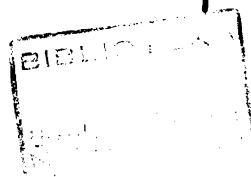


URZĄD PATENTOWY



B286 21/48



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22863.

Kl. 80 a, 34/10.

Société dite: Satujo (Société anonyme de construction de tuyaux sans joints, Système „Cravetto“ breveté S. G. D. G.)
(Paryż, Francja).

Urządzenie do wytwarzania cementowych rur bez szwów lub rurociągów.

Zgłoszono 24 października 1933 r.

Udzielono 24 lutego 1936 r.

Pierwszeństwo: 28 października 1932 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia, niezbędnego przy wytwarzaniu z cementu rur lub rurociągów.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia, stanowiącego przedmiot danego wynalazku.

Na rysunku tym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny rurociągu bez złączy (ciągłego) wraz z urządzeniem według wynalazku podczas wytwarzania, fig. 2 — tarczę rozdzielczą w widoku z przodu, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii III — III na fig. 2.

Do budowy rurociągu bez złączy używa się wewnętrznej o podatnych ściankach rury 1, wykonanej z materiału łatwo uginającego się, np. płótna lub płótna gumowa-

nego, o długości i średnicy, dostosowanej do wielkości budowanego rurociągu 2.

Rura 1 na jednym ze swych końców jest zawinięta i przymocowana do liny 4 zapomocą specjalnego zacisku 3, przyczem lina ta przechodzi wzdłuż osi całej rury. Zacisk 3 winien być tak wykonany, by z jednej strony zapewnił doskonałą szczelność przymocowanego końca rury, a z drugiej, by lina 4 nie mogła się przesuwąć.

Lina 4 jest podwójnej długości w stosunku do rury formierskiej, gdyż części liny umieszczone nazewnątrz i wewnątrz rury 1 są dokładnie jednakowej długości.

Na swym końcu otwartym rura 1 posiada urządzenie, pokazane szczegółowo na fig. 2 i 3. Do tego urządzenia są przymoco-

wane dwie nasadki rurowe z kołnierzami 5 i 6, łączone odpowiednio z rurą 1 oraz rurą, doprowadzającą płyn pod ciśnieniem ze zbiornika lub pompy, lub z jakiegokolwiek innego odpowiedniego aparatu.

Obie nasadki rurowe 5 i 6 są połączone ze sobą zapomocą łączników 7, na przykład śrub lub podobnych narzędzi, i utrzymują pomiędzy sobą tarczę rozdzielczą 8, zawierającą dwie grupy zaworów 9 i 10, otwierających się w kierunkach przeciwnych (patrz fig. 3) i działających jako zawory wylotowe i wlotowe.

Zawory 9 i 10 w liczbie jednakowej (cztery na przedstawionym rysunku) są rozmieszczone na tarczy rozdzielczej symetrycznie, parami przeciwległymi.

Sprężyny 11 zaworów wylotowych 10 są tak dobrane, że powyższe zawory mogą się otworzyć wówczas tylko, gdy ciśnienie wewnątrz rury formierskiej 1 przekroczy pewną wysokość, zawczasu wyznaczoną i kontrolowaną przez manometr 12, umieszczony na nasadce rurowej 5.

Przez środek tarczy rozdzielczej 8 przechodzi lina 4 przez otwór dobrze uszczelniony zapomocą odpowiedniego narzędzia 13.

Przy budowie rurociągu bez złączy podatną rurę 1 o dowolnej, odpowiednio dostosowanej długości umieszcza się na warstwie z cementu, poczem nasadkę rurową 6 łączy się z rurą, doprowadzającą płyn pod ciśnieniem. Pod naciskiem sprężonej cieczy zawory wlotowe 9 otwierają się i powyższy płyn wchodzi do rury formierskiej 1. Z chwilą, gdy ciśnienie w rurze elastycznej, notowane na manometrze 12, osiągnie wartość żadaną, przerywa się dopływ płynu pod ciśnieniem lub rozłącza nasadkę rurową 6 z rurą, doprowadzającą płyn pod ciśnieniem. Zawory wlotowe 9 są wówczas dociśnięte do siodełek działaniem sprężyn 14, zapewniając szczelność rury formierskiej, tak że ciśnienie wewnątrz tejże pozostaje stałe.

Następnie dalsze postępowanie jest ta-

kie samo, jak przy zwykłym oblewaniu cementem dookoła rury rdzeniowej 1.

Przy wyjmowaniu rury formierskiej z gotowego rurociągu przedewszystkiem odłącza się rurę, doprowadzającą płyn pod ciśnieniem, od nasadki rurowej. następnie pociąga się linę 4 zapomocą rączki 15. Skutkiem tego pociągnięcia za linę ciśnienie wewnątrz elastycznej rury 1 wzrasta, sprowadzając otworzenie się zaworów wylotowych 10 i dzięki temu wyciekanie płynu pod ciśnieniem z formierskiej rury 1. W wyniku powyższego rura 1 cofa się, zwijając się w kierunku do wewnątrz, jak to wskazano na fig. 1.

Zapomocą liny 4 wyciąga się zupełnie rurę formierską ze zbudowanej części rurociągu bez uszkodzenia jego wewnętrznej powierzchni, niezależnie od rodzaju materiału, z którego został on odlany. Takim sposobem otrzymuje się rurociągi o przekroju stałym.

