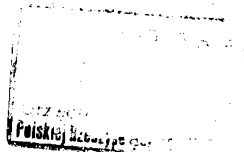


10 sierpnia 1929 r.

C 10 b 55/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10113.

Kl. 10 a 22.

Carl Gustav Schwalbe
(Eberswalde, Niemcy).

Sposób zwęglania organicznych składników ługu siarczynowego.

Zgłoszono 14 marca 1927 r.

Udzielono 6 marca 1929 r.

Pierwszeństwo: 13 marca 1926 r. (Niemcy).

Sposób rozkładania ługu siarczynowego zapomocą ogrzewania z większymi ilościami kwasu siarkowego jest znany, lecz potrzeba przytem tak wielkich ilości kwasu, a mianowicie około 3,6 części wagowych na 100 części objętościowych ługu siarczynowego, że sposób ten jest nieekonomiczny i dlatego niema zastosowania w przemyśle.

Celem wynalazku niniejszego jest ulepszenie tego sposobu tak, żeby można zwęgląć organiczne składniki ługu siarczynowego przy pomocy mniejszej ilości kwasu.

Próby wykazały, że zwęglanie rozcieńczonego ługu, tak surowego, zawierającego cukier jak i odcukrzonego przez fermentację, można przeprowadzić zapomocą

kwasu siarkowego w ilości równej lub mniejszej od ilości potrzebnej do nasycania wapna żrącego, zawartego w ługu, bo jeżeli taki rozcieńczony ług ogrzeje się z teoretycznie potrzebną lub mniejszą (np. $\frac{3}{4}$) ilością kwasu siarkowego, to zwęglaniu ulega 80% organicznych substancyj, a pozostałą resztę można jeszcze rozłożyć zapomocą węgla adsorbcyjnego, glinki lub t. p.

Przykład I. Rozcieńczony ług odcukrzony i ogrzany celowo do temperatury 60° — 70° miesza się z $\frac{3}{4}$ tej ilości kwasu siarkowego jaka odpowiada zawartości wapna w przerabianym ługu. Gdy mułek wapienny osiadł, wtedy pompuje się przerabiany ług do autoklawów, w których przeprowadza się zwęglanie, ogrzewając

ług przez godzinę do temperatury 180°C pod ciśnieniem 10 atm. Węgiel otrzymuje się w postaci pyłkowego mułku, który daje się łatwo odfiltrować i usuwać z autoklawów.

Przykład II. Pozostały ług, zawierający jeszcze około 20% zawartości substancji organicznych, które zawierał surowy ług i otrzymany w ten sposób, że w celu zwęglania surowego lub odcukrzonego rozcieńczonego ługu siarczynowego użyto kwasu siarkowego w ilości mniejszej niż 3,6 części wagowych na 100 części objętościowych ługu siarczynowego, poczem po usunięciu mułku wapiennego ogrzewano go do 180°C, miesza się z węglem adsorbcyjnym w ilości odpowiadającej zawartości substancji organicznych i ogrzewa przez osiem godzin do temperatury 180°C pod ciśnieniem 10 atm.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zwęglania organicznych składników ługu siarczynowego, znamienny tem, że do przerabianego ługu dodaje się kwas siarkowy w ilości mniejszej niż 3,6 części wagowych na 100 części objętościowych ługu siarczynowego, poczem po oddzieleniu wapiennego mułku ogrzewa się do 180°C.

2. Sposób zwęglania ługu siarczynowego według zastrz. 1, znamienny tem, że czarny ług, pozostały z przeróbki według zastrz. 1, ogrzewa się z dodatkiem węgla adsorbcyjnego lub t. p. przez osiem godzin do temperatury 180°C.

Carl Gustav Schwalbe.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.