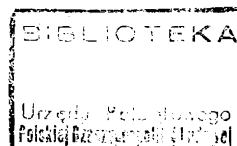


30 czerwca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



DOGM 13/16



3/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16133.

Kl. 8 k 2.

Chemische Fabrik vormals Sandoz
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób zwiększania zdolności zwilżania cieczy alkalinizujących.

Patent dodatkowy do patentu Nr 15679.

Zgłoszono 3 września 1930 r.

Udzielono 2 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 14 czerwca 1930 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 lutego 1947 r.

W patencie Nr 15679 opisano sposób zwiększania zdolności zwilżania ługów merceryzujących względnie cieczy alkalinizujących, znamienny tem, że do ługów dodaje się fenoli i eterów alkoholi wielowartościowych alifatycznych względnie aromatyczno-alifatycznych.

W dalszem rozwinięciu tego sposobu okazało się, że zamiast eterów, wymienionych w patencie Nr 15679, można zastępować nasycone albo nienasycone alkohole wielowartościowe szeregu alifatycznego, aromatyczno-alifatycznego albo alicyklowego, zawierające co najmniej o 1 atom węgla więcej, niż grup wodorotlenowych. Stanowią one bowiem w kombinacji z fenola-

mi albo chlorowcowo-fenolami doskonałe środki, nadające zdolność zwilżania mocno alkalicznym cieczom, jak np. ługom merceryzacyjnym, i wykazują doskonałą trwałość, ponieważ szybkość ich ulatniania się jest bardzo mała.

Jako alkohole wielowartościowe, zdadne do wykonania sposobu według niniejszego wynalazku, można wymienić np. glikole, dające się otrzymać przez utlenianie węglowodorów olefinowych, pinakony, otrzymywane przez redukcję ketonów oraz wielowartościowe alifatyczne albo alifatyczno-aromatyczne alkohole, otrzymywane przez działanie nadmiaru soli magnezoorganicznych na kwasy wielokarbonowe, wieloketo-

ny, wieloaldehydy ketono i aldehydokwasy, związki wielokarbonylowe, kwasy oksykarbonowe i związki oksykarbonylowe, a jako fenole odpowiednie są np. fenol, krezole, mieszaniny krezoli, ksylenole, *p*-chlorofenol, *p*-chloro-*m*-krezol, oraz ich homologi.

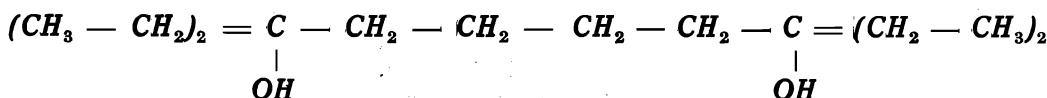
Do wykonania niniejszego sposobu nadają się najlepiej mieszaniny, złożone z 1% do 40% wielooksydwiazków oraz z 99% do 60% fenoli, jakkolwiek mieszaniny, których skład przekracza te granice, mogą być również odpowiednie do wykonania sposobu. Wymienione uprzednio materiały można dodawać do ługów oddzielnie w dowolnej kolejności albo w postaci gotowych mieszanin.

Działanie nowych mieszanin występuje już przy użyciu jako dodatku od 1 do 1,5% w stosunku do ciężaru ługu i polega na zupełnie niespodzianem zwiększeniu zdolności ługu do zwilżania surowych włókien roślinnych, czego nie można osiągnąć ani przy pomocy odpowiedniej ilości samych

fenoli ani też samych wielooksydwiazków. Zwiększona zdolność ługu do zwilżania surowych włókien przemysłowych pozwala na szybsze i równomierniejsze działania alkaliów.

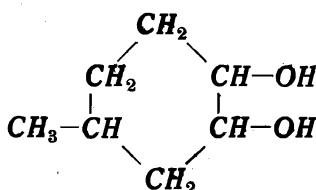
Przykład I. Do ługu o mocy 30° Bé dodaje się 1,2% wagowych mieszaniny, złożonej z 85% wagowych mieszaniny krezoli i 15% wagowych cztero-metylo-etylenoglikolu (pinakonu). Otrzymuje się ciecz przezroczystą, przenikającą natychmiast i równomiernie suchą i nieodklejoną surową tkaninę bawełnianą oraz przędzę tak, iż materiał ten w bardzo krótkim czasie mocno się kurczy. Tkaniny i pilśnie z włókien zwierzęcych zwilżają się cieczą tą równie dobrze i równomiernie. Zamiast pikanonu można też stosować wodzian pinakonu.

Przykład II. Jeśli do ługu o mocy 32° Bé dodać 1,56% wagowych mieszaniny złożonej z 94% wagowych mieszaniny technicznego krezolu i 6% wagowych 1,6-cztero-etylo-heksan-1,6-diolu o wzorze:



(otrzymanego z estru kwasu adipinowego i bromku etylomagnezowego), to ług taki, jak w przykładzie I-szym nabiera zdolności natychmiastowego i zupełnie równomiernego zwilżania surowych włókien roślinnych lub zwierzęcych.

Przykład III. Jeśli ług merceryzacyjny o stężeniu 35° Bé zadać 1,14% wagowych mieszaniny, złożonej z 95% wagowych mieszaniny technicznego ksylenolu i 5% wagowych mieszaniny metylo-cyklo-heksandiolów o wzorze np.



i izomerów (otrzymanych przez utlenienie nadmanganianem potasu technicznego cztero-hydro-toluenu), to otrzymuje się przejrzystą ciecz o doskonałej zdolności zwilżania suchej nieodklejonej surowej tkaniny bawełnianej i przędzy. W porównaniu z ługiem zawierającym 1,14% odpowiedniej mieszaniny, złożonej z 95% mieszaniny technicznego ksylenolu i 5% mieszaniny technicznego metylo-cyklo-heksanolu, okazuje się, że działanie nowej mieszaniny przy przechowywaniu ługu na powietrzu prawie nie zmniejsza się w ciągu wielu dni, natomiast użyty dla porównania ług zawierający sam metylo-cykloheksanol już po kilku godzinach okazał się znacznie gorszy, a po jednym dniu praktycznie całkowicie stracił swą zdolność zwilżania.

Przykład IV. Jeśli do ługu o mocy 32° Bé przy 15°C dodać 1,1% wagowych mieszaniny, złożonej z 80% wagowych *p*-chlorofenolu i 20% wagowych metylo-cyklo-heksandiolu, jak w przykładzie III, to ług taki osiąga zdolność szybkiego i równomiernego przenikania nieodklejonej surowej tkaniny albo przędzy bawełnianej, powodując silne ich kurczenie się.

Zastrzeżenie patentowe.

Odmiana sposobu zwiększania zdolności zwilżania cieczy alkalizujących, względ-

nie ługów merceryzacyjnych według patentu Nr 15679 znamienna tem, że zamiast eterów alkoholi wielowartościowych stosuje się łącznie z fenolami lub chlorowcofenolami nasycone albo nienasycone wielowartościowe alkohole szeregu alifatycznego, aromatyczno-alifatycznego lub alicyklowego, zawierające co najmniej o 1 atom węgla więcej, niż grup wodorotlenowych.

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