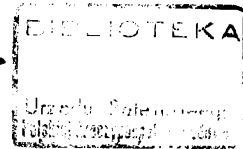


5 września 1931 r.

B60k 17/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13902.

Kl. 63 c 18.

Daimler-Benz Aktiengesellschaft
(Stuttgart-Untertürkheim, Niemcy).

Pędnia różnicowa do pojazdów mechanicznych o napędzie na dwie lub kilka osi.

Zgłoszono 10 lutego 1930 r.

Udzielono 5 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 30 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

W samochodach o kilku tylnych osiach napędnych trudno jest dobrać odległość przegubów wału pośredniego w ten sposób, aby kąt odchylenia przegubów pozostawał w granicach, w których nie powstaje zbyt wielkie zużycie. Wskutek małej odległości między osiami napędnymi nie można było dotychczas przy stosowaniu kół stożkowych osiągnąć zmniejszenia kąta odchylenia przegubów Cardana. Ze względu na to stosowano zamiast napędu stożkowego napęd ślimakowy o mniej korzystnym współczynniku sprawności. Napęd ślimakowy umożliwia nadanie drążkom łącznikowym pomiędzy przegubami Cardana takiej długości, aby kąt odchylenia przegubów nie był zbyt wielki.

Wynalazek niniejszy rozwiązuje zadanie w ten sposób, że przy stosowaniu napędu stożkowego wałom pośrednim daje się taką długość, aby kąt odchylenia przegubów Cardana pozostawał w granicach dopuszczalnych.

Wynalazek polega głównie na tem, że koło stożkowe umocowane na wale napędnym zazębia się z dwoma kołami stożkowymi, znajdującymi się na wałach jednej pary kół napędnych. Jedno z tych kół stożkowych służy do napędu przynależnej pary kół napędnych, przyczem oba koła stożkowe zazębiają się z kołem stożkowym, napędzającym tylną parę kół napędnych.

Wynalazek można urzeczywistnić, łącząc jedno koło napędne ze skrzynką me-

chanizmu różnicowego odpowiedniej pary kół napędnych, podczas gdy drugie, — przeznaczone do napędu najbliższej pary kół napędnych, osadzone jest i obraca się na wale napędnym. Ten rodzaj pędni pozwala umieścić pomiędzy kołami napędnymi łożysko jednego końca wału łączącego, a mechanizmy różnicowe przestawić w kierunku bocznym do osi wałów napędnych.

Oprócz wskazanej zalety, polegającej na powiększeniu odległości między przegubami Cardana, wynalazek posiada jeszcze tę zaletę, że przez podwojenie kół napędnych na przedniej osi tylnej wymiary kół wystarczy obliczać jedynie do przejmowania sił, wymaganych dla każdej osi.

Rysunek przedstawia schematycznie przykład wykonania wynalazku.

Na wał napędny *a* nasadzone jest koło zębate *b*, które zazębia się z kołami zębatymi *c* i *d*. Koło pośrednie *c* połączone jest z mechanizmem różnicowym *e*, który napędza osie kół biegowych *f* i *g*. Koło pośrednie *d* osadzone jest i obraca się na osi *f*. Koła *c* oraz *d* zazębiają się z kołem pośrednim *h*, osadzonem na odcinku wału *i*.

Ponieważ mechanizm różnicowy *e* mieści się poza środkiem osi napędnych, umożliwia to zbliżenie łożysk *k* i *l* wału *i* do osi *f* i *g*. Łożysko *k* mieści się w układzie przed kołem napędnym *h*.

Skutkiem takiego układu można przeguby Cardana *m* i *n* rozstawić dalej, niżby to było możliwe, gdyby mechanizm różnicowy *e* osadzony był współosiowo z wałami napędnymi, wobec czego kąt odchylenia przegubów Cardana pozostaje w granicach dopuszczalnych.

Część wału *o*, połączona z przegubem kardanowym *m*, dźwiga koło pośrednie *p*,

zazębiające się z kołem *q*, połączonem z mechanizmem różnicowym *r*, napędzającym wały różnicowe *s* i *t*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pędnia różnicowa do pojazdów mechanicznych o napędzie na dwie lub kilka osi, otrzymująca napęd od koła stożkowego, osadzonego na wale napędnym i zazębiającego się z dwoma kołami stożkowymi, osadzonemi na wałach jednej pary kół napędnych, znamienna tem, że jedno koło stożkowe służy do napędu przynależnej pary kół pojazdu, oba zaś do napędu koła stożkowego, napędzającego drugą parę kół pojazdu.

2. Pędnia według zastrz. 1, znamienna tem, że koło stożkowe, służące do napędu jednej pary kół pojazdu, połączone jest ze skrzynką mechanizmu różnicowego tej pary kół, drugie zaś służące do przenoszenia napędu na następną parę, osadzone jest w łożysku, obejmującym wał wymienionej pary kół pojazdu.

3. Pędnia według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że mechanizm różnicowy umieszczony jest w stosunku do głównego wału napędnego z boku jego osi geometrycznej.

4. Pędnia według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że łożysko wewnętrzne (*k*) wału pośredniego (*i*, względnie *o*) umieszczone jest pomiędzy kołem napędnym (*h*, względnie *p*) a osiami (*g—f*), względnie wałami (*s — t*).

Daimler-Benz
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

