

3 lipca 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urzedu Patentowego
Polskiej Republiki

C 10 j. 3/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3537.

Kl. 24 e 3.

Bronisław Lelewel
(Warszawa, Polska).

Sposób otrzymywania w czadnicach węglowodorów szeregu aromatycznego.

Zgłoszono 31 stycznia 1922 r.
Udzielono 26 listopada 1925 r.

Najcenniejszym produktem węgla kamiennego jest w pewnych warunkach smoła, składająca się z węglowodorów szeregu aromatycznego, przerabianych, jak wiadomo, na barwniki, przetwory farmaceutyczne i materiały wybuchowe.

Wydobywanie podobnej smoły z węgla znalazło wprawdzie zadawalające rozwiązanie w procesie odgazowywania przy przeróbce węgla na koks w retortach. Dla całkowitego zgazowania węgla, nie wydającego koksu, uzyskanie związków aromatycznych przedstawia znaczne trudności, gdyż w warstwach górnych czadnicy w temperaturze niskiej otrzymują się węglowodory alifatyczne, szeregu naftowego, które uchodzą z gazami do przewodów. Jeżeli zaś utrzymywać cienką warstwę wę-

gla w generatorze, natenczas zachodzi zupełny rozkład węglowodorów.

Z powyższego wynika, że gdyby udało się wynaleźć sposób prowadzenia procesu gazowania węgla w czadnicy w stałej właściwej temperaturze, to zadanie zostałoby tem samem rozwiązane.

Wskazany cel osiągamy, w myśl wynalazku niniejszego, przez taką budowę czadnicy, aby gazy powstające w warstwie górnej zmusić do przepływania przez strefę generatora o temperaturze właściwej i utrzymywanej na poziomie stałym zapomocą należytego regulowania wysokości strefy spalania się węgla, co znowu osiągamy podnoszeniem lub opuszczaniem w komorze roboczej generatora aparatu do

wprowadzania doń powietrza i ewentualnie pary wodnej.

Do technicznego urzeczywistnienia wyjaśnionego powyżej sposobu nadaje się np. generator wyobrażony w charakterze przekładu wykonawczego w przekroju osiowym na załączonym rysunku.

W czadnicę o dowolnej budowie zewnętrznej wmurowana jest pierścieniowa ścianka *m*, dzięki której produkty zgazowania węgla nie mogą wychodzić wprost do przewodu gazowego *c* lecz kierowane są przez rzeczoną ściankę, muszą opływać dolną jej krawędź, poczem dopiero kanałami *b* mogą ujść do wyciągu *c*. Wobec tego zarówno produkty zgazowania węgla ze strefy *a*, jak i produkty odgazowania ze strefy *p* łączą się w pasie *r—r*. Jeżeli w pasie tym utrzymamy stałą temperaturę mierzoną pyrometrem przez otwór *z*, to w ten sposób możemy osiągnąć powstawanie zamierzonych węglowodorów aromatycznych.

Rzecz prosta, że mur *m* można zastąpić jakimkolwiek innym środkiem równoważnym, np. cylindrem żelaznym lub innym urządzeniem odchylającym gazy i zmuszającym je do przechodzenia po drodze ku ujściu przez pewne miejsce czadnicy, w którym jest utrzymywana odpowiednio stała temperatura.

Dla utrzymywania w strefie *r—r* temperatury stałej niezależnie od zmiennych warunków procesu, dnu czadnicy nadajemy, zgodnie z wynalazkiem, konstrukcję umożliwiającą podnoszenie lub spuszczenie aparatu wprowadzającego powietrze do generatora, czyli podnoszenie lub opuszczanie

strefy palenia się węgla. Skoro pyrometr w pasie *r—r* wykaże temperaturę za niską, dno należy odpowiednio podnieść, w razie zaś przeciwnym temperatury zbyt wysokiej dno wypadnie opuścić.

Poza temi znamionami cechami wynalazku, t. j. przeprowadzaniem gazów przez okolice o stałej temperaturze, tudzież regulowaniem poziomu spalania, generator może posiadać budowę zupełnie dowolną. Generator, wskazany na rysunku, zaopatrzony jest w zwykły znany osprzęt, jak aparat *a* do doprowadzenia powietrza i mechanizm ślimakowy obrotowy *k*, *l*.

Do podnoszenia aparatu *a*, *f* może służyć np. mechanizm składający się z umieszczonego na przewodzie *f* pasa z zębami *j* i osadzonego w przymocowanym do dna balji *k* wsporniku *g* i napędzanego ręcznie korbą, jak to wskazuje rysunek, albo siłą mechaniczną. W innych znowu wypadkach dogodniejszym będzie zastosowanie w tym celu klinów lub podobnych przyrządów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania w czadnicach węglowodorów szeregu aromatycznego za pomocą utrzymywania stałych odpowiednich temperatur na właściwym poziomie, znamieny tem, że aparat wprowadzający powietrze do generatora podnosi się lub opuszcza, a gazy gorące zmusza się za pomocą odpowiednich ścianek do przechodzenia przez strefę o odpowiedniej temperaturze.

B. L e l e w e l.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

