

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74758

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.01.1972 (P. 152976)

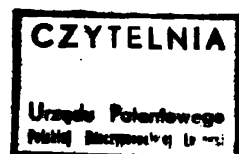
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1975

Kl. 20h,8

MKP B61k 13/00



Twórcy wynalazku: Jerzy Paruch, Kazimierz Stanclik, Janusz Magrysz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Kolejowych,
Kraków (Polska)

Sposób mycia pojazdów szynowych i drogowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mycia pojazdów szynowych i drogowych, oraz urządzenie do stosowania tego sposobu zarówno do mycia pojedynczych pojazdów jak i całych składów.

Według dotychczasowego stanu techniki mycie zewnętrzne pojazdów odbywa się ręcznie przy pomocy szczotki zwilżonej wodą, lub roztworem środków myjących.

Do mycia trudno dostępnych części pudła pojazdów, używa się szczotek o przedłużonych uchwytach, po umyciu suszenie następuje przez ręczne wycieranie szmatą.

Stosowany dotychczas sposób, oraz urządzenia przy nim wykorzystywane mają szereg wad i niedogodności.

Użycie szczotek ręcznych uniemożliwia dokładne, we wszystkich załamaniach umycie pojazdu, nie daje możliwości równomiernego pokrycia pudła pojazdu roztworem środków myjących, oraz powoduje nadmierne zużycie środków myjących wskutek strat roztworu przy nakładaniu go na pojazd.

Do mycia szczotkami stosuje się zazwyczaj wodę zimną i zimne roztwory środków myjących co uniemożliwia usunięcie plam z oleju i przyklejonych do nich cząstek kurzu, węgla i metalu.

Efekt mycia jest niewielki i polega jedynie na powierzchniowym zmyciu powłoki, nie usuwa się mocniej przylegających zanieczyszczeń, a trudniej dostępne części pojazdu i załamania pudła pozostają w ogóle nieoczyszczone.

2

Suszenie pojazdu po myciu przez wycieranie szmatami nie jest dokładne, powoduje najczęściej dodatkowe roztarcie nie zmytych zanieczyszczeń, a pojazd opuszcza stanowisko wilgotny i dodatkowo bardziej chłonny na nowe zabrudzenie.

Ręczne szczotkowe mycie pojazdu jest bardzo pracochłonne i wynosi 6 do 8 roboczogodzin, a osiągnięty niewielki efekt mycia przy znacznym zużyciu środków myjących czyni cały proces mycia mało ekonomiczny.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności, poprzez taki sposób mycia ręcznego, oraz urządzenia do jego stosowania, które pozwoliłyby przez wysoki efekt mycia, małe zużycie środków myjących i krótki czas mycia, na osiągnięcie wysokiego efektu ekonomicznego procesu mycia.

Sposób według wynalazku polega na tym, że cykl kolejnych operacji mycia wykonuje się na stanowisku mycia wyposażonym w pomosty przy pomocy prądownic zasilanych z instalacji czynników technologicznych i dystrybutora chemicznych środków myjących.

Cykl ten rozdzielony jest na pięć czynności wykonywanych kolejno na stanowisku mycia, przez czterech pracowników równocześnie, dwu na poziomie podłogi, a dwu na pomostach po obu stronach pojazdu.

Kolejne czynności mycia to mycie wstępne, mycie roztworami chemicznymi, zmywanie, suszenie cieplowe i nawiewne przy pomocy prądownic.

Każda czynność jest wykonywana przez czterech pracowników równocześnie, przy czym każdy myje odpowiednią część pojazdu.

Suszenie ociekowe następuje w czasie przerwy między zmywaniem, a suszeniem nawiewnym. Ciśnienie, prędkość wylotowa i temperatura czynnika myjącego są tak dobrane, że zapewniają mechaniczne działanie strumienia płynu.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku składa się z prądnicy ręcznej o konstrukcji umożliwiającej natrysk czynników technologicznych przy ciągłej bezstopniowej regulacji parametrów czynnika myjącego, składającej się z rękojeści, w której umieszczony jest przycisk elektryczny do uruchomienia zaworu zasilającego, oraz przewód dopływowy czynnika myjącego z korpusu, w którym umieszczony jest zawór regulacyjny, oraz wymienna dysza wylotowa.

Sposób i urządzenie według wynalazku wprowadzają znaczny postęp techniczny w stosunku do dotychczasowego stanu techniki w tym zakresie.

Urządzenie umożliwia łatwe mycie i wysuszenie pojazdu niezależnie od jego gabarytu.

