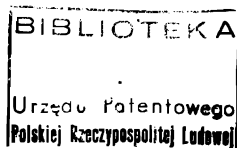


FOIC 23/62



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 47855

Kl. 19 c, 11/40
Kl. internat. C 01 c

49c 23/62

ABG-Werke Gesellschaft m.b.H.

Hameln-Weser, Niemiecka Republika Federalna

Urządzenie do pionowego osadzania desek przegrodowych w nawierzchniach jezdni z betonu drogą wibracji

Patent trwa od dnia 16 marca 1963 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1962 r. (Niemiecka Republika Federalna)

Znaną jest rzeczą, że zwykle w nawierzchniach betonowych jezdni, na przykład autostrad, umieszcza się w pewnych odstępach deski przegrodowe, w celu zapobieżenia tworzeniu się rys w nawierzchni jezdni pod wpływem naprężeń rozciągających w betonie.

Stosowane dotychczas ręczne zakładanie desek przegrodowych przed ułożeniem betonu okazało się bardzo niekorzystne, gdyż podczas ubijania betonu za pomocą maszyny do budowy dróg, belka wibratora musiała być często podnoszona ponad deski przegrodowe. Ustawienie ukośne belki wibratora pociągało poza tym nie-

dostateczne ubijanie betonu w sąsiedztwie desek przegrodowych.

Jeżeli deski przegrodowe nie były wystarczająco mocno zamocowane, to zwłaszcza przy zastosowaniu wózków rozdzielczych do betonu, deski przegrodowe ustawiały się ukośnie, co miało znowu niekorzystny wpływ na ich działanie. Dlatego proponowano, aby za pomocą tak zwanego miecza wycinać szczeliny, drogą wibracji, w odnośnych wytyczonych miejscach w świeżo ubitym betonie, i w tych szczelinach umieszczać dodatkowo, ręcznie, deski przegrodowe. Sprawdzono, że wtedy występują jednak trudności, że szczeliny wycięte drogą wibracji ściągają się znowu mniej lub więcej, zależnie od składu betonu, co pociągało za sobą konieczne żmudne wbijanie desek przegrodowych. Takie gwałtowne wbijanie powodowało częste

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Günther Suhr i Karl, Heinz Ringe.

uszkadzanie desek, a poza tym cierpiała na tym dokładność ich wbudowania.

Wynalazek postawił sobie zadanie, aby wspomniane braki usunąć przez to, że na belce wibratora są zamocowane łapy składające się z dwu blach do uchwycenia deski przegrodowej, i że łapy razem z deską przegrodową zostają wsunięte drogą wibracji do ubitej nawierzchni betonowej, poczem łapy zostają wyciągnięte do góry, najlepiej drogą wibracji. Przez to osiąga się, że najpierw deska dostaje się do szczeliny w każdym razie bez uszkodzenia, i istnieje gwarancja najlepszego dokładnego, miarowego jej wbudowania. Przez wyciąganie łap drogą wibracji zapewnione jest nienaganne ubicie betonu aż do samej deski.

Ażeby ułatwić osadzenie deski za pomocą wibracji, uchwyt jest wykonany lekko pochyło i w ten sposób, ściska deskę przegrodową, wsuwana z boku. Przez to odpadają osobne uchwyty dla trzymania w łapach wsuniętej deski.

Aby zapobiec powtórnemu zabraniu lub podniesieniu deski, wciśniętej w beton za pomocą wibracji, podczas wyciągania łap, przewiduje się w urządzeniu przesuwne palczaste zaciski, które zatrzymują deskę w jej położeniu przy wyciąganiu łap. Pręty te mogą być na przykład zwalniane i użyte do pracy przez naciśnięcie właściwej dźwigni nogą.

