

URZĄD PATENTOWY



F24h, 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

№ 1313.

Kl. 36 c2.

Firma Alex. Friedmann,
Wiedeń (Austria).**Urządzenie do odtajania narządów zamykających lub przyrządów do wpuszczania pary przy grzejnikach parowych, znajdujących się w przewodach odgałęzionych.**

Zgłoszono: 5 grudnia 1919 r.

Udzielono: 31 grudnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 17 czerwca 1914 r. (Austria).

Wiadomem jest, że w każdym przewodzie, przez który przepływa para, zachodzi spadek ciśnienia, i że pomiędzy dwoma punktami takiego przewodu istnieje zawsze pewna różnica ciśnień. To zjawisko jest już oddawna wykorzystane w celu odpowietrzania przy zwykłych ogrzewaniach wysokiego ciśnienia w pociągach kolejowych, przy czym grzejnik zaopatrzony jest w przewody odprowadzający i doprowadzający, które mają ujścia w przewodzie głównym w pewnej odległości od siebie. Często położone są te miejsca ujściowe zupełnie blisko koło siebie i wtedy umieszczony jest pomiędzy nimi żęyzeczek, który wytwarza różnicę ciśnień, ponieważ przed nim tworzy się spiętrzenie, ztyłu za nim zniżka ciśnienia. W ten sposób tworzy się droga dla pary, połączona niejako

bocznikowo względem przewodu głównego, przez którą zawsze przepływa para, o ile w przewodzie głównym płynie parą.

Po za tem wiadomo, że narządy zamykające przy ogrzewaniach parowych stają się zupełnie nieruchome, jeżeli oziębiają się poniżej 0°, ponieważ pozostająca w postaci kropelek wody lub cienkich warstewek wodnych wilgoć prowadzi do zamarznięcia mechanizmu. Jeżeli takie narządy zamykające nie znajdują się bezpośrednio przy przewodzie głównym, lecz w przewodzie odgałęzionym, to one nie odtają, ponieważ powietrze, znajdujące się w przewodzie, tworzy worek powietrzny i nie dopuszcza pary do przewodu.

Znanem jest również, że wąskie przekroje przepływowe dla pary, szczególnie

w przyrządach do wpuszczania pary przy ogrzewaniach niskiego ciśnienia, są często wypełnione wodą ponieważ ta ostatnia często przylega z powodu przyczepności. Jeżeli takie przyrządy są oziębione poniżej 0° , to woda zamarza i ponieważ i tu także zamknięty teraz przewód doprowadzający zawiera worek powietrzny, przeto nie zachodzi odtajanie zamrożonego przekroju przepływowego.

Wynalazek polega na urządzeniu, za pomocą którego mogą odtajać zamrożone przyrządy wpustowe przy ogrzewaniach parowych, zamrożone narządy zamykające, lub też przejścia, założone przez wytworzenie się lodu. W tym celu używane są zamiast jednego przewodu doprowadzającego dwa takie przewody, które są połączone w bezpośredniej bliskości przedmiotu, który ma odtajać, tak że tworzy się bocznica do przewodu głównego, od którego dopiero odgałęzia się dalsza droga dla pary. Ta bocznica będzie zawsze ciepła, niezależnie od tego, czy narząd zamykający jest otwarty lub zamknięty, wzgl. czy przyrząd wpustowy jest wolny lub też zamrożony. Odtajanie osiągane jest przez to, że narząd zamykający, wzgl. przyrząd do wpuszczania znajduje się w bezpośredniej bliskości tej bocznicy.

W bocznice do przewodu głównego mogą być włączone zamiast jednego narządu zamykającego także i dwa lub większa ilość, tak że zamiast jednego miejsca odtajania znajdują się wtedy w strumieniu pary, płynącym przez bocznice, dwa lub więcej takich miejsc.

Fig. 1 rysunku pokazuje przykład wykonania urządzenia przy przyrządzie do wpuszczania pary, fig. 2 pokazuje formę wykonania w tych wypadkach, w których używane są dwa lub więcej przyrządów koło siebie. Na fig. 1 oznacza h przewód główny, a —narząd zamykający, który dławii lub zamyka płynącą ku grzej-

nikom, w kierunku strzałki parę. Z przestrzeni r , znajdującej się bezpośrednio przy otworze do wpuszczania pary, wychodzą dwa przewody parowe n , n^1 do przewodu głównego h , posiadające ujścia w dwóch rozmaitych miejscach przewodu głównego. Te przewody mogą być także połączone blisko przed włączeniem się do przewodu głównego i w tym wypadku musi być pomiędzy nimi umieszczony języczek o , jak to pokazuje fig. 3.

