

10 sierpnia 1929 r.

FO4f 5/22



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10124.

Kl. 59 c 15.

Firma Alex. Friedmann
(Wiedeń, Austria).

Wtryskacz, pracujący parą odlotową.

Patent dodatkowy do patentu Nr 8389.

Zgłoszono 1 grudnia 1927 r.

Udzielono 7 marca 1929 r.

Pierwszeństwo: 5 lutego 1927 r. (Austria).

Najdłuższy czas trwania patentu do 10 lutego 1943 r.

Przedmiotem wynalazku jest dalsze ukształtowanie opisanego w patencie Nr 8389 wtryskacza na parę odlotową o dyszy pierścieniowej, zasilanej świeżą parą, otaczającej dyszę na parę odlotową.

Okazało się, że wtryskacze tego rodzaju, zwłaszcza niewielkie, posiadały tę wadę, że odstęp między dyszą na parę odlotową a dyszą pierścieniową szybko się rozszerzał pod działaniem pary, przepływającej przez ten odstęp, co wpływało ujemnie na działanie przyrządu, gdyż właściwe wymiary tego przekroju winny być stałe.

Niniejszy wynalazek ma na celu usunięcie powyższej wady. Polega on na tem,

że dysza pierścieniowa działa jedynie wówczas, gdy spełnia swą rolę zasadniczą, a mianowicie niezawodne ssanie wody nawet w tym przypadku, gdy powietrze lub duża ilość pary przedostanie się do przewodu pary odlotowej, zaś podczas pozostałych okresów pracy dopływ pary do dyszy zostaje zamknięty, dzięki czemu nawet wtedy, gdy nie dopływa para odlotowa, świeża para, zastępująca parę odlotową, przedostaje się do wtryskacza zwykłą drogą, nie zaś przez dyszę pierścieniową.

Ponieważ okresy, podczas których pierścieniowa dysza jest czynna, są dzięki powyższemu bardzo krótkie, zużycie prze-

kroju pierścienia staje się znikomo małe, nawet bez zastosowania osobnych środków zapobiegawczych.

Urzeczywistnienie tego sposobu odbywa się przez odpowiednie ukształtowanie rozrządu, miarkującego dopływ świeżej pary zastępczej do wtryskacza. Rozrząd wykonany jest w ten sposób, że świeża para zastępcza dopływa naprzemian do dyszy pierścieniowej i do komory na parę odlotową, a mianowicie tak, że za pomocą rozrządu otwiera się pierwszy przewód, doprowadzający świeżą parę do pierścieniowej dyszy, następnie zaś, przy jednoczesnym zamknięciu powyższego przewodu, otwiera się przewód, wpuszczający świeżą parę do komory na parę odlotową, co podczas przełączania stale zapewnia przedewszystkiem podniesienie się poziomu wody zasilającej, gdy wtryskacz zostaje przełączany z pary odlotowej na dopływ rozprężonej pary świeżej.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie na fig. 1 — wtryskacz ssawny według patentu Nr 8 389, pracujący na parę odlotową i świeżą, zaopatrzony w rozrząd; na fig. 2 i 3 pokazano szczegóły rozrządu w obydwu jego położeniach zasadniczych.

Wtryskacz posiada dyszę 8, zasilaną parą odlotową z komory 3 oraz pierścieniową dyszę 9, oddziaływającą na komorę wodną 4, zasilaną wodą z przewodu 19. Dysza 9 jest zaopatrywana w świeżą parę, dopływającą oddzielnym przewodem 20, podczas gdy świeża para zastępcza dopływa do komory na parę odlotową przewodem 18.

Zawór walcowy 16, rozrządzający parę do przewodów 18 i 20, jest zakończony wydrążonym tłoczkiem a , którego ścianki są zaopatrzone w otwory b , b_1 i c , c_1 , przy czem otwory c , c_1 przy swem najniższym położeniu, odpowiadającym zamknięciu zaworu 16, mają połączenie do przewodu pary 20, zaś otwory b , b_1 umożliwiają do-

pływ pary do przewodu 18, gdy zawór 16 jest otwarty. W tem ostatniem położeniu otwory c , c_1 są zamknięte.

