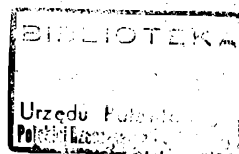


12 września 1931 r.

C07c 127/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13995.

Kl. 12 o 17.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania mocznika i jego produktów podstawiania.

Zgłoszono 1 lipca 1929 r.

Udzielono 18 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 22 sierpnia 1928 r. (Niemcy).

Okazało się, że przy katalitycznym wytwarzaniu mocznika z amonjaku i dwutlenku węgla można z dobrym skutkiem używać węgliki jako katalizatory. Katalizatorami mogą być węgliki np. żelaza, tytanu, krzemu i ziem alkalicznych. Temperatury stosuje się przy tym sposobie celowo wyższe niż 250° C.

Zamiast dwutlenku węgla można stosować zarówno tlenek węgla, jak i gazy zawierające dwutlenek lub tlenek węgla, np. gaz wodny, a zamiast amonjaku aminy lub gazy zawierające amonjak, względnie aminy. Przy użyciu amin lub mieszanin zawierających aminy otrzymuje się, zależnie od cząsteczkowego stężenia, jedno lub kilkakrotnie podstawione pochodne mocznika.

Przykład I. Mieszaninę z 4 części objętościowych bezwodnika kwasu węglowego i 10 części objętościowych amonjaku przepuszcza się przy temperaturze około 500°C ponad węglikiem krzemu; w silnie ochłodzonym zbiorniku osadza się czysty mocznik.

Przykład II. 6 części objętościowych tlenku węgla, zmieszanych z 10 częściami objętościowymi amonjaku, przepuszcza się przy 450°—500°C ponad węglikiem żelaza. Z wychodzących z pieca gazów wydziela się w chłodnicy z ciepłą wodą mocznik w czystych kryształach.

Przykład III. Gdy przepuszcza się pary anilinowe wraz z bezwodnikiem kwasu węglowego w stosunku cząsteczkowym 2 : 1

przy temperaturze około 500°C ponad wę-
glikiem wapniowym, otrzymuje się mocz-
nik dwufenylowy. Węglik wapniowy jest
w danych warunkach zupełnie stały.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania mocznika i jego

produktów podstawienia z tlenków węgla i
amonjaku lub amin, znamienny tem, że ja-
ko katalizatory stosuje się węgliki metali.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.