

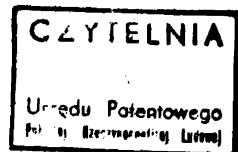
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

112178



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.03.77 (P. 196954)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 29.01.79

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1981

Int. Cl.² E21B 43/28
F16L 39/04

Twórca wynalazku: Zygmunt Kucwaj

Uprawniony z patentu: Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki
im. M. Nowotki „Siarkopol”,
Tarnobrzeg (Polska)

Złącze kolumn rurowych otworu wydobywczego zwłaszcza przy eksploatacji złóż siarki metodą otworową

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze kolumn rurowych otworu wydobywczego zwłaszcza przy eksploatacji złóż siarki metodą otworową.

Otworki wydobywcze wyposażone są w kolumny rur okładzinowych związane cementacją z nadkładem oraz kolumny technologiczne wodne i siarkowe.

But kolumn wodnych posadowiony jest w spągu złoża na zwężym piaskowcu natomiast kolumny siarkowe w zamku znajdującym się w kolumnach wodnych pomiędzy perforacją dolną (siarkową), a górną (wodną). Znane złącza kolumn rurowych wykonane są jako połączenia gwintowe kielichowe lub mufowe.

Zjawiskiem towarzyszącym eksploatacji otworowej siarki jest osiadanie terenu, podczas którego kolumny technologiczne jako nie związane cementacją z nadkładem pozornie wyrastają. Wielkość wyrastania głowic jest równa wielkości osiadania terenu. Stwarza to poważne kłopoty związane z utrzymaniem ciągłości eksploatacji siarki oraz zagrożeniem bezpieczeństwa obsługi otworów eksploatacyjnych.

Sposób likwidacji wyrastania głowic eksploatacyjnych sprowadza się do wycinania wyrostków odcinków kolumn technologicznych. Wiąże się to z zatrzymywaniem otworu eksploatacyjnego, jego odprężaniem, a w przypadku nie odprężenia się zatłoczeniem płuczką po

2

czym przeprowadza się wycięcie wyrostkowego odcinka, spawanie kolumn technologicznych oraz montaż kolektorów wodnych i siarkowych. Powyższe prace są trudne i niebezpieczne, przy czym w niektórych przypadkach otworki skracane nie podejmują eksploatacji lub notuje się brak drożności kolumn technologicznych.

Istotą wynalazku jest zabudowanie na kolumnach rur technologicznych — wodnych i siarkowych w górnej ich części złącza teleskopowego dającego możliwość wzajemnego przesuwania się połączonych odcinków kolumn przy zachowaniu wymaganej szczelności połączenia.

Złącze teleskopowe zbudowane jest w ten sposób, że współosiowo kolumny rurowe zaopatrzone są w ruchome połączenia składające się z pierścieni oporowych i pierścieni podtrzymujących tuleje uszczelniające. Wynalazek ma niżej wyszczególnione zalety: eliminuje całkowicie skracanie głowic otworów oraz zagrożenia dla załogi jakie występuje przy tym zabiegu, przerwy w eksploatacji otworów na czas skracania i straty otworów z tego tytułu, a także eliminuje potrzebę konserwacji uszczelnień dławikowych i połączeń śrubowych i wreszcie zmniejsza ilość operacji przy montażu głowicy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładowym wykonaniu na rysunku w przekroju osiowym. W górnej części kolumn rur technologicznych 1 znajdują

Zastrzeżenie patentowe

Złącze kolumn rurowych otworu wydobywczego zwłaszcza przy eksploatacji złóż siarki metodą otworową. Znamienne tym, że współosiowe kolumny rurowe (1) zaopatrzone są w ruchome połączenia składające się z pierścieni oporowych (4) i pierścieni (2) podtrzymujących tuleje uszczelniające (3).

