



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ C09K 7/02

Zgłoszono: 16.07.79 (P. 217148)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.02.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórcy wynalazku: Zygmunt Stopka, Helena Przybyła

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej
Centralnego Urzędu Geologii,
Warszawa (Polska)

Płuczka wiertnicza

Przedmiotem wynalazku jest płuczka wiertnicza zwiększająca trwałość ścian otworu wiertniczego.

Znane są płuczki wiertnicze zawierające w swym składzie wodną zawiesinę bentonitu w ilości do 5% i polimery, które mają w swojej budowie grupy karboksylowe jak karboksymetyloceluloza w ilości do 2% wagowo. Płuczki te nie zapewniają trwałości ścian otworu wiertniczego ze względu na działanie wody na ściany otworu wiertniczego.

Istota płuczki wiertniczej według wynalazku, składającej się z wodnej zawiesiny bentonitowej i niskolepkiej karboksymetylocelulozy, polega na tym, że zawiera wodorotlenek sodowy w ilości od 0,2 do 0,5% wagowo oraz kwasy lub ich sole, które mają w swej budowie od 4 do 10 węgli w łańcuchu i co najmniej dwie grupy karboksylowe, w ilości od 0,1 do 1% wagowo.

Zaletą płuczki wiertniczej według wynalazku jest poprawa trwałości ścian otworu wiertniczego wynikająca ze zwiększenia hydrofobowości przewiercanych skał.

Przykładową płuczką wiertniczą według wynalazku jest płuczka wiertnicza składająca się z 2% wodnej zawiesiny bentonitowej w ilości 98,46% wagowo oraz z niskolepkiej karboksymetylocelulozy w ilości 1% wagowo, z wodorotlenku sodowego w ilości 0,21% wagowo i z kwasu adypinowego o wzorze $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$, w ilości 0,33% wagowo.

Zastrzeżenie patentowe

Płuczka wiertnicza składająca się z wodnej zawiesiny bentonitowej i niskolepkiej karboksymetylocelulozy, **znamienna tym**, że zawiera wodorotlenek sodu w ilości 0,2–0,5% wagowo oraz kwasy lub ich sole, które mają w swojej budowie od 4–10 węgli w łańcuchu i co najmniej dwie grupy karboksylowe, w ilości od 0,1 do 1% wagowo.