

25 września 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



001b 21/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8594.

Kl. ~~12~~ 4.

12 21/02

Les Nouvelles Industries Chimiques Société Anonyme
(Anderlecht-Bruksela, Belgja).

Sposób odzyskiwania azotu i acetonu z wywaru, melasu i pozostałości podobnych.

Zgłoszono 23 czerwca 1927 r.

Udzielono 16 marca 1928 r.

Pierwszeństwo: 21 września 1926 r. (Belgja).

Wynalazek niniejszy dotyczy odzyskiwania azotu i acetonu z wywaru, melasu i pozostałości podobnych i ma na celu usunięcie niedogodności związanych z destylacją pirogenacyjną, prowadzoną w próżni znacznej, a mianowicie trudności związanych z budową przewodów i aparatów pracujących próżnią. Ponadto, wynalazek pozwala zwiększyć znacznie wydajność produktów żądanych i zmniejszyć jednocześnie czas obróbki, jak również i prowadzić tę ostatnią w sposób ciągły.

Sposób odzyskiwania azotu i acetonu z wywaru, melasu i pozostałości podobnych, w myśl wynalazku niniejszego, polega na tem, że produkty rzeczzone poddaje się destylacji pirogenacyjnej w obecności nad-

miaru wapna lub innej zasady ziem alkalicznych, w strumieniu gazu obojętnego lub redukującego o ciśnieniu wyższym lub bliskim ciśnieniu atmosferycznego o temperaturze poniżej 600° C.

Szczególnie korzystne wyniki osiąga się, stosując strumień azotu lub tlenku węgla, lub wodoru, lub metanu, przyczem gazy te mogą być nasycone lub nienasycone parą wodną.

Ilość wapna, w obecności którego prowadzi się destylację pirogenacyjną powinna celowo przekraczać 50 na 100 części wagowych wywaru lub innych pozostałości poddawanych destylacji.

Inna cecha wynalazku niniejszego polega na tem, że jako strumień gazowy przy

destylacji stosuje się gaz, otrzymywany przy destylacji pirogenacyjnej powyżej wspomnianych, zawierających azot pozostałości po odzyskaniu z nich produktów żądanych: ketonów, amonjaku, aminu i t. d.

Na załączonym przy niniejszym rysunku uwidoczniono tytułem przykładu sposób rozmieszczenia aparatów, umożliwiające urzeczywistnienie wynalazku.

Na rysunku tym litera *A* oznacza piec lub retortę destylacyjną, litera *B* — chłodnicę, litera *C* — pompę lub ekshaustor, litera *D* — pochłaniacz, np. pochłaniacz acetonu, *E* — przewód do zawracania gazów do pieca destylacyjnego, *F* — zawór umożliwiający odprowadzanie nadmiaru gazu do gazomierza *G*; *H* — aparat do zasilania pieca mieszaniną wyjściową i wreszcie litera *I* — przyrząd do usuwania pozostałości.

Jak wynika z powyżej opisanego schematu obróbkę można prowadzić w sposób ciągły.

Podlegające obróbce i zawierające azot pozostałości i wapno lub ciało podobne miesza się przed destylacją, najkorzystniej w temperaturze 100°. Wraz z wapnem można dodać węglanu ziem alkalicznych, jak np. węglanu wapnia lub pozostałości otrzymanych przy poprzedniej destylacji lub też ciała higroskopijne, jak np. trocin drzewnych.

Przykład. 1000 kg wywaru o 40° Bé miesza się z 700 kg wapna niegaszonego i 300 kg trocin drzewnych lub 300 kg pozostałości otrzymanych przy obróbce poprzedniej. Mieszaninę otrzymaną poddaje się destylacji pirogenacyjnej, ogrzewając ją stopniowo do temperatury około 350° w zbiorniku metalowym, zaopatrzonym w mieszadła mechaniczne. Przez cały czas obróbki przez aparat przepuszcza się stru-

mię gazu, wymytego, otrzymywanego przy tejże destylacji, o ciśnieniu nieco wyższym od ciśnienia atmosferycznego.

W ten sposób otrzymuje się pod postacią amonjaku amin cyjanków 80—90% azotu zawartego w wywarze i 1,50% acetonu wrzącego poniżej 65°, jak również 0,5% ketonów wyższych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odzyskiwania azotu i acetonu z wywaru, melasu i innych pozostałości podobnych, znamieny tem, że produkty rzeczzone poddaje się destylacji pirogenacyjnej w obecności nadmiaru wapna lub innych zasad ziem alkalicznych w strumieniu gazu obojętnego lub redukującego o ciśnieniu bliskim lub nieco wyższym od ciśnienia atmosferycznego i o temperaturze poniżej 600° C.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że jako strumień gazowy nadający się do destylacji stosuje się gaz, otrzymywany przy destylacji zawierających azot pozostałości, z którego usunięto już produkty żądane: ketony, amonjak, aminy i t. d.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że pozostałość i wapno miesza się przed właściwą destylacją i do otrzymanej w ten sposób mieszaniny dodaje węglanu ziem alkalicznych, jak np. węglanu wapnia lub też pozostałości otrzymanych przy poprzedniej destylacji lub i ciała higroskopijne, jak np. trocin drzewnych.

Les Nouvelles Industries
Chimiques Société Anonyme.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

