

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60857

Patent dodatkowy
do patentu 55384

Zgłoszono: 17.VII.1968 (P 128 160)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1970

Kl. 42 k, 24

MKP G 01 m, 17/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Lipiński, Jerzy Morawski, Zdzisław
Przybysz, Janusz Lewandowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Gumowego, Warszawa
(Polska)

Urządzenie do badania opon pojazdów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do badania opon w pojazdach jednośladowych.

Na urządzeniu według patentu Nr 55384 można badać jedynie opony samochodowe. Z uwagi na inną konstrukcję mocowania kół w pojazdach jednośladowych, takich jak motocykle, skutery, motorowery i rowery, badanie ich opon jest utrudnione. Chcąc jednostronnie zamocować koło badanej opony pojazdu jednośladowego, należałoby zastosować łożyskowe piasty o specjalnie dostosowanej do tego celu konstrukcji, jak również poważnie wzmocnić oś koła opony. Należałoby ponadto w kole badanej opony zastosować skrócone szprychy, względnie zastąpić je tarczą, na wzór tarczy koła samochodowego. Zastosowanie w badanym kole innej jego konstrukcji od konstrukcji typowej, spowodowałoby wyraźne zmiany warunków pracy opony, a tym samym dawałoby nieprawdziwe wyniki badań.

Ponieważ badane koło jednośladowego pojazdu jest dostosowane do obustronnego zamocowania go w widelkach ramy motocykla, motoroweru czy wreszcie roweru, w urządzeniu według wynalazku zamocowano je w rozwidlonych odnogach dźwigni maszyny bieżnej, imitując tym sposobem zamocowania koła w pojeździe jednośladowym.

Przedmiotem wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia jedną z symetrycznie rozmieszczonych po obu stronach bieżnego koła części maszyn

2

jedną z symetrycznie rozmieszczonych po obu stronach bieżnego koła części maszyny do badania opon w widoku z góry.

Dźwignia 1 rozwidla się w dwie równoległe odnogi 2. Do każdej odnogi 2 jest zamocowany klocek 3, w którego górnej części jest tocznie ułożyskowany jeden koniec wirującej półosi 4 wahania. Do drugiego, ułożyskowanego w obudowie 5 końca wirującej półosi 4 wahania jest na stałe zamocowane pasowe koło 6, połączone za pomocą elastycznego cięgna 7 ze źródłem napędu. Na każdej zewnętrznej stronie obudowy 5 jest obrotowo zamocowana katowa dźwignia 8, na której jednym końcu jest zamocowana rolka 9 tocząca się po cięgnię 7. Do drugiego końca dźwigni 8 jest zamocowana sprężyna naciągowa 10, której drugi koniec jest zamocowany do obudowy 5. Do obudowy 5 jest również zamocowany krańcowy wyłącznik 11, współpracujący z dźwignią 8.

W dolnej części klocka 3 jest osadzony śrubowy zacisk 12, służący do mocowania w nim osi 13 koła 14.

Celem przebadania opony pojazdu jednośladowego, mocuje się oś 13 koła 14 w dolnej części klocka 3 za pomocą śrubowego zacisku 12. Po uruchomieniu źródła napędu obu półosi 4, dociska się oponę 15 koła 14 do bieżnego koła 16 za pomocą takiego obciążenia dźwigni 1, aby uzyskać wymagane warunki badania.

W wypadku zerwania się jednego z cięgien 7, co zazwyczaj uchodzi uwadze obsługi ze względu na umieszczenie ich pod osłoną, przestaje działać nacisk cięgna 7 na rolkę 9. Pod wpływem ściągającego działania sprężyny 10, następuje obrót dźwigni 8, w wyniku czego jej ramię wywiera nacisk na krańcowy wyłącznik 11, który, przekazując impuls do sterującego układu, powoduje automatyczne odsunięcie opony 15 od bieżnego koła 16, na skutek zadziałania znanego układu siłownika pneumatycznego.

