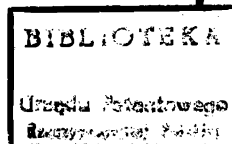


Warszawa, dnia 15 kwietnia 1954 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35856

Kl. 10 a, 22/05

Tadeusz Bruchal
(Gliwice, Polska),

Alojzy Grodoń
(Zabrze, Polska),

Tadeusz Niewiadomski
(Zabrze, Polska)

i Jerzy Szuba
(Zabrze, Polska)

Sposób otrzymywania koksu z paku węglowego

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 października 1949 r.

Ze znanych metod otrzymywania koksu pakowego najczęściej stosuje się proces koksowania w wysokiej temperaturze w zmodyfikowanych komorowych piecach koksowniczych.

W celu polepszenia jakości paku węglowego jako surowca wsadowego poddaje się go procesowi utwardzania, stosując najczęściej przedmuchiwanie paku specjalnie do tego celu wytwarzanymi gazami obojętnymi. W wyniku powyższego procesu temperatura mięknięcia paku wzrasta. Otrzymywane w skali techniczno-przemysłowej paki twarde posiadają temperaturę mięknięcia (oznaczoną metodą Kraemera-Sarnowa) w granicach 110 — 160° C. Pak o temperaturze mięknięcia 110 — 160° C, zwany pakiem twardym, pomniejsza trudności ruchowe, zachodzące przy

koksowaniu paku normalnego, to jest paku o temperaturze mięknięcia 60 — 70° C, tym nie mniej wymagał przystosowanych do koksowania paku komór koksowniczych o zmodyfikowanym systemie ogrzewania, mianowicie przeprowadzano ogrzewanie przeponowe nie przez boczne ściany komory koksowniczej, lecz od spodu przez poszerzone dno komory o niskim sklepieniu.

W metodzie będącej przedmiotem wynalazku pak węglowy, otrzymywany z aparatury destylacyjnej jako pak normalny o temperaturze mięknięcia 70° C, poddaje się w zamkniętych kotłach utwardzaniu, stosując proces przedmuchiwania paku powietrzem sprężonym. Proces ten jest tani, szybki, dogodny i nie powoduje trudności technicznych. Przedmuchiwanie powietrzem przerywa

się t. t. w. i. l. a, gdy pak osiągnie temperaturę mięknięcia powyżej 190°C , to znaczy w granicach $200-220^{\circ}\text{C}$. Pak w ten sposób otrzymany po spuszczeniu go do basenów i ochłodzeniu poddaje się koksowaniu w wysokiej temperaturze w zwykłych piecach koksowniczych, do których ładuje się pak w kawałkach.

Trudności ruchowe, obserwowane przy zastosowaniu do koksowania paków o niskich temperaturach mięknięcia, spowodowane silnym pienieniem się wsadu z przerzutami do zamknięć hydraulicznych, gwałtownym przebiegiem odgazowywania, powodującym wybijanie z przewodu zbiorczego i zapalanie się gazu, szybkim niszczeniem ścian komór koksowniczych, zostają w przypadku poddawania procesowi koksowania paku o dostatecznie wysokiej temperaturze mięknięcia, to jest $200-220^{\circ}\text{C}$, wyeliminowane. Proces prze-

biega spokojnie, jak przy koksowaniu węgla, bez momentu szczytowego burzliwego odgazowania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania koksu z paku węglowego przez prażenie paku węglowego w wysokiej temperaturze, znamienny tym, że stosuje się pak węglowy utwardzony do temperatury mięknięcia (oznaczonej metodą Kraemera-Sarnowa) 200 do 220°C przez przedmuchiwanie przez pak o temperaturze mięknięcia $60-70^{\circ}\text{C}$ powietrza sprężonego.

Tadeusz Bruchal

Alojzy Grodoń

Tadeusz Niewiadomski

Jerzy Szuba