

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

No 1567.

Firma Alex. Friedmann
(Wiedeń, Austrja).

Kl. 59 c 11.

MKP 704 / 5/0

Inżektor.

Zgłoszono 19 sierpnia 1920 r.

Udzielono 10 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1920 r. (Austrja).

Przy przyrządzie smoczkowym (inżektorze), odpowiednim do zasilania kotłów, mającym do pokonania większą przeciwpężność, niż ciśnienie pary, jak wiadomo, najmniejszy przekrój poprzeczny dyszy znajduje się przy zwróconej ku wlotowi pary stronie dyszy ciśnającej. Tu strumień wody ma największą szybkość i ciśnienie równe atmosferycznemu. W dyszy ciśnającej prędkość zamienia się na ciśnienie, i w końcu ciśnającej dyszy osiąga się największe ciśnienie. Pomiary ciśnień w dyszy ciśnającej wskazują, że ciśnienie w pierwszej połowie dyszy ciśnającej prędko wzrasta po krzywej hiperbolicznej, a następnie, wzrastając wolniej, osiąga ciśnienie końcowe. Gdy długość dyszy, mierzona od najmniejszego przekroju poprzecznego do ujścia, równa się 15-krotnemu najwęższemu przekrojowi poprzecznemu — miara, która w zasadzie zostaje stale utrzymana w tym wypadku, gdy

długość inżektora nie jest ograniczona — to ciśnienie w pierwszej połowie dyszy ciśnającej wzrasta do mniej więcej $\frac{3}{4}$ najwyższego ciśnienia. Badania warunków ciśnienia w dyszy ciśnającej wykazują dalej, że ciśnienia, prawdopodobnie, wskutek wirów bezpośrednio za najwęższym przekrojem są bardzo nieregularne, wskutek czego można mówić o szybko następujących po sobie uderzeniach, które stopniowo coraz bardziej osłabiają się w kierunku końca dyszy. Uderzenia te wywierają zły wpływ na działanie inżektora, gdyż przyrząd przy krótszej dyszy ciśnającej wykonywał pracę bez strat w przelewach tylko w ciasnnych granicach napięcia pary. Również i przy zwykłej długości ciśnającej dyszy przyrząd pracuje lepiej, gdy uderzenia w pierwszej połowie ciśnającej dyszy zostają odpowiednio osłabione.

Niniejszy wynalazek osiąga właśnie takie

korzyści; przedmiot wynalazku polega głównie na urządzeniu zamkniętej ze wszystkich stron przestrzeni, znajdującej się w połączeniu z wnętrzem dyszy cisnącej. Wskazano jest przytem, żeby otwór łączący był urządzony w pierwszej połowie cisnącej dyszy, mierząc od jej najwęższego przekroju poprzecznego.

Rysunek uwidacznia takie urządzenie. 1 oznacza dyszę parową, 2 — zbierającą dyszę, 3 — cisnącą dyszę inżektora; 4 oznacza otaczającą cisnącą dyszę przestrzeń, która jest połączona pierścieniowym otworem 5 z wnętrzem dyszy cisnącej.

Zamiast pierścieniowego otworu łączącego 5, może być urządzony szereg otworów albo kanałów. Przestrzeń 4 działa podczas pracy inżektora, jak powietrznik, który chwyta uderzenia wewnątrz dyszy cisnącej. Wskutek

takiego urządzenia, inżektor należycie zasila w znacznie rozleglejszych granicach, niż bez przestrzeni 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Inżektor, znamienny urządzeniem zamkniętej ze wszystkich stron przestrzeni (4), z którą cisnąca dysza (3) jest połączona bocznym otworem (5).

2. Inżektor według zastrz. 1, znamienny tem, że wylot (o) łączącego otworu (5) urządzony jest w pierwszej połowie dyszy cisnącej, licząc w kierunku od jej najwęższego przekroju poprzecznego.

Firma Alex. Friedmann.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy



