



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.VIII.1965 (P 110 618)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VII.1969

Kl. 28 a, 6

MKP C 14 c 3/20

UKD

Współtwórcy wynalazku: Wandalin Kremky, Jan Kraft

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa (Polska)

Garbnik syntetyczny o charakterze metalokompleksowym

1

Przedmiotem wynalazku jest garbnik syntetyczny stanowiący mieszaninę specjalnie przygotowanych garbników o charakterze pomocniczym i zastępczym z solami chromu trójwartościowego. Dzięki zastosowaniu preparatu według wynalazku do dogarbowania skór wyprawy chromowej otrzymuje się skóry pełne, miękkie bez strat wytrzymałości na zerwanie i rozciąganie w stosunku do skór niedogarbowanych i dogarbowanych przy użyciu innych środków.

Według niemieckiego opisu patentowego nr 382.905 oraz szwajcarskiego nr 185426 syntetyczne garbniki metalokompleksowe otrzymuje się przez kondensację w środowisku kwaśnym formaldehydu z produktami sulfonowania fenolu, krezolu, β -naftolu i naftalenu. Produkty kondensacji zobojętnia się przy pomocy wodorotlenku chromowego lub glinowego, albo zobojętnia wodorotlenkiem sodowym i miesza z siarczanem chromowym.

Garbnik metalokompleksowy według wynalazku otrzymuje się przez zmieszanie: produktu polikondensacji kwasów fenolosulfonowych z formaldehydem i bezwodnikiem kwasu ftalowego; kwasów sulfonowych dwunaftylometanu; zasadowego siarczanu chromowego maskowanego metylosiarczynowym produktem kondensacji kwasu ftalowego i β -naftolu. Dopuszczalne jest dodawanie zasadowego siarczanu chromowego przez domieszanie suchego, zasadowego siarczanu chromowego do gotowego wysuszonego garbnika me-

2

talokompleksowego o niskiej zawartości chromu.

Zawartość kwasów fenolosulfonowych w stosunku do kwasów sulfonowych dwunaftylometanu wynosi od 20 do 60%. Zawartość chromu w przeliczeniu na Cr_2O_3 wynosi od 8 do 14% w suchym produkcie, który zawiera na 100 grup hydroksylowych (fenolowych) od 30 do 70 grup karboksylowych.

Użycie do dogarbowania skór wyprawy chromowej garbnika według wynalazku pozwala na otrzymanie skór gotowych o lepszej, pełności i miękkości, ściślejszym licu, dobrej wytrzymałości na rozciąganie w stosunku do skór dogarbowanych przy użyciu dotychczas znanych preparatów.

Przykład. Do 19 części wagowych fenolu wprowadza się 23 części wagowe 100%-wego kwasu siarkowego, przy stałym mieszaniu, podnosi się temperaturę do 160°C i odprowadza wydzieloną wodą przez destylację. Proces prowadzi się do chwili uzyskania miana sulfomasy w granicach od 4,0 do 5,5 ml 1n NaOH na 1 g sulfomasy. Do sulfomasy wprowadza się 40 części wagowych wody, 10 części wagowych NaOH, 1,2 części wagowych bezwodnika kwasu ftalowego, 5,3 części wagowych 30% formaliny. Wprowadzone składniki przy stałym mieszaniu kondensuje się w temperaturze 100°C do całkowitego przereagowania formaldehydu.

Do tak otrzymanego roztworu wodnego produktów kondensacji wprowadza się przy stałym mieszaniu roztwór technicznych kwasów sulfonowych dwunaftylometanu, sporządzonych w następujący sposób: do 19 części wagowych naftalenu wprowadza się 19 części wagowych 100% kwasu siarkowego, sulfonowanie prowadzi się w temperaturze 160°C przez 4 godziny, następnie dodaje się 7,7 części wagowych wody. Do wymieszanej sulfomasy z wodą wprowadza się 7,5 części wagowych 30% formaliny i kondensuje w temperaturze 100°C do całkowitego przereagowania formaldehydu.

Do tak sporządzonej mieszaniny sulfokwasów, wprowadza się przygotowany uprzednio w osobnym aparacie roztwór zasadowego siarczanu chromowego, maskowanego metylosiarczynowanym produktem kondensacji kwasu ftalowego i β -naftolu. Po wymieszaniu wszystkich składników garbnik nastawia się na wartość $\text{pH} = 2,4-2,7$ i suszy na suszarniach rozpyłowych lub bezpośrednio stosuje do procesów garbarskich.

Roztwór zasadowego siarczanu chromowego maskowanego metylosiarczynowanymi produktami kondensacji kwasu ftalowego i β -naftolu przygotowuje się wprowadzając do 108 części wagowych wody 3,8 części wagowych bezwodnika kwasu ftalowego, 1,1 część wagową wodorotlenku sodowego, 8 części wagowych 30% formaliny, 7,5 części wa-

gowych siarczynu sodowego, 3,6 części wagowych β -naftolu. Mieszaninę przy ciągłym mieszaniu ogrzewa się w temperaturze 100°C w ciągu 10 godzin. Następnie dodaje się 200 części wagowych roztworu zasadowego siarczanu chromowego o stężeniu 12% w przeliczeniu na Cr_2O_3 .

Zastrzeżenia patentowe

1. Garbnik syntetyczny o charakterze metalo-kompleksowym, **znamienny tym**, że składa się z produktu polikondensacji kwasów fenolosulfonowych z formaldehydem i bezwodnikiem kwasu ftalowego, kwasów sulfonowych dwunaftylometanu i zasadowego siarczanu chromowego maskowanego metylosiarczynowanym produktem kondensacji kwasu ftalowego i β -naftolu.
2. Garbnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawartość kwasów fenolosulfonowych w stosunku do kwasów sulfonowych dwunaftylometanu wynosi od 20 do 60%.
3. Garbnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawartość Cr_2O_3 w stosunku do suchej substancji wynosi od 8 do 14%.
4. Garbnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawiera na 100 grup hydroksylowych fenolowych od 30 do 70 grup karboksylowych.