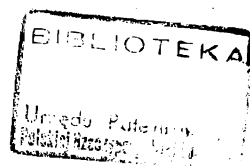


Warszawa, 10 marca 1933 r.

EO1c 5/12

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 17698.

Henryk Kiepal
(Wejherowo, Polska).

Kl. 19c

19c 5/12

Sposób uszczelniania nawierzchni brukowanych.

Zgłoszono 29 grudnia 1931 r.

Udzielono 19 grudnia 1932 r.

W celu uszczelnienia jezdni brukowanych i usunięcia szkodliwego wpływu opadów atmosferycznych, w celu ścisłego powiązania kostek brukowych w jednolitą całość oraz w celu zmniejszenia hałaśliwości jezdni brukowanych, stosuje się uszczelnienie tych jezdni przez zalewanie spoin mieszanką asfaltową. Ze względu na to, że materiały bitumiczne (asfalt) wiążą poszczególne kostki brukowe w jednolitą masę tylko w tym przypadku, kiedy dla asfaltu zostaną wytworzone odpowiednie warunki, a mianowicie kiedy powierzchnie styku z asfaltem są bezwzględnie suche i kiedy są odpowiednio ogrzane, zastosowany jest sposób według wynalazku, który zapewnia osiągnięcie tych właśnie warunków.

Sposób ten polega na tem, że po oczyszczeniu spoin bruku i wymieceniu z powierzchni wyrzuconych cząstek mineralnych osusza się i podgrzewa spoiny zapo-

mocą wypełnienia ich luźno gorącym grysiem, poczem zalewa się je płynną mieszaniną asfaltową z asfaltu i miazgi kamiennego.

Przystępując do wykonania uszczelnienia jezdni brukowanej, przede wszystkim wyrównywa się i przebrukowywa istniejące na powierzchni jezdni załamania i wklęsnięcia, poczem przystępuje się do oczyszczania spoin brukowych najlepiej zapomocą sprężonego powietrza, dostarczanego przez przewoźny kompresor. Kompresor winien sprężać powietrze do 5 atm. Potrzebna do tego ilość powietrza zależy od tempa prowadzonej pracy, a od ilości powietrza zależy wydajność roboty. Sprężone powietrze z kompresora wprowadza się do spoin zapomocą węzów gumowych, zaopatrzonych w metalowe końcówki, i wydmuchuje w ten sposób cząstki mineralne, zapelniające spoinę. Równocześnie z wydmu-

chiwaniem zmiata się wydmuchany materiał z jezdni zapomocą szczotek tak, ażeby powierzchnia jezdni pozostała zupełnie czysta. Oczyszczanie spoin prowadzi się na głębokość 3 do 5 cm, w zależności od wielkości brukowca; im brukowiec jest większych wymiarów, tem głębiej należy oczyszczać spoiny. Głębokość 5 cm jest zupełnie wystarczająca do osiągnięcia należytego uszczelnienia.

Po oczyszczeniu spoin do żądanej głębokości i oczyszczeniu jezdni przystępuje się do osuszenia i podgrzania spoin bruku i nawierzchni. W tym celu przygotowuje się grysik kamienny o wielkości ziarn od 5 do 15 mm w takim stosunku ilościowym ziarn, żeby w stanie luźnym zawierał on 50% próżni. Grysik ten starannie czyści się od miazgi i kurzu i następnie podgrzewa na otwartych piecach przenośnych do temperatury 300 do 500°C. Podgrzany do tej temperatury grysik rozsypuje się w kupki na jezdni i następnie nagarnia zapomocą szczotek do spoin bruku tak, żeby spoiny zostały wypełnione, lecz żeby na powierzchni jezdni grysiku nie pozostało. Jako materiał na grysik używać należy przede wszystkim jednorodnych skał i możliwie skał twardych, wytrzymujących wysoką temperaturę, a więc bazaltu, twardego granitu i t. d. Wprowadzony do spoin gorący grysik wypełnia luźno spoinę, oddaje swe nadmierne ciepło otoczeniu, osuszając i nagrzewając spód spoiny i boczne ściany brukowca, tworzące spoinę.

Po wypełnieniu spoin gorącym grysikiem zalewa się je po pewnym czasie w zależności od temperatury powietrza (aż temperatura w spoinie obniży się do 120°) mieszaniną asfaltową. Jako mieszaninę asfaltową stosuje się asfalt i miąż kamienny, zmieszany mechanicznie w stosunku wagowym 1 : 1 (1 kg asfaltu na 1 kg miazgi), przyczem mieszanina winna być podgrzana do 160°; jest ona wtedy dostatecznie ciekła i daje się łatwo zapomocą konewek z lejkami wlewać

do spoin. Spoiny zalewa się możliwie pełno. Ponieważ masa asfaltowa wlana do spoin, stygnąc, zmniejsza swą objętość, więc po pierwszym zalaniu spoiny nie są zupełnie wypełnione i dlatego w odstępie pewnego czasu (do ½ godz.) następuje drugie zalanie spoin, ale już gęstszą masą asfaltową, jako mieszaniną asfaltu i mączki kamiennej w stosunku 1 : 2 (na 1 kg asfaltu 2 kg mączki). Przy powtórnym zalaniu spoiny są całkowicie wypełnione masą nawet z pewnym nadmiarem w postaci wypukłego menisku. Po powtórnym zalaniu spoin jezdnia jest gotowa i może być natychmiast oddana do użytku.

Sposób ten można stosować przy uszczelnianiu wszelkiego rodzaju jezdni brukowanych, bądźto brukowanych kostką z kamienia naturalnego, bądźto kostką sztuczną, a więc klinkierem, kostką żużlową, betonową i t. d. W ten sposób można również wykonywać wypełnianie szwów dylatacyjnych w budownictwie mostowym i przy wszelkich robotach, mających na celu wypełnienie spoin izolującymi materiałami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uszczelniania nawierzchni brukowanych, znamieny tem, że po oczyszczeniu spoin bruku i wymieceniu z powierzchni jezdni wyrzuconych cząstek mineralnych, osusza się i podgrzewa spoiny zapomocą wypełnienia ich luźno gorącym grysikiem, poczem zalewa się je płynną mieszaniną asfaltową z asfaltu i miazgi kamiennej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że po zalaniu spoin mieszaniną asfaltową i po jej ostygnięciu, zalewa się spoiny ponownie z pewnym nadmiarem bardziej gęstą mieszaniną z asfaltu i mączki kamiennej.

H. Kiepał.