



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

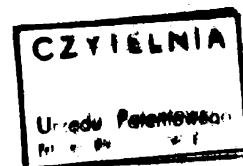
Int. Cl.⁸ F04B 15/04
F04B 39/06

Zgłoszono: 82 08 05 (P. 237823)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 06 06

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 15



Twórcy wynalazku: Józef Kozioł, Jerzy Sapiński, Jan Krajewski

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

Urządzenie tłocząco-dozujące

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie tłocząco-dozujące przeznaczone do dozowania cieczy lepkich, wymagających podgrzewania w czasie transportu, zwłaszcza do siarki płynnej oraz innych mediów płynnych i półpłynnych.

Większość pomp powszechnie stosowanych i znanych z literatury nie nadaje się do dokładnego regulowanego dozowania mediów płynnych. Z kolei znane i stosowane pompy nurnikowe przydatne do dokładnego dozowania z jednoczesną płynną regulacją żądanej wydajności nie mają zastosowania do przetłaczania i dozowania mediów krzepnących w temperaturze otoczenia z uwagi na wychładzanie i krzepnięcie medium. Doprowadza to do unieruchomienia zaworów sterujących i jest przyczyną uszkodzenia mechanicznego dławicy nurnika jak też mechanizmu napędowego pompy.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia, które pozwoliłoby na dozowanie mediów krzepnących w temperaturze otoczenia przy zachowaniu ustalonych parametrów wydajności oraz ciśnienia.

Urządzenie według wynalazku składa się ze zbiornika oraz pompy nurnikowej, której głowica umieszczona jest wewnątrz a jej napęd na zewnątrz zbiornika wypełnionego medium, ogrzanym do stanu płynnego. Głowica ta zainstalowana jest poniżej poziomu medium w zbiorniku, przez co uzyskano jej ogrzewanie.

Nurnik pompy na odcinku przechodzącym przez dławicę posiada wewnątrz korpusu kanały grzewcze, do których doprowadzone jest medium grzewcze, korzystnie para wodna lub do których wprowadzone są przewody do ogrzewania elektrycznego. Rozwiązanie takie zapewnia właściwą pracę pompy jak też dławicy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, według którego głowica pompy nurnikowej **8** wraz z zaworami sterującymi **10** i filtrem **11** zabudowana jest na wsporniku **9** wewnątrz zbiornika **7** poniżej poziomu znajdującego się w nim medium. Napęd **1** wprawia w ruch posuwisto-zwrotny nurnik **3**, uszczelniony dławicą **4** zabudowaną w ogrzewanym kołnierzu **5**, który przymocowany jest do króćca **6** zbiornika **7**.

Korpus nurnika 3 na odcinku przechodzącym przez dławicę 4 ma wewnątrz kanały przepływowe 12, do których przeprowadzona jest przewodem giętkim 2 para wodna.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie tłocząco-dozujące do cieczy lepkich wymagających podgrzewania w czasie transportu składające się ze zbiornika oraz pompy nurnikowej, **znamiennie tym**, że głowica (8) pompy nurnikowej zamontowana jest wewnątrz zbiornika (7), poniżej poziomu znajdującego się w nim medium, przy czym nurnik (3) na odcinku przechodzącym przez dławicę (4) posiada wewnątrz korpusu kanały przepływowe (12), do których doprowadzone jest medium grzewcze, korzystnie para wodna, lub do których wprowadzone są przewody do ogrzewania elektrycznego.

