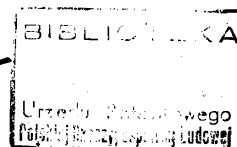


15 marca 1932 r.

B05c 7/00²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15403.

Kl. 75 c 5.

Rudolf Traut
(Mülheim-Ruhr, Niemcy).

Urządzenie do powlekania wewnętrznych powierzchni rur materiałami ochronnymi zapomocą działania odśrodkowego.

Zgłoszono 4 listopada 1930 r.

Udzielono 16 stycznia 1932 r.

Pierwszeństwo: 8 lipca 1930 r. (Niemcy).

Znane są sposoby powlekania wewnętrznej powierzchni np. rur środkami ochronnymi np. smołą mineralną, cementem i podobnymi materiałami w ten sposób, że rura nie jest przymocowana do przyrządu obrotowego, lecz leży luźno na kilku parach wałków, obracanych w jednym kierunku. W ten sposób rurę można szybko i łatwo wprowadzać na wałki i z nich usuwać, wskutek czego urządzenie jest prostsze. Okazało się jednak, że rura, gdy nie jest zupełnie okrągła i prosta, co trudne jest do osiągnięcia przy rurach walcowanych lub spawanych, drga mocno przy obracaniu się na wałkach. Drgania mogą być tak duże, że rura może wyskoczyć z wałków. Aby temu zapobiec

stosowano krążki, przyciskające rurę do obracanych wałków. Takie urządzenie jednak jest więcej złożone i nie nadaje się do szybkiego wykonywania pracy, ponieważ przy wkładaniu i wyjmowaniu rur należy za każdym razem odsuwać lub przysuwać krążki przyciskające.

Wynalazek dotyczy urządzenia do obracania rur, przeznaczonego do powlekania ich wewnętrznych powierzchni materiałami ochronnymi zapomocą działania odśrodkowego, przyczem rura jest luźno ułożona na wałkach, obracanych w jednym kierunku i polega na tem, że ta rura jest przytrzymywana na wałkach przez przyciąganie skutkiem siły elektromagnetycznej.

W celu takiego przytrzymywania rury można stosować różne urządzenia. Można np. przytrzymywać rurę zapomocą siły elektromagnetycznej w ten sposób, że między wałkami obracanymi można umieścić pod rurą stałe elektromagnesy, które przyciągają rurę wdół i mocno przyciskają do wałków obracanych.

Inny sposób polega na tem, że zamiast stałych elektromagnesów stosuje się w tych samych miejscach elektromagnesy w kształcie wałków, które mogą obracać się razem z rurą, przyczem pomiędzy rurą i elektromagnesem niema odstepu, niezbędnego przy użyciu stałego elektromagnesu.

W obu przypadkach osie wałków obracanych są przesuwne w kierunku poziomym, w celu dostosowania odstepu dolnej krawędzi rury do elektromagnesów w kształcie wałków odpowiednio do średnicy rur. Łożyska wałków obracanych mogą być nieruchome, a łożyska elektromagnesów względnie wałków winny być nastawne w kierunku pionowym.

Trzeci przykład wykonania polega na tem, że wałki obracane są wykonane jako elektromagnesy w kształcie wałków.

Rysunek przedstawia trzy przykłady wykonania urządzenia według wynalazku. Na fig. 1 rura a jest położona na obracanych wałkach b i b_1 , rozmieszczonych parami w szeregu. Wałki obracane są uruchamiane w jakikolwiek sposób. Wałki są umieszczone w łożyskach c , przesuwnych w kierunku poziomym na podstawach d . Między wałkami znajdują się pod rurą elektromagnesy e , przyciągające rurę a do wałków obracanych b i b_1 .

Fig. 2 przedstawia przykład wykonania

urządzenia ze swobodnie obracanymi wałkami jako elektromagnesy e_1 .

Fig. 3 przedstawia urządzenie, w którem wałki obracane b i b_1 są wykonane jako elektromagnesy.

Powlekanie powierzchni wewnętrznej rury odbywa się w sposób następujący. Rura a jest umieszczona zapomocą odpowiedniego przyrządu pomocniczego na parach wałków obracanych b i b_1 , przyczem elektromagnesy względnie krążki są pozbawione prądu. Następnie włącza się prąd w elektromagnesy i uruchamia wałki obracane b i b_1 , poczem rozpoczyna się powlekanie wewnętrznej powierzchni zapomocą obracania rury. Po ukończeniu powlekania uruchamia się najpierw wałki obracane i włącza prąd z elektromagnesów względnie z wałków jako elektromagnesów i usuwa rurę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do powlekania wewnętrznych powierzchni rur materiałami ochronnymi przez działanie siły odśrodkowej, znamienne tem, że posiada stałe elektromagnesy (e), przytrzymujące rurę na wałkach obracanych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada swobodnie obracane wałki jako elektromagnesy (e_1).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wałki obracane (b) są wykonane jako elektromagnesy.

Rudolf Traut.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

