

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 93352

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.02.75 (P. 177866)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP G01m 19/00
G01n 3/08

Int. Cl.² G01M 19/00
G01N 3/08

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Bronisław Siołkowski, Kazimierz Zawisłak

Uprawniony z patentu: Akademia Techniczno-Rolnicza
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Przyrząd do badań wytrzymałości węzłów ram, zwłaszcza pojazdów jednośladowych

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do badań wytrzymałości węzłów ram, zwłaszcza pojazdów jednośladowych obejmujących próby wytrzymałości na rozciąganie rur i próby ścinania połączeń lutowanych rur w węzłach ram rowerowych i motorowerowych.

Stan techniki. W czasie eksploatacji pojazdów jednośladowych zachodzą przypadki uszkodzeń połączeń lutowanych węzłów ram pojazdów jednośladowych. Powstaje potrzeba sprawdzania wytrzymałości połączeń węzłów ram pojazdów jednośladowych w czasie wytwarzania ram.

Z uwagi na skośne połączenie rury ramy z łącznikiem dotychczas nie sprawdzano wytrzymałości na rozciąganie (ścinanie) tych połączeń.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez opracowanie konstrukcji przyrządu umożliwiającego przeprowadzenie próby rozciągania węzłów ram pojazdów jednośladowych.

Istota wynalazku. Istota wynalazku polega na tym, że przyrząd składa się z ruchomego jarzma połączonego na końcach z trzpieniem za pomocą sworzni, uchwytu z rolką zamocowanego względem osi trzpienia pod kątem α . Na trzpieniu umocowana jest nakrętka z podkładką.

Zaletą techniczną przyrządu do badań wytrzymałości węzłów ram, zwłaszcza pojazdów jednośladowych jest samoczynne osiowe ustawienie się uchwytu 3 w stosunku do osi rury mocowanej w uchwycie dolnym maszyny wytrzymałościowej. Ze względu na prostotę konstrukcji i technologii oraz małą ilość części, przyrząd jest łatwy do wykonania. Umożliwia on łatwe wykonanie prób większych liczbowo partii próbek, co jest szczególnie ważne w badaniach o charakterze statystycznym. Ponadto przyrząd według wynalazku eliminuje powstawanie momentu gnącego w czasie badań.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku na którym przedstawiono przyrząd do badań wytrzymałości węzłów ram pojazdów jednośladowych w przekroju. Przyrząd składa się z ruchomego jarzma 1 połączonego na końcach z trzpieniem 2 za pomocą sworzni 5 i 6, uchwytu 3 z rolką 4 zamocowanego względem osi trzpienia 2 pod kątem α . Na trzpieniu 2 umocowana jest nakrętka 7 z podkładką 8.

Po wyjęciu sworznia 5 nasuwa się węzeł łącznika z rurą na trzpień 2 obracający się wokół sworznia 6. Ruchome jarzmo 1 zapewnia badanie połączenia lutowanego łącznika z rurą na rozciąganie (ścinanie).

W połączeniach o małym kącie α może wystąpić poślizg między rurą łącznika a trzpieniem 2, wówczas należy podeprzeć rurę łącznika nakrętką 7 z podkładką 8.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do badań wytrzymałości węzłów ram, zwłaszcza pojazdów jednośladowych, znany jest z n a m i e n n y t y m, że składa się z ruchomego jarzma (1) połączonego na końcach z trzpieniem (2) za pomocą sworzni (5 i 6) uchwytu (3) z rolką (4) zamocowanego względem osi trzpienia (2) pod kątem α przy czym na trzpieniu (2) umocowana jest nakrętka (7) z podkładką (8).

