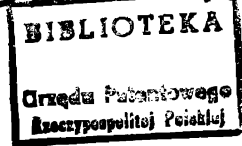


2

Warszawa, dnia 20 września 1952 r.

B60K 27/20



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34968

Kl. 63 c, 13/04

Główny Instytut Mechaniki
(Warszawa, Polska)

Samoryglująca przekładnia różnicowa do pojazdów mechanicznych

Udzielono z mocą od dnia 8 maja 1950 r.

Wynalazek dotyczy samoryglującej przekładni różnicowej do pojazdów mechanicznych, zaopatrzonej na końcach wałów napędowych w korby. W przekładni według wynalazku obydwie korby są połączone ze sobą wspólną prowadnicą ślizgową a poza tym każda z korb jest połączona z wahadłowym jarzmem. Obydwa jarzma są połączone ze sobą za pośrednictwem jednego tylko koła zębatego. Przekładnia według wynalazku jest prosta i zawiera małą liczbę części, otrzymujących nieznaczne obciążenia w przypadku zaryglowania. Prowadnica przesuwana się ślizgowo, po odpowiednio mocnym sworzniu, zamocowanym w obudowie przekładni różnicowej i po obydwu stronach posiada rowki prowadnicze, wykonane poprzecznie do kierunku ruchu poślizgowego. Ponadto na sworzniu prowadzącym osadzone jest obrotowo zębate koło stożkowe, zazębiające się z wycinkami wieńców zębatach na końcach jarzm.

Samoryglująca przekładnia różnicowa, według wynalazku jest uwidoczniona na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny prze-

kładni, a fig. 2 i 3 przedstawiają przekroje poprzeczne odpowiednio wzdłuż osi II—II i III—III na fig. 1.

W obudowie *a* przekładni różnicowej ułożyskowane są wałki pędzone *b, b'*, zakończone czopami korbowymi *c, c'*, poruszającymi się w wykrojach wahadłowych jarzm *s, s'*. Czopy te poruszają się również w rowkach prowadzących *L, L'*, wykonanych z obydwu stron prowadnicy ślizgowej *g*, prowadzonej na osadzonym w obudowie sworzniu *f*. Odpowiedniej grubości prowadnica ślizgowa przylega z obydwu stron do jarzm wahadłowych i nie może się obrócić. Dla uniemożliwienia obrotu prowadnicy ślizgowej, można zastosować ponadto odpowiednie prowadzenie wpustowe na sworzniu *f* lub w obudowie przekładni. Jarzma wahadłowe są ułożyskowane jednym końcem na sworzniach *d, d'*, umocowanych w obudowie. Drugie końce jarzm są ukształtowane jako wycinki stożkowych kół zębatach *z, z'*. Na sworzniu *f* ułożyskowane jest stożkowe koło zębate *e*, zazębiające się z wycinkami kół zębatach *z, z'* które obok prowadnicy ślizgowej *g* tworzą drugie

połączenie napędzanych wałków b, b'.

Podczas jazdy po linii prostej, części przekładni obracają się razem z napędzaną obudową przekładni. Podczas jazdy na łuku, obracające się części zostają pociągnięte przez obudowę i zmieniają swoje położenie wskutek tego, że jeden z wałków napędzanych obraca swoje narzędzia w tył, a drugi w przód. Możliwość wykonywania przeciwnych obrotów uzyskuje się przez to, że prowadnica ślizgowa g sprzęga obydwie czopy korb a dodatkowe połączenie za pośrednictwem jarzm i pośredniego koła zębatego s, e, s' zapewnia przeciwbieżność obrotów napędzanych wałków i eliminuje martwe punkty położenia prowadnicy ślizgowej.

W przypadku poślizgu jednego z kół, gdy koło to ma tendencję do rozpędzania się, a drugie — do zatrzymania, następuje samoczynne zaryglowanie się przekładni różnicowej, ponieważ po dojściu prowadnicy ślizgowej do martwego położenia, dalszy ruch jest niemożliwy bez współdziałania jarzm wahadłowych. Po zaryglowaniu się przekładni napęd przenosi się na koło o dostatecznej przyczepności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samoryglująca przekładnia różnicowa do pojazdów mechanicznych, zaopatrzona w korby na wałach napędzanych, znamienna tym, że obydwie korby (c, c') są połączone prowadnicą ślizgową (g) oraz dodatkowo za pomocą pary jarzm wahadłowych (s, s') za pośrednictwem uzębienia (z, e, z').
2. Samoryglująca przekładnia różnicowa według zastrz. 1, znamienna tym, że prowadnica ślizgowa (g) ślizga się na osadzonym w obudowie przekładni sworzniu (f), przy czym do prowadzenia czopów korbowych (c, c') na każdej stronie prowadnicy wykonane są wykroje (L, L'), poprzecznie do kierunku obrotu.
3. Samoryglująca przekładnia różnicowa według zastrz. 1, znamienna tym, że na osadzonym w obudowie sworzniu (f) ułożyskowane jest obrotowo stożkowe koło zębate (e), zazębiające się z wycinkami stożkowych kół zębatych (z, z') obydwu jarzm wahadłowych (s, s').

Główny Instytut Mechaniki

