



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 25.10.73 (P. 166105)

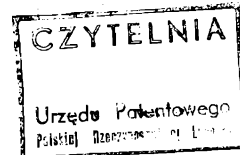
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 30.05.1977

MKP E01h 11/00

Int. Cl.²
E01H 11/00



Twórca wynalazku: Józef Pudłowski

Uprawniony z patentu: Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych, Szczecin (Polska)

Urządzenie do odchwaszczania torów kolejowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odchwaszczania torów kolejowych środkami chemicznymi, którego zadaniem jest doprowadzenie odpowiedniej ilości cieczy na poszczególne strefy torów i międzytorzy na szlakach, stacjach i węzłach kolejowych.

Znane są urządzenia do zraszania torów czynnikami chwastobójczymi produkcji Kolejowych Zakładów Maszyn i Sprzętu Drogowego w Raciborzu jak również produkcji NRF firmy Kurt Hintze-2 Hamburg.

Odchwaszczarki te posiadają wbudowany w przedniej dolnej części pojazdu, zraszacz czołowy połączony z układem zasilania, który wykonany jest z rury z nawierconymi na części jej obwodu otworami, przy czym osz zraszacza usytuowana jest w płaszczyźnie poziomej. Znane są również rozpylacze rozpylające ciecz w postaci mgły bądź małych kropelek.

Konstrukcja dotychczas znanych zraszczy czołowych umożliwiała zraszanie ławy torowiska o szerokości około 2,8 metra co wynosiło około 55% zasięgu niezbędnego do objęcia całej szerokości toru linii jednotorowej pierwszorzędnej, przy czym skuteczne odchwaszczanie mogło odbywać się przy szybkości jazdy odchwaszczarki nie przekraczającej 20 km na godzinę. Z powodu dużego natężenia ruchu na większości linii kolejowych praca dotychczas stosowanych odchwaszczarek powodowa-

2

ła wydłużenie czasu jazdy wielu pociągów i nie jednokrotnie jazda ich nie była możliwa. Mały zasięg zraszania uniemożliwiał również odchwaszczanie międzytorzy na stacjach i węzłach kolejowych. Brak regulacji rozpylania oraz wypływu cieczy ze zraszczy uniemożliwiał właściwe jej rozmieszczenie w poszczególnych strefach odchwaszczanej powierzchni, w zależności od stopnia zchwaszczenia i szybkości jazdy pociągów.

10 Celem wynalazku jest uzyskanie skutecznego zraszania torów i międzytorzy środkami chwastobójczymi w zasięgu 20 metrów, przy szybkości jazdy odchwaszczarki do 50 kilometrów na godzinę.

15 Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie zraszczy bocznych ustawionych w płaszczyźnie pionowej oraz zraszacz czołowego. Zraszacze boczne wyposażone są w rozpylacze kropliste z wymiennymi kompletami końcówek, oraz wyrzutniki cieczy. Zraszacz czołowy wyposażony został dodatkowo w dysze rozpylające mgielne. Osie rozpylaczy kroplistych ustawione są pod różnymi kątami w stosunku do płaszczyzny poziomej w granicach od 0—86 stopni. Regulację wypływu cieczy uzyskuje się przez wymianę końcówek rozpylaczy. 20 Do zraszczy ciecz doprowadzana jest ze zbiorników cystern przewodem zasilającym, pompą ssąco-tłoczącą, zespołem zaworów i dalej pod ciśnieniem do zraszczy bocznych i czołowego. Nadwyżka cieczy odprowadzana jest spowrotem do zbiorników cystern pod ciśnieniem przez dysze odp-

3

wiednio ustawione w cysternach, powodując ciągle mieszanie cieczy.

