

16 lutego 1932 r.

E01h 1/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15274.

Kl. ~~19 b 3~~

19 b 1/10

Paul Conrad
(Bad Warmbrunn, Niemcy).

Sposób i urządzenie do oczyszczania drogi.

Zgłoszono 22 lipca 1929 r.
Udzielono 15 grudnia 1931 r.

Zwykle przed asfaltowaniem drogi należy ją uprzednio oczyścić z pokrywającego ją brudu. Oczyszczanie ręczne jest zbyt kosztowne i z tego powodu używa się do tego celu szczotek napędzanych mechanicznie, przyczem szczotki mogą być obrotowe, jak również przesuwane ruchem postępowo-zwrotnym. Pomimo tego takie oczyszczanie drogi zapomocą mechanicznych szczotek nie daje jeszcze należytego wyniku.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób i urządzenie do oczyszczania dróg nawet z bardzo wyschniętego i stwardniałego szlamu, przyczem sposób polega na tem, że powierzchnia drogi przed czyszczeniem szczotką zostaje poddana szyb-

ko powtarzającym się uderzeniom, zapomocą mechanicznie uruchomianych elastycznych zderzaków. Dzięki działaniu tych uderzeń, stwardniały brud, pozostający zwykle na podkładzie drogi, zostaje oderwany, a następnie usunięty zapomocą szczotek, wskutek czego otrzymuje się w ten sposób zupełnie czystą powierzchnię drogi a tem samem osiąga dokładne przyleganie warstwy asfaltowej do pokładu drogi.

Korzystnem jest zastosowanie do otrzymywania szybko następujących uderzeń bębna, zaopatrzonego w elastyczne drążki, połączone przegubowo z samym bębniem i uderzające elastycznie na powierzchnię drogi przy szybkim obrocie tego ostatniego.

Napęd bębna i kół tocznych pojazdu może być pobierany z tego samego silnika, albo też bęben i igrząca za nim szczotka mogą być napędzane jednym silnikiem, zaś do poruszania całego urządzenia zostaje zastosowany oddzielny napęd.

Stosownie do większego lub słabszego pokrycia drogi stwardniałym brudem, potrzebne jest dłuższe lub krótsze czyszczenie poszczególnych miejsc; osiągnąć to można w ten sposób, że stosunek ilości obrotów bębna do ilości obrotów kół tocznych daje się zmieniać tak, że bęben obraca się ze stałą szybkością, zaś szybkość poruszania się pojazdu zostaje odpowiednio zmieniana. Jeżeli szybkość ruchu pojazdu jest niewielka, wówczas dane miejsce ulicy zostaje uderzane przez dłuższy czas, natomiast jeżeli szybkość pojazdu zostanie zwiększona, uderzanie poszczególnych miejsc drogi trwa krócej.

Na rysunku przedstawiony jest przekład wykonania urządzenia według niniejszego wynalazku przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie to w widoku z góry, a fig. 2 — przekrój poprzeczny bębna ze zderzakiem wzdłuż linii x, x na fig. 1.

Na pojeździe 1 z kołami tocznymi 2 jest umieszczony na przodzie silnik 3, napędzający w znany sposób koła tylne. Silnik 3 uruchamia oprócz wału 4 do kół tylnych jeszcze i koło łańcuchowe 5, połączone łańcuchem 6 z kołem łańcuchowym 7, napędzającym zębate koło stożkowe 8. Koło zębate stożkowe 8 zazębia się z takim samym kołem 9, osadzonym na stałe na wale 10, uruchamiającym zapomocą przekładni łańcuchowej 11, 12 wał 13, na którym jest osadzony bęben A ze zderzakami.

Ten bęben A składa się z dwóch tarcz 14, pomiędzy którymi są osadzone okrągłe pręty 15, rozmieszczone w równych odstępach od siebie wokoło całego obwodu tarcz. Na te pręty 15 są nasunięte odpowiednie zderzaki, wykonane w podanym przykładzie jako druty stalowe 16, osadzone jed-

nym lub kilkoma zwojami na prętach 15 tak, że mogą się swobodnie obracać na tych ostatnich. Takie zderzaki 16 są rozmieszczone równomiernie na całej długości prętów 15. Zamiast przedstawionych elastycznych stalowych drutów 16 mogą być zastosowane inne sztywne zderzaki, np. nasunięte na pręty 15 pierścienie żelazne, które przy szybkim obrocie bębna A uderzają o powierzchnię drogi na skutek działania siły odśrodkowej.

Za bębnem A umieszczona jest szczotka B, napędzana od wału 17, uruchamianego ze swej strony przez wał 10.

