

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30100

Kl. 19 ~~e, 11/00~~

Fried. Krupp Aktiengesellschaft, Essen

E01c 19/50

Szyna do formowania nawierzchni dróg

Zgłoszono 2 marca 1939

Udzielono 3 października 1941

Pierwszeństwo: 2 lipca 1938 (Niemcy)

19c, 19/14

Wynalazek dotyczy szyny do formowania nawierzchni dróg, która pod względem technicznym jest nadzwyczaj korzystna. Szyny takie, które na ogół posiadają przekrój kątowy, służą przy wykonywaniu dróg z betonu przede wszystkim do ograniczania względnie wyznaczenia szerokości i wysokości nawierzchni drogowej.

Dotąd wykonywano szyny do formowania nawierzchni przeważnie z żelaza kształtowanego i blachy, które łączono ze sobą za pomocą nitowania lub spawania. W pierwszym przypadku wykonanie ich wymagało uciążliwych zabiegów, a szyny same posiadały znaczny ciężar, w drugim zaś przypadku powstawały podczas spawania często naprężenia i natężenia wewnątrz żelaz profilowanych, które z tego powodu wy-

krzywiały się i zniekształcały dość znacznie, tak iż trzeba było szyny tak wykonane dodatkowo prostować za pomocą poddania ich żmudnej obróbce termicznej.

U szyn do formowania nawierzchni dróg według wynalazku zapobiega się niepożądanym zmianom kształtu podczas ich wykonania przez to, że unika się możliwie jak najwięcej spawania.

W tym celu wykonuje się szynę do formowania nawierzchni dróg w ten sposób, że wsuwa się w siebie profile specjalne, zaopatrzone w zawinięte brzegi. Ten sposób łączenia ze sobą poszczególnych części szyny jest o wiele prostszy od spawania, a do tego korzystniejszy o tyle, że zestawianie szyny można w razie potrzeby wykonać także na miejscu jej zastosowania. Po-

nadto poszczególne części w razie nierównomiernego rozgrzania już to promieniami słońca, już to oddziaływaniem innego ciepła mogą się poszerzać i wydłużać niezależnie od siebie, tak że i z tego powodu wszelkie nateżenia i nadwyreżenia wśród stykających się profilów są wyeliminowane.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania szyny do formowania nawierzchni dróg według wynalazku, przy czym fig. 1 uwidocznia przekrój szyny według linii *I — I* na fig. 2 jako też widok boczny stojaka, fig. 2 — rzut poziomy tego urządzenia, a fig. 3 i fig. 4 — przekroje łączy sąsiadujących szyn.

Szyna do formowania nawierzchni dróg według wynalazku składa się z blachy bocznej 1, formującej nawierzchnię, blachy spodniej 2 jako też z blachy wsporczej 3, których to blach brzegi podłużne są zawinięte tworząc żłobki. Połączenie ściany bocznej 1 z blachą spodnią 2 przeprowadza się według wynalazku w ten sposób, że dwie te części składowe szyny wsuwa się wzdluż w siebie zawiniętym brzegiem tak, że powstaje rodzaj zagietki. Zabezpieczenie prostokątnej postawy części 1 i 2 w stosunku do siebie osiąga się za pomocą blachy wsporczej 3, która swymi zawiniętymi brzegami jest wsunięta w drugostronne wolne żłobki blach 1 i 2. Blacha 3 jest tak ukształtowana, że posiada poziomą płaszczyznę, dźwigającą szyny, po których przebiega maszyna do budowy dróg. Można też blachę 3 podzielić według wynalazku na węższe stojaki, wzmocnione pionowymi blachami 4, stanowiącymi środniki. Takie stojaki są rozmieszczone w odstępie dość małym wzdluż szyny do formowania. Przez lekkie ściśnięcie zakładek, złożonych z zawiniętych brzegów po lewej i prawej stronie stojaka 3, można postawę stojaka ustalić niezmiennie. Można też ustalenie położenia stojaków skutecznie przez lekkie spawanie punktowe i to według wynalazku

przez szczepienie blachy mostkowej 4 tylko w jednym miejscu z blachą spodnią 2, tak że w szynie do formowania, złożonej z wsuniętych w siebie części, nie mogą powstać nateżenia i naprężenia.

