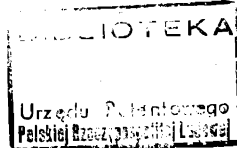


Warszawa, 15 marca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



D06m 13/00 2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24445.

Kl. 8 k, 2.

J. R. Geigy A.-G.
(Bazyleja, Szwajcaria).

Sposób zwiększania zdolności zwilżania ługów merceryzacyjnych.

Zgłoszono 28 sierpnia 1934 r.

Udzielono 26 stycznia 1937 r.

Pierwszeństwo: 7 września 1933 r. (Niemcy).

Przy merceryzacji celulozowych materiałów włókienniczych napotyka się, jak wiadomo, trudności wskutek trudnego zwilżania włókien, wobec czego działanie jest bardzo powolne i nierównomierne. Chcąc uniknąć tych trudności poddaje się materiał włókienniczy obróbce wstępnej, np. moczeniu, albo też do kąpieli alkalicznej dodaje się środków ułatwiających zwilżanie.

Zastosowanie fenoli i ich homologów do tego celu jest znane od dawna, również od dawna usiłowano niedostateczne działanie fenoli spotęgować za pomocą odpowiednich dodatków, np. mydła, oleju tureckiego, alkoholu, aminy, eteru.

Obecnie wykryto, że zdolność zwilżania

i przenikania cieczy alkalicznych udaje się w znacznym stopniu spotęgować, dodając do nich cymenosulfoamid i jedno- albo dwukarbonowych kwasów szeregu terpenowego i kamforowego razem ze środkiem, ułatwiającym rozpuszczanie, w ilościach 5 do 10 gramów na litr ługu.

Dodawanie do ługu aromatycznych kwasów sulfonowych i karbonowych razem ze środkami ułatwiającymi rozpuszczanie ma tę wadę, że powstające sole tych kwasów są trudno rozpuszczalne w stężonym roztworze alkaliów i przeważnie zostają strącone. Cymenosulfoamid wykazuje w stężonych roztworach alkaliów specjalne właściwości i jest znacznie mniej zależny od opisanych wpływów ograniczających

rozpuszczalność. Ułatwia on bardzo rozpuszczanie się potasowcowych soli kwasów terpeno- i kamforokarbonowych.

Ług merceryzujący zawierający wyżej wspomniane dodatki posiada bardzo dużą zdolność zwilżania i przenikania. Stężony roztwór alkaliów zaczyna działać bardzo szybko i równomiernie, przy czym może być używana surowa, nieodklejona bawełna bez żadnej obróbki wstępnej. Materiały te, dodane do ługu merceryzacyjnego osobno, są doskonałymi środkami zwilżającymi, jednak wymienione kwasy karbo- nowy wykazują skłonność do wydzielania się. Dopiero dzięki skójarzeniu ze sobą obu tych chemicznych środków można osiągnąć doskonałe działanie połączone z korzystnymi właściwościami ogólnymi, jakich się żąda obecnie od środków zwilżających stosowanych przy merceryzacji.

Należy zaznaczyć, że działanie zwilżające można jeszcze nieco spotęgować przez dodanie małych ilości węglowodorów szeregu benzenowego, zwłaszcza cymenu, nie pogarszając właściwości ogólnych.

Jako środki ułatwiające rozpuszczanie można stosować np. fenol, krezole, ksylenele, mieszaniny krezoli, alkohol etylowy i metylowy, wysoko sulfonowane oleje.

Z pośród kwasów karbonowych szeregu terpenowego i kamforowego nadają się zwłaszcza kwas bornylenokarbonowy, kamfo- łowy, izokamfołowy, fencholowy, oksy- fencholowy, hydropinenowy, sabinenowy, kamforowy, cyneolowy i t. d.

Przykład I. Do ługu sodowego o 30° B ϵ dodaje się na litr 15 gramów miesza- niny złożonej z 5% kwasu fencholowego, 10% cymenosulfoamidu i 85% surowego krezolu.

Otrzymany ług merceryzacyjny zwilża bawełnę surową równomiernie w ciągu kil- ku sekund, tak iż proces merceryzacji moż- na przeprowadzić z największą pewnością bez zwykłych liczących braków.

Przykład II. Jak w przykładzie I, do- daje się mieszaniny złożonej z 5% kwasu bornylenokarbonowego, 10% cymenosulfo- amidu, 75% surowego krezolu i 10% etano- lu.

Wynik odpowiada dokładnie wynikowi według przykładu I.

Przykład III. Jak podano w przykła- dzie I, dodaje się mieszaniny, złożonej z 4,8% kwasu d 1 — kamfołowego, 10% cy- menosulfoamidu 0,52% cymenu, 74,68% su- rowego krezolu i 10% etanolu.

Wynik odpowiada wynikowi według przykładu I.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zwiększania zdolności zwil- żania ługów merceryzacyjnych, znamienny tym, że do kąpieli dodaje się jednocześnie cymenosulfoamidu i kwasów jedno- lub dwukarbonowych szeregu terpenowego i kamforowego, a także odpowiednich środ- ków ułatwiających rozpuszczanie, np. fe- nołu, krezoli, niższych alkoholi albo wy- soko sulfonowanych olejów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do kąpieli dodaje się ponadto nie- wielkie ilości węglowodorów szeregu ben- zenowego, zwłaszcza cymenu.

J. R. Geigy A. - G.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.