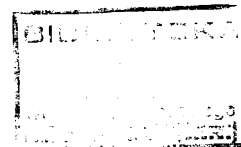


I października 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6167.

Firma Alex. Friedmann
(Wiedeń, Austria).

Kl. 59 c 15.

MKP F04 f 5/44

Przełącznik do wtryskaczy na parę odlotową.

Zgłoszono 10 grudnia 1924 r.

Udzielono 26 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 30 maja 1924 r. (Austria).

Wynalazek dotyczy urządzenia, za pomocą którego wtryskacz na parowozach, wykonujący pracę parą odlotową i świeżą nie przerywa swego działania, gdy parowóz jedzie bez pary albo zatrzymuje się i gdy ustaje dopływ pary, kiedy z braku ciśnienia w skrzynce suwakowej zostaje otwarty drugi wlot pary świeżej do wtryskacza, przez który zamieniająca parę odlotową świeża para dostaje się do wtryskacza w stanie odprężonym.

Na rysunku pokazany jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku w przekroju podłużnym, gdzie otwór 1 jest wlotem dla pary odlotowej do wtryskacza, przewód 2—wlotem pary z kotła, która przez środkową dyszę parową 3 dopływa do wtryskacza, 4—drugi wlot pary świeżej, przez który para z kotła w stanie odprężonym do-

staje się do dyszy 5 na parę odlotową. 6 jest to zawór wsteczny, który swym górnym siodełkiem odcina komorę 9a od komory 14, połączonej przez otwór 13 z kotłem i z dopływem 10. Komora 9a może być odcięta od komory 9 zaworem 12, natomiast komora 9 jest połączona przewodem 11 ze skrzynką suwakową albo z prowadzącą od regulatora do skrzynki suwakowej główną rurą parową parowozu. Odległość zaworu wstecznego 6 od zaworu 12 może być mniejsza od suwu tego zaworu, wskutek czego, gdy zawór 6 spoczywa na swym górnym siodełku 8, to wytwarza opór dla zaworu 12. Górne siodełko 8 zaworu wstecznego może być wykonane nieco chropowatym albo w inny dowolny sposób może być wytworzona pewna nieszczelność, przez którą małe ilości pary nawet przy zamkniętym

zaworze mogą się przedostawać z komory 14 do komory 9a. Siodełko zaworu 12 może również być w ten sposób obrobione, by powstała pewna nieuszczelnność i ten zawór może być również podnoszony przez ciśnienie ze swego siodełka i zamykać się dopiero wtedy, gdy ciśnienie pary w komorze 9 przekroczy pewną wielkość.

Sposób działania urządzenia jest następujący: gdy parowóz jest w ruchu, to w połączonej ze skrzynką suwakową lub z główną rurą parową komorze 9 będzie panować ciśnienie niższe od ciśnienia w kotle i małe ilości pary będą płynąć wąską szparą przez odstęp 8 z dopływu 10, w którym przy zasilaniu stale panuje pełne ciśnienie kotła, przez komory 14 i 9a do komory 9. Dopóki różnica ciśnienia w komorze 10 i 9, a wraz z tem i prędkość prądu nie przekracza pewnej miary, zawór wsteczny 8 spoczywa na swem dolnem siodełku 7 i zamyka wlot pary przez przewód 4. Smoczek pracuje wtedy płynącą, przewodem 2 świeżą parą i przewodem 1—parą odlotową.

Gdy zawór parowy silnika jest zamknięty, to występuje w rurze 11 i w komorze 9 mniejsze ciśnienie, które wywołuje zmniejszenie prędkości pary z dopływu 10 do komory 9 w ten sposób, że zawór 4 zostaje przyciśnięty do swego górnego siodełka, prąd pary do komory 9 zostaje przerywany a przelot do przewodu 4 wolny. Wtryskacz pracuje wtedy tylko parą świeżą, przyczem para płynąca przez przewód 4 zastępuje parę odlotową. Małe ilości pary, które wskutek nieuszczelnności siodełka 8 lub przez mały otwór przez komorę 9 i przewód 11 dostają się do skrzynki suwakowej, są wprawdzie stratami ale bez znaczenia wskutek małej ilości.

Para świeża, płynąca przewodem 4 i zastępująca parę odlotową, musi być dławiona przed wlotem do dysz. Gdy para jest dławiona w otworze 13, przez który przepływa przed wlotem do zaworu 6, to przy podniesionym zaworze 6 na swem górnem

siodełku 8 w komorze 14 panuje stosunkowo małe ciśnienie i wskutek tego przy powtórnem otworzeniu zaworu silnika wystarczy nieznaczne ciśnienie skrzynki suwakowej, aby przycisnąć zawór 6 znów do jego siodełka dolnego i zamknąć przewód 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przełącznik do wtryskaczy na parę odlotową i świeżą, znamieniny zastosowaniem zaworu wstecznego (6), posiadającego dwa siodełka różnej wielkości, z których na mniejsze działa para świeża, płynąca z kotła przez dopływ (10), otwór (13) do komory (14), dostając się do wtryskacza przez przewód (4), zaś na większe siodełko (8) działa świeża para, znajdująca się w komorze (9a), która przez zawór wsteczny (12) może być odcięta od komory (9), połączonej ze skrzynką suwakową lub główną rurą parową przez przewód (11), wskutek czego przy przekroczeniu określonej różnicy ciśnienia między ciśnieniem w kotle i ciśnieniem w skrzynce suwakowej zawór (6) zostaje przyciśnięty do górnego większego siodełka (8), uwalnia wlot pary świeżej do wtryskacza przez sterowany przezeń drugi przewód (4) i odwrotnie, przy przekroczeniu tej różnicy, zamyka ten drugi przewód (4).

2. Przełącznik według zastrz. 1, znamieniny tem, że zawór (6) uniesiony wytwarza cypór dla zaworu wstecznego (12), który nie może osiąść na swem siodełku dopóki zawór (6) przywiera do swego górnego siodełka.

3. Przełącznik według zastrz. 1, znamieniny tem, że dławienie pary świeżej, zastępującej parę odlotową, następuje przed jej dostępem do zaworu (6).

Firma Alex. Friedmann.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