Na fig. 2 uwidoczniono położenie, poprzedzające otwarcie zaworu 16; para dopływa przewodem 2 oraz szczeliną nad gniazdem zaworu do wydrążonego tłoczka i otworów c , c_1 i przepływa do przewodu 20, stamtąd zaś — do pierścieniowej dyszy 9. Dopływający strumień pary wsysa przytem wodę, doprowadzaną przewodem 19 do komory wodnej 4 wtryskacza. Po otwarciu zaworu 16 tłoczek zajmuje położenie, pokazane na fig. 3, przy którem ustaje dopływ pary do dyszy pierścieniowej, przyczem wytwarza się połączenie przewodu 18 z komorą 3 na parę odlotową, gdzie zastępcza świeża para rozprężona, zastępująca parę odlotową, zapewnia prawidłowe działanie wtryskacza w połączeniu ze świeżą parą, dopływającą przez dyszę 7.

Powyższy przykład wykonania tem się odznacza, że jeden tylko zawór z tłoczkiem umożliwia miarkowanie nie tylko drogi dopływu świeżej pary, lecz również kolejności otwierania kilku dróg i pozwala ponadto na dławienie pary, odpowiednio do każdego przewodu, za pomocą pewnej wielkości otworów w ściankach wydrążonego tłoczka. Dzięki współdziałaniu zaworu z tłoczkiem niema potrzeby uszczelniania tego tłoczka, co upraszcza jego budowę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wtryskacz, pracujący parą odlotową według patentu Nr 8 389, znamieny tem, że posiada dopływ pary do pierścieniowej dyszy (9), który jest otwarty tylko na początku okresu, kiedy wtryskacz działa parą świeżą, zastępującą parę odlotową.

2. Wtryskacz według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada rozrząd otwierają-

cy i zamykający naprzemian dopływ pary do komory na parę odlotową (3) i do pierścieniowej dyszy (9), przyczem po otwarciu dopływu pary świeżej stale zostaje otwierany jako pierwszy przewód, prowadzący do dyszy pierścieniowej.

3. Zawór rozrządczy do wtryskacza według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że ten zawór, miarkujący dopływ świeżej pary, jest zaopatrzony w wydrążony tłoczek, osadzony w gnieździe zaworu i posiadający

szczelinę, służącą do doprowadzania pary.

4. Zawór według zastrz. 3, znamieny tem, że szczeliny, łączące się z przewodami, posiadają takie wymiary, że wywołują jednocześnie dławienie pary, odpowiednio do każdego przewodu.

Firma Alex. Friedmann.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

Fig.2

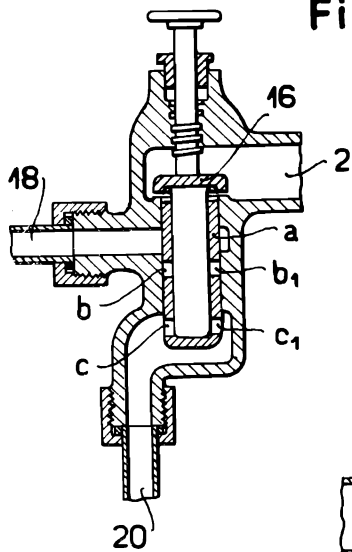


Fig. 1

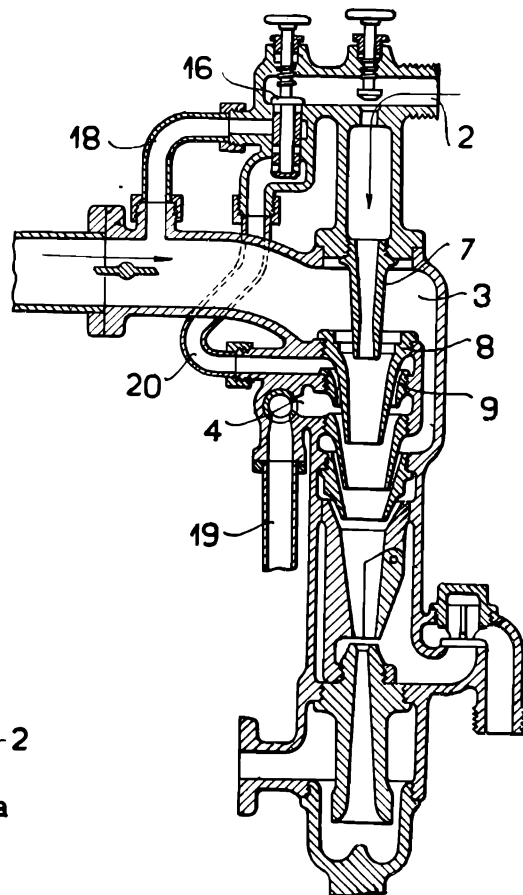


Fig.3

