



Patent dodatkowy
do patentu

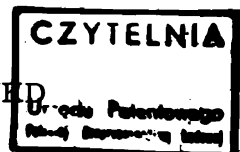
Zgłoszono: 06.IX.1965 (P 110 749)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 11.IV.1967

Kl. 36 d, 4/25

MKP F 24 f 7/06



Twórca wynalazku: mgr inż. Michał Łosiński

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Nieorganicznego, Gliwice (Polska)

Urządzenie do napowietrzania czystym powietrzem kabiny suwnicy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napowietrzania czystym powietrzem kabiny suwnicy.

Suwnice bardzo często pracują w atmosferze zapyłonej, zanieczyszczonej szkodliwymi gazami lub mającej nadmierną temperaturę. Kabiny takich suwnic ze względu na zdrowie obsługi muszą być wentylowane powietrzem zaczerpniętym z zewnątrz hal. Jazdy suwnic w czasie pracy stwarzają bardzo duże trudności w dostarczaniu czystego powietrza do kabin. Znane są sposoby wentylacji kabiny suwnicy przy pomocy urządzenia, w skład którego wchodzi koryto umieszczone wzdłuż toru suwnicy. Koryto od góry osłonięte jest dwoma paskami gumowymi, a na końcach zakończone jest ściankami. Paski gumowe jednym brzegiem i na końcach przymocowane są szczelnie do wystających krawędzi koryta, zaś drugim brzegiem swobodnie zwisają.

Czyste powietrze tłoczone wentylatorem stwarza nadciśnienie w korycie, które wygina na zewnątrz paski gumowe, dociskając do siebie swobodnie zwisające brzegi, uszczelniając równocześnie istniejącą między nimi szczelinę. Spłaszczony koniec rurki stalowej tkwiący w zaciśniętych brzegach pasków przewodzi drugim końcem rurki czyste powietrze do kabiny. W czasie jazdy suwnicy spłaszczony koniec rurki przesuwają się między zaciśniętymi brzegami pasków gumowych, umożliwiając wentylowanie kabiny.

2

Opisany sposób wentylowania posiada następujące niedogodności i wady. Zaciśnięcie szczeliny między paskami gumowymi wymaga znacznego ciśnienia powietrza w korycie, co stwarza trudności w wentylowaniu kabiny. Niejednorodne zużywanie się brzegów pasków gumowych w czasie pracy suwnicy, będzie powodowało nieszczelności układu. Paski gumowe wymagają wymiany na skutek starzenia się gumy i dokładnego uszczelniania do brzegów koryta, co stwarza znaczne trudności.

Urządzenie do napowietrzania czystym powietrzem kabiny suwnicy według wynalazku nie posiada wyżej wymienionych wad.

Istota wynalazku polega na tłoczeniu wentylatorem powietrza do odpowiednio wykształconej rynny, zawieszonej wzdłuż całego toru jazdy suwnicy, którą doprowadza się czyste powietrze do kabiny suwnicy za pośrednictwem odpowiednio wykształconej rurki, łączącej wewnętrzną rynnę — zamkniętą odpowiednią cieczą — z kabiną suwnicy. Część rurki zanurzonej w cieczy, łącznie z wystającymi końcami przesuwają się w czasie jazdy suwnicy, tworząc połączenie wnętrza rynny z kabiną suwnicy, co umożliwia wentylację kabiny. Poziom zamknięcia hydraulicznego jest tak dobrany, by w czasie postoju ciecz nie zalewała rurki.

Urządzenie według wynalazku przedstawione na fig. 1 i 2 składa się z rynny 1 zawieszonej wzdłuż

całego toru jazdy suwnicy. Rynna od góry jest zamknięta i ma umieszczoną wzdłuż przegrodę 4, która jest przymocowana do wierzchu rynny. Dolna krawędź przegrody znajduje się poniżej lusta cieczy 3 wypełniającej rynnę. Rynna 1 na obu swych końcach zakończona jest ściankami czołowymi. Ciecz wypełniająca rynnę do odpowiedniej wysokości oraz przegroda dzielą rynnę na dwie części, której jedna tworzy kanał-wnękę 2 połączoną za pośrednictwem otworu 5 z wentylatorem (na fig. 2 nie uwidocznionym), którego wylot umieszczony jest w ścianie czołowej rynny 1.

