

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

118 339

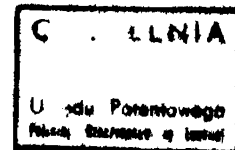
Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 08.12.78 (P. 211555)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 16.06.80

Opis patentowy opublikowano: 15.08.1983



Int. Cl.³

C09K 7/02

Twórca wynalazku: Jan Jewulski

Uprawniony z patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Środek micelarny

Przedmiotem wynalazku jest środek micelarny, mający zastosowanie w kopalnictwie naftowym do odrapiania złożeń i przemywania strefy przyodwiertowej.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 99892 środek micelarny zawierający naftę i wodę, składa się z soli etanoloaminowych kwasu alkilobenzenosulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych i alkoholi wyższego rzędu w ilości od 4 do 56% ciężarowych. Środek również zawiera naftę w ilości od 10 do 30% ciężarowych i wodę w ilości od 20 do 50% ciężarowych.

Inny środek micelarny składa się z soli sodowych kwasu alkilobenzenosulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych i alkoholi wyższego rzędu w ilości od 4 do 56% ciężarowych. Środek również zawiera naftę w ilości od 10 do 30% ciężarowych i wodę w ilości od 20 do 50% ciężarowych.

Istotą wynalazku jest środek micelarny zawierający sól etanoloaminową kwasu alkilobenzenosulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych jako alkohol wyższego rzędu zawiera alkohol amyłowy III-rzędowy w ilości od 4 do 56% ciężarowych. Natomiast jako rozpuszczalnik organiczny środek zawiera ropę naftową w ilości od 19 do 71% ciężarowych, a pozostałość stanowi woda w ilości od 2,4 do 57,2% ciężarowych.

Inny środek micelarny zawiera sól etanoloaminową kwasu alkilobenzeno-sulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych, a jako alkohol wyższego rzędu zawiera alkohol amyłowy III-rzędowy w ilości od 4 do 56% ciężarowych. Natomiast jako rozpuszczalnik organiczny środek zawiera gazolinę w ilości od 6 do 16% ciężarowych, a pozostałość stanowi woda w ilości od 65,5 do 85% ciężarowych.

Zaletą środka micelnego, według wynalazku, jest zwiększenie współczynnika odropienia złoża w ilości od 2 do 4% przy zastosowaniu ropy naftowej, a do 3% przy zastosowaniu gazoliny, a zwłaszcza dla poprawy efektywności nawadniania złóż ropy naftowej oraz znaczne skrócenie czasu wydobywania, w porównaniu ze stosowanym obecnie środkiem micelarnym. Środek micelarny, według wynalazku, odznacza się dobrą trwałością i stabilnością do temperatury 80°C. Ponadto zaletą roztworu, według wynalazku, jest to, że otrzymuje się go ze składników tanich i łatwo dostępnych w kraju, przez co eliminuje się import składników do wytwarzania roztworu dotychczasowego.

Przykłady składów środka micelnego według wynalazku

Przykład I

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	18,6% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	9,3% ciężarowych
3. ropa naftowa bezsiarkowa i bezparafinowa	69,7% ciężarowych
4. woda	2,4% ciężarowych

Przykład II

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	19,0% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	9,5% ciężarowych
3. ropa naftowa bezsiarkowa i bezparafinowa	14,5% ciężarowych
4. woda	57,2% ciężarowych

Przykład III

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	18,6% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	9,2% ciężarowych
3. ropa naftowa bezsiarkowa	69,6% ciężarowych
4. woda	2,6% ciężarowych

Przykład IV

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	17,7% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	8,8% ciężarowych
3. ropa naftowa bezsiarkowa i bezparafinowa	70,8% ciężarowych
4. woda	2,7% ciężarowych

Przykład V

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	16,2% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	8,1% ciężarowych
3. ropa naftowa siarkowa	71,0% ciężarowych
4. woda	4,7% ciężarowych

Przykład VI

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	12,6% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	6,4% ciężarowych
3. gazolina	15,5% ciężarowych
4. woda	65,5% ciężarowych

Przykład VII

1. sól etanolaminowa kwasu alkilobenzenosulfonowego	6,0% ciężarowych
2. alkohol amylowy III-rzędowy	5,0% ciężarowych
3. gazolina	6,0% ciężarowych
4. woda	85,0% ciężarowych

Zastrzeżenia patentowe

1. Środek micelarny zawierający sól etanolaminową kwasu alkilobenzenosulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych i alkohol wyższego rzędu w ilości od 4 do 56% ciężarowych oraz rozpuszczalnik organiczny i wodę w ilości od 2,4 do 57,2% ciężarowych. z n a m i e n n y t y m, że jako alkohol wyższego rzędu zawiera alkohol amylowy III-rzędowy, a jako rozpuszczalnik organiczny zawiera ropę naftową w ilości od 19 do 71% ciężarowych.

2. Środek micelarny zawierający sól etanolaminową kwasu alkilbenzenosulfonowego w ilości od 10 do 56% ciężarowych i alkohol wyższego rzędu w ilości od 4 do 56% ciężarowych oraz rozpuszczalnik organiczny i wodę w ilości od 65,5 do 85% ciężarowych, z n a m i e n n y t y m, że jako alkohol wyższego rzędu zawiera alkohol amylowy III-rzędowy, a jako rozpuszczalnik organiczny zawiera od 6 do 16% ciężarowych gazoliny.