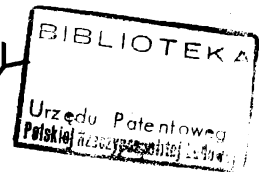


27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B6Ad, 27/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 1489.

Kl. 20 C 25.

Stanisław Rodowicz
Warszawa (Polska).

Urządzenie do wentylacji wagonu, związane z ogrzewaniem i ochładzaniem jego.

Zgłoszono: 13 listopada 1918 r.

Udzielono: 31 stycznia 1925 r.

Na rysunku przedstawiony jest w trzech rzutach: w przekroju podłużnym, planie i przekroju poprzecznym schemat urządzenia do wentylacji wagonu, związanego z ogrzewaniem i ochładzaniem jego.

Powietrze świeże ma dwie drogi wejścia: dwa otwory pierwszej drogi znajdują się nad dachem, a dwa drugiej pod wagonem. Korzystać z tych otworów można zależnie od kierunku jazdy pociągu, wybierając dowolną drogę powietrza zgóry lub zdołu. Otwory przyjmujące czyli łapacze powietrza 1, 2, 3 i 4 są to cylindry z wbudowanymi śrubowymi powierzchniami, które zmuszają wchodzące powietrze do ruchu wirowego, przyczem, dzięki wytwarzanej przy tym ruchu sile odśrodkowej, wszystkie więcej ważne cząstki kurzu odsuwane są ku obwodowi, a dalej przez koncentryczną szczelinę 25 zupełnie usuwane. Prócz tego cylindry są zabezpieczone siatka-

mi. Powietrze z łapaczy 1 i 2 wchodzi przez rurę 5, kanał 7 do filtra 8, albo jeżeli wchodzi przez łapacze 3 i 4, to przez rurę 6 też zostaje doprowadzane do dna filtra 8, następnie podnosi się w górę, przechodzi przez warstwę filtrującą, oczyszcza się od drobnego kurzu i kanałem 9 przechodzi do chłodni 10, napędzonej lodem; tu znowu ruch powietrza jest zgóry nadół w czasie ochładzania się, potem pod działaniem wentylatora 12 podnosi się kanałem 11 wgórę i zostaje nim wypchane przez rurę grzejnika 13 (który latem nie pracuje), klapę, regulującą ilość powietrza 14, kanały 15, umieszczone pod sufitem i otworami 16 (z żaluzjami lub bez) do pomieszczenia 17 wagonu. Dla wyjścia powietrza z wagonu są urządzone otwory 18 (z żaluzjami lub bez) przy podłodze, które kanałem 19 łączą się z sąsiednimi pomieszczeniami 20; nadciśnienie wentylatora zmusza powietrze wychodzić z

wagonu nazewnątrz. Nisko położony kanał 19 odprowadzający powietrze nie pozwala na zmianę kierunku przepływu powietrza na odwrotny. W okresie zimowym droga przepływu powietrza jest identyczna, z tą tylko różnicą, że do chłodni nie kładzie się lodu i że grzejnik 13 ogrzewa się parą.

Grzejnik 13 jest równolegle włączony do sieci rur ogólnego urządzenia ogrzewczego wagonu. Na rurze, odprowadzającej wodę z grzejnika, jest umieszczony odwadniacz 24.

Dla ogrzewania wnętrza wagonu jest umieszczony wzdłuż ścian między podłogą a parapetem, rurociąg parowy 21, który w dolnej swej części ma otwory 22 dla wejścia powietrza i otwory 23 w górnej części dla wyjścia już ogrzanego powietrza; sposób rozmieszczenia tych otworów ma na celu uniknięcie wrażeń od ścian i okien.

Rurociąg ogrzewania umieszczony jest nad kanałem wyjściowym 19 urządzenia do wentylacji.

Filtr 8 i chłodnia 10 są ulokowane pod wagonem i posiadają drzwi dla wyjmowania filtru oraz pudełek z lodem nie wchodząc do wagonu.

Powietrzne kanały, przechodzące przez wagon lub też znajdujące się w nim, są izolowane jak od strat ciepła, tak i od ich ogrzewania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wentylacji wagonu związane z ogrzewaniem i ochładzaniem jego, tem znamienne, że cylindry z wbudowanymi śrubowymi powierzchniami są umieszczone nad i pod wagonem łapiąc powietrze w obu kierunkach ruchu wagonu i połączone są razem kanałem doprowadzającym powietrze do filtru, przyczem każdy cylinder tworzy z kanałem wejściowym koncentryczną szczelinę.

2. Urządzenie do wentylacji wagonu według zastrz. 1, tem znamienne, że filtr i chłodnia umieszczone są pod wagonem.

3. Urządzenie do wentylacji wagonu według zastrz. 1 i 2, tem znamienne, że droga, którą powietrze wentylacji tłoczącej odbywa, jest jednakowa w lecie i zimie, przyczem wchodząc z nad lub z pod wagonu — przechodzi zawsze przez śrubowe cylindry, filtr, chłodnię, wentylator, grzejnik równolegle włączony do ogólnego urządzenia ogrzewczego i wychodzi pod sufitem do wnętrza wagonu ogrzane zimą, a ochłodzone latem, przyczem dzięki nadciśnieniu wentylatora wychodzi przez otwory przy podłodze do sień oraz przez wszystkie szczeliny.

Stanisław Rodowicz.

