



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

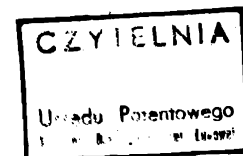
Int. Cl.³ B21D 3/16

Zgłoszono: 01.02.80 (P. 221792)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.09.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Ryszard Łosowski, Ziemowit Stolarek, Henryk Kubera,
Zbigniew Kaszczuk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektowo-Technologiczne „Techmaprojekt-Gdańsk“

Gdańsk (Polska)

Urządzenie do prostowania ram pojazdów jednośladowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do prostowania ram pojazdów jednośladowych jak rowery, motocykle, motorowery.

W dotychczas znanych i stosowanych rozwiązaniach urządzeń do prostowania ram pojazdów jednośladowych, po unieruchomieniu ramy w dwóch bazach mocujących będących stałymi punktami podparcia, trzecia baza podparta jest w taki sposób, że posiada swobodę obrotu wokół osi leżącej w płaszczyźnie ramy. Obrót wokół tej osi powoduje spowodowanie czwartego punktu ramy do płaszczyzny ramy określonej przez trzy poprzednie bazy. Obrotu tego dokonuje się ręcznie przy wykorzystaniu prostych urządzeń ślusarskich.

Poważnym mankamentem znanego rozwiązania jest konieczność wykonywania ciężkiej pracy fizycznej obsługi stanowiska oraz niska jakość i niepowtarzalność uzyskanych wyników, jak również czasochłonność operacji prostowania.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia do prostowania ram pojazdów jednośladowych z wyeliminowaniem wysiłku pracy ręcznej przy równoczesnym uzyskiwaniu pełnej skuteczności procesu prostowania ram.

Postawione zadanie zostało zrealizowane poprzez zastosowanie przy prostowaniu ramy pneumatycznego cylindra sterowanego rozdzielaczem i połączonego dźwignią z osią obrotu trzeciej bazy mocowania ramy. Kąt obrotu trzeciej bazy regulowany jest wielkością wychylenia dźwigni rozdzielacza, przy czym w chwili zwolnienia od nacisku powraca w położenie wyjściowe pod działaniem sprężyn. Zmienność przekroju kanałów w rozdzielaczu pozwala na regulację zmiany prędkości działania cylindra pneumatycznego.

Rozwiązanie według wynalazku eliminuje pracę ręczną prostowania ramy, przy równoczesnym zapewnieniu pomiaru kąta skręcania ramy zarówno przed procesem prostowania jak i w trakcie prostowania ramy, eliminując tym samym konieczność posługiwania się dodatkowymi przyrządami pomiarowymi. Jednocześnie przyrząd umożliwia dokonywanie uzupełniających pomiarów rozstawu punktów mocowania osi tylnego koła i dwóch punktów mocowania tylnego błotnika.

Przedmiot wynalazku uwidocznił w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat urządzenia do prostowania ram pojazdów jednośladowych.

W rozwiązaniu według wynalazku na korpusie 1 zamocowany jest stały stożek 3 dociskany pneumatycznym cylindrem 4. Stożki 2 i 3 chwytają ramę 5. Pneumatyczny cylinder 4 jest sterowany przy pomocy rozdzielacza 6. Sprawdzenie położenia punktów mocowania błotnika do ramy 5 dokonuje się przy pomocy sworzni 7 i 9, zaś dźwignią 8 sprawdza się miejsce umocowania osi koła tylnego w ramie 5. Wysuwным sworzniem 10 sprawdzamy położenie rury podsiodłowej ramy 5. Położenie trzeciej bazy 11 odwzorowuje położenie przedniej rury ramy 5 względem ramy podsiodłowej. Położenie to uwidacznia się obrotem osi 12, co jest rejestrowane przy pomocy wskazówki 13 przesuwającej się na tle kątowej podziałki 24. Oś obrotowa 12 przy pomocy dźwigni 11 jest połączona z pneumatycznym cylindrem 15. Rozdzielacz 16 łączy się z cylindrem 15 przy pomocy przewodów 19 i 20. Rozdzielacz 16 posiada kanały 17 o zmiennym przekroju. Do rozdzielacza 16 sprężone powietrze doprowadzane jest przewodem 18, natomiast jest odprowadzane przewodami 21. Rozdzielacz 16 sterowany jest dźwignią 22 utrzymywaną w położeniu wyjściowym przez sprężyny 23.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do prostowania ram pojazdów jednośladowych z wykorzystaniem korpusu, gdzie znajdują się bazy mocujące ramę, z których dwie stanowią stałe punkty podparcia, trzecia zapewnia uzyskanie obrotu przedniej części ramy wokół osi leżącej w płaszczyźnie ramy, zaś czwarta ma charakter pomiaru sprawdzającego, **znamiennie tym**, że obrotowa oś (12) trzeciej bazy (11) jest połączona dźwignią (14) z pneumatycznym cylindrem (15), z którym poprzez przewody (19) i (20) połączony jest rozdzielacz (16) sterowany dźwignią (22) utrzymywaną w położeniu wyjściowym sprężynami (23).

2. Urządzenie do prostowania ram według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w rozdzielaczu (16) znajdują się kanały (17) o zmiennym przekroju.

