



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.10.1971 (P. 151029)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1975

Kl. 12e,3/01

MKP B01d 45/18

Twórcy wynalazku: Władysław Duliński, Roman Staszewski, Stanisław Biber

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

Oddzielacz cyklonowy do oczyszczania gazu ziemnego

1

Przedmiotem wynalazku jest oddzielacz cyklonowy do oczyszczania gazu ziemnego, znajdujący zastosowanie w górnictwie naftowym do oddzielania stałych cząstek złoże i cieczy, zwłaszcza od eksploатованого gazu ziemnego, bezpośrednio na odwiercie.

Znany oddzielacz cyklonowy do gazu ziemnego, zawiera usytuowany w dolnej części cylindrycznego kadłuba, cyklon oddzielony od górnej części poprzeczną przegrodą z rurą przelotową, łączącą jego część dolną z górną. Kadłub na wysokości górnej części cyklonu, pod poprzeczną przegrodą, ma króciec dolotowy gazu, a ponad przegrodą króciec wylotowy. W górnej części cyklonu, na wysokości króćca dolotowego, jest usytuowana kierownica. Wadą tego oddzielacza jest mała średnia wartość sprawności ogólnej odniesionej do czasu eksploatacji gazu z odwiertu.

Celem wynalazku jest podwyższenie średniej wartości sprawności ogólnej oddzielacza cyklonowego.

Cel ten został osiągnięty za pomocą oddzielacza cyklonowego do oczyszczania gazu ziemnego, w którym stały króciec dolotowy gazu, usytuowany ponad przegrodą poprzeczną oddzielającą cyklon od górnej części wnętrza kadłuba oddzielacza jest wyposażony w osadzony w nim wymienny króciec o wewnętrznej średnicy dostosowanej do parametrów ruchowych eksploатованого gazu. Część kadłuba, nad króćcem wylotowym jest oddzielona

2

od przestrzeni kadłuba nad przegrodą poprzeczną układem filtrującym i jest połączona z dolną częścią kadłuba rurą przelotową.

5 Zaletą oddzielacza cyklonowego do oczyszczania gazu ziemnego, według wynalazku, jest niezniszczalność stałego króćca dolotowego co umożliwia korzystanie tylko z jednego oddzielacza cyklonowego przez cały okres eksploatacji odwiertu.

10 Oddzielacz cyklonowy do oczyszczania gazu ziemnego, według wynalazku, jest przedstawiony w przykładzie rozwiązania na rysunku.

15 Przedmiot wynalazku zawiera usytuowany w dolnej części kadłuba 1 cyklon 2 oddzielony od górnej części przegrodą poprzeczną 3 z rurą przelotową 4 łączącą jego część dolną z górną. Kadłub 1 na wysokości górnej części cyklonu 2, pod przegrodą poprzeczną 3 ma stały króciec dolotowy 5 gazu, a ponad przegrodą poprzeczną 3 króciec wylotowy 6. W górnej części cyklonu 2, na wysokości stałego króćca dolotowego 5, jest usytuowana kierownica 7. Stały króciec dolotowy 5 jest wyposażony w osadzony w nim wymienny króciec 8 o wewnętrznej średnicy dostosowanej do parametrów ruchowych eksploатованого gazu. Część kadłuba 1, nad króćcem wylotowym 6, jest oddzielona od przestrzeni kadłuba 1 nad przegrodą poprzeczną 3, wkładką filtracyjną 9 i jest połączona z dolną częścią kadłuba 1 rurą przelotową 4.

25 W warunkach eksploatacji gazu oddzielacz cyklonowy, według wynalazku, wyposaża się w króciec 30

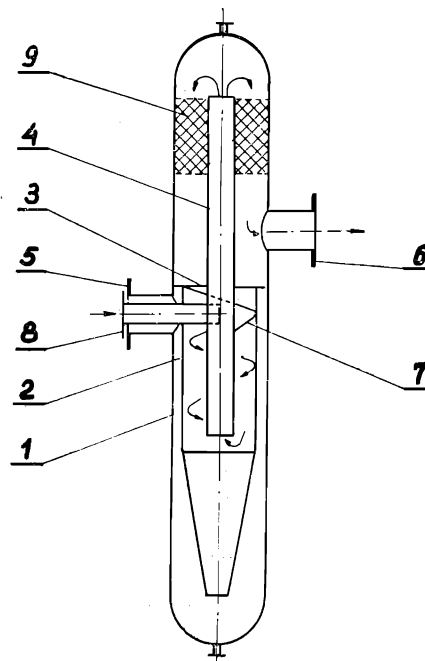
wymienny 8, który wkłada się do stałego króćca dolotowego 5, przy czym średnicę króćca 8 dobiera się odpowiednio do parametrów ruchowych eksploataowanego gazu. Następnie oddzielnik cyklonowy montuje się w rurociągu wydobywczym przy głowicy odwiertu.

W czasie eksploatacji, po spadku ciśnienia i prędkości wydobywanego gazu powodującego spadek sprawności ogólnej oddzielnika cyklonowego, w miejsce króćca wymiennego 8 zakłada się inny o średnicy mniejszej.

Zastrzeżenie patentowe

Oddzielnik cyklonowy do oczyszczania gazu ziemnego, zawierający usytuowany w dolnej części cy-

lindrycznego kadłuba cyklon oddzielony od górnej części przegrodą poprzeczną z rurą przelotową, łączącą jego część dolną z górną, przy czym kadłub, na wysokości górnej części cyklonu, pod przegrodą poprzeczną ma króciec dolotowy gazu, a ponad przegrodą poprzeczną króciec wylotowy zaś w górnej części cyklonu, na wysokości króćca dolotowego gazu jest usytuowana kierownica, **znamienny tym**, że stały króciec dolotowy (5) jest wyposażony w osadzony w nim wymienny króciec (8) o wewnętrznej średnicy dostosowanej do parametrów ruchowych eksploataowanego gazu, przy czym nad króćcem wylotowym (6) nad przegrodą poprzeczną (3) znajduje się wkład filtracyjny (9) połączony z dolną częścią kadłuba (1) rurą przelotową (4).



Cena 10 zł

Krak. Zakł. Graficzne Nr 3, zam. 732/74