Silnik 3 napędza wał 10, uruchamiający z jednej strony bęben A a z drugiej szczotkę B. Przy obrocie bębna A, wskutek działania siły odśrodkowej, zderzaki 16 ustawiają się promieniowo względem osi 13 i uderzają o powierzchnię drogi przy obrocie bębna. Ponieważ zderzaki są elastyczne, rozkruszają elastycznymi uderzeniami wyschnięty i stwardniały brud, wskutek czego może on być łatwo usunięty zapomocą szczotki B przesuwanej za zderzakami.

Szybkość obrotu bębna A pozostaje stałą natomiast w razie silnego zanieczyszczenia drogi można zmniejszyć szybkość pojazdu zapomocą odpowiedniej przekładni, wskutek czego dane miejsce drogi może być poddane dłuższy czas uderzeniom zderzaków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób oczyszczania drogi z przy-schniętego stwardniałego brudu, znamien-ny tem, że powierzchnia drogi zostaje najpierw poddana szybko po sobie nastę-pującym uderzeniom zapomocą mecha-nicznie uruchomianych zderzaków, a na-stępnie oczyszczana zapomocą szczotek.

2. Urządzenie do oczyszczania drogi sposobem według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z uruchomianego silnikiem

(3) bębna (A), na którego prętach (15) umieszczone są swobodnie obracające się zderzaki (16).

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że zderzaki (16) są wykonane z drutu stalowego, owiniętego jednym lub większą liczbą zwojów na prętach (15), wskutek czego są one elastyczne.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że jako zderzaki są zastosowane metalowe pierścienie, nasunięte na pręty (15).

5. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że zarówno bęben (A), jak i

pojazd (1) jest napędzany jednym i tym samym silnikiem (3), przyczem urządzenie jest zaopatrzone w przekładnię do zmiany stosunku ilości obrotów bębna (A) do ilości obrotów kół tocznych (2) pojazdu.

6. Odmiana urządzenia według zastrz. 5, znamiennie tem, że do napędu pojazdu (1) oraz bębna (A) zastosowane są osobne źródła siły.

Paul Conrad

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

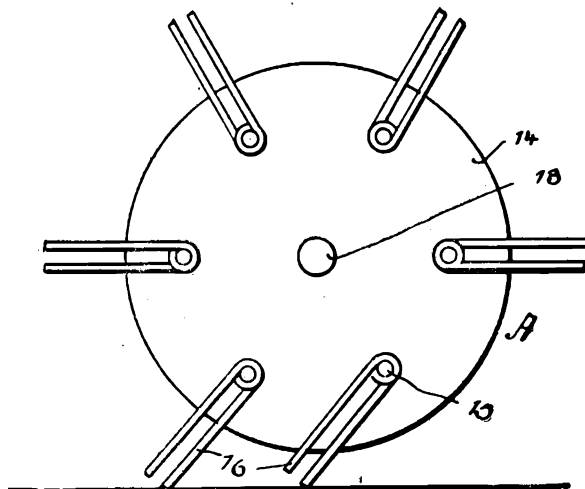
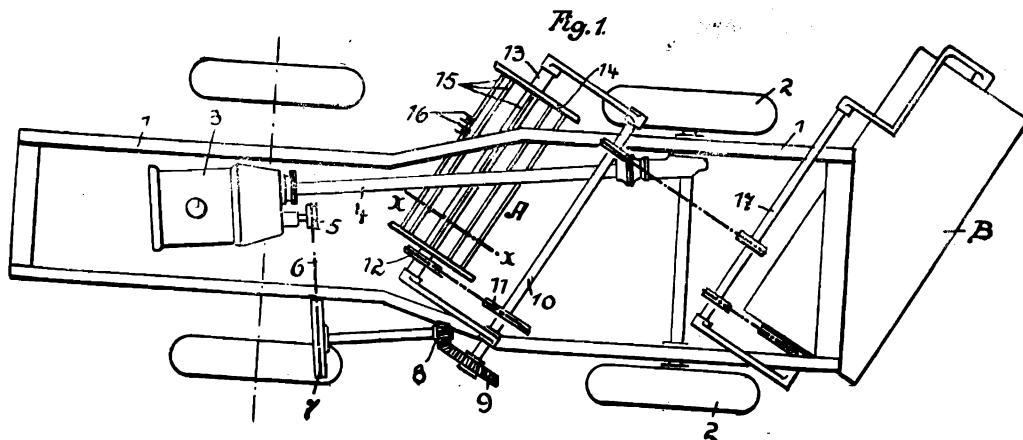


Fig. 2.