

15 września 1926 r.

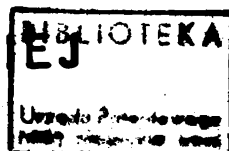
URZĄD PATENTOWY



F286, 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY



Nr 3847.

Kl. 14 ~~g 13.~~

Aktiebolaget Ljungströms Ångturbin
(Stockholm, Szwecja).

17d 15/11
F286 9/00

Przyrząd do przedmuchiwania chłodzonych powietrzem skraplaczków.

Zgłoszono 24 lipca 1922 r.

Udzielono 21 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 5 sierpnia 1921 r. (Szwecja).

Do chłodzonych powietrzem skraplaczy doprowadzano odpowiednimi przewodami parę odlotową z maszyn parowych i chłodzono ją wtłaczaniem pomiędzy rurki skraplacza powietrzem.

Rurki te szczególnie w zastosowaniu do skraplaczków parowozowych układać należało stosunkowo blisko siebie i dla podniesienia wydajności skraplacza, wyposażać w kołnierze, żebra, fale i inne nierówne powierzchnie, wobec czego prześwity pomiędzy spłaszczonymi rurkami stawały się bardzo ciasne. Kanały podobne mogą prowadzić przetłaczane powietrze w taki sposób, że nie będzie się ono zupełnie z rurkami stykało, natomiast z łatwością powoduje nagromadzenie się za-

wieszzonego w powietrzu pyłu i t. p. zanieczyszczeń. Po dłuższej pracy skraplacza, wydajność pracy jego maleje, ponieważ znaczną część powierzchni pokrywa się izolującą ją warstewką, złożoną z kurzu i z zanieczyszczeń, które niejednokrotnie zatykają owe kanały całkowicie.

Niniejszy wynalazek stanowi przyrząd do oczyszczenia chłodzonych powietrzem skraplaczków z kurzu i z zanieczyszczeń. Składa się on z wytrysku dla pary, albo powietrza, który prowadzi ów ośrodek wzdłuż kanałów ogni skraplacza.

Rysunek przedstawia skraplacz typu parowozowego, zaopatrzony w przyrząd do przedmuchiwania.

Fig. 1 i 2 przedstawiają widok podłuż-

ny i poprzeczny skraplacza z jedną odmianą przyrządu.

Fig. 3 i 4 przedstawiają zastosowanie innej odmiany przyrządu.

Fig. 5 i 6 przedstawiają pewne szczególności urządzenia.

Chłodzony powietrzem skraplacz (fig. 1 i 2) posiada zbiornik płynu 2 i przewietrzniki 3, wtłaczające napływające zdołu i z boków powierzchni.

Przyrząd do przedmuchiwania stanowi rura 4, zaopatrzona w siatkę otworów i ustawiona w poprzek skraplacza. Otwory odpowiadają kanałom pomiędzy członami skraplacza przy przedmuchiwaniu, wytwarzając przeciwprąd. Końcówki rury 4 leżą w korytkach 5, w których mogą się równolegle przesuwają. Służące do przedmuchiwania powietrza, albo para, dopływa do rury 4 przewodem 6, nawiniętym na bęben 7 i połączonym ze wnętrzem bębna. Bęben otrzymuje powietrze, albo parę z przewodu 8. Rurę 4 przesuwamy ręcznie, lub w inny sposób wzdłuż skraplacza, co pozwala przedmuchiwać go podczas ruchu parowozu.

Przyrząd do przedmuchiwania 9 może być ustawiony na przewodzie chłodzącego powietrza (fig. 2). Przedmuchiwanie jednak zapomocą przeciwprądu będzie skuteczniejsze.

Przedmuchiwacz w przykładzie 3 i 4 ustawiony jest wzdłuż skraplacza i posiada jednakową z nim długość.

Chłodzony powietrzem skraplacz 11 posiada zbiornik płynu 12. Wzdłuż skraplacza leży rura przedmuchiwacza 14. Końcówki jej połączone są z nagwintowanymi wrzecionami 15. Obrót tych wrzecion przesuwają przedmuchiwacz w poprzek skraplacza, np. w kierunku podłużnym poprzecznie nad skraplaczem ustawionych rurek. Powietrze lub gaz dopływa do przedmuchiwacza w sposób opisany powyżej.

Szczegół połączenia rury 14 z wrzecionem 15 przedstawia fig. 5. Dopływająca

rurą 17 do przedmuchiwacza 14 para lub powietrze zostaje przetłoczone przez otwory w rurze po stronie skraplacza. Układ otworów może być dowolny. Można np. wykonać wzdłuż linii prostej szereg otworów 18, lub szereg otworów 19 wzdłuż linii łamanej. Otwory posiadać mogą kształt wytrysków, albo formę wydłużoną 20 lub 21. Rura 14 może wreszcie posiadać jeden zajmujący całą jej długość wykrój 22.

Fig. 3 przedstawia dalszą odmianę. Przedmuchiwacz 24 posiada tu szereg otworów. Para lub powietrze dopływają rurami 25 do przegubu 26, połączonego ze zbiornikiem pary lub powietrza rurami 27 i 28. Przedmuchiwacz 24 przesuwamy w poprzek skraplacza zapomocą ruchów obrotowych rury 27 w kierunku strzały. Przedmuchiwacz spoczywa przytem stale na elementach skraplacza lub na innych jego częściach. W ten sposób unikamy złączeń węzów, ponieważ rura 28 może być połączona z przewodem parowym bez przegubu.

