



Opublikowano dnia 30 maja 1956 r.



3160, 1/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38030

Kl. 47 b, 32

Aleksander Pilczuk

Warszawa, Polska

Jerzy Pilczuk

Warszawa, Polska

476, 1/10

Giętki wał, zaopatrzony w końcówki, składający się z pancerza i umieszczonej w nim linki do przenoszenia ruchu obrotowego

Patent trwa od dnia 28 kwietnia 1954 r.

Wynalazek dotyczy giętkiego wału z linką do przenoszenia ruchu obrotowego, np. ze skrzynki biegów samochodu na licznik odległości drogi przebywanej przez samochód lub na przyrząd do wskazywania szybkości samochodu, czyli dotyczy t.zw. kompletu napędowego.

Znane są różne konstrukcje zespołów do napędu liczników samochodowych, składające się z giętkiego pancerza, utworzonego ze skręconej taśmy metalowej oraz z umieszczonej w tym pancerzu linki do przenoszenia ruchu obrotowego. Jeżeli linka pracuje w bardzo trudnych warunkach ulega ona stosunkowo za często urwaniu się, ponieważ zaś linka jest najczęściej umocowana na stałe w końcówkach giętkiego wału, wtedy jeszcze zupełnie dobry pancerz wraz z nieuszkodzonymi końcówkami jest wyrzucany, jako niezdatny do dalszego użytku. Niedogodność tę starano się usunąć przez stosowanie giętkich wałów z wyjmowaną linką, zaciskaną w końcówkach w sposób umożliwiający jej wycią-

ganie, w celu zastąpienia nową linką. Proponowano ponadto także stosować końcówki, umocowywane na stałe na pancerzu, lecz łącznie odejmowalne z linką. Znane jednak konstrukcje giętkich wałów, pozwalające na wymianę linek napędowych, nie zapewniają należytego zamocowania zarówno linki w pancerzu jak i końcówek na pancerzu.

Niedogodności te usuwa giętki wał, stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku i wyjaśniony na rysunku, przedstawiającym widok tego wału z końcówkami w podłużnym przekroju osłowym, przy czym, tytułem przykładu, tylko jeden koniec wału, (na rysunku lewy górny) jest zaopatrzony w odejmowalną końcówkę według wynalazku, na przeciwnym natomiast końcu tego wału jest pokazana znana końcówka, zamocowana na stałe na pancerzu.

W giętkim pancerzu 7 o znanej konstrukcji, wykonanym ze śrubowo skręconej taśmy metalowej, jest umieszczona linka 6. Na jeden koniec (prawy)

giętkiego pancerza 7 jest nasadzona na stałe końcówka metalowa 8, poprzez którą przechodzi trzpień 6 zaciśnięty jednym swym końcem na końcu linki 6 i przykryty nakrętką 9, nakręconej na gwintowany zewnętrznie koniec stałej oprawki końcówki 8. Kończówka 8 i nakrętka 9 posiadają znaną budowę.

Przeciwny koniec pancerza 7 jest zaopatrzony w końcówkę według wynalazku, która różni się od znanych tym, że składa się zasadniczo z dwóch tylko części 1 i 2, łączonych rozłączalnie z pancerzem 7 i połączonych z linką 6 w sposób całkowicie luźny.

Kończówka 1 w swej lewej części, wstawianej do skrzynki biegów, niczym nie różni się od znanych końcówek, natomiast środkowa jej część 11 oraz jej przeciwny koniec 12 są wykonane zupełnie odmiennie od dotychczas stosowanych końcówek. Ta środkowa jej część 11 jest spłaszczona, co umożliwia dogodne uchwycenie końcówki 1 płaskim kluczem, natomiast koniec 12 tej końcówki 1, który jest nasunięty na koniec płaszcza 7, posiada kształt lekko stożkowy, na którym nacięty jest gwint, przy czym w celu umożliwienia sprężynowania tego końca 12 jest on podłużnie przecięty. Na gwintowany zewnętrznie koniec 12 końcówki 1 jest nakręcona gwintowana wewnętrznie tulejka 2, stanowiąca właściwie nakrętkę, za pomocą której koniec 12 końcówki 1 jest mocno zaciśnięty na pancerzu 7. Tulejka 2 jest na jednym swym końcu spłaszczona w miejscu 13 w celu łatwego jej dokręcania płaskim kluczem. Opisana końcówka 1 przy zwolnieniu nakrętki 2 może się przesuwac po zewnętrznej powierzchni płaszcza 7.

Na końcu linki 6 jest zaciśnięty, najkorzystniej na prasie, łącznik, składający się z dwóch, stanowiących jedną całość części, a mianowicie zewnętrznie gwintowanego trzpienia 4 oraz z tulejki 4', w której jest zamocowany koniec linki napędowej 6. Na ten gwintowany trzpień 4 jest nakręcony narząd łącznikowy, o kształcie podobnym do łącznika 4, 4', składający się bowiem z dwóch tworzących jedną całość części, a mianowicie: z czopowego narządu 3 z kołnierzem 10 zamocowanego w znany sposób w odpowiednim elemencie skrzynki biegów samochodu, oraz z wewnętrznie gwintowanej tulejki 4', w którą jest właśnie wkręcony trzpień 4 łącznika 4, 4'. W celu zapobieżenia wykręcania się trzpienia 4 z tulejki 3' na trzpień ten jest założo-

zona nakrętka 5, dokręcana aż do zetknięcia się z krawędzią końcówki tulejki 3'.

Powyżej opisana końcówka 8, zaopatrzona w nakrętkę 9 i zawierająca wewnątrz trzpień 6', połączony na stałe z linką 6 jest łączona w znany sposób z odpowiednim narządem licznika odległości lub też licznika szybkości.

Jest rzeczą oczywistą, że końcówka 1, 2 według wynalazku, może być zastosowana również i na obydwóch końcach pancerza 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Giętki wał, zaopatrzony w końcówki, składający się z pancerza i umieszczonej w nim linki do przeniesienia ruchu obrotowego na licznik odległości lub na licznik szybkości samochodu, znamieny tym, że na jeden lub obydwa końce pancerza (7), nasadzona jest znana końcówka rurkowa (1), której zewnętrznie gwintowany koniec (12) jest podłużnie przecięty i najkorzystniej lekko stożkowy, na który jest nałożona wewnętrznie gwintowana tulejka (2), przez dokręcenie której uzyskuje się mocne zaciśnięcie końcówki (1) na pancerzu (7), wskutek czego przy zwolnieniu tulejki (2) końcówka (1, 12) może być przesuwana wzdłuż pancerza (7), w celu umożliwienia dostępu do linki (6) w przypadku konieczności jej wymiany.
2. Giętki wał, według zastrz. 1, znamieny tym, że czopowy narząd (3), służący do łączenia giętkiego wału z odpowiednim napędzanym narządem licznika odległości lub licznika szybkości samochodu, jest zaopatrzony w wewnętrznie gwintowaną tulejkę (3'), tworzącą jedną całość z tym narządem (3), przy czym w tulejkę (3') jest wkręcony zewnętrznie gwintowany trzpień (4), zakończony tulejką (4'), stanowiącą z nim jedną całość, w której jest zaciśnięty koniec obrotowej linki (6).
3. Giętki wał według zastrz. 2, znamieny tym, że na trzpień (4) jest nakręcona nakrętka (5).
4. Giętki wał według zastrz. 1 - 3, znamieny tym, że środkowa część (11) końcówki (1, 12), jak również końcowa powierzchnia (13) tulejkowej nakrętki (2) są płaskie.

Aleksander Pilczuk

Jerzy Pilczuk

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

