

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29501.

Kl. 39-b, 4/02.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

396³, 3/
C 08 d, 3/0

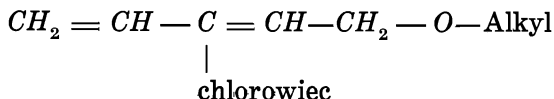
Sposób wytwarzania produktów polimeryzacji.

Zgłoszono 27 września 1938 r.

Udzielono 8 stycznia 1941 r.

Pierwszeństwo: 30 września 1937 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób wytwarzania produktów polimeryzacji. Sposób według wynalazku polega na tym, że butadien poddaje się polimeryzacji mieszanej z eterem chlorowcopentadienylowym o wzorze następującym



Polimeryzację przeprowadza się najlepiej w emulsji. Przy użyciu materiałów wyjściowych, określonych wyżej podanym wzorem, stosuje się jako chlorowiec przede wszystkim chlor, a jako alkyl — metyl albo butyl. Wyrażenie „butadieny“ oznacza zarówno sam butadien, jak również

jego produkty podstawienia, jak np. izopren albo 2 - chlorobutadien.

Oczywiście do wykonywania nowego tego sposobu można stosować dodatkowo również inne składniki zdolne do polimeryzacji, korzystnie takie, jakie zawierają zaktywowane grupy winylowe, np. winylobenzeny albo pochodne kwasu akrylowego.

Podobne do kauczuku produkty polimeryzacji, które można otrzymywać w ten sposób, dają się lepiej przerabiać niż dotychczas znane mieszane produkty polimeryzacji butadienu z innymi substancjami ulegającymi polimeryzacji. Nowe te produkty polimeryzacji można wulkanizować w zwykły sposób; różnią się one w stanie zwulkanizowanym od wymienionych pro-

duktów zwiększoną ciągliwością oraz zmniejszoną twardością.

Etery chlorowcopentadienyłowe, służące jako materiał początkowy, można wytwarzać według pracy ogłoszonej w Journal of American Chemical Society tom 58 str. 1748.

Przykład I. 75 części wagowych butadienu oraz 25 części wagowych eteru chloropentadienylometyłowego mieszając emulguje się w 150 częściach wagowych 10%-owego roztworu olejanu sodowego, a po dodaniu 0,35 części wagowych nadsiarczanu amonu polimeryzuje się przez 70 godzin w temperaturze 30°C. Produkt polimeryzacji, otrzymany przez koagulację, daje się dobrze przerabiać oraz w zwykły sposób wulkanizować. Produkt wulkanizacji wyróżnia się dużą rozciągliwością i małą twardością.

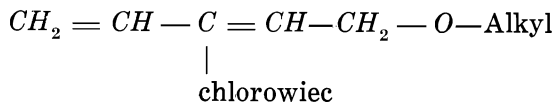
Przykład II. Zamiast eteru chloropentadienylometyłowego, podanego w przykładzie poprzednim, polimeryzuje się razem z butadienem eter *n* - butylowy, poza tym w warunkach takich samych. Po 40-godzinnej polimeryzacji otrzymuje się produkt polimeryzacji o właściwościach podanych w przykładzie I.

Przykład III. Mieszaninę 75 części wagowych 2 - chlorobutadienu oraz 25

części wagowych eteru chloropentadienyl - *n* - butylowego, zawierającą w roztworze 5 części wagowych tlenku fenoksypropanowego, mieszając emulguje się w 100 częściach wagowych 2%-owego roztworu olejanu sodowego i polimeryzuje w temperaturze 30°C przez 5 godzin aż do wydajności = 70%. Otrzymany produkt polimeryzacji różni się od produktów polimeryzacji czystego 2 - chlorobutadienu większą wytrzymałością i daje się lepiej przerabiać.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania produktów polimeryzacji, znamienny tym, że butadien polimeryzuje się, najlepiej w emulsji, z eterem chlorowcopentadienylowym o wzorze ogólnym



I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.