulkanizowanego lub niewulkanizowanego, po czym na wytworzoną powłokę nakłada się żywice syntetyczne lub naturalne.

Maurice Raepsaet.

Réné Botson.

Serge Zysman Perlmuteer.

Zastępca: Dr A. Bolland,

rzecznik patentowy.