Usuwanie elastycznej rury formierskiej 1 pod ciśnieniem zapobiega tworzeniu się fałd w przewodzie rurociągu, tamujących wyjmowanie rury 1.

Rura 1 po jej wyjęciu z rurociągu służy ponownie. Część liny 4, która weszła do wnętrza rury formierskiej podczas pierwszego wyjmowania, można użyć do następnego usuwania tej rury.

Przy budowaniu rurociągu z cementu uzbrojonego, sposób postępowania jest taki sam jak wyżej, przyczem w warstwę cementu zostaje zagłębiona siatka metalowa, umieszczona dookoła rury formierskiej.

Samo przez się rozumie się, że przy wykonywaniu urządzeń wyżej opisanych, służących do wytwarzania rurociągów, mogą być wprowadzone w szczególności pewne odmiany, pozostające w granicach danego wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie, służące do wytwarza-

nia cementowych rur bez szwu lub rurowciągów zapomocą elastycznej formierskiej rury, przeciąganej liną, znamienne tem, że posiada przyrządy regulujące wypływ i dopływ płynu, otwierające się w kierunkach przeciwnych, w celu umożliwienia z jednej strony wprowadzenia płynu pod ciśnieniem do rury formierskiej oraz z drugiej strony — zapewnienia odpływu tegoż płynu podczas wyciągania rury formierskiej z gotowej części rury lub rurociągu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada przyrząd kontrolujący ciśnienie, np. manometr.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jego przyrządy, regulujące wypływ i dopływ płynu, tworzą dwie grupy zaworów, które otwierają się w kie-

runkach przeciwnych i których siodełka są rozmieszczone odpowiednio na przeciwnych stronach urządzenia.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że sprężyny zaworów wylotowych do płynu są tak wyregulowane, iż zawory te otwierają się, gdy tylko ciśnienie wewnątrz rury formierskiej przekroczy określoną zgóry wysokość.

Société dite: Satujo
(Société anonyme
de construction
de tuyaux sans joints, Système
„Cravetto" breveté S. G. D. G).

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

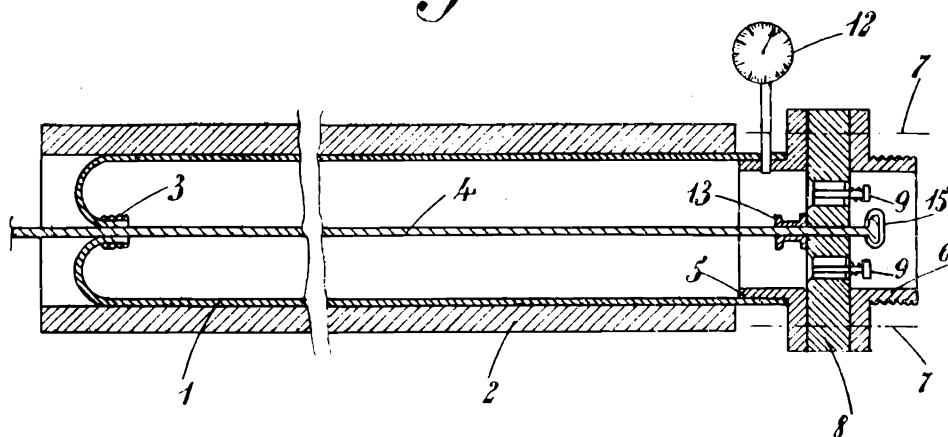


Fig.2.

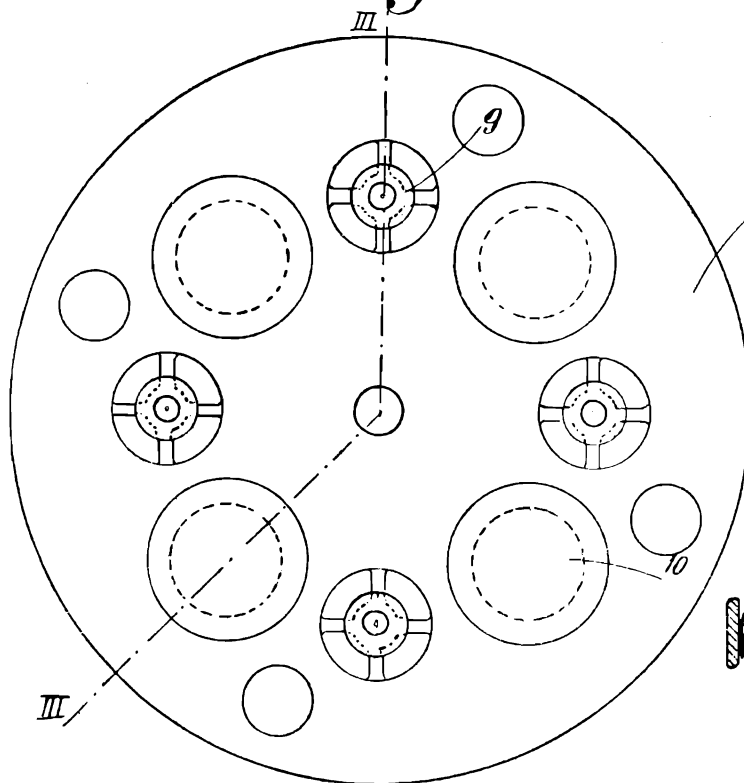


Fig.3.

