

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75464

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.05.1972 (P. 155 130)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1975

Kl. 42b,22/04

MKP G01b 5/20

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Ryszard Czapliński, Idzi Pustelnik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Polskie Koleje Państwowe
Centralny Ośrodek Badań i Roz-
woju Techniki Kolejnictwa,
Warszawa (Polska)

Sposób pomiaru zużycia główki szyny w torze i przyrząd do stosowania tego sposobu

1 Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru zużycia główki szyny w torze i przyrząd do stosowania tego sposobu.

Znane dotychczas sposoby pomiaru zużycia główki szyny w torze polegają na wykonywaniu odlewów gipsowych lub siarkowo-grafitowych, odwzorowaniu ich i porównaniu z parametrami wyjściowymi. Sposoby te są pracochłonne i długotrwałe. Znany jest również sposób pomiaru zużycia główki szyny w 16 stałych punktach.

Przyrząd do stosowania znanego sposobu pomiaru zużycia główki szyny, posiada 16 stałych otworów do pomiaru zużycia przy użyciu trzpieni pomiarowych o dużym promieniu zaokrąglenia ich końcówki mierniczej z podziałką i noniusem. Dotychczas stosowany sposób pomiaru znanym przyrządem wymaga usuwania podsypki spod szyny w miejscu pomiaru a duża tolerancja wykonania stopki i dopuszczalna jej wypukłość stanowią niedokładną bazę pomiarową ustalającą przyrząd. Przyrząd mocowany na takich bazach powoduje duże błędy pomiaru. Zaokrąglenie końcówki mierniczej trzpienia pomiarowego uniemożliwia częściowo pomiar bocznej zużytej powierzchni szyny. Dodatkową wadą jest duży ciężar przyrządu.

Celem wynalazku jest nowy sposób pomiaru zużycia główki szyny w torze zapewniającym dokładny pomiar jej zużycia oraz przyrząd do stosowania tego sposobu.

Sposób według wynalazku polega na tym, że

2 korpus przyrządu nakłada się z góry na szynę, ustala się jego bazy ustalające względem bocznej powierzchni szynki szyny i dolnej powierzchni główki szyny i zaciska śrubę mocującą, a następnie dokonuje się odczytów.

Przyrząd do stosowania tego sposobu posiada dwie stałe bazy ustalające i jedną bazę ustalającą wymienną, przy czym zespół śruby mocującej jest zamocowany obrotowo do korpusu na kółku, a śruba mocująca zakończona końcówką osadzoną wahliwie. Przyrząd posiada trzpień pomiarowy z podziałką o przekroju prostokątnym oraz ściętej i minimalnie zaokrąglonej jego końcówce pomiarowej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia położenie zamocowanego przyrządu na szynie, a fig. 2 przedstawia sposób jego zakładania na szynę z rozmieszczeniem otworów pomiarowych. Linia przerywana oznacza miejsce dodatkowych punktów pomiarowych.

Pomiar zużycia główki szyny polega na zamocowaniu przyrządu na szynie 1. Następnie wprowadza się trzpień pomiarowy 7 z podziałką w poszczególne otwory pomiarowe 11 aż do zetknięcia jego ściętej końcówki z powierzchnią szyny 1. Opuszczenie jednocześnie suwaka 6 z noniusem aż do oporu o powierzchnię 12 lub 13 wykazuje wymiar zużycia główki szyny w stosunku do pomiaru teoretycznego lub poprzednio wykonanego

pomiaru. Śruba 8 kontroluje położenie suwaka 6 na trzpieniu pomiarowym 7 co pozwala na odczytanie wyniku po wyjęciu trzpienia 7 z otworu 11.

Przyrząd składa się z korpusu 5 z odpowiednio usytuowanymi otworami 11 w stosunku do baz 2, 3, 4 ustalających przyrząd na szynie 1. Mocowanie przyrządu na szynie polega na ustaleniu baz przyrządu 2, 3, 4 na bazowych powierzchniach szyny i zamocowaniu śrubą 9. W celu łatwego założenia przyrządu z góry na szynę i jego zdjęcia, śruba 9 jest zamocowana do korpusu 5 przyrządu obrotowo na kołku 14. Śruba 9 jest zakończona końcówką wahlwią 10, która ułatwia mocowanie przyrządu.

