



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.09.77 (P. 201142)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl.²
B08B 1/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Włgierz, Zenon Grzywacz

Uprawniony z patentu: Kombinat — Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Urządzenie do czyszczenia nawierzchni, zwłaszcza nawierzchni hal produkcyjnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do oczyszczania nawierzchni, zwłaszcza nawierzchni hal produkcyjnych z wilgotnych nalepień powstałych w czasie remontu dużych zespołów maszyn i urządzeń.

Znane jest urządzenie do czyszczenia nawierzchni wyposażone w wirującą szczotkę. Urządzenie to spełnia swoje zadanie jedynie przy oczyszczaniu nawierzchni hal produkcyjnych z suchych zanieczyszczeń. W przypadku wilgotnych nalepień na powierzchni hal, a w halach produkcyjnych nalepiania te najczęściej składają się z różnego rodzaju zanieczyszczeń połączonych z olejami i smarami — wirująca szczotka łatwo ześlizguje się po powierzchni tych nalepień. Dlatego w celu znaturalizowania tłuszczów, przed przystąpieniem do czyszczenia, nawierzchnię hal fabrycznych posypywano warstwą sody bezwodnej, co stwarzało dodatkowe utrudnienia zarówno dla obsługi urządzenia czyszczącego, jak i załogi zatrudnionej na danym odcinku hali produkcyjnej.

Znane są również urządzenia do mechanicznego zmywania i zbierania zanieczyszczeń, których praca odbywa się za pomocą specjalnej, ruchomej taśmy ze szczotkami, napędzanej przez odpowiedni silnik. Splukana lub skropiona wodą, z rozpuszczonymi w niej środkami chemicznymi powierzchnia, czyszczona jest przy pomocy ruchomej taśmy ze szczotkami. Stosowanie takiego urządzenia do oczyszczania hal produkcyjnych nastęrcza dużo

2

kłopotów, a nierzadko brak nawet praktycznej możliwości stosowania tego typu urządzenia w halach produkcyjnych.

Urządzenie według wynalazku posiada ramę, na której umieszczony jest silnik połączony z przekładką ślimakową. Do ramy przytwierdzona jest oś, na której osadzone są luźno koła jezdne zaopatrzone w kolce. Koła jezdne napędzane są od przekładni ślimakowej poprzez sprzęgła. Również do ramy przytwierdzone są odpowiednio wyprofilowane wsporniki, do których zamocowany jest pod kątem, ostrym skrobak. Nad skrobakiem umieszczona jest obrotowa szczotka.

Urządzenie według wynalazku jest proste w obsłudze i pozwala w sposób łatwy i bezpieczny oczyszczać nawierzchnię hali produkcyjnej z tłustych nalepień. Może ono być również wykorzystane do zbierania z gładkich powierzchni jezdni i chodników warstw ubitego śniegu, lodu lub innych zanieczyszczeń.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym pokazano urządzenie w widoku z boku.

Do stalowej ramy 1 zamocowana jest oś 2, na której osadzone są luźno dwa koła jezdne 3 zaopatrzone na obwodzie w kolce 4. Na ramie 1 umieszczony jest silnik elektryczny 5 połączony z przekładnią ślimakową współpracującą ze sprzęgłami kłowymi, poprzez które napędzane są koła jezdne 3. W przypadku przeznaczenia urządzenia

do pracy na wolnym powietrzu, silnik elektryczny 5 może być zastąpiony silnikiem spalinowym. Pod ramą 1 zamocowane są odpowiednio wyprofilowane wsporniki 6, do których w dolnej części przytwierdzony jest pod kątem ostrym skrobak 7. Nad skrobakiem 7 znajduje się walcowa szczotka druciana 8 osadzona w dwóch ramionach 9 przytwierdzonych do ramy 1. Obrót szczotki drucianej 8 uzyskuje się w wyniku zastosowania przekładni pasowej z paskiem klinowym 10 przenoszącym ruch z koła jezdnego 3 na koła zamocowane na osi drucianej szczotki 8. Nad ramą 1 osadzony jest na wspornikach, przytwierdzonych do ramy 1, bęben 11 na kabel zasilaający.

Urządzenie posiada rękojeść 12, do której przytwierdzone są elektryczny wyłącznik 13 oraz dźwignia 14 do wyłączania — za pomocą ciągnia 15 — sprzęgieł zesprzęglających oś koła ślimakowego przekładni ślimakowej, z kołami jezdnymi 3. Do ramy 1, za skrobakiem 7, podwieszony jest na wieszakach 16 wymienny pojemnik 17. Dla odpowiedniego wyważenia urządzenia, w przedniej jego części umieszczony jest przeciwcieżar 18.

Zasada działania urządzenia według wynalazku jest następująca. Po podłączeniu końcówki kabla zasilaającego do gniazda wtykowego oraz urucho-

mieniu silnika za pomocą wyłącznika 13, dźwignią 14, poprzez ciągnio 15, dokonuje się zaszprzęglenia kół jezdnych 3 z przekładnią ślimakową i urządzenie wolno przemieszcza się do przodu. Ostrze skrobaka 7 zrywa znajdującą się na jego szerokości warstwę nalepień, która zostaje z kolei zmieciona obrotową szczotką drucianą 8 do pojemnika 17.

Kolce 4 kół jezdnych 3 zabezpieczają koła przed poślizgiem na zabrudzonej, tłustej nawierzchni, a ponadto powodują osłabienie spójności zbieranej warstwy, ułatwiając tym samym zrywanie zanieczyszczeń w kolejnych przejazdach.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do czyszczenia nawierzchni, zwłaszcza nawierzchni hal produkcyjnych, posiadające ramę, na której umieszczony jest silnik połączony z przekładnią ślimakową, przy czym do ramy przytwierdzona jest oś, **znamiennie tym**, że na osi (2) osadzone są koła jezdne (3) z kolcami (4), napędzane od przekładni ślimakowej poprzez sprzęgło, a pod ramą (1), do wyprofilowanych wsporników (6), zamocowany jest pod kątem ostrym skrobak (7), na którym umieszczona jest obrotowa szczotka (8).