Przedmuchiwanie skraplacza skutecznie również można odrębnie, przy pomocy wytrysku posuwanego wzdłuż przedmuchiwanej części skraplacza. W wypadku fig. 3 i 4 posługiwać się można wytryskiem (fig. 6), który w najprostszej swej postaci składać się może z wygiętej rury zaopatrzonej od góry w chwyt i złącza dla węzła, na dole zaś — w otwory do przedmuchiwania. Przesuwając wytrysk wzdłuż kanału 30, ponad skraplaczem, można przeczyszczyć cały przyrząd, lub jego część, odrębnie, obserwując jednocześnie wyniki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do przedmuchiwania chłodzonych powietrzem skraplaczy, zbudowanych z oddzielnymi od siebie kanałami ogniów, znamieny tem, że wytrysk, rura lub tym podobne urządzenie do przedmu-

chiwania zapomocą powietrza, pary lub innego ośrodka ustawione zostają w ten sposób, ażeby można je było przesuwac wzdłuż kanałów.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamien-ny tem, że wytrysk, rura lub tym podobne urządzenie mieści się na skraplaczu.

3. Przyrząd według zastrz. 1 — 2, znamien-ny tem, że wytrysk składa się z zao-patrzonej w szereg otworów i przesuwanej nad skraplaczem rury.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamien-ny tem, że wytrysk połączony jest przewodem węzowym ze zbiornikiem pary, powietrza lub innego stosowanego do przedmuchiwania gazu.

Aktiebolaget Ljungströms
Ångturbin.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

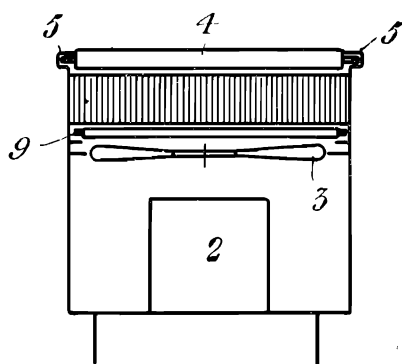
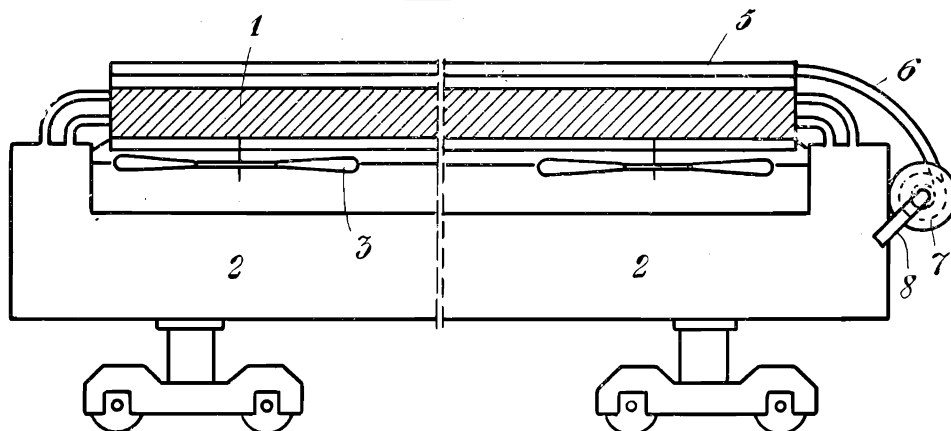


Fig. 2.

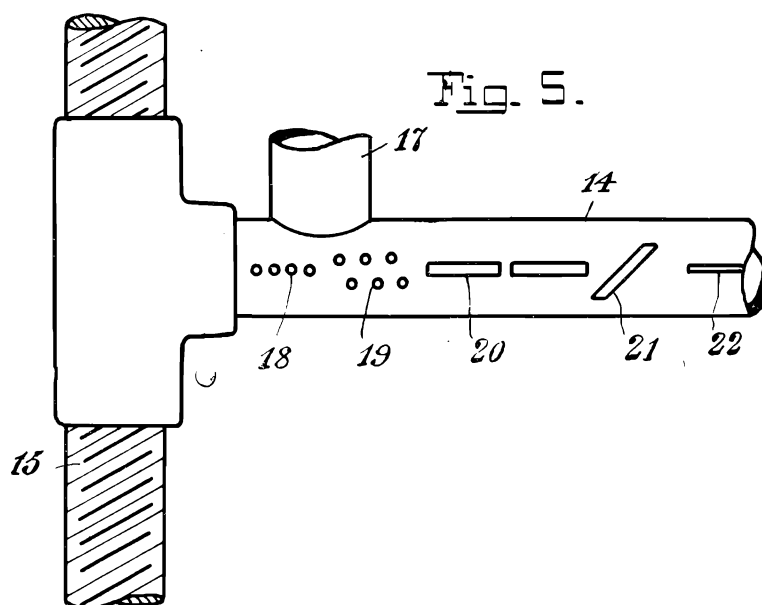


Fig. 5.

