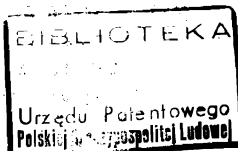


F16 L 58/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39702

Kl. 4 c, 21

Bolesław Flak

Zabrze, Polska

Urządzenie hydromechaniczne do oczyszczania rurociągów z osadów naftalenowych

Patent trwa od dnia 9 grudnia 1955 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie hydromechaniczne do oczyszczania rurociągów z osadów naftalenowych.

Dotychczas oczyszczania przeprowadzano w ten sposób, że odcinek rurociągu, przeznaczony do przeczyszczania, bocznikowano przewizorycznym rurociągiem zastępczym, odłączano i dzielono krótkie sektory, które oczyszczano ręcznie. Tego rodzaju sposób jest nader pracochłonny i kosztowny.

Powyższe wady usuwa urządzenie hydromechaniczne według wynalazku, umożliwiające znaczne obniżenie pracochłonności zabiegu przeczyszczania rurociągów.

Istota wynalazku jest bliżej wyjaśniona w oparciu o załączony rysunek, przedstawiający urządzenie według wynalazku w widoku z góry, częściowo w przekroju osiowym.

Urządzenie posiada korpus 7 w postaci tarczy kołnierzej o średnicy, odpowiadającej średnicy przeczyszczanej rury. Tarcza ta jest

uszczelniana przy prowadzeniu w rurze za pomocą uszczelki pierścieniowej 6, dociskanej pierścieniem 5. W korpusie 7 osadzone jest łożysko ślizgowe 8 wałka obrotowego 13, na którym zamocowana jest tarcza 12, utrzymująca noże 11, służące do zbierania warstwy naftalenowej, znajdującej się na wewnętrznej powierzchni rury. Do ścianki rurociągu noże są dociskane za pomocą sprężyn 9, przy czym wahania odśrodkowe noży są ograniczone nakładkami 10. Na przeciwnym końcu wałka 13 osadzone jest małe stożkowe koło zębate 4, napędzane przez duże koło stożkowe 2, połączone sztywno ze współosiowym krążkiem linowym 1, opasywanym linią 3, zakotwiczoną na jednym swym końcu i przymocowaną do oddzielnego kołowrotka na drugim końcu.

Sposób działania urządzenia według wynalazku jest opisany poniżej. Po umieszczeniu urządzenia w przeczyszczanej rurze tarczą 12 ku przodowi do rury doprowadza się wodę pod odpowiednim ciśnieniem od tyłu, pod naporem

której cały zespół przesuwa się naprzód, przytrzymywany popuszczaną stopniowo na kołowrotku liną 3. W miarę przesuwania się urządzenia odpowiednio naciągnięta lina 3 obraca krążek linowy 1, a wraz z nim koło zębate 2, które napędza za pośrednictwem koła zębatego 4 wałek 13 z tarczą 12. Podczas obracania się tarczy 12 osadzone w niej noże 11 zdejmują skrawaniem warstwę osadów naftalenowych. Osady te są następnie splukiwane strumieniami wody, przenikającej z tylnej części urządzenia przez specjalne otworki, wykonane w tarczy korpusu 7. W celu zapobieżenia wszelkim ruchom obrotowym korpusu 7 urządzenie posiada odpowiednie narządy prowadnicze i ustalające, nie uwidocznione na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenia hydromechaniczne do oczyszczania rurociągów z osadów naftalenowych, znamienne tym, że posiada korpus (7) w postaci tarczy kołnierzej o średnicy, odpowiadającej średnicy przeczyszczanej rury, w którym osadzony jest wałek obro-

towy (13) z zamocowaną na nim tarczą (12), utrzymującą noże (11), służące do zdejmowania warstwy naftalenowej, znajdującej się na wewnętrznej powierzchni rury.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałek obrotowy (13) jest zaopatrzony na końcu w małe stożkowe koło zębate (4), współpracujące z dużym kołem stożkowym (2), połączonym sztywno ze wspólnym krążkiem linowym (1), obracającym za pomocą opasującej go liny (3), zakotwiczonej na jednym końcu i przymocowanej do oddzielnego kołowrotka na drugim końcu.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że tarcza korpusu (7) jest zaopatrzona w uszczelkę pierścieniową (6), uszczelniającą ją przy przesuwie osiowym w przeczyszczanej rurze, wywołowanym odpowiednim ciśnieniem wody, doprowadzanej z zewnątrz.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że noże (11) są osadzone w tarczy (12) sprężysto.

Bolesław Flak

