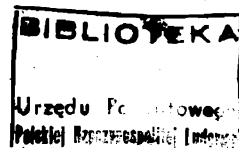


E016 24/16



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44422

Kl. 19 a, 27/03

Zarząd Zakładów Naprawy Sprzętu Drogowego *)

190 27/16

Kraków, Polska

Wibracyjny podbijk elektryczny

Patent trwa od dnia 26 września 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest wibracyjny podbijk elektryczny, lekkiej stalowej konstrukcji, przenośny, napędzany silnikiem elektrycznym małej mocy.

Obsługiwany przez jedną osobę podbijk według wynalazku, stosowany do podbijania podkładów przy budowie i naprawie podtorza, zaopatrzony jest w dwa wymienne ubijaki, umożliwiające zastosowanie podbijaka do miękkiego oraz do twardego podtorza. W podbijaku tym zastosowano nowy sposób umocowania silnika wibracyjnego w ramie, za pośrednictwem pięciu szerokich pierścieni gumowych, tłumiących drgania; drugim elementem nowym są tu rękojeści pokryte grubą warstwą mikroporowatej gumy, chroniące całkowicie operatora obsługującego podbijk przed drganiami w czasie pracy. Ponadto połączenie ubijaka z silnikiem

wibracyjnym jest tak rozwiązane, że śruby umocowujące ubijak nie są narażone na ścinanie i przenoszą tylko naprężenia rozciągające.

Na rysunkach uwidoczniiono przedmiot wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia podbijk w widoku z boku, fig. 2 — podbijk w widoku z dołu, fig. 3 — fragment wymiennego ubijaka do podtorza twardego, a fig. 4 — przekrój przez połączenie ubijaka z obudową silnika wibracyjnego, wzdłuż linii A — A na fig. 2.

Podbijk składa się z ramy 1 spawanej z rurki stalowych, osadzonego w niej silnika wibracyjnego 2 oraz wymiennego ubijaka 3 umocowanego do podstawy 5 silnika, w której znajduje się wibrator w kształcie mimośrodowego ciężarka 7, osadzonego na wałku 8 silnika. Podstawa 5 silnika 2 posiada okrągłe wgłębienie 9, w które wpasowana jest tarcza 10 połączona z ubijakiem 3 za pomocą nitów 11, przenoszących naprężenia ścinające, a ubijak wraz z tarczą 10 przymocowany jest do podstawy 5 śrubami 12, przenoszącymi tylko naprężenia rozciągające. Wirujący na wałku 8 mimośrodowy ciężarek 7

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Ryszard Szaflarski i Aleksander Sroczyński.

wywołuje drganie wibracyjne silnika 2 wraz z podstawą 5 i ubijakiem 3, które to drgania są wykorzystywane do ubijania podtorza. Drgania nie przysięgają się na ramę 1 trzymaną w czasie pracy podbijaka w rękach operatora, ponieważ silnik wraz z ubijakiem połączony jest z ramą za pośrednictwem szerokich pierścieni gumowych 13 tłumiących drgania, przy czym pierścienie te zaczepione są na sworzniach 14, osadzonych w ramie 1 oraz w występach 15 korpusu silnika 2 i jego podstawy 5.

Rękojeści 17, obciążone dwoma warstwami mikroporowatej gumy 18, zabezpieczają dodatkowo operatora posługującego się podbijakiem przed drganiami układu roboczego, złożonego z silnika 2 i ubijaka 3. Podbijak posiada dwa wymienne ubijaki 3, z których jeden z końcówką 4 służy do podbijania podkładów na podtorzu miękkim, natomiast drugi z końcówką 6 — do podbijania podkładów na podtorzu twardym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wibracyjny podbijak elektryczny, składający się z ramy, silnika wibracyjnego, oraz z dwóch wymiennych ubiaków do podłoża

miękkiego i twardego, znamieny tym, że w występach (15) korpusu silnika (2) oraz w ramie (1) osadzone są sworznie (14), na których rozpięte są pierścienie gumowe (13), łączące silnik z ramą (1) w sposób amortyzujący drgania.

2. Wibracyjny podbijak według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada ramę (1) spawaną z cienkich rurek stalowych, zaopatrzoną w rękojeści (17), pokryte dwoma warstwami mikroporowatej gumy (18).
3. Wibracyjny podbijak według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że posiada dwa wymienne ubijaki (3), połączone nitami (11) z tarczą (10) wpasowaną we wgłębienie (9), znajdujące się w podstawie (5) silnika (2) i umocowane do obudowy silnika śrubami (12).

Zarząd Zakładów
Naprawy Sprzętu Drogowego

Zastępca: dr Adam Ponikło
rzecznik patentowy