Automatyczne odsunięcie badanej opony od bieżni w wypadku zerwania się któregośkolwiek cięgna zapobiega stworzeniu dla łożysk warunków nośności spoczynkowej i trwałemu odkształceniu tocznych elementów łożyska oraz powstaniu miejscowego wgniecenia, co z kolei mogłoby doprowadzić do powstania znacznych i zmiennych oporów w osi wahania dźwigni, a tym samym do zmiany wielkości siły obciążającej oponę. Zastosowanie dwóch wirujących półosi wahanja stwarza warunki badania opony bardzo przybliżone do warunków pra-

cy opony w czasie eksploatacji drogowej w jednoladowym pojeździe.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do badania opon pojazdów według patentu nr 55384, **znamiennie tym**, że jeden koniec każdej z dwóch półosi (4) wahanja jest tocznie ułożyskowany w klocku (3) zamocowanym w każdej z dwóch równoległych do siebie odnóg (2) rozwidlenia dźwigni (1), natomiast na drugim końcu każdej półosi (4), ułożyskowanym tocznie w obudowie (5), jest na stałe zamocowane pasowe koło (6), połączone ze źródłem napędu cięgmem (7), po którym toczy się rolka (9) zamocowana na jednym z końców obrotowo zamocowanej dźwigni (8), do której drugiego końca jest zamocowana sprężyna naciągowa (10), przy czym z jednym z ramion dźwigni (8) współpracuje krańcowy wyłącznik (11), podczas gdy w dolnej części klocka (3) ma śrubowy zacisk (12) do mocowania w nim osi (13) koła (14).

