



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.10.78 (P.210064)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.80

Opis patentowy opublikowano: 10.03.1983

Int. Cl.³

B08B 9/06
B08B 1/00

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Zbigniew Pstraś, Stanisław Kuczera

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych
„BIPROMET”, Katowice (Polska)

Urządzenie szczotkowe do czyszczenia wewnętrznych powierzchni rurociągów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie szczotkowe do czyszczenia wewnętrznych powierzchni rurociągów, a zwłaszcza o dużych przekrojach.

Znane jest urządzenie szczotkowe stosowane do czyszczenia wewnętrznych powierzchni rurociągów, w którym element czyszczący wykonany jest z kawałków lin stalowych, osadzonych w korpusie urządzenia.

Wadą takiego urządzenia jest to, że montaż elementu czyszczącego wykonanego z kawałków liny stalowej jest bardzo pracochłonny, a jego skuteczność i żywotność czyszczenia jest bardzo mała, gdyż drut linowy odkształca się i kładzie na powierzchni korpusu elementu czyszczącego.

Istotą wynalazku jest zamocowanie do korpusu czyszczaka, kilku rzędów szczotek okrągłych, przesuniętych względem siebie w sąsiednim rzędzie o kąt $\alpha = \frac{360^\circ}{k \cdot n}$, gdzie k oznacza ilość szczotek okrągłych, znajdujących się w jednym rzędzie obok siebie, a n oznacza ilość rzędów szczotek w jednej sekcji czyszczaka, przy czym szczotki są mocowane na korpusie czyszczaka za pomocą rozłącznych połączeń.

Zaletą urządzenia szczotkowego jest to, że przez zastosowanie do jego budowy typowych szczotek okrągłych, usprawnia się w znaczny sposób wykonawstwo urządzenia, jak również zostaje zapewniona lepsza skuteczność czyszczenia rurociągu, przy większej żywotności elementu czyszczącego.

2

Urządzenie szczotkowe według wynalazku jest przedstawione na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia, a fig. 2 — widok od czoła.

Urządzenie szczotkowe ma korpus 1 czyszczaka, do którego jest zamocowanych kilka rzędów typowych szczotek 2 okrągłych, przesuniętych względem siebie w sąsiednim rzędzie o kąt $\alpha = \frac{360^\circ}{k \cdot n}$, gdzie k oznacza ilość szczotek okrągłych, znajdujących się w jednym rzędzie obok siebie, a n oznacza ilość rzędów szczotek w jednej sekcji czyszczaka, przy czym szczotki 2, są mocowane na korpusie 1 czyszczaka za pomocą rozłącznych połączeń 3 śrubowych, a do obu stron korpusu 1 czyszczaka są zamontowane zabieraki 4 z linowymi zaczepami 5.

Działanie urządzenia szczotkowego jest następujące: po wsunięciu korpusu 1 czyszczaka do rury mocuje się liny przeciągarki do linowych zaczepów 5 i przez przesuwanie korpusu 1 czyszczaka usuwa zanieczyszczenia osiadłe na wewnętrznej powierzchni rury. Przy stwierdzonym miejscowym zużyciu zewnętrznego obwodu szczotek 2 luzuje się śrubowe połączenia 3 rozłączne i dokonuje obrotu szczotek 2 wokół własnej osi, ustawiając je stykiem do wewnętrznej powierzchni rury na części ich obwodu, które nie uległy zużyciu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie szczotkowe do czyszczenia wewnętrznych powierzchni rurociągów, znamienne tym, że do korpusu (1) czyszczaka jest zamocowanych kilka rzędów szczotek (2) okrągłych, przesuniętych względem siebie w sąsiednim rzędzie o kąt $\alpha = \frac{360^\circ}{k \cdot n}$,

gdzie k oznacza ilość szczotek okrągłych, znajdujących się w jednym rzędzie obok siebie, a n oznacza ilość rzędów szczotek w jednej sekcji czyszczaka, przy czym szczotki (2) są umocowane na korpusie (1) czyszczaka za pomocą rozłącznych połączeń (3).

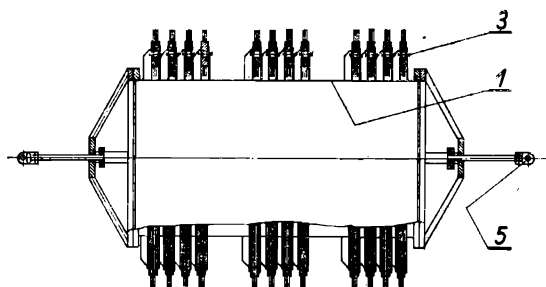


fig.1

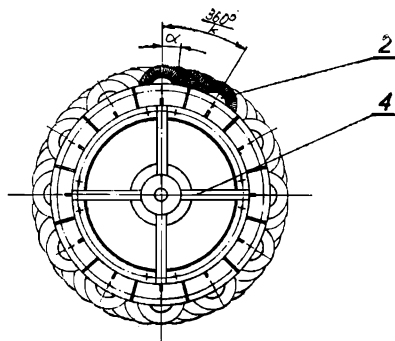


fig.2