



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

CO 16 31/08

Nr 39436

Kl. 12 i, 33

Główny Instytut Górnictwa *)

Katowice, Polska

Sposób otrzymywania węgla aktywowanego zwłaszcza dla przemysłu naftowego

Patent trwa od dnia 22 września 1955 r.

Do wyosabniania z gazu ziemnego gazoliny oraz propanu i butanu stosuje się węgiel aktywowany.

Dotychczas węgiel taki otrzymuje się głównie z węgla drzewnego, łupin kokosowych i innych odpadków organicznych, przez bezpośrednią aktywację lub przez aktywację uprzednio sporządzonych granulek z mieszaniny pyłu drzewnego z odpowiednim lepikiem, najczęściej smołą drzewną.

Otrzymywane dotychczas węgle aktywowane nie odpowiadają wymaganiom przemysłu naftowego, a oprócz tego są trudno dostępne. Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania węgla aktywowanego z odpowiedniego węgla kamiennego lub z mieszaniny węgla kamiennego z drzewnym. Węgiel taki nadaje się szczególnie dobrze do

odgazolinowywania i odzyskiwania propanu i butanu z gazu ziemnego.

W sposobie według wynalazku stosuje się węgiel kamienny o zawartości części lotnych 18—35% lub jego mieszaninę z węglem drzewnym lub węglem kamiennym o zawartości części lotnych 30—48%. Stosowany węgiel drzewny może być żarzony lub generatorowy i winien zawierać 4—15% części lotnych.

W przypadku stosowania mieszaniny procentowej jej skład wynosi 0—40% węgla drzewnego lub węgla kamiennego o zawartości części lotnych 30—48%, oraz od 60—100% węgla kamiennego o zawartości części lotnych 18—35%. Poszczególne składniki mieszaniny stosuje się w postaci pyłu. Pył węglowy miesza się ze smołą drzewną lub węglową. Stosunek smoły do pyłu węglowego wynosi od 40—70 części smoły na 100 części pyłu węglowego (w zależności od tego, czy stosuje się sam węgiel kamienny, czy też mieszaninę).

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Kazimierz Hołowiecki i inż. mgr Ludwik Lipiński.

Stosunek ten może ulec wahaniom zależnie od jakości smoły. Tak przygotowaną pastę poddaje się prasowaniu przez matrycę w celu otrzymania kształtek najlepiej o średnicy 4—5 mm i długości 6—8 mm. Otrzymane kształtki po wysuszeniu i karbonizacji poddaje się aktywacji znanym sposobem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania węgla aktywnego zwłaszcza dla przemysłu naftowego ze sproszkowanego węgla zmieszanego ze smołą drzewną lub węglową, znamienny tym, że węgiel kamienny o zawartości części lotnych 18—35% lub

mieszaninę o składzie 60—100% tego węgla oraz 0—40% węgla kamiennego o zawartości 30—48% części lotnych lub węgla drzewnego o zawartości 4—15% części lotnych miesza się ze smołą w stosunku 40—70 części smoły na 100 części pyłu węglowego, po czym otrzymaną masę granuluje się, suszy, karbonizuje i aktywuje w znany sposób.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że mieszaninę smoły i pyłu węglowego prasuje się w kształtki o średnicy 4—5 mm i długości 6—8 mm.

Główny Instytut Górnictwa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych