

Warszawa, 30 kwietnia 1946 r.



C 10 L 5/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33209

Kl. 10 b, 9/03

W a l e n t y D o m i n i k

(Warszawa, Polska)

i Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych
Spółka Akcyjna

(Katowice, Polska)

Sposób wytwarzania brykietów koksowych.

Zgłoszono 22 marca 1938 r.

Udzielono 22 marca 1946 r.

Sposoby dotychczasowe otrzymywania brykietów koksowych drogą ogrzewania bezprzeponowego mają tę wadę, że gaz otrzymywany przy bezpośrednim ogrzewaniu brykietów posiada bardzo małą wartość opałową, wobec czego może on mieć tylko ograniczone zastosowanie. Poza tym duża ilość gazu, jaka przy tym sposobie powstaje, utrudnia, a nawet uniemożliwia wyzyskiwanie produktów ubocznych.

Opisany poniżej sposób usuwa obie te wady przez zastosowanie tlenu zamiast powietrza do koksowania brykietów.

Węgiel lub torf poddaje się jak zwykle suchej destylacji w niskiej temperaturze nie przekraczającej 650°C. Otrzymany półkoks przerabia się z pakim na brykiety, które wypala się bezpośrednio gazami spalania w mieszaninie z miałem węglowym, torfowym względnie półkoksowym posługując się do ich ogrzewania mieszaniną tlenu z nadmiarem par lub gazów palnych lub niepalnych z wyłączeniem azotu. Do tego celu może być użyty gaz pochodzący z destylacji danego paliwa lub też para wodna albo wreszcie mieszanina tegoż gazu z parą wodną, uży-

te w stosunku objętościowym przynajmniej pięciokrotnie większym od objętości zastosowanego tlenu. Oczywiście w przypadku użycia samej pary wodnej i tlenu sam półkokso obejmuje rolę paliwa.

Dalsze oszczędności cieplne można przy tym osiągnąć, jeżeli potrzebną do tego parę wodną wytwarza się przez chłodzenie wodą gorącego koksu. Część pary wodnej można też uzyskać z wody chłodzącej od chłodzenia gazu, otrzymywanego przy suchej destylacji.

Dla osiągnięcia równomiernego spalania takiej mieszaniny nadmiaru gazów z tlenem najkorzystniejsze okazało się powierzchniowe spalanie jej na wypełnieniu z okruchów materiału, zawierającego tlenek magnezu i tlenek żelaza, np. wyprążonego magnezytu, bogatego w tlenek żelaza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania brykietów koksowych, znamieny tym, że brykiety wytworzone z miazła półkoksowego oraz paku i zmieszane z miazem węglowym, torfowym lub koksowym, ogrzewa się w gazach gorących, rozgrzanych ciepłem reakcji, uzyskanym z mieszaniny tlenu

z nadmiarem par lub gazów palnych lub niepalnych z wyłączeniem azotu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że objętość składników palnych lub niepalnych mieszaniny tlenowo-gazowej w stosunku do objętości tlenu jest przynajmniej pięć razy większa.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że mieszaninę tlenową przygotowuje się przy pomocy pary wodnej, otrzymanej z wyzyskania ciepła chłodzenia koksu wodą.

4. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że mieszaninę tlenową przygotowuje się przy pomocy gazu nasyczonego parą pochodzącą z gorącej wody otrzymywanej przy chłodzeniu gazu.

5. Sposób według zastrz. 1, 2, 3 lub 4, znamieny tym, że spalanie mieszaniny palnej uskutecznia się w przestrzeni wypełnionej okruchami ogniotrwałymi, zawierającymi tlenek magnezu i tlenek żelaza.

Walenty Dominik

Wspólnota Interesów
Górnico-Hutniczych,
Spółka Akcyjna

Zastępca: inż. W. Suchowiak

rzecznik patentowy