



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 06.10.73 (P. 165571)

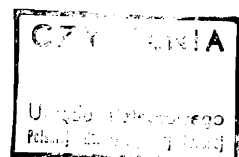
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 15.04.1978

MKP G01b 5/255

Int. Cl.² G01B 5/255



Twórca wynalazku: Piotr Kaczmarzyk

Uprawniony z patentu: Piotr Kaczmarzyk, Chotomów (Polska)

Przyrząd do sprawdzania ustawienia kół pojazdów mechanicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do sprawdzania ustawienia kół pojazdów mechanicznych.

Znane są przyrządy, które pozwalają na pośrednie ustawienie równobieżności kół (np. przednich) przez ustawienie kilku parametrów jak: zbieżność, kąt wyprzedzenia i inne, co w rezultacie ma zapewnić równobieżność obydwu kół i dać dobre prowadzenie się pojazdu oraz normalne zużycie ogumienia. Ponieważ w każdym z tych parametrów (zbieżność, kąt wyprzedzenia) są i muszą być tolerancje ustawienia, to nieznany wpływ sumy tych tolerancji pozostawia wynik domniemanej równobieżności pod znakiem zapytania. Znany jest również przyrząd sprawdzający bezpośrednio tą równobieżność kół ale okazał się niezbyt czuły co uczyniło go mało przydatnym. Istota tego przyrządu polega na toceniu jednego koła po ruchomej płycie, zamocowanej na rolkach-łożyskach i wyposażonej w odpowiednią skalę, na której odczytujemy ewentualne odchyłki równobieżności kół tzn. zbieżny lub rozbieżny. Brak czułości i dokładności tego przyrządu wynika z dużych oporów (rolek-łożysk) przy dość znacznym obciążeniu kołem i równoczesnym wykonywaniu minimalnych (wtedy dokładnych) przesunięć płyty tego przyrządu.

Celem wynalazku jest opracowanie i wykonanie takiego przyrządu, aby w sposób czuły i dokładny wykazywał najmniejsze tendencje do rozpychania czy też ściągania płyty tego przyrządu przy normalnym obciążeniu tej płyty przez koło pojazdu.

2

Istota wynalazku polega na skonstruowaniu i wykonaniu przyrządu o płycie ruchomej wspartej na dwóch pionowych oporach i zawieszanej na stalowym łańcuchu zwykłym. Oporzy umieszczone w pionie, pozwalają na tocenie koła po całej szerokości płyty bez zmiany odczytu wyniku. Łańcuch zwykły pozwala w sposób sztywny ale minimalnie obrotowy trzymać nie jednym poziomem płytę, w której poziom względem pozostałego podestu można regulować śrubą na zakończeniu łańcucha. To rozwiązanie konstrukcyjne wsparcia płyty na dwóch oporach i zawieszeniu jej na łańcuchu zwykłym, daje bardzo dużą czułość przyrządu przy nawet znacznym jego obciążeniu przez koło pojazdu. Dla ułatwienia odczytu (rzędu części milimetra) wyposażono koniec płyty w dźwigniowy lub zegarowy czujnik. Można stosować też trzy lampki sygnalizujące stan równobieżny — zbieżny — rozbieżny. Ze względu na wysoką czułość przyrządu zastosowano hydrauliczny tłumik zbytecznego wahaniasię płyty, co bardzo ułatwia przygotowanie (wyzerowanie) przyrządu do rozpoczęcia kolejnego badania tj. najazdu kołem. Przyrząd poza ustawianiem równobieżności kół przednich, ma zastosowanie do sprawdzania równobieżności kół tylnych, gwarantując dobre prowadzenie się pojazdu i normalne zużycie ogumienia. Przyrząd może być mocowany na pojazdach lub też w kanałach naprawczych. Przyrząd ten jest trwały, bardzo czuły i dokładny oraz sprawny i prosty w pracy i obsłudze.

Przedmiot wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, fig. 2 — widok z przodu przyrządu, fig. 3 — opór górny a fig. 4 — opór dolny. Konstrukcja płyty 1 jest wsparta na górnym oporze 2 i dolnym oporze 3 oraz podwieszona na łańcuchu zwykłym 4. Łańcuch 4, w celu umożliwienia regulacji wysokości (poziomu) płyty 1, jest zakończony na dole regulatorem śrubowym 5. Dla ułatwienia szybkiego i precyzyjnego odczytu ruchu płyty 1 zamocowano na jej końcu dźwigniowy lub zegarowy czujnik 6. Dla sprawniejszej pracy przyrządu zastosowano tłumik wahan 7. Przy instalowaniu przyrządu

na pojazdach naprawczych niezbędny jest zabezpieczający opór 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do sprawdzania ustawienia kół pojazdów mechanicznych, **znamienny tym**, że konstrukcja płyty (1) jest wsparta na górnym oporze (2) i dolnym oporze (3) oraz podwieszona jest na łańcuchu zwykłym (4) zaopatrzonym w regulator (5).
2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jest wyposażony w czujnik dźwigniowy lub zegarowy (6) i hydrauliczny tłumik wahan (7).

