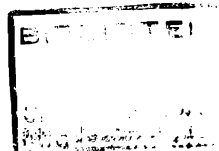


Warszawa, 2 marca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



C 08 c 11/40



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

386² 11/40

Nr 27809.

Kl. 39 b, 5.

Zjednoczone Fabryki Związków Azotowych
w Mościcach i w Chorzowie*)
(Mościce, Polska).

Sposób wytwarzania roztworów kauczukowych o małej lepkości.

Zgłoszono 30 grudnia 1937 r.

Udzielono 28 grudnia 1938 r.

Znane są sposoby depolimeryzowania roztworów kauczukowych w celu zwiększenia ich płynności, polegające na dodawaniu do nich pewnych związków chemicznych, np. nitrobenzenu.

Obecnie stwierdzono, że przez dodawanie do rozpuszczalnika lub do roztworu niewielkiej ilości związków organicznych, zawierających ugrupowanie charakterystyczne $= N \cdot OH$ przed rozpuszczeniem kauczuku w organicznym rozpuszczalniku, podczas rozpuszczania lub po nim wskutek depolimeryzacji cząsteczki kauczuku otrzymuje się roztwór o bardzo małej lepkości, niewiele przewyższającej lepkość

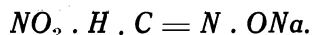
czystego rozpuszczalnika. Pozwala to na otrzymywanie tak silnie stężonych roztworów kauczuku surowego, jakich bez wymienionego dodatku nie udało się dotychczas otrzymać.

Działanie depolimeryzujące związków chemicznych wedle wynalazku niniejszego jest tak silne, że nie trzeba jednocześnie naświetlać kauczuku. Stwierdzono przy tym, że kauczuk, w ten sposób traktowany, nie traci swych cennych właściwości, gdyż prawdopodobnie oprócz depolimeryzacji nie ulega żadnym zmianom chemicznym.

Związki objęte wynalazkiem niniejszym mogą być wyrażone następującymi

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest inż. T. I. Rabek.

wzorami ogólnymi: $R_1 \cdot R_2 \cdot N \cdot OR_3$ oraz $R_1 \cdot R_2 \cdot C = NOR_3$. We wzorach tych R_1 , R_2 i R_3 oznaczają atomy wodoru, organiczne rodniki alkylowe, aryłowe, karbocykliczne, heterocykliczne, pewne grupy nieorganiczne, jak NO , NO_2 , CN , $NOCl$, oraz haloidy: F , Cl , Br , J . Gdy dobór grup R_1 i R_2 nadaje związkowi charakter kwasowy, pożądane jest, aby miejsce R_3 zajmowała grupa zasadowa, np. zasadowy rodnik organiczny, metal potasowcowy lub grupa amonowa. Przykładami takich związków są: sól amonowa fenylonitrozohydroksylaminy $C_6H_5 \cdot N(NO) \cdot ONH_4$, oraz sól sodowa kwasu metylonitrolowego:



Rodniki R_1 , R_2 , R_3 mogą być dowolnie skomplikowane; mogą one zawierać szereg grup organicznych, między innymi także i grupę $=NOH$, to znaczy, że grupa charakteryzująca dany typ związków może w ich drobinie występować parokrotnie.

Doświadczenia wykazały, że skuteczne są bardzo małe dodatki tych związków, a zwłaszcza pożądane jest dodawanie ich w ilości od 0,1% do 5% w stosunku do wagi

kauczuku. Przy tym można stosować jako dodatek zarówno pewny związek chemiczny, należący do wymienionej grupy związków, jak i dowolne zestawienie związków chemicznych, należących do wymienionej grupy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania roztworów kauczukowych o małej lepkości, znamienny tym, że podczas rozpuszczania kauczuku w organicznym rozpuszczalniku, przed rozpuszczaniem lub po nim dodaje się do rozpuszczalnika lub do roztworu związków chemicznych, należących do grupy, która wyraża się wzorami ogólnymi $R_1 \cdot R_2 \cdot NOR_3$ oraz $R_1 \cdot R_2 \cdot C = NOR_3$, w których R_1 , R_2 , R_3 oznaczają rodniki organiczne, atomy wodoru, haloidy, grupy nieorganiczne, jak NO , NO_2 , CN , $NOCl$, lub reszty zasadowe organiczne lub nieorganiczne w dowolnym ich zestawieniu.

Zjednoczone Fabryki
Związków Azotowych
w Mościcach i w Chorzowie.