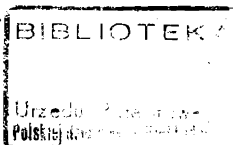


24 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



CO7C 37/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4932.

Kl. 12 q 20.

Kunstharzfabrik Regal & Co., Jan Novak i Jaromir Kostal
(Brno, Czechosłowacja).

Sposób wyrobu sztucznych mas żywicznych i podobnych.

Zgłoszono 13 stycznia 1925 r.

Udzielono 15 maja 1926 r.

Wiadomo, że przy wyrobie produktów kondensacji fenolaldehydów, aldehydu mrówkowego i t. p. związków używa się katalizatorów celem wywołania lub przyspieszenia kondensacji. Katalizatory te należą najczęściej do typu kwasów, zasad lub soli. W ograniczonej mierze używano też katalizatorów gazowych, lecz nie znano działania ozonu, który posiada często własności destrukcyjne i w wysokich temperaturach, stykając się z innymi ciałami, może wywołać ewentualnie niebezpieczeństwo wybuchu.

Wiedzano wprawdzie, że można użyć ozonu jako środka utleniającego przy ulepszeniu sztucznych żywic aldehydowych (szwajc. patent Nr 100 444) i że niewybuchające czonidy mogą mieć zastosowanie

przy kondensacji fenolu i formaldehydu ze związkami winylowymi (D. R. P. Nr 364 045), lecz w pierwszym wypadku chodziło tylko o ulepszenie gotowych już i w inny sposób wyrobionych żywic sztucznych, a nie o ich wyrób, natomiast w drugim wypadku chodzi o sztuczne żywice należące do innej kategorii niż żywice fenolo-formaldehadowe. W tym drugim wypadku mianowicie było celem utleniania względnie przyspieszania rozkładu grup winylowych, aby w ten sposób ułatwić ich łączenie się z fenolo-formaldehydem.

Przeprowadzone doświadczenia wykazały jednak, że ozon jest również bardzo czynnym katalizatorem przy kondensacji czystych fenolów z aldehydem mrówkowym lub ich pochodnymi związkami, przy-

czem niema konieczności równoczesnego stosowania gotowych żywic aldehydowych lub drogich związków winylowych. Ozon powoduje bardzo szybkie i wydátne powstawanie produktów kondensacji fenoloformaldehydów, przyczem produkty powstają inaczej niż znane dotąd produkty. Można to zauważyć nietylko przy użyciu samego ozonu powstałego w jakikolwiek sposób lub użytego ewentualnie in statu nascendi, lecz także przy użyciu ozonidów lub ich mieszanin z ich ciałami macierzystymi lub z produktami ich rozkładu.

Działanie ozonu nie można porównać z działaniem samego tlenu, bo wskutek działania ozonu lub jego pochodnych powstają naogół inne ciała niż pod działaniem tlenu, przyczem oddziaływanie ozonu jest znacznie silniejsze.

Przykład I. Do wrzącej mieszaniny 100 g krezolu i 80 g mniej więcej 40% formaliny, wprowadza się rozcieńczony ozon. W krótkim czasie wydziela się produkt kondensacji, który można przerabiać dalej zwykłym sposobem.

Przykład II. Mieszanina 100 g krezolu,

80 g formaliny i 25 g ozonidu sandaraku wydziela się natychmiast po osiągnięciu temperatury wrzenia produkt kondensacji.

Przykład III. Mieszanina 100 g fenolu, 80 g formaliny i 25 ozonizowanego pineu (żywicy smarakowej) wydziela produkt kondensacji po kilkugodzinnem wrzeniu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu sztucznych mas żywicznych lub podobnych przez kondensację fenolów i aldehydu mrówkowego lub jego pochodnych, znamienny tem, że używa się przytem, jako katalizatorów, ozonu w stanie wolnym albo in statu nascendi lub czystych ozonidów albo ich mieszanin z ciałami macierzystymi lub z ich produktami rozkładu.

Kunsthazfabrik Regal & Co.

Jan Novak.

Jaromir Kostal.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.