Strumienie cieczy i gorącego powietrza z kierowanych ręcznie prądownic są zdolne osiągnąć i umyć, oraz wysuszyć całe pudło pojazdu, oraz podwozi także we wszystkich miejscach trudno dostępnych i załamaniach.

Ponadto wydatnie skraca się czas mycia przy osiągnięciu wysokiego efektu mycia i bardzo małym zużyciu czynników technologicznych, proces mycia jest ekonomicznie opłacalny.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia stanowisko mycia w widoku z góry, fig. 2 stanowisko mycia w widoku z przodu, a fig. 3 prądownicę do mycia w przekroju.

Stanowisko mycia wyposażone jest w pomosty 1 obsługi, pomiędzy które wprowadza się pojazd 2 przeznaczony do mycia.

Do przyłączy 3 przyłączone są przy pomocy węży 4 ciśnieniowych prądownice 5. Dystrybutor 6 zasila instalację roztworem chemicznych środków myjących. Do instalacji 7 doprowadza się wodę 8 ciepłą 9 i sprężone powietrze 10 o odpowiednich parametrach temperatury i ciśnienia.

Prądownica 5 składa się z kurpusu 11 i rękojeści 12. W korpusie umieszczony jest zawór 13 regulacyjny i dysza 14 wylotowa wymienna. W rękojeści mieści się przewód 15 doprowadzający czynnik oraz przycisk 16 sterowniczy uruchamiany dźwignią 17. Kabel 18 łączy przycisk 16 z urządzeniem napędowym zaworu na przewodzie dopływowym czynnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób mycia pojazdów szynowych i drogowych, **znamienny tym**, że cykl operacji mycia rozdzielony jest na pięć czynności wykonywanych kolejno, mycie wstępne, mycie roztworami chemicznymi, zmywanie, suszenie ociekowe i nawiewne przy pomocy prądownic.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada prądownicę (5) ręczną o konstrukcji umożliwiającej natrysk czynników technologicznych przy ciągłej bezstopniowej regulacji parametrów wylotowych czynnika myjącego, składającej się z rękojeści (12), w której umieszczony jest przycisk elektryczny (16) do uruchomienia zaworu (13) zasilającego, oraz przewód dopływowy (15) czynnika myjącego z korpusu (11), w którym umieszczony jest zawór regulacyjny (13) oraz wymienna dysza wylotowa (14).

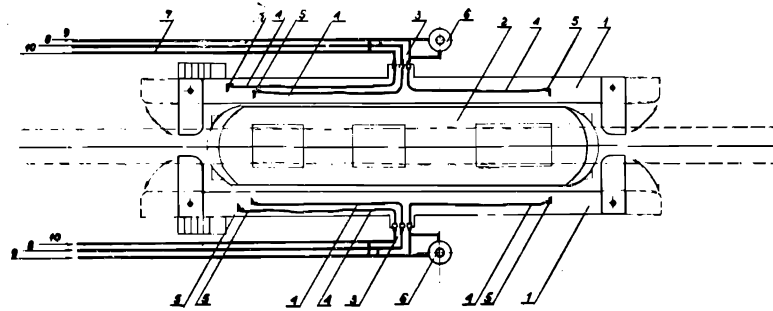


Fig. 1

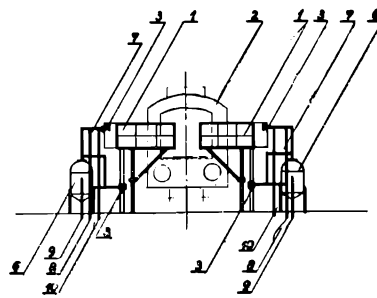


Fig. 2

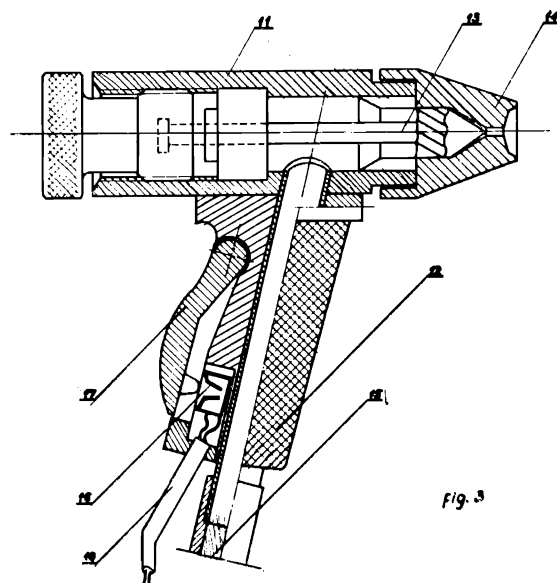


Fig. 3