Zaletą przyrządu jest duża dokładność pomiaru $\pm 0,1$ mm. Przyrząd zakłada się na szynę z góry, co pozwala na krótki czas mocowania przyrządu. Przyrząd pozwala na pomiary zużycia różnych typów szyn. Ponadto przyrząd ma wygodny odczyt wyników pomiaru na noniuszu i mały ciężar.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób pomiaru zużycia główki szyny w torze, **znamienny tym**, że korpus (5) przyrządu nakłada się z góry na szynę (1), ustala się jego bazy ustalające (2, 3, 4) względem bocznej powierzchni szynki i dolnej powierzchni główki szyny i zaciska się śrubą mocującą (9), a następnie dokonuje odczytów w poszczególnych punktach pomiarowych.

2. Przyrząd do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamienny tym**, że posiada dwie stałe bazy ustalające (3, 4) i jedną bazę ustalającą wymienną (2), przy czym zespół śruby mocującej (9) jest zamocowany obrotowo do korpusu (5) na kołku (14) a śruba mocująca jest zakończona końcówką (10) osadzoną wahlwią.

3. Przyrząd według zastrz. 2, **znamienny tym**, że posiada trzpień pomiarowy (7) z podziałką o przekroju prostokątnym oraz o ściętej i minimalnie zaokrąglonej końcówce pomiarowej.

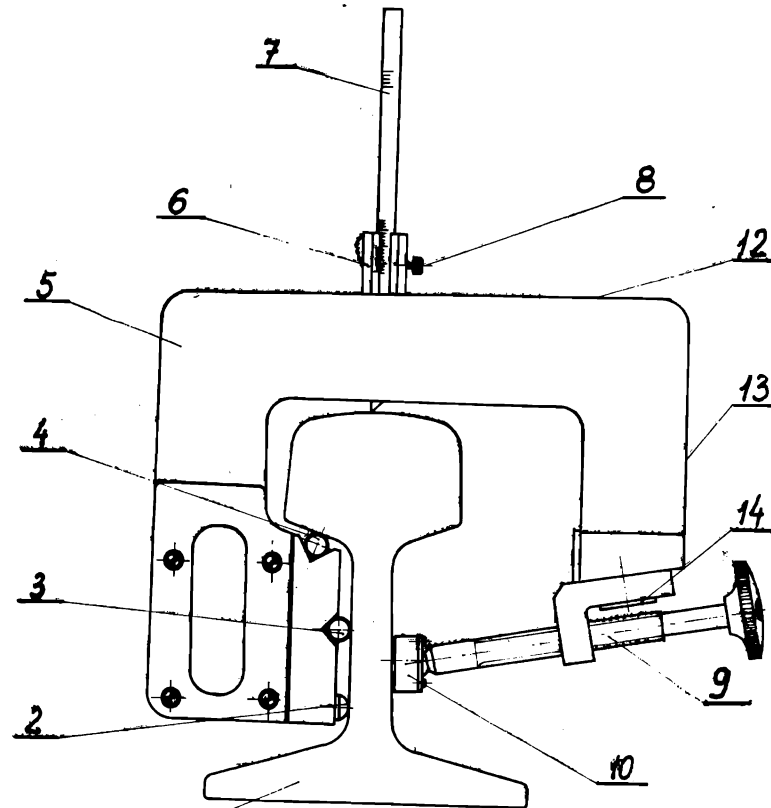


Fig. 1

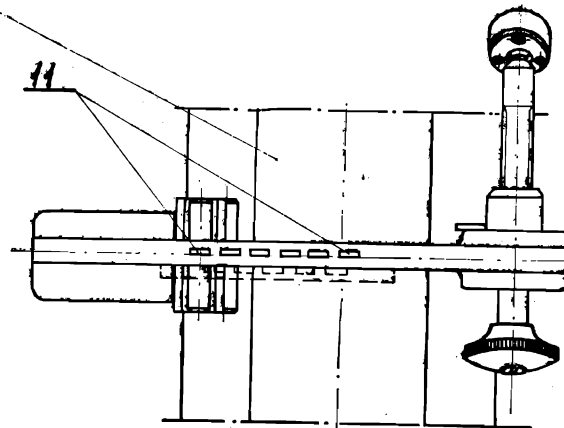


Fig. 2