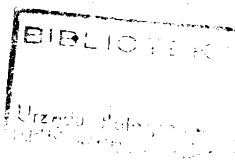


4 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



F24h 1/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9418.

Kl. 36 e 3.

Jaroslav Kozeluh
(Praha-Smichov, Czechosłowacja).

Urządzenie do ogrzewania cieczy w zbiornikach.

Zgłoszono 1 grudnia 1927 r.
Udzielono 24 września 1928 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, służące do ogrzewania olejów i podobnych cieczy w zbiornikach. Materiały te znajdują się w zbiornikach bardzo często w stanie półsztywnym, tak że opróżnianie ich przez króciec spustowy jest prawie niemożliwe.

Starano się usunąć te wady przez stosowanie grzejnika w postaci walca węzowego, składającego się z rur i ogrzewanego parą, który wpuszczano do zbiornika przez górny włącz. Urządzeniem tem nie osiągnięto żądanych wyników, gdyż olej ogrzewał się i stawał się płynnym tylko w słupie, odpowiadającym pionowej osi, tak że płynny olej dostawał się raczej na powierzchnię, a nie do króćca spustowego.

Według wynalazku ogrzewa się najniższe warstwy oleju w kierunku poziomej o-

si zbiornika zapomocą systemu rurowego, wprowadzonego do zbiornika w całości przez włącz, a mianowicie w stanie złożonym, i rozkładającego się wewnątrz zbiornika jak skrzydła, tak że rury leżą podczas użycia w kierunku poziomym zbiornika.

Parę doprowadza się do systemu ogrzewającego przez jedną pionową rurę, podczas gdy skropliny odpływają samoczynnie zapomocą odwadniacza, a nadciśnienie pary grzejnej zostaje również samoczynnie odprowadzone przez rurę, równoległą do rury dopływowej.

Na rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania wynalazku.

Przy urządzeniu przedstawionem na fig. 1 otwieralne grzejniki otrzymują podczas wprowadzania aparatu do zbiornika

takie położenie, że tworzą z rurą dopływową dla pary i z równoległą do niej rurą odwadniczą kształt litery U. Oś wokół której składają się rury grzejnika znajduje się na dole. •

Fig. 2 pokazuje urządzenie, przy którym osie składania są zastosowane na górze, a grzejniki wiszą wolno przy wprowadzaniu aparatu do zbiornika.

Fig. 3 jest rzutem poziomym, odpowiadającym wykonaniom według fig. 1 i 2, a fig. 4 — widokiem ogólnym urządzenia.

Rury grzejne 1 i 2, zastosowane w jednej płaszczyźnie, są z jednej strony przyłączone do pionowej rury dopływowej dla pary 4, a mianowicie zapomocą próżnych przegubowych łączników 3, a z drugiej strony połączone ze sobą. Koniec grzejnika 2 jest w podobny sposób połączony z samoczynnym odwadniczem znanej konstrukcji, którego drugi koniec jest przyłączony do pionowej rury odpływowej do skroplin. Lina 5, umocowana na zewnętrznych końcach grzejników, jest przeprowadzona przez krążki 6, zastosowane na rurze dopływowej dla pary, względnie zaś odpływowej dla skroplin. Liny te umożliwiają składanie i rozkładanie systemu rurewego.

Urządzenie przedstawione na fig. 2 nie posiada lin 6 i ustawia się samoczynnie w położenie robocze. Skoro tylko końce grzejników, zaopatrzone w małe krążki, dotkną się dna zbiornika przy wprowadzaniu ich, rury grzejne rozchodzą się. Przy wyciąganiu rury otrzymują z powodu własnego ciężaru położenie pionowe, tak że można je łatwo wyjąć.

Na fig. 4 pokazano ogólny widok urządzenia. Grzejniki wiszą na wspornikowym

dźwigarze tak, że można je przesuwac na ładowni wzdłuż zbiorników. Przewód parowy *p* i przewód zużytej wody *k* z rozgałęzieniami znajdują się w ładowni, a wóz, na którym umocowany jest dźwigar, jest zaopatrzony w rynnę, służącą do zbierania oleju, ściekającego z wyciągniętych grzejników.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ogrzewania cieczy w zbiornikach celem ich opróżniania, znamienne tem, że przewód dopływowy dla pary i przewód odpływowy dla skroplin są połączone z systemem rur grzejnych tak, że rury te są przy wprowadzaniu ich do zbiorników i wyjmowaniu ich z tych naczyń równoległe do przewodów dopływowych i odpływowych, a w położeniu roboczym — prostopadłe do tych przewodów.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że rury grzejne są tak połączone z rurą dopływową dla pary i z rurą odpływową dla skroplin, że tworzą wspólnie w położeniu złożonym kształt litery U.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że rury grzejne są tak połączone z rurą dopływową dla pary i z rurą odpływową dla skroplin, że wiszą wolno w położeniu zamkniętem.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że urządzenie ogrzewające wisi na dźwigarze, zastosowanym na wozie, zaopatrzonym w rynnę ściekową.

Jaroslav Kozeluh.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