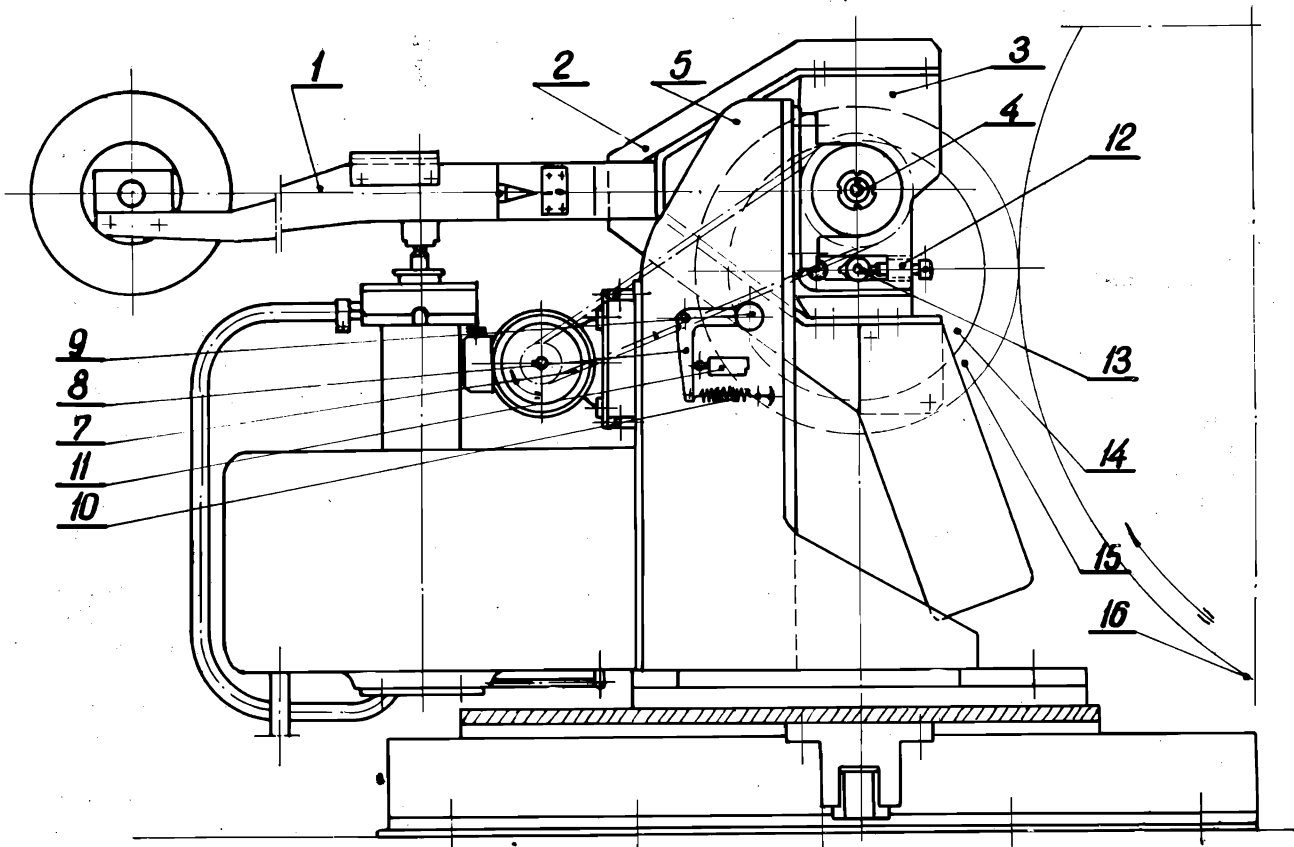


Fig. 1

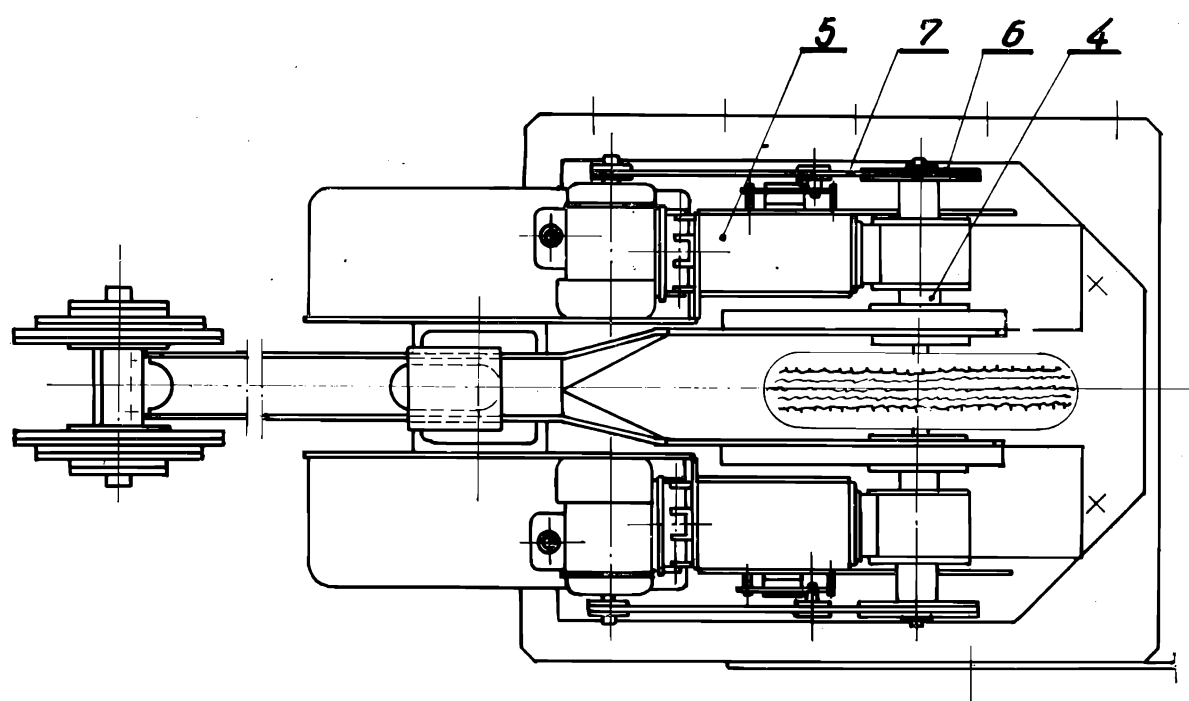


Fig. 2