Fig. 2 przedstawia urządzenie dla dwóch narządów zamykających. Przestrzeń r , które mają być ogrzewane, są ze sobą połączone i dla każdej z obydwóch przestrzeni r urządzony jest przewód n , n^1 odgałęziający się od przewodu głównego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do odtajania narządów zamykających albo przyrządów do wpuszczania pary przy grzejnikach parowych, znajdujących się w przewodach odgałęzionych, tem znamienne, że doprowadzanie pary do miejsca odtajania nie jest uskuteczniane zapomocą jednego przewodu doprowadzającego, lecz zapomocą dwóch przewodów (n , n^1), odgałęziających się od przewodu głównego, które są połączone w przestrzeni (r) w bezpośredniej bliskości części (a), która ma odtajać, tak że powstaje bocznica względem przewodu głównego, będąca zawsze ciepła nawet wtedy, gdy narząd zamykający jest zamrożony.

2. Urządzenie podług zastrz. 1, tem znamienne, że odpowiadające sobie przestrzenie (r) dwóch narządów zamykających (a , a^1) lub przyrządów wpustowych są ze sobą połączone i że dla każdej z tych przestrzeni przewidziany jest przewód (n , n^1), odgałęziający się od głównej rury parowej.

Firma Alex. Friedmann.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1

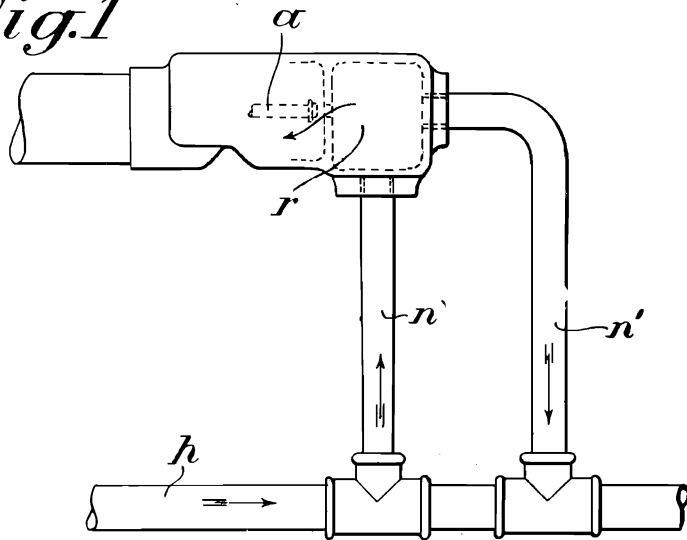


Fig.2

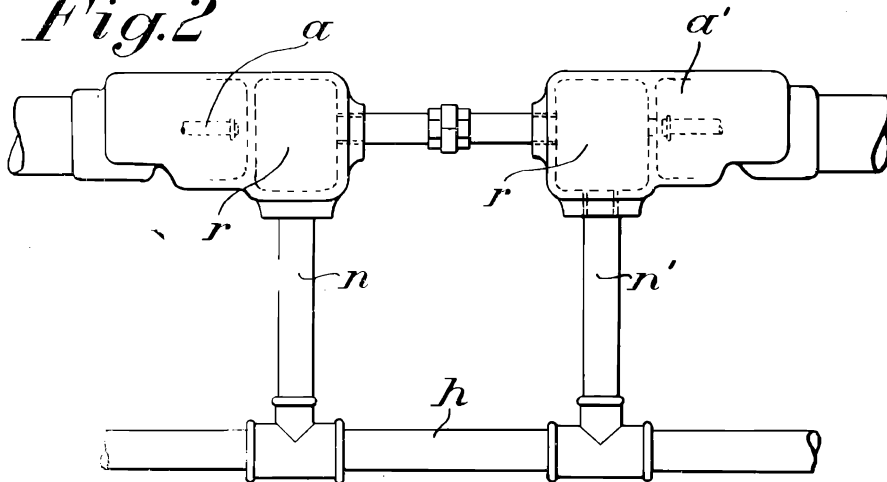


Fig.3