Zastosowanie zraszaczy bocznych wraz z rozpylaczami zwiększyło zasięg skutecznego odchwaszczania torów i międzytorzy. Istnieje również możliwość regulowania stopnia rozpylenia oraz ilości wyrzucanej z rozpylaczy cieczy na poszczególne strefy toru w zależności od stopnia zachwaszczenia i szybkości jazdy pociągu.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione w przykładzie wykonania na załączonym rysunku na którym fig. 1 przedstawia zraszacze boczne w widoku z czoła, fig. 2 — zraszacze boczne w widoku z góry, fig. 3 — zraszacze boczne w widoku z boku, fig. 4 przedstawia ustawienie króćców rozpylaczy na zraszaczu bocznym o kącie zmiennym od 0—12 stopni, fig. 5 — rozpylacz kroplisty w przekroju, fig. 6 — wkładkę rozpylacza w widoku z boku, a fig. 7 — wkładkę rozpylacza w widoku z czoła.

Urządzenie według wynalazku składa się z głównego przewodu zasilającego 1 zakończonego komorą rozdzielczą 2 zakończoną zaworami 3 i manometrem 6. Na przedłużeniu przewodu zasilającego zabudowane są po obu stronach pojazdu w pozycji pionowej trzy zraszacze boczne 4 oraz przewody zasilające zraszacze czołowy 5 (fig. 3). Zraszacze pionowe (fig. 4) mają zabudowane króćce do wmontowania w nich rozpylaczy 7 oraz wyrzutników strumieniowych 8.

4

Rozpylacz kroplisty składa się z korpusu 1, wewnątrz którego wbudowana jest wymienna dysza 2, która posiada nacięte cztery kanały przelotowe B (fig. 6 i 7) o linii śrubowej nachylonej pod kątem $\alpha = 0-12$ stopni, przy czym wielkość kąta α uzależniona jest od założonej szybkości jazdy odchwaszczarki, na korpusie rozpylacza 1 wbudowane są końcówki rozpylaczy 3 i wymieniane są kompletami w których średnica otworków wylotowych wynosi od 1—3 milimetrów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do odchwaszczania torów kolejowych środkami chemicznymi zabudowane na odpowiednio przystosowanym wagonie kolejowym, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w rozpylacze kropliste (7) oraz wyrzutniki strumieniowe cieczy (8), które odchylone są od poziomu stronami wylotowymi w kierunku do dołu o kąt $\beta = 0-86$ stopni i zabudowane w zraszacze boczne (4) ustawione najkorzystniej pionowo w trzech rzędach po obu stronach pojazdu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że rozpylacze kropliste (7) posiadają wymienne wkładki (2) na których nacięte są najkorzystniej cztery kanały przelotowe (B), przy czym przebiegają one po linii śrubowej nachylonej pod kątem $\alpha = 0-12$ stopni, którego wielkość uzależniona jest od założonej szybkości jazdy odchwaszczarki.

