

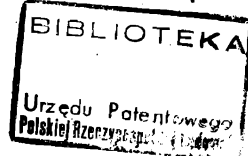
5 lipca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



DOG m 3/16

DOG m 3/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16154.

Kl. 8 k 2.

Chemische Fabrik vormals Sandoz
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób zwiększania zdolności zwilżania cieczy alkalinizujących.

Patent dodatkowy do patentu Nr 15679.

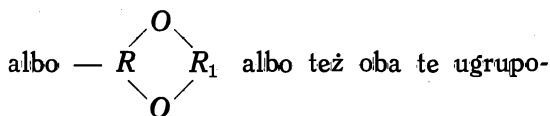
Zgłoszono 9 stycznia 1931 r.

Udzielono 4 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 16 stycznia 1930 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 lutego 1947 r.

W patencie Nr 15679 opisano sposób zwiększania zdolności zwilżania ługów merceryzujących, polegający na tem, że do środowiska alkalicznego dodaje się odpowiednie mieszaniny, złożone z fenoli oraz związków szeregu alifatycznego względnie aromatycznego, które oprócz co najmniej jednej alifatycznie związanej grupy wodorotlenowej zawierają w cząsteczce jedno- lub kilkakrotne ugrupowanie $-R-O-R_1$



wania jednocześnie, przyczem R i R_1 oznaczają alkyl, aryloalkyl, aryl, alkyliden, aryloalkyliden, alkylen, aryloalkylen albo arylen.

W dalszem rozwinięciu tego sposobu wykryto, że przez dodanie niewielkich ilości mieszanin, złożonych z fenolu lub jego homologów i ketonów albo ich mieszanin można zwiększyć zdolność zwilżania i przenikania cieczy alkalinizujących. Dowodzi tego wyraźnie np. fakt, że surową nieodklejoną tkaninę bawełnianą lub przędzę można doskonale zmerceryzować bez uprzedniego gotowania, podczas gdy ług użyty bez tych dodatków zaledwie przenika przez tkaninę i nie daje efektu równomiernego.

Skuteczność nowych mieszanin, będących przedmiotem niniejszego wynalazku, jest niespodziewana, ponieważ nie wiadziano dotychczas, że takie materiały, jak np. kamfora, olej acetonowy i t. d., użyte w małych ilościach w mieszaninach, mogą

Służyć jako środek zwilżający. Działanie to było nieoczekiwane szczególnie w środowiskach silnie alkalicznych, gdzie materiały te są bardzo trudno rozpuszczalne. Ani same fenole, ani też ketony, użyte oddzielnie, nie nadają ługom tak dużej zdolności zwilżania, jaką osiąga się jedynie przy użyciu mieszaniny tych ciał.

Do tego celu nadają się ketony alifatyczne, alifatyczno-aromatyczne i cyklowe oraz ich pochodne, zawierające jedną alifatycznie związaną grupę wodorotlenową. Związkami takimi są np. aceton, homologi acetonu, (techniczny olej acetonowy, mieszaniny technicznych ketonów według patentu amerykańskiego Nr 1656488), cyklopentanon, cykloheksanon, metylocykloheksanony, kamfora, dwuacetonalkohol i t. d.

Do wykonania sposobu według wynalazku nadają się najlepiej mieszaniny, złożone z 98—60% fenoli i łącznie 2—40% wspomnianych związków lub ich mieszanin. Nie znaczy to jednak bynajmniej, że mieszaniny zawierające mniej niż 60% fenolu są nieskuteczne. Oczywiście, zamiast mieszanin gotowych można do ługów wprowadzać składniki tych mieszanin w dowolnej kolejności.

Przykład I. Do ługu merceryzacyjnego o stężeniu 30° Bé dodaje się 1,1% wagowych mieszaniny, złożonej z 92% mieszaniny technicznych ksylenoli i 8% kamfory. Otrzymuje się przezroczysty ług, który tak doskonale przenika surową nieodklejoną tkaninę bawełnianą lub mocno skreconą surową przędzę, iż w ciągu kilku sekund materiały te pogrążają się całkowicie i szybko oraz silnie się kurczą.

Przykład II. Do ługu merceryzacyjnego o mocy 25° Bé dodaje się 1,65% wagowych mieszaniny, złożonej z 75% technicznych krezoli smołowych i 25% technicznego oleju acetonowego. Przezroczysty ług, zwłaszcza w temperaturach od 0 — 10°C, zwilża tkaniny i przędzę z surowej bawełny tak silnie i równomiernie, że już po kilku se-

kundach pogrążają się one i szybko kurczą. Ług ten przenika surowe płatki błonnika oraz tkaniny albo pilśniej z włókien zwierzęcych również bardzo szybko i równomiernie, w przeciwieństwie do ługu bez dodatku środka zwilżającego. Podobnie jak olej acetonowy zachowują się mieszaniny techniczne ketonów, otrzymywane według patentu amer. Nr 1656488, znane w handlu pod nazwą „Ketolu”.

Przykład III. Do ługu sodowego o mocy 30° Bé dodaje się 1,5% wagowych mieszaniny, złożonej z 89% technicznych krezoli smołowych i 11% acetofenonu. Otrzymany roztwór wykazuje tak dużą zdolność zwilżania, iż surowa sucha tkanina bawełniana i przędza w ciągu kilku sekund zostają przesiąknięte cieczą i szybko się kurczą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zwiększania zdolności zwilżania cieczy alkaliczujących według patentu Nr 15679, znamienny tem, że się stosuje fenole i ketony, dodając je do cieczy alkaliczujących w dowolnej kolejności albo w postaci gotowych mieszanin.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako fenole, stosuje się np. fenol, krezole, mieszaniny krezoli oraz ich homologi, jako zaś ketony — ketony alifatyczne, alifatyczno-aromatyczne i cyklowe oraz ich pochodne, zawierające alifatycznie związaną grupę wodorotlenową.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że się stosuje mieszaniny złożone z 98 — 60% fenoli i 2 — 40% wymienionych związków, względnie ich mieszanin, przyczem dodatek do ługu wynosi 0,5—2% jego wagi.

Chemische Fabrik
vormals Sandoz.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.