



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35747

Kl. ~~45 H, 25~~

45h 63/02

Jan Szostak

(Warszawa, Polska)

Instalacja wodno-powietrzna wagonu kolejowego lub innego pojazdu mechanicznego, służącego do przewozu żywych ryb

Udzielono patentu z mocą od dnia 22 grudnia 1951 r.

Dotychczas używane wagony kolejowe do przewozu żywych ryb posiadają szereg wad, które powodują ogromne straty z powodu śnięcia ryb w czasie przewozów kolejowych, straty te sięgają od 35—50% całego ładunku ryb.

Z zasadniczych błędów dotychczasowych instalacji wewnątrz wagonu należy wymienić iż pompy wodne tłoczące wodę do rur i inżektorów często zatykały się zanieczyszczeniami znajdującymi się w wodzie z rybami. Zatrzymanie pompy wodnej w czasie podróży powodowało momentalnie śnięcie dużej liczby ryb, zaś w zimie nawet przy niezbyt niskiej temperaturze, na skutek zamarzania wody w przewodach i pękania rur, uniemożliwiona była eksploatacja wagonu-basenu. Silnik zainstalowany do pompy wodnej jest dużej mocy od 15—20 KM, co powoduje duże zużycie paliwa. Wadą ogólną dotychczas używanych wagonów do przewożenia żywych ryb jest stosunkowo mały procent utleniania wody, co się odbija ujemnie na zdrowotności przewożonych ryb. Wagon do przewozu żywych ryb według wynalazku nie posiada tych wad.

Na rysunku fig. 1 przedstawia instalację w widoku z boku, fig. 2 instalację w widoku z góry.

Instalacja w kształcie kratownicy 1, składająca się z rur gazowych z otworami o średnicy od 0,8 do 1,2 mm w liczbie zależnej od pojemności basenu, umieszczona na dnie basenu rybnego, jest połączona za pomocą rury odgałęznej z przewodem powietrznym 2 biegnącym wzdłuż całego wagonu.

Główny przewód powietrzny jest połączony z dmuchawą 3 znajdującą się w kabynie 4, umieszczonej w środku wagonu, skąd może być regulowany dopływ powietrza na poszczególne komory — baseny 5.

Dmuchawa powietrzna o działaniu mimośrodowym posiada dużą wydajność np. 150—250 m³ na godzinę przy liczbie obrotów od 200 do 400 na minutę. Moc silnika spalinowego, zainstalowanego do napędu dmuchawy, wynosi od 6 do 8 KM.

Silnik chłodzony wodą ze zbiornika znajdującego się pod sufitem kabiny pozwala na stałe chłodzenie silnika, który pracuje bez żadnych przeszkód przez kilkaset godzin.

Dmuchała mimosładowa, niezawodna w pracy, tłoczy zimne powietrze, czerpane z zewnątrz wagonu przez filtr 7 za pomocą instalacji rurowej, do instalacji znajdującej się na dnie każdego basenu. Tłoczone powietrze uchodzi przez otwory znajdujące się w rurach leżących na dnie basenu, utlenia wodę w maksymalnym stopniu jaki jest możliwy przy danej temperaturze i ciśnieniu. Przy tego rodzaju utlenianiu wody unika się wszelkich strat powodowanych śnięciem ryb z powodu braku powietrza. Maksymalny procent strat sięgający od $\frac{1}{2}$ do 2% powodowany mechanicznym uszkodzeniem ryb okazuje się minimalny w stosunku do całej masy przewożonych ryb.

Straty te powstające w czasie podróży trwającej 150—200 godzin w zestawieniu ze stratami ponoszonymi dotychczas są minimalne.

Zastrzeżenie patentowe

Instalacja wodno-powietrzna wagonu kolejowego lub innego pojazdu mechanicznego, służącego do przewozu żywych ryb, zaopatrzona w baseny oraz w dmuchawę doprowadzającą tłoczone powietrze, znamienna tym, że jest umieszczona na dnie basenu i wykonana w kształcie kratownicy z rur gazowych, posiadających otwory o średnicy 0,8—1,2 mm i jest zaopatrzona w mimosładową dmuchawę (3) z filtrem (7) oraz w zbiornik na wodę (8) do chłodzenia silnika o mocy od 6 do 8 KM, służącego do napędu dmuchawy.

Jan Szostak

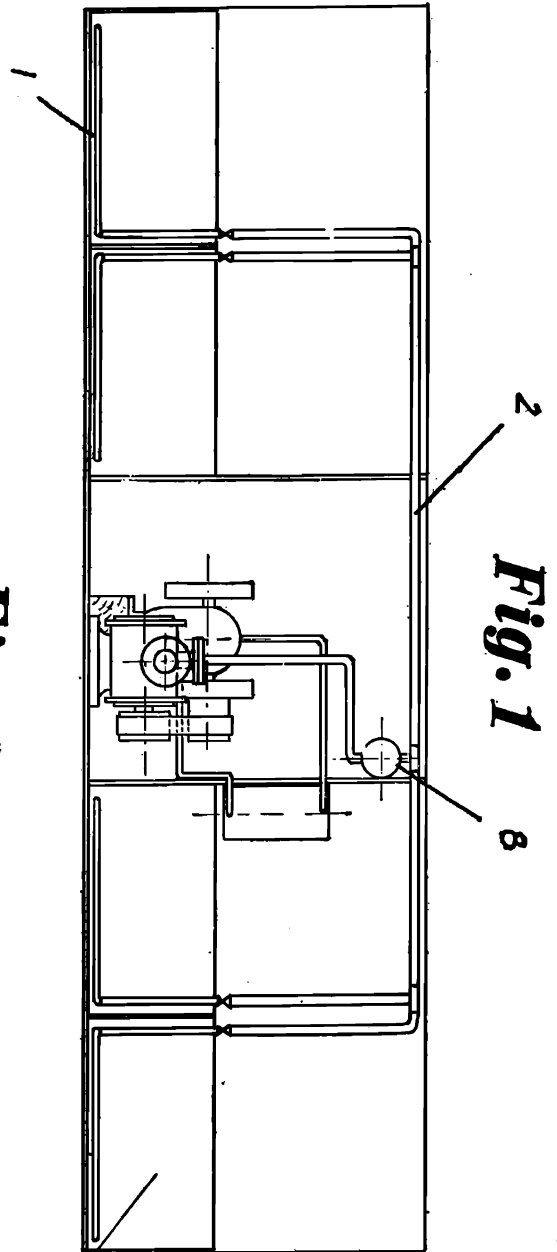


Fig. 2