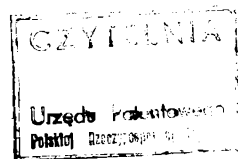
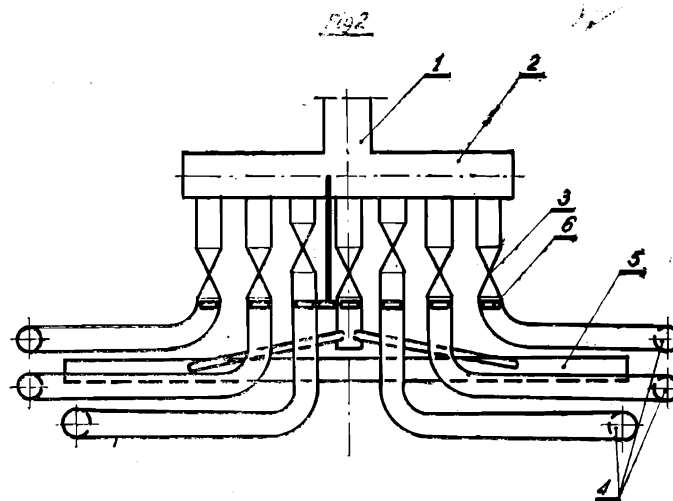
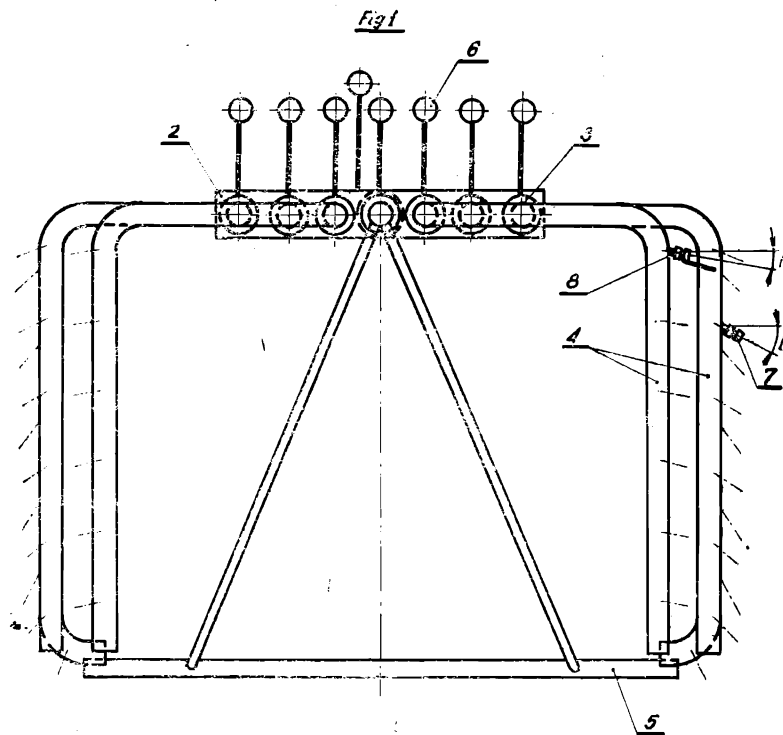


Fig.3

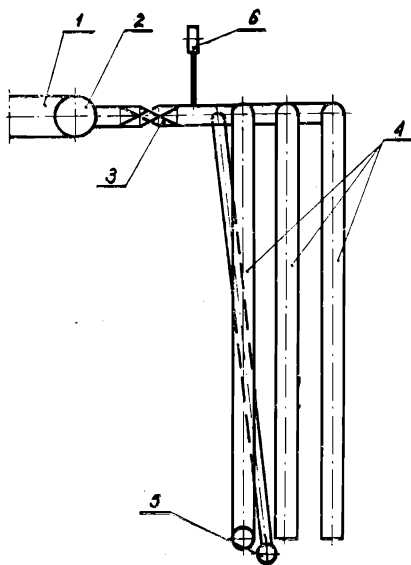


Fig.4

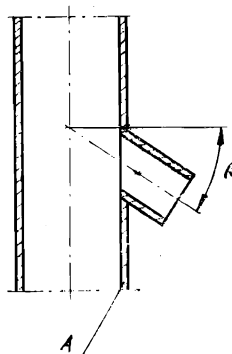


Fig.5

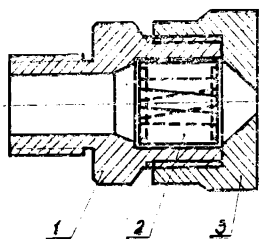


Fig.6

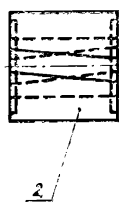
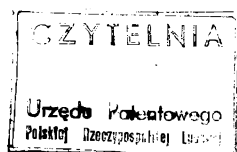
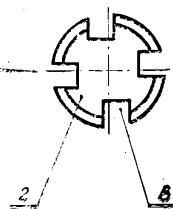


Fig.7



Cena 10 zł