W specjalnej postaci wykonania wynalazku, belka wibratora ma u góry urządzenie do wytwarzania wibracji, które jest napędzane przez umieszczony obok silnik, za pomocą napędu pasowego. Naprężenie pasa klinowego, podczas pionowego ruchu belki wibratora, utrzymywane jest przytem najlepiej za pomocą wahacza napinającego, który umieszczony jest przechylnie na osi silnika napędowego, i na którym jest osadzone podwójne koło pasowe, dla pasów silnika napędowego, i przeciwcieżaru belki wibratora, przy czym sprężyna połączona z jednej strony ze stałym punktem korpusu silnika lub wózka, a z drugiej strony z wahaczem, utrzymuje stałe napięcie pasów klinowych. Sprężyny stanowią na przykład sznury gumowe.

Na rysunku jest pokazany przedmiot wynalazku.

Fig. 1 pokazuje rzut z boku urządzenia według wynalazku, fig. 2 — rzut z przodu w kierunku strzałki A na fig. 1, fig. 3 — przekrój w linii B — B na fig. 2, fig. 4 — przekrój w linii C — C na fig. 1.

Urządzenie według wynalazku składa się z głównych części jak: rama 1 wózka, korpus 2

silnika, i zastrzały 3 dla dźwigara 4. Do zastrzałów 3 są przymocowane z obu stron wrzeciona 7 z nakrętkami 6, które są wprawiane w ruch za pomocą koła łańcuchowego 8 i łańcucha 9. Do nakrętek 6 są przymocowane elementy nośne 11, do których znowu zamocowane są właściwe belki 13 wibratora, z urządzeniem 14 do wytwarzania wibracji poprzez poduszki gumowe 12. Do belki 13 wibratora są zamocowane boczne blachy 17 stanowiące łapy dla deski 16 wsadzanej z boku. Pochylenie łap otrzymuje się przez ukośne ustawienie jednej lub obu blach 17.

Ruch w pionie belki 13 wibratora, i łap 17, 17 zamocowanych na niej uzyskuje się za pomocą uruchomienia ręcznego kółka 10, poprzez koło łańcuchowe 19 i podobne koła 8, nakrętki 6 i elementy nośne 11. Napęd urządzenia 14 do wytwarzania wibracji następuje za pomocą koła pasowego 21, pasów klinowych 21', podwójnego koła pasowego 22 i pasów klinowych 24, które założone są na koło pasowe 25 osadzone na osi silnika napędowego 2. Podwójne koło pasowe 22 jest umieszczone na wahaczu 26, wahającym się około osi obrotu silnika, przyczem sprężyna w postaci jednego lub kilku sznurów gumowych 27, utrzymuje pasy klinowe, podczas ruchów w pionie belki 13 wibratora, pod stałym naprężeniem. Przenoszeniu wibracji belki wibratora na wózki i ramę podwozia zapobiegają poduszki gumowe 12.

Jeżeli łapy 17, 17, razem z wsuniętą deską, zostaną opuszczone do najniższego przewidzianego położenia, za pomocą wibracji, to przez naciśnięcie nogą dźwigni 28 i dźwigni kolanowej 30, obracającej się około osi 29, zostają przesunięte poziomo palczaste zaciski 31, które osiadają na wpuszczonej desce, i zatrzymują ją przy wyciąganiu łap 17, 17. Sprężyny 32 powodują, że palczaste zaciski 31 odskakują, jeżeli obsługujący zwolni dźwignię 28. Podnoszenie i opuszczanie łap razem z wsuniętą deską następuje, jak wyżej powiedziano, za pomocą uruchamiania ręcznego kółka 10.

