

20 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY

FO46 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7884.

Kl. 59 a 3.

Adolf Schäfer
(Celle, Niemcy).

Pompa do gęstych płynów.

Zgłoszono 28 grudnia 1926 r.

Udzielono 30 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1925 r. (Niemcy).

W pompach, służących do wydobywania gęstych cieczy, zwłaszcza w pompach stosowanych przy głębokich wierceniach, znane jest wprowadzanie pod tłoki płynu (np. czystej wody), który przeznaczony jest do spłókiwania tłoka od gęstej cieczy, ażeby zapobiec stykaniu się stałych części składowych z tłokiem i jego zniszczeniu, względnie przenikaniu ich do dławnicy. Wadą tych urządzeń było to, że płyn spłókujący rozchodził się nierównomiernie i nie tworzył zamkniętej poduszki wodnej między tłokiem a gęstą cieczą.

Według wynalazku niniejszego tłok jest na dole przedłużony i zaopatrzony w jeden lub kilka talerzy, które sięgają prawie ścianek cylindra i posiadają otwory

wylotowe, łączące się ze środkową rurą stanowiącą przedłużenie rury, otwartej na dole.

Przykład wykonania wynalazku uwi-doczniono w przekroju na rysunku.

Tłok *a* posiada przedłużenie *b*, tworzące otwartą na dole rurę. Przedłużenie to zaopatrzone jest w kilka lejkowato rozmieszczonych talerzy *c*, połączonych z wnętrzem rury zapomocą otworów *d*. Ze wnętrza krawędź talerzy *c* znajduje się w pobliżu ścianki cylindra *e*. *f* oznacza otwór wlotowy dla czystej wody lub innego płynu.

Sposób działania polega na tem, że gęsta warstwa cieczy, przedostająca się między krawędziami talerzy *c* a ścianką cy-

lindra e zmniejsza się za pomocą strumienia spłókującego, wpływającego przez otwór wlotowy f i doprowadza się do rury b przez otwory d , gdzie stałe części składowe płyną razem ze strumieniem spłókującym, względnie powracają do gęstej cieczy. Talerze powodują przytem tworzenie i utrzymywanie się poduszki wodnej.

Do spłókiwania stosuje się płyn o ciężarze właściwym mniejszym od ciężaru gatunkowego gęstej cieczy pompowanej, przyczem oddzielanie odbywa się skuteczniej, bowiem płyn lżejszy pozostaje sam przez się nad gęstą cieczą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pompa do gęstych płynów, w której pod tłok doprowadza się płyn np. czystą

wodę, oddzielającą tłok od gęstej cieczy, znamienna tem, że tłok (a) ma przedłużenie (b) zaopatrzone w jeden lub kilka posiadających otwory odpływowe talerzy (c), sięgających prawie do ścianki cylindra.

2. Pompa według zastrz. 1, znamienna tem, że przedłużenie (b) wykonane jest jako otwarta na dole rura, posiadająca kilka lejkowatych talerzy (c), połączonych z wnętrzem rury (b) za pomocą otworów wypływowych (d), przyczem ciężar gatunkowy spłókującego płynu jest mniejszy od ciężaru właściwego cieczy, podlegającej pompowaniu.

Adolf Schäfer.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

