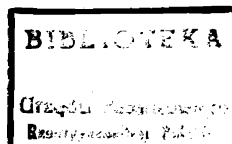


Opublikowano dnia 5 czerwca 1954 r.

G01 n 31/22

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36009

Kl. 42 1, 3/01

Bydgoskie Zakłady Przemysłu Gumowego *)

(Bydgoszcz, Polska)

Sposób oznaczania merkaptobenzotiazolu

Udzielono patentu z mocą od dnia 16 czerwca 1952 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób oznaczania merkaptobenzotiazolu, szczególnie w mieszkach kauczukowych, zarówno zwulkanizowanych jak i nie zwulkanizowanych.

Merkaptobenzotiazol, tak zwany przyspieszacz M, służy w przemyśle gumowym jako czynnik przyspieszający wulkanizację. Ponieważ drobne ilości tego przyspieszacza decydują o właściwościach mieszanki, konieczne jest oznaczanie go w mieszanke surowej i zwulkanizowanej.

Sposób według wynalazku służy do oznaczania merkaptobenzotiazolu i oparty jest na właściwości zabarwiania się roztworu wodnego azotanu bizmutu na kolor żółty w obecności merkaptobenzotiazolu.

Przykład I. Merkaptobenzotiazol rozpuszcza się w acetonie i dodaje się wodnego 10 %-ego

roztworu azotanu bizmutu. Pod wpływem azotanu bizmutu następuje natychmiast charakterystyczne zabarwienie żółte.

Przykład II. Mieszanke gumową rozdrabnia się dokładnie, dodaje około 5 cm³ acetonu i lekko podgrzewa do temperatury wrzenia acetonu. Po dodaniu do wyciągu acetonowego kilku kropel wodnego 15 %-ego roztworu azotanu bizmutu następuje w razie obecności merkaptobenzotiazolu charakterystyczne żółte zabarwienie roztworu.

Przykład III. Dokładnie rozdrobniony wulkanizat zalewa się około 10 cm³ acetonu i ostrożnie podgrzewa do temperatury wrzenia. Do wyciągu acetonowego po lekkim ostudzeniu dodaje się wodnego 20 %-ego roztworu azotanu bizmutu, który zabarwia się w razie obecności merkaptobenzotiazolu na żółto. Intensywność zabarwienia zależy od ilości zawartego w mieszanke przyspieszacza.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Marian Krygier i Zbigniew Trudnowski.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób oznaczania merkaptobenzotiazolu, znamienny tym, że substancję badaną rozdrobnioną ogrzewa się z acetonem do temperatury wrzenia acetonu i wyciąg acetonowy po ostudzeniu zadaje się wodnym roztworem azotanu bizmutu,

przy czym w razie obecności merkaptobenzotiazolu występuje charakterystyczne żółte zabarwienie, którego intensywność zależy od ilości tego związku w badanej substancji.

Bydgoskie Zakłady
Przemysłu Gumowego