

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

72450

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 87a, 22

Zgłoszono: 03.07.1972 (P. 156456)

Pierwszeństwo: _____

MKP B25b 27/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

Twórcy wynalazku: Bogusław Jaworski, Stefan Bartosik, Zdzisław Włodek,
Adam Nalepa

Uprawniony z patentu tymczasowego: Krakowskie Przedsiębiorstwo
Robót Drogowych, Kraków (Polska)

Urządzenie do wymontowywania i zamontowywania skrzyń przekładniowych samochodów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wymontowywania i zamontowywania skrzyń przekładniowych samochodów bez konieczności wyjmowania silników przy naprawie sprzęgła, tylnego łożyska silnika, wymianie koła zamachowego, wymianie obudowy sprzęgła, naprawie skrzyni przekładniowej itp. czynnościach.

Znany przyrząd do wymontowywania skrzyń przekładniowych składa się z rury zakończonej korbą. W środkowej części rury umocowane są dwa łańcuchy. Po ułożeniu rury na ramie samochodu i zamocowaniu łańcuchów do skrzyni biegów przez obracanie korby następuje nawijanie się łańcuchów na rurę, co powoduje podnoszenie skrzyni.

Dotychczas znany i używany przyrząd ma tę wadę, że nie posiada zabezpieczenia przed samoczynnym obróceniem się korby powodowanym przez ciężar skrzyni.

Poza tym do obracania korby należy użyć znacznej siły. Ciężar skrzyni zawieszony na przyrządzie może przy nieuważnym posługiwaniu się spowodować nagły obrót ramienia korby i narazić obsługujących na wypadek.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie możliwości samoczynnego obracania się korby oraz zwiększenie sprawności technicznej i użyteczności przyrządu do wymontowywania i zamontowywania skrzyń przekładniowych.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że wprowadzono układ złożony z opieranej na ramie samochodu rury zewnętrznej stanowiącej obudowę, wewnątrz której znajduje się rura wewnętrzna osadzona w tulejkach, na którą nawijają się stalowe linki z umocowaną do nich wymontowywaną skrzynią przekładniową. Rura wewnętrzna stanowiąca bęben liniowy poruszana jest ręcznie korbą obracającą przekładnię zębatą z kołem prostym i skośnie ustawionym ślimakiem. Przekładnia zębata jest osadzona na jednym z końców rury zewnętrznej, która w zgrubionej środkowej części stanowiącej obudowę bębna liniowego posiada wycięcie, przez które opuszczone są linki stalowe.

Przy podnoszeniu lub opuszczaniu skrzyni przekładniowej samochodu urządzeniem według wynalazku, dzięki zastosowaniu przekładni z kołem zębatym i ślimakiem, nie następuje samoczynne przekręcanie się korby.

Urządzenie to posiada prostą konstrukcję, jest niezawodne i bezpieczne w działaniu, a przy tym powoduje zmniejszenie pracochłonności i wysiłku fizycznego przy wykonywaniu napraw samochodów.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na załączonym rysunku, który przedstawia urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z przekładni 9 z kołem zębatym prostym i skośnie ustawionym ślimakiem, zamontowanej w obudowie 10 z jednej strony rury zewnętrznej 6, wewnątrz której osadzona jest w tulejkach brązowych 1 i 5 rura wewnętrzna 7 połączona z kołem zębatym Z-16.

W środkowej części poszerzonej obudowy rury zewnętrznej 6 znajduje się wycięcie 11, przez które opuszczone są linki stalowe 3 przymocowane do rury wewnętrznej 7 przy pomocy śrub M14.

Przebieg czynności przy wymontowywaniu skrzyni przekładniowej 4 jest następujący.

Urządzenie wsunięte w przestrzeń między skrzynią ładunkową a ramą 2 podwozia samochodu ustawia się na ramie 2. Linki stalowe 3 nawinięte na rurę wewnętrzną 7 opuszczane są przez pokręcanie korbą 8. Do końców linek 3 przymocowywana jest skrzynia przekładniowa 4 przy pomocy śrub. Zawieszoną w ten sposób skrzynię 4 odmontowuje się od silnika. Zawieszenie na linkach 3 pozwala na odsunięcie skrzyni 4 od silnika, aż do wysunięcia się wałka sprzęgłowego z piasty tarczy sprzęgłowej. Przez przekręcanie korbą 8 odmontowaną skrzynia 4 opuszczana jest na podstawiony wózek. Po odłączeniu linek operacja zostaje zakończona.

Przy zamontowywaniu skrzyni przekładniowej 4 przebieg czynności jest odwrotny, niż przy jej wymontowywaniu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wymontowywania i zamontowywania skrzyń przekładniowych samochodów, bez konieczności wyjmowania silników, składające się z przekładni zębatej przenoszącej ruch obrotowy z wału napędowego na bęben liniowy, znamienne tym, że posiada połączony za pomocą przekładni zębatej (9) układ złożony z rury zewnętrznej (6) opartej na ramie samochodu (2) i stanowiącej bęben liniowy rury wewnętrznej (7) poruszanej ręcznie korbą (8), posiadającej zamocowane dwie linki stalowe (3) przy czym przekładnia zębata (9) osadzona jest na jednym z końców rury zewnętrznej (6) z wycięciem (11), przez które opuszczone są linki (3), a sama rura zewnętrzna w miejscu nawijania linek (3) na rurę wewnętrzną (7) osadzoną w tulejkach brązowych (1, 5) stanowi zgrubioną obudowę bębna liniowego.

