



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 63 e, 27

Zgłoszono: 24.XI.1969 (P 137 087)

Pierwszeństwo:

MKP B 60 c, 25/06

Opublikowano: 10.XI.1971

UKD

Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Orłowski, Wiesław Kopecki, Zygmunt Wiśniewski

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Urządzenie do zdejmowania ogumienia z kół

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do zdejmowania ogumienia z kół, zwłaszcza pojazdów ciężkich.

W pojazdach ciężkich ogumienie najczęściej nakładane jest na stalową obręcz i zabezpieczane pierścieniem przed spadnięciem. W trakcie eksploatacji pojazdu występuje zazwyczaj silne przywar-
cie pierścienia do obręczy, co stwarza duże trudności przy demontażu.

Znane urządzenia przeznaczone do zdejmowania ogumienia przy tego rodzaju kołach mają konstrukcję zbliżoną do typowych ściągaczy.

Zdejmowanie ogumienia przy zastosowaniu tych urządzeń polega na tym, że koło układa się poziomo — obręczą na stałej części przyrządu, stanowiącej opór — a na oponę wywiera się nacisk poprzez kilka ramion. W praktyce urządzenia te mają wady.

Punktowy nacisk ramion na oponę powoduje jej deformację, a przy silnym przywarciu opony do obręczy może doprowadzić do uszkodzenia opony, a zwłaszcza kordu. Duże siły nacisku jakie niejednokrotnie muszą być użyte dla zsunęcia ogumienia z obręczy mogą również doprowadzić do deformacji tarczy obręczy.

Zamierzonym celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia przeznaczonego do zdejmowania ogumienia z kół ciężkich pojazdów mechanicznych wyposażonego w oprzyrządowanie wykluczające uszkodzenie opony i obręczy oraz pozwalające na

2

zdejmowanie ogumienia z koła w pozycji „stojącej”.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia składającego się z korpusu, którego przednia część stanowi oparcie dla ogumienia koła oraz z siłownika zamontowanego w tym korpusie, przy czym na ruchomej części siłownika jest zamontowana głowica, wyposażona w komplet wymiennych stożków centrujących i pierścień wyciskający o średnicy dostosowanej do średnicy cylindrycznej części obręczy, a na oparciu ma pierścień dopasowany kształtem do bocznego profilu opony. Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku przedstawiającym urządzenie w widoku z boku i w częściowym przekroju.

W korpusie 1 urządzenia zamontowany jest hydrauliczny siłownik 2. Przednia część korpusu stanowi oparcie 3 dla zdejmowanego ogumienia. Na końcu tłoczyska siłownika zamocowana jest głowica 4 wyposażona w komplet wymiennych stożków 5, przy czym średnice zewnętrzne tych stożków odpowiadają wewnętrznym średnicom w tarczach obręczy różnych typów kół. Głowica 4 ma na zewnętrznym obwodzie pierścień 6 zewnętrznej średnicy nieznacznie mniejszej od zewnętrznej średnicy cylindrycznej części obręczy koła. Na oporze 3 zamontowany jest natomiast pierścień 7, którego zewnętrzny kształt jest odwzorowaniem kształtu opony w miejscu jego styku z oponą.

W dolnej części korpusu, pomiędzy oporem 3, a głowicą 4 zamontowany jest dźwigniowy podnośnik 8 koła.

Dla zdjęcia ogumienia 9 z koła należy najpierw nałożyć na głowicę 4 stożek centrujący 5 o średnicy 5 odpowiedniej do średnicy otworu w tarczy obręczy 10 koła. Następnie koło wtacza się pomiędzy opór 3 a głowicę 4 urządzenia i podnośnikiem 8 unosi się go do góry tak, aby przednia część centrującego stożka 5 mieściła się w obrysie otworu w tarczy obręczy 10. Po włączeniu siłownika, stożek centrujący wprowadzany w otwór tarczy ustawia koło samoczynnie w osi głowicy oraz w osi pierścienia 7 na oporze.

Przy dalszym ruchu tłoczyska siłownika pierścień 6 głowicy 4 naciska na cylindryczną część obręczy 10, natomiast po drugiej stronie koło opiera się oponą o dopasowany do niej kształtem pierścień 7. Po wywarcu odpowiedniego nacisku obręcz zostaje wyciśnięta z opony i po skośnej ściance 11

w oporze 3 zsuwa się aż do oparcia się o pionową ściankę 12, skąd zostaje ręcznie usunięta.

Ograniczniki 13 zabezpieczają przed przesunięciem się ogumienia przy ruchu wstecznym głowicy. Urządzenie według wynalazku pozwala na łatwy demontaż koła przy jednoosobowej obsłudze oraz zabezpiecza w pełni przed uszkodzeniami ogumienia i obręczy koła.

Zastrzeżenie patentowe

- 10 Urządzenie do zdejmowania ogumienia z kół składające się z korpusu, którego przednią część stanowi opór dla ogumienia koła oraz z siłownika zamontowanego w tym korpusie, **znamiennie tym**, że na ruchomej części siłownika ma zamontowaną 15 głowicę (4), wyposażoną w komplet wymiennych centrujących stożków (5) i wyciskający pierścień (6), a jako element oporowy ma pierścień (7) dopasowany kształtem do bocznego profilu opony.

