



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41887

Kl. 63 c, 8/40

Tatra, narodni podnik

Koprivnice, Czechosłowacja

Urządzenie do włączania biegów w samochodach i podobnych pojazdach

Patent trwa od dnia 17 stycznia 1958 r.

Pierwszeństwo: 22 stycznia 1957 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do włączania biegów w samochodach i podobnych pojazdach z dźwignią zmiany biegów, umieszczoną na kolumnie kierowniczej, i skrzynką biegów, umieszczoną w tylnej części pojazdu, przy czym zastosowano jeden długi drążek do przełączania, przez obrót którego zostaje wybrany odpowiedni zespół kół zębatach, a przez osiowe przesunięcie drążka zostaje uskutecznione właściwe załączanie lub rozłączanie odnośnych stopni biegów pojazdu.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie do załączania biegów, w porównaniu ze znanymi dotychczas urządzeniami podobnego rodzaju, odznacza się zaletą łatwiejszego manipulowania, prostszego wykonania i wymaga mniejszej przestrzeni do wbudowania. Zostaje to osiągnięte przez powodowanie obu rodzajów ruchu długiego drążka za pomocą jednej dźwigni, której punkt oporu daje się przedstawiać.

Przykład wykonania tego wynalazku uwidocz-niony jest w schematycznym perspektywicznym widoku na rysunku.

Dźwignia 2 zmiany biegów uchylnie ułożyskowana na kierowniczej kolumnie 16 za pomocą kulowego przegubu 3, w kulistym łożysku 17, jest połączona przegubowo z ramieniem 4, którego drugi koniec połączony jest również przegubowo z końcem dwuramiennej dźwigni 6. Za pomocą swego sworznia 21 ramię 4 jest ułożyskowane obrotowo i przesuwnie w łożysku 22, umocowanym na nadwoziu pojazdu. Na sworzniu 21 znajduje się sprężyna śrubowa 5, opierająca się jednym końcem o łożysko 22, a drugim końcem o siodełko 18, umocowane na sworzniu 21. Dwuramienna dźwignia 6 jest połączona za pomocą swego drugiego końca przegubowo z ramieniem 8 długiego włączającego drążka 10 oraz za pomocą miejsca podparcia przegubowo z końcem ramienia uchylniej podpory 7, której sworzeń 19

jest łożyskowany obrotowo w łożysku, umocowanym na nadwoziu. Długi włączający drążek 10, jednym końcem jest połączony przegubowo z końcem ramienia uchylnej prowadzącej części 9, której sworzeń 20 jest łożyskowany przegubowo w łożysku, umocowanym w nadwoziu. Drugi koniec drążka 10, zaopatrzony we włączający palec 11, daje się obracać i osiowo przesuwają w łożyskach 12, umocowanych przy skrzynce biegów. Włączający palec 11 wchodzi na przemian w wycięcia włączających drążków 13, 14, 15 i przesuwa je, zależnie od potrzeby, w kierunku osiowym i w ten sposób włącza i wyłącza poszczególne stopnie biegów pojazdu.

Urządzenie działa w taki sposób, że ruchy dźwigni 2 do zmiany biegów w kierunku ku osi kierowniczego koła 1 powodują tylko częściowy obrót długiego włączającego drążka 10, czyli ustawienie włączającego palca 11 naprzeciwko jednego z załączających wodzików 13, 14, 15 — po wykonaniu przez ramię 4 jedynie osiowego ruchu w łożysku 22 i przeniesieniu się tego ruchu na dwuramienną dźwignię 6 w taki sposób, że jej punkt podparcia i jej koniec połączony z ramieniem 8, wraz z podporą 7 wykonywuje ruch wahliwy w górę i w dół. Ruchy dźwigni 2 zmiany biegów w płaszczyźnie w przybliżeniu równoległej do kierowniczego koła 1 prowadzą jedynie do osiowego przesuwania długiego włączającego drążka 10 i przeto do właściwego włączania i wyłączania poszczególnych biegów pojazdu, po tym gdy ramię 4 wykona jedynie ruch na łożysku 22, powodujący przechylenie się dwuramiennej dźwigni 6 na jej punkcie 7 podparcia tak, że koniec dźwigni połączony z ramieniem 8 wykonywuje ruch wahliwy w kierunku osi długiego włączającego drążka 10. Zmiana biegów następuje przez ruch dźwigni 2 zmian biegów w obu przytoczonych kierunkach. Prawidłowe położenie dźwigni 2, przy poruszaniu w kierunku osi koła kierowniczego, są określone w poniżej opisany sposób. Do właściwego włą-

czania III i IV biegu potrzebne jest dociągnięcie rączki dźwigni 2 do krańcowego położenia ku kierowniczemu kołu 1. W celu włączania I i II biegu, rączka dźwigni zmian biegów zostaje przesunięta w położenie środkowe, w którym sprężyna śrubowa 5 już opiera się o łożysko 22 i siodełko 18. W celu włączenia tylnego biegu potrzebne jest przewyciężenie oporu sprężyny śrubowej 5 i dociągnięcie dźwigni 2 do położenia krańcowo oddalonego od kierowniczego koła 1. Sprężyna śrubowa 5 służy również do ustalenia pozycji włączanego tylnego biegu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do włączania biegów w samochodach i podobnych pojazdach, składające się z dźwigni zmian biegów, umieszczonej na kierowniczej kolumnie oraz z jednego długiego włączającego drążka, które w zwykły sposób skutecznie włączają i wyłączają poszczególne stopnie biegów w skrzynce biegów, umieszczonej w tylnej części pojazdu, znamienne tym, że w zespole przełączającym, pomiędzy długim włączającym drążkiem (10) i dźwignią (2) zmian biegów umieszczona jest dwuramienna dźwignia (6), wahliwie łożyskowana na uchylnej podporze (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w celu zrównoważenia wahliwego ruchu dwuramiennej dźwigni (6), długi włączający drążek (10), w miejscu bliskim dźwigni (6), jest prowadzony przez uchylną prowadzącą część (9).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że w celu przenoszenia ruchu pomiędzy dźwignią (2) zmian biegów i dwuramienną dźwignią (6) umieszczone jest ramię (4) dające się przechylać i osiowo przesuwać.

Tatra, národní podnik

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

