

7 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

E21 f, 7/100

Nr 4105.

Aleksander Styczeń
(Borysław, Polska).

Kl. 5 b 12.

5d 7/100

**Urządzenie do samoczynnego pobierania gazu ziemnego o zmiennej wydajności
z szypów naftowych podczas tłokowania.**

Zgłoszono 8 czerwca 1922 r.

Udzielono 1 lutego 1926 r.

Tłokowane szyby naftowe, produkują gaz bardzo nieregularnie, zależnie od tego jaką drogę odbywa tłok, i tak np. gdy tłok zjeżdża do otworu szybowego niema żadnej produkcji gazu, przy wyciąganiu natomiast tłoka do góry wydobywają się niejednokrotnie znaczne ilości gazu. Gaz ten nie mógł być dotychczas dobywany i wypuszczany był stale do zabudowań szybowych, powodując oprócz marnotrawienia cennego materiału opałowego, także wielkie niebezpieczeństwo ognia.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dające możliwość chwytania i zużytkowania gazu, który wylatuje nierównomiernie z szybu tłokowanego. Urządzenie to przedstawione jest na załączonym rysunku w widoku z boku na fig. 1 przy zamknię-

tym przelocie do stacji ssącej, a na fig. 2 przy otwartym.

Składa się omawiane urządzenie z przelotnego zaworu W , zamykanego klapą w , połączonego z jednej strony rurą z głowicą gazową D , znajdującą się nad otworem wiertniczym, a z drugiej strony ze stacją ssącą. Na trzonie kłapy w osadzona jest poprzeczka p_1 połączona dwoma drążkami k_1 i k_2 z takąż poprzeczką p_2 , mogącą się wahać na osi przytwierdzonej do ramy wskaźnika głębokości G . Na drążkach k_1 i k_2 przymocowane są zaczepki z_1 i z_2 i mogące być z łatwością w każdej chwili przestawione na drążkach z jednego miejsca na drugie. Do nakrętki N posuwającej się na śrubie S wskaźnika głębokości znajduje się poprzeczka n , która śli-

zgajac się po kierownicy ramy wskaźnika, zapobiega obracaniu się nakrętki N razem ze śrubą S , a zmusza ją do ruchu do góry lub nadół w zależności od kierunku obrotu śruby S . Poprzeczka n , przesuwając się około zaczepów z_1 i z_2 chwyta za takowe. Te ostatnie są tak urządzone, że przy ruchu posuwają się z nią na długość potrzebną do otwarcia lub zamknięcia kłapy w , poczem wyłączają się samoczynnie przez przekręcenie się drążków k_1 i k_2 około swych osi na pewien kąt. Ruch ten otrzymują drążki te zawdzięczając ich dolnemu poziomemu wygięciu wchodzącemu w śrubową kierownicę, przesunięcie w której powoduje wyżej wymienione przekręcanie drążków i wyłączanie zaczepów. Przy ruchu poprzeczki n do góry, zaczepki przez nią przeskakują i drążki k_1 i k_2 nie pociągają. Na fig. 3 pokazana jest głowica.

Gdy zostaje zauważony okres jazdy tłokiem, w którym gaz się nie wydobywa, oznacza się na ramie wskaźnika krańcowe punkty tej drogi i ustawia się na drążkach k_1 i k_2 zaczepki z_1 w tem miejscu, gdzie kłapa w ma się otworzyć, a z_2 tam, gdzie ma się zamknąć wtedy, gdy poprzeczka n przesuwa się zgóry nadół i dojdzie do zaczepki z_1 pociągnie ją nadół, a z nią i drążek k_1 , który pociągnie w tymże kierunku końce poprzeczek p_1 i p_2 , podnosząc drążek k_2 i powodując otwarcie kłapy w , przy dalszym ruchu nadół, zaczepka z_1 wyłączy się ze szczepienia z poprzeczką n , jak to było wyżej opisane. Następnie gdy ta ostatnia dojdzie do położenia, gdzie ma być kłapa zamknięta napotyka zaczepkę z_2 i pociąga ją nadół i powoduje także dzia-

łanie mechanizmów w odwrotnym kierunku, a zatem zamknięcie kłapy w .

Wyżej opisane urządzenie przedstawione jest jako przykład, które jednak do pobierania gazu ziemnego przy tłokowaniu, stanowiącego przedmiot niniejszego wynalazku, wykonaniem być może równie dobrze przy zastosowaniu innego zaworu i innej budowy urządzenia, poruszanego przez silnik wyciągowy, służącego do przestawiania, stosownie do położenia tłoka narządu zaworu zamykającego i otwierającego rurę gazową ssącą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do samoczynnego pobierania gazu ziemnego o zmiennej wydajności z szybów naftowych podczas tłokowania, znamienne zastosowaniem na rurze gazowej odpowiedniej budowy zaworu, który samoczynnie otwiera się wtedy, gdy otwór wiertniczy gaz produkuje, a zamyka się, gdy produkcja gazu ustaje.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne zastosowaniem odpowiedniego mechanizmu przy silniku wyciągowym, powodującego przestawianie narządu zamykającego w zaworze stosownie do położenia tłoka w otworze wiertniczym.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne zastosowaniem narządów ręcznie przestawialnych, wywołujących otwieranie i zamykanie zaworu.

Aleksander Styczeń.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 3.

