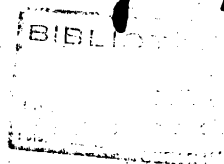


C10g 43/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40000

Kl. 12 r, 3/02

Inż. mgr Antoni Sentek

Warszawa, Polska

Sposób uszlachetniania wosku montanowego

Patent trwa od dnia 16 października 1956 r.

Wśród znanych sposobów uszlachetniania wosku montanowego sposobem prowadzącym do najbardziej wartościowych produktów jest sposób, polegający na traktowaniu tego wosku w podwyższonej temperaturze mieszaniną kwasu siarkowego z kwasem chromowym lub dwuchromianem sodowym albo potasowym i następnym łączeniu otrzymanych w utlenionym wosku kwasów tłuszczowych z odpowiednimi — zależnie od pożądaných właściwości ostatecznych produktów — alkoholami lub aminami przy ewentualnym częściowym przeprowadzaniu kwasów tłuszczowych w sole metali grupy potasowców lub wapniowców.

Stosowanie do utleniania wosku kwasu chromowego lub dwuchromianu sodowego ma tę wielką zaletę, że utleniony produkt nie tracąc na twardości, cechującej wosk montanowy, uzyskuje poza jasną barwą, wysoką liczbę kwasową, mającą zasadnicze znaczenie w dalszej jego przeróbce.

Ujemną stroną tego sposobu jest konieczność stosowania stosunkowo dużej ilości związków 6-wartościowego chromu, np. na 1 część wosku

montanowego zużywa się około $3\frac{1}{2}$ części dwuchromianu sodowego.

Znane dotychczas próby zmniejszenia potrzebnej ilości kwasu chromowego lub dwuchromianu przez wstępne traktowanie wosku kwasem azotowym nie dały dotąd zadowalających wyników. Przy traktowaniu wosku kwasem azotowym o stężeniu przekraczającym 30% i następnym utlenianiu zmniejszoną ilością dwuchromianu otrzymywano produkty miękkie i kleiste. Przy traktowaniu uprzednio odżywczonego wosku kwasem azotowym o stężeniu niższym niż 30% uzyskiwano wprawdzie, po następnym utlenieniu go zmniejszoną ilością dwuchromianu, wosk jasny i twardy, jednak czas wstępnego traktowania wosku kwasem azotowym był zbyt długi i wynosił w temperaturze 95—100° C od 6 do 10 godzin.

W sposobie według wynalazku zmniejszono do około jednej trzeciej ilość dwuchromianu, potrzebną do odpowiedniego utlenienia wosku, otrzymując produkt jasny, koloru prawie białego, o dużej twardości i wysokiej liczbie kwaso-



wej, kwalifikującej go po zestryfikowaniu jako wosk najwyższej jakości.

Sposób według wynalazku polega na tym, że wosk odżywczy lub nieodżywczy traktuje się wstępnie kwasem azotowym 40—50%-owym, w temperaturze nie przekraczającej 80° C i przez czas nie dłuższy od 1 godziny. To wstępne traktowanie wosku kwasem azotowym najkorzystniej przeprowadza się sposobem stosowanym do bielenia wosku według patentu nr 39139, w którym działa się kwasem azotowym na zawieszony w nim wosk, uprzednio rozdrobniony do tego stopnia, aby reakcja objawiająca się podnoszeniem się temperatury nastąpiła samorzutnie bez doprowadzenia ciepła z zewnątrz. Nieprzekroczenie temperatury 80° C uzyskuje się sposobem według wynalazku, przez dobranie, zależnie od ilości i jakości wosku montanowego, odpowiedniego stężenia kwasu azotowego w podanych granicach 40—50%.

Wstępne traktowanie wosku kwasem azotowym przerywa się po upływie 1 godziny, zale-

wając mieszaninę zimną wodą. Następnie wosk przemywa się wodą, po czym bez suszenia utlenia się go znany sposób za pomocą dwuchromianu lub kwasu chromowego, stosując na 1 kg wyjściowego wosku montanowego około 1 kg dwuchromianu sodowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób uszlachetniania wosku montanowego przez wstępne działanie kwasem azotowym i następne utlenianie kwasem chromowym, znamieny tym, że wosk traktuje się wstępnie kwasem azotowym 40—50%-owym w temperaturze najwyższej 80° C i przez czas nie dłuższy od 1 godziny, najkorzystniej sposobem według patentu nr 39139, po czym reakcję przerywa się zalewając mieszaninę zimną wodą i po przemyciu wosku wodą, bez uprzedniego suszenia, utlenia się go za pomocą kwasu chromowego lub dwuchromianu sodowego albo potasowego.

Inż. mgr Antoni Sentek