Wynalazek nie ogranicza się do opisanego i pokazanego przykładu wykonania, lecz przykład ten ma tylko uwidocznić zasadę pracy i obsługi urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pionowego osadzania desek przegrodowych na nawierzchniach jezdni z betonu, drogą wibracji, znamienne tym, że na belce (13) wibratora są zamocowane łapy składające się z dwu bocznych blach (17, 17)

do uchwycenia deski (16), i że łapy razem z deską są wciskane w ubitą nawierzchnię betonową drogą wibracji, poczem łapy zostają wyciągnięte do góry.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że łapy (17, 17) są wykonane z małym pochyleniem wzajemnym, jako zaciski dla deski (16).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że deska (16) wciskana drogą wibracji, jest zatrzymywana w swoim położeniu, podczas wyciągania łap (17, 17), za pomocą przesuwnych zacisków palczastych (31).
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że zaciski (31) są przesuwane za pomocą dźwigni (28) naciskanej nogą.
5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że na belce (13) wibratora jest umieszczone u góry urządzenie (14) do wy-

twarzania wibracji, napędzane za pomocą pasów klinowych przez silnik (2), umieszczony obok, przyczem słabe naprężenie pasów podczas pionowego ruchu belki (13) wibratora jest utrzymywane za pomocą wahacza (26), który jest osadzony przechylnie na osi silnika napędowego, i na którym jest umieszczone podwójne koło pasowe (22), dla pasa (24) silnika napędowego (2) i pasa (21') urządzenia (14) do wytwarzania wibracji, przyczem sprężyna (27) jest zaczepiona jednym końcem w stałym punkcie korpusu silnika lub wózka, a drugim końcem na wahaczu (26).

6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tym, że sprężyna (27) jest wykonana ze sznurów gumowych.

AGB-Werke Gesellschaft m.b.H.

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

Fig. 1

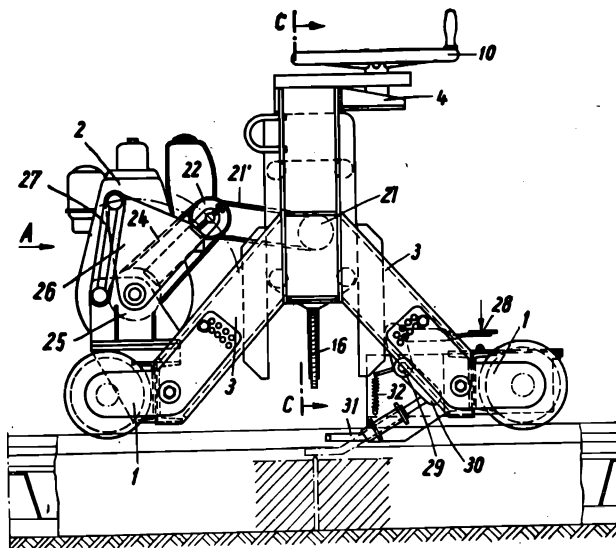


Fig. 3

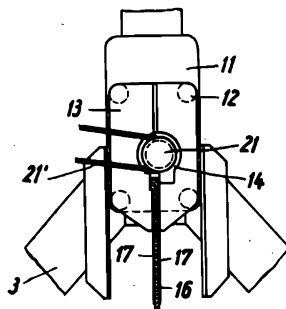


Fig. 2

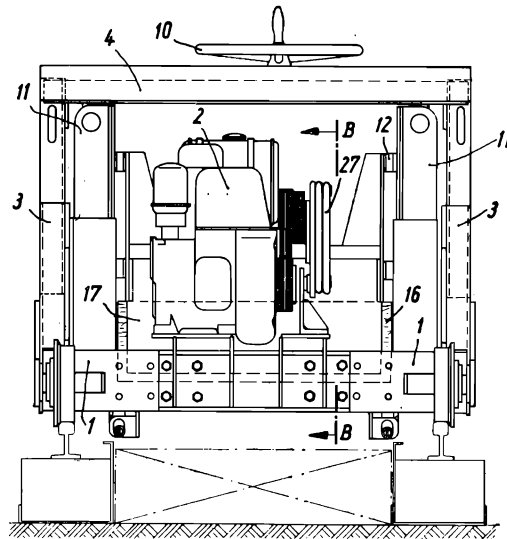


Fig. 4

