

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 139 065

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 83 01 10 (P. 240117)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 84 08 13

Opis patentowy opublikowano: 88 03 30



Int. Cl.⁴ C10J 1/28

Twórcy wynalazku: Zofia Wróblewska, Andrzej Barański, Jan Ogonowski,
Ryszard Zieleniewski, Zbigniew Wolniewicz

Uprawniony z patentu: Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa,
Kraków (Polska)

ŚRODEK NAWANIAJĄCY DO GAZU

Przedmiotem wynalazku jest środek nawaniający do gazu posiadający zastosowanie w przemyśle gazowniczym.

Dotychczas znany środek nawaniający do gazu zawiera dwucyklopentadien otrzymywany z przedgonu benzolowego, benzen i jego homologi, cyklopentadien oraz dwusiarczek węgla. Powyższy środek nawaniający ulega polimeryzacji w obecności tlenu z powietrza. Przechowywany w zbiornikach zwiększa lepkość, a w temperaturach ujemnych tworzy kożuchy, które po pewnym czasie przybierają konsystencję półstałą i jako osady osadzają się na filtrze umieszczonym przed urządzeniem nawaniającym. Zjawisko to powoduje zmniejszenie skuteczności nawaniania, zakłócenia pracy aparatury gazowniczej. Ponadto w trakcie magazynowania środka zawarty w nim benzen ulega odparowaniu na skutek większej lotności niż sam dwucyklopentadien i powoduje podwyższenie temperatury krzepnięcia środka nawaniającego. Okazało się, że powyższe niedogodności usuwa zastosowanie w składzie środka oleju karbolowego w ilości 10%.

Środek nawaniający do gazu, według wynalazku, składający się z dwucyklopentadienu, benzenu i jego homologów, cyklopentadienu oraz dwusiarczku węgla, charakteryzuje się tym, że jako inhibitor zawiera olej karbolowy w ilości 10% wagowych. Dodanie inhibitora do środka nawaniającego gazu zapobiega polimeryzacji w obecności tlenu oraz obniża jego temperaturę krzepnięcia.

P r z y k ł a d. Środek według wynalazku składa się z dwucyklopentadienu w ilości 80% wagowych, inhibitora w postaci oleju karbolowego w ilości 10% wagowych, benzenu i jego homologów w ilości 9% wagowych, cyklopentadienu 0,2% wagowych oraz dwusiarczku węgla w ilości 0,8% wagowych. Dwucyklopentadien wytworzony z przedgonu benzolowego miesza się z inhibitorem w postaci oleju karbolowego. Otrzymany środek nawaniający gazu posiada następujące własności: temperatura krzepnięcia - 33°C, ciężar właściwy w temperaturze 20°C - 0,973 g/cm³, prężność pary w temperaturze 20°C - powyżej 0,02 kg/cm², zakres temperatury wrzenia, początek 65°C, koniec 170°C. Skuteczna dawka w gazie ziemnym oczyszczonym przy klasie zapachowości 2 - około 100 mg/m³.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Środek nawaniający do gazu składający się z dwucyklopentadienu, benzenu i jego homologów, cyklopentadienu oraz dwusiarczku węgla, z n a m i e n n y t y m, że jako inhibitor zawiera olej karbolowy w ilości 10% wagowych.