

10 maja 1932 r.

DO61 3/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15815.

Kl. 8 i 1.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

**Sposób bielenia włókien łykowych, zwłaszcza lnu, konopi i podobnych materiałów,
w postaci przędzy i tkanin, jak i w postaci włókien surowych.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 15425.

Zgłoszono 26 stycznia 1931 r.

Udzielono 7 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1930 r. dla zastrz. 1; 17 października 1930 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 18 stycznia 1947 r.

Przedmiotem patentu Nr 15425 jest sposób bielenia włókien łykowych, zwłaszcza lnu, konopi i podobnych materiałów z zastosowaniem kąpeli nadtlenowych i podchlorynowych, polegający na tem, że włókno surowe (jako takie, lub w postaci przędzy, lub w sztukach) poddaje się na przemian traktowaniu kąpielami nadtlenu wodoru i chloru w kolejności następującej: nadtlenek, chlor (w ośrodku kwaśnym), przemycanie pośrednie zapomocą gorącego roztworu sody, chlor (w ośrodku alkalicznym aż do obojętnego), nadtlenek. Kwaśnej bielącej kąpeli chlorowej nadaje się przytem z korzyścią kwasowość, odpowia-

dającą wartościom P_H , wynoszącym mniej niż 5.

Przy dalszem opracowaniu wynalazku okazało się, że korzystnem jest zmienić stopień pierwszy i ostatni tego sposobu bielenia w przypadku, gdy pragnie się doprowadzić bielenie zamiast do zupełnie czystej bieli, w pierwszym rzędzie tylko do częściowego bielenia materiału (do bieli ćwierciowej aż do półbieli) w tym jednak celu, aby z pewnością usunąć z niego części słomiaste. Odmiana ta może być przeprowadzona zależnie od przyrzędu, posiadanego do dyspozycji, w sposób dwojaki. W obu przypadkach polega zmiana na tem,

że pomija się przewidziany w patencie głównym pierwszy stopień traktowania zapomocą nadtlenu.

Ten stopień sposobu bielenia można według jednej odmiany wynalazku zastąpić tem, że towar surowy poddaje się wprzód gotowaniu w alkaliach z zastosowaniem ciśnienia lub bez niego (ługowanie), to jest gotowaniu w roztworze sody (2 — 6% sody kalcynowanej w stosunku do ciężaru towaru surowego) w ciągu około jednej, aż do trzech godzin, poczem towar wprowadza się po wypłokaniu ługu parzącego do odpowiadającej drugiemu stopniu w patencie głównym kwaśnej kąpieli chlorowej, zawierającej najlepiej około 1 — 8 g czynnego chloru w litrze i wykazującej kwasowość, jaką się uzyskuje przez dodanie 5 — 15 g stężonego kwasu solnego na litr. Następnie postępuje się dalej, włącznie aż do stopnia czwartego, jak opisano w patencie głównym, przyczem można pominąć stopień piąty (bielenie dodatkowe zapomocą rozcieńczonego roztworu nadtlenu). Nowość ta zapewnia korzystającemu z tego sposobu i rozporządzającemu przyrządem do gotowania alkalijski z zastosowaniem ciśnienia lub bez niego tę korzyść, że może się posługiwać tym przyrządem, oszczędzając przez to, wskutek zwykle tańszego zastosowania roztworu sody i pary, wydatków na kąpiel nadtlenową.

Zamiast parzenia w roztworze sody można też według drugiej odmiany sposobu postępować w ten sposób, że towar surowy moczy się jedynie tylko zapomocą ciepłego roztworu alkaliów w temperaturach w przybliżeniu między 40 a 90°C i pozostawia następnie towar w ciągu kilku godzin, np. przez noc, w roztworze tym bez żadnego doprowadzenia ciepła. Do tego celu nadają się np. roztwory sody z zawartością około 2 — 6% sody kalcynowanej w stosunku do ciężaru towaru surowego; roztwory te mogą w razie potrzeby zawierać też alkalia żrące. Po namoczeniu towar wypłó-

kuje się krótko i poddaje go, jak wskazano wyżej, bieleniu zapomocą chloru w roztworze kwaśnym i traktuje go potem według dalszych stopni sposobu, wymienionych w patencie głównym. Stopień piąty (według patentu głównego) bielenia można pominąć także i w tym przypadku. Korzyść z punktu widzenia technicznego polega na pominięciu gotowania w alkaliach z zastosowaniem ciśnienia lub bez niego, wskutek czego przy niezmnieszonem zupełnie usunięciu części słomiastych (paździerzy) ubytek towaru na wadze zmniejsza się jeszcze w pewnym stopniu.

Według obu odmian przeprowadzenia sposobu bielenia otrzymuje się nić, pozbawioną części słomiastych, w kolorze, odpowiadającym nici ćwierć lub pół bielonej, i o niezmnieszonej w stosunku do nici surowej wytrzymałości na zrywanie; otrzymana według tego sposobu nić daje się bardzo dobrze barwić. Jeśli się nie zamierza towaru barwić, to można oczywiście sposób bielenia przeprowadzić dalej i po osiągnięciu dokładnego zasadniczego bielenia zapomocą pierwszych trzech stopni wyżej opisanego sposobu, wskutek czego usuwa się niepożądane części słomiaste i największą część drzewnika, bieląc traktowaną w ten sposób partję towaru w razie potrzeby aż do osiągnięcia zupełnie czystej bieli. W celu przeprowadzenia tego bielenia uzupełniającego można stosować różne znane sposoby bielenia włókien łykowych. Jako stopień piąty można np. przyłączyć krótkie parzenie zapomocą roztworu sody i pozostawić potem towar w stanie rozwieszonym w ciągu kilku dni, albo poddać go bieleniu zapomocą słabego roztworu nadtlenu lub słabego roztworu podchlorynu, albo też stosować wreszcie oba te procesy łącznie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Odmiana sposobu według patentu Nr 15425, znamienna tem, że, w celu o-

siągnięcia częściowo tylko wybielonego lecz pozbawionego części słomiastych włókna, pomija się ostatni stopień bielenia (zapomocą roztworu nadtlenu), a zamiast stopnia pierwszego stosuje albo gotowanie pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, albo parzenie zapomocą roztworu sody.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że zamiast gotowania lub parzenia stosuje się moczenie w ciągu dłuższego okresu czasu w ciepłym roztworze sody.

3. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamienny tem, że bielącej kąpieli chlorowej z zawartością 1 — 8 g czynnego chloru w litrze nadaje się kwasowość, odpowiadającą wartości P_H , wynoszącej mniej niż 5 ($P_H < 5$), przez dodanie 5 — 15 g stężonego kwasu solnego na litr.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.