



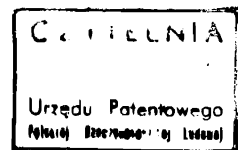
Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ E21B 43/28

Zgłoszono: 29.12.79 (P. 221029)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.08.80



Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983

Twórcy wynalazku: Józef Kopeć, Józef Kirejczyk, Wiesław Galent

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Siarkowego „SIARKOPOL”,
Tarnobrzeg (Polska)

Głowica otworu wydobywczego zwłaszcza do eksploatacji siarki

Przedmiotem wynalazku jest głowica otworu wydobywczego zwłaszcza do eksploatacji siarki metodą podziemnego wytopiania.

Znane dotychczas z polskich opisów patentowych 60400, 70282, 86048, 104042 oraz stosowane w praktyce przemysłowej głowice otworów wydobywczych posiadają szereg wad. Specyfiką wydobycia siarki metodą podziemnego wytopiania jest między innymi zjawisko osiadania terenu w miarę postępującej eksploatacji. Kolumny wydobywcze otworu eksploatacyjnego zwieńczone nad powierzchnią terenu rozwiązaniem konstrukcyjnym zwanym głowicą, nie uczestniczą w procesie osiadania terenu, a w wyniku tego pozornie wyrastają nad terenem eksploatowanego pola górniczego nawet do wysokości kilku metrów.

Ponieważ do otworu eksploatacyjnego podłączona jest instalacja doprowadzająca wodę technologiczną i sprężone powietrze oraz odprowadzająca płynną siarkę jest ona w trakcie „wyrastania” kolumn rur podnoszona do góry co w konsekwencji prowadzi do deformacji instalacji naziemnej powodując częste uszkodzenia i awarie. Czynności przeciwdziałające przedstawionym zjawiskom, polegają na okresowym skracaniu kolumn rur wydobywczych poprzez wycinanie „wyrośniętych” odcinków i powtórne łączenie techniką spawania. Postępowanie to powoduje okresowe wyłączanie otworów z eksploatacji.

Znane są również inne rozwiązania przeciwdziałające „wyrastaniu” głowic eksploatacyjnych ponad teren pola górniczego. Do takich rozwiązań należy rozwiązanie przedstawione w opisie patentowym 104042, w którym zastosowano dodatkowy segment rurowy stanowiący przedłużenie kolumny wydobywczej, uszczelniony co najmniej jednym pierścieniem wykonanym z materiału elastycznego. Niedogodnością tych rozwiązań jest w dalszym ciągu konieczność skracania głowic, które w pewnych przypadkach pomimo zastosowania tych rozwiązań „wyrastają”.

Celem wynalazku jest całkowite wyeliminowanie niedogodności „wyrastania głowic”. W głowicy według wynalazku wprowadzono stałą niezmienną odległość między króćcami doprowadzającym wodą technologiczną a króćcem odprowadzającym wytopioną siarkę. Odległość ta dobierana jest w zależności od przewidywanego osiadania terenu. Warunkiem zapewniającym utrzymanie niezmienną w ciągu całego okresu eksploatacji odległości między obu króćcami jest

aby długość dodatkowego segmentu była równa co najmniej sumie przewidywanego osiadania terenu plus odcinek zawarty między górną krawędzią dławika dodatkowego segmentu rurowego a górną krawędzią króćca odprowadzającego stopioną siarkę z otworu. Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku przedstawiającym przekrój osiowy głowicy. Głowica składa się z rur kolumny wodnej 5 posiadającej boczny króćciec wodny 6 umożliwiający wtłaczanie wody technologicznej do otworu eksploatacyjnego. Kolumna wodna 5 zakończona jest dławikiem 4 zapewniającym szczelność między kolumną wodną 5 a współosiowo w nią wprowadzoną kolumną wydobywczą 3. Kolumna wydobywczą 3 zakończona jest w górnej części dławikiem 2 stanowiącym uszczelnienie górne segmentu dodatkowego 1 a dolną jego część posiada pierścień uszczelniający 7 stanowiący dolne uszczelnienie segmentu dodatkowego 1. W górnej części segment dodatkowy 1 zakończony jest króćcem 8 a odległość między króćcem 8 a króćcem 6 jest stała i niezmienna.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica otworu wydobywczego, zwłaszcza do eksploatacji siarki z dodatkowym uszczelnionym z obu końców segmentem rurowym będącym przedłużeniem kolumny wydobywczej, **znamienna tym**, że posiada stałą niezmienną w czasie całego okresu eksploatacyjnego odległość między króćcem (6) doprowadzającym wodę technologiczną do otworu a króćcem (8) odprowadzającym siarkę ze złoża.

2. Głowica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że odległość między króćcem (6) a króćcem (8) jest co najmniej równa przewidywanej wielkości osiadania terenu powiększoną o odległość między dławikiem (2) wieńczącym kolumnę rur wydobywczych (3) a króćcem (8).