Rurka stalowa 6 jest wygięta w kształcie litery U w ten sposób, że jeden jej koniec wystaje ponad poziom cieczy we wnęce 2, zaś drugi koniec połączony jest z kabiną 7, umożliwiając dopływ czystego powietrza do tej kabiny. Rura łącząca kabinę z rynną przesuwą się wzdłuż wycięcia w drugiej części rynny 1. Dostarczanie czystego powietrza do kabiny 7 odbywa się więc za pośrednictwem wentylatora, kanału-wnęki 2 w rynnie i wygiętej rury łączącej wnękę z kabiną suw-

nicy. Urządzenie według wynalazku może być zastosowane do napowietrzania czystym powietrzem kabin suwnicy znajdujących się na składowiskach magazynów materiałów pyłących oraz w hutach. Zaletą urządzenia według wynalazku jest proste urządzenie, niezawodność działania i brak elementów wzajemnie się trących.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do napowietrzania czystym powietrzem kabiny suwnicy, **znamiennie tym**, że wzdłuż toru jazdy suwnicy jest zawieszona rynna (1) zamknięta od góry, która ma wewnątrz wzdłużną przegrodę (4) o dolnej krawędzi umieszczonej nad dnem rynny, tworząc kanał-wnękę (2) połączoną z wentylatorem, a wewnątrz rynny znajduje się wygięta ku dołowi w kształcie litery U rurka (5), która jednym końcem jest połączona z kanałem-wnęką (2) w rynnie (1), a drugim połączona na stałe z kabiną suwnicy (7), przy czym rynna (1) jest wypełniona cieczą (3) tworząc zamknięcie syfonowe dla obu wnęk rynny (1).

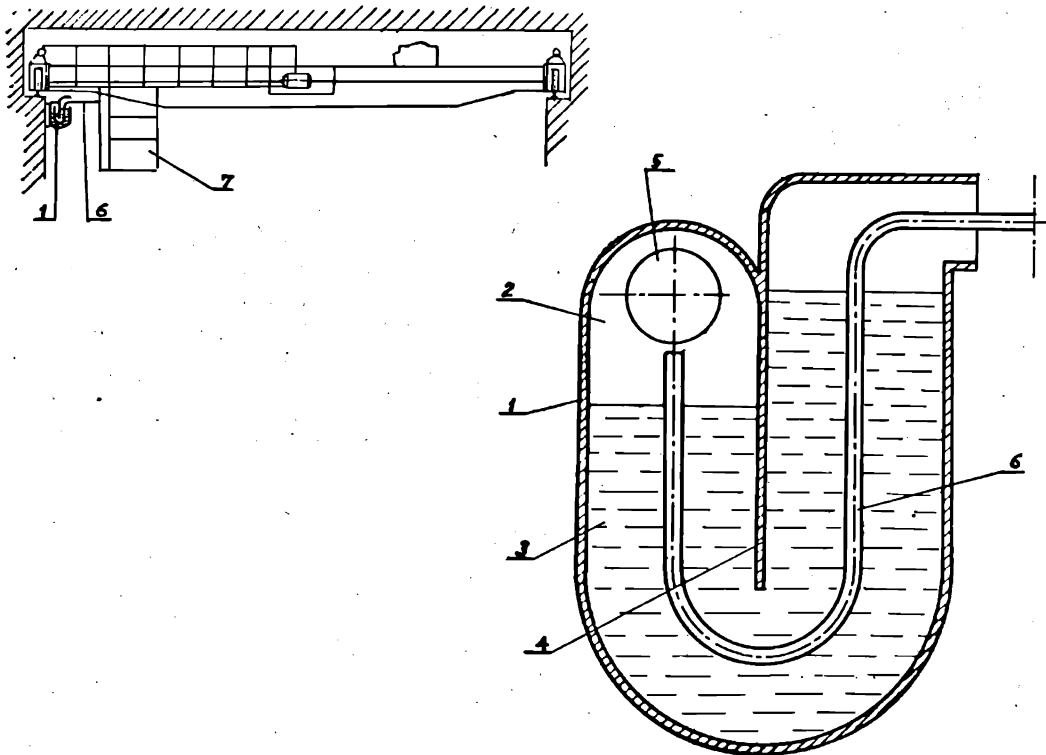


fig. 2