Kilka stojaków 3 poza zadaniem głównym, dźwiga szyny do prowadzenia maszyny do budowy dróg i służy jeszcze do osadzenia sworzni, służących do umocowania szyny do formowania na gruncie, które to sworznie zakotwiające 5 są utrzymywane za pomocą klinów 6 w postawie prawidłowej w stosunku do blach środnikowych 4. Szyna 7 jest przytrzymana na blachach względnie stojakach wsporczych 3 nakładkami 8 oraz śrubą z nakrętką 9.

Połączenie stykowe powyżej opisanych odcinków szyny do formowania jest wykonane w trzech miejscach, z których pierwszym i głównym połączeniem jest szyna 7, przymocowana do stykających się odcinków szyny do formowania za pomocą ogólnie używanych przy układaniu toru nakładek 8. To połączenie musi być wykonane jak najstaranniej, ponieważ od dokładnego wytyczenia i przebiegu szyny 7, dźwigającej maszynę do prowadzenia maszyn do budowy dróg, zależy równy przebieg górnej płaszczyzny nawierzchni. Ponadto łączy się specjalnie ze sobą ściany boczne 1 sąsiadujących odcinków szyny do formowania, a to w ten sposób, że dwie stykające się ściany zaopatruje się w nakładki 10, tworzące jakoby mostki między nimi, które to nakładki w celu zapobieżenia wnikanii betonu do wnętrza stojaków posiadają taką długość, iż sięgają dołem aż do zagietek blach spodnich 2. Trzecie połączenie osiąga się przez zmocowanie ze sobą blach spodnich 2 za pomocą nakładek 11, które są osadzone każdorazowo na końcu jednej ze stykających się blach 2, lecz mogą być krótsze od nakładek 10. Wystającą część nakładek 10 i 11 wsuwa się każdorazowo w żłobek stykającej się blachy sąsiedniej, wytworzony przez zawinięcie brzegu bla-

chy 2. W miejscach tych trzeba oczywiście umieścić w blachach wykroje dla nakładek lub też blachy te skrócić. Połączenie za pomocą nakładek można i tak wykonać, że np. blachy 3 dwóch sąsiadujących szyn do formowania nawierzchni dróg są tak przedstawione, iż każda z blach 3 wchodzi w zawinięty brzeg blach 1 i 2 następnej szyny.

Przez stosowanie szyn do formowania według wynalazku osiąga się głównie następujące korzyści:

1. Zestawienie szyny do formowania można uskutecznić bardzo szybko przez proste wsuwanie jednych części składowych w drugie.

2. Unika się zniekształcenia profilu z powodu naprężeń, występujących przy spawaniu, ponieważ nie stosuje się długich szwów spawających.

3. Można zastosować słabsze profile, ponieważ usztywnienie blach 1, 2 i 3 wzdłuż nie polega na działaniu szwów spawających, lecz na skuteczniejszym usztywnieniu za pomocą przywalcowanych zawiniętych brzegów.

4. Przewózkę szyn do formowania na miejsce zastosowania przeprowadza się w poszczególnych częściach.

5. Blachy 1, 2 można pojedynczo mieć

na składzie i zaopatrywać je w dowolną ilość stojaków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Szyna do formowania nawierzchni dróg, składająca się z trzech blach, z których dwie są ustawione względem siebie pod kątem prostym, znamienna tym, że wskazane blachy (1, 2, 3) zaopatrzone są w zawinięte brzegi podłużne, wsunięte jedne w drugie.

2. Szyna do formowania nawierzchni dróg według zastrz. 1, znamienna tym, że blacha (3), dźwigająca szynę jezdnią (7), jest usztywniona za pomocą pionowych blach (4) ją wspierających, tworząc razem z blachami bocznymi stojak.

3. Szyna do formowania nawierzchni dróg według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że na dwóch sąsiednich końcach prostych blach (1, 2) wchodzi w żłobki ich zawiniętych brzegów nakładki (10, 11), które łączą poszczególne szyny do formowania ze sobą.

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

