

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66712

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.X.1969 (P 136 527)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.II.1973

Kl. 47d,15/12

MKP F16g 15/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
UKD Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Władysław Wieczorek, Antoni Rzepecki, Ryszard Zajączkowski, Stefan Stasiuk

Właściciel patentu: Zakład Doświadczalny Elektrycznej Aparatury Pomiarowo-Regulacyjnej przy Lubuskich Zakładach Aparatów Elektrycznych „Lumel”, Zielona Góra (Polska)

Koło łańcuchowe

1

Przedmiotem wynalazku jest koło łańcuchowe przeznaczone szczególnie dla łańcuchów drabinkowych tulejkowych w napędach łańcuchowych.

Dotychczas stosuje się koła łańcuchowe, które na kole podziałowym posiadają rozmieszczone zęby zgodnie z podziałką łańcucha. Koła takie w pełni zdają egzamin w napędach łańcuchowych pojedynczych, to znaczy gdy występuje tylko jedno koło napędzające, jedno napędzane i na tym cały napęd kończy się. Natomiast przy napędach łańcuchowych, w których znajduje się więcej jak jedna przekładnia łańcuchowa, występują zaburzenia w ruchu. Szczególnie silnie występują one, gdy w pierwszej przekładni przełożenie jest małe, a w następnej duże. Wynikiem tego jest niejednakowa szybkość obwodowa kół i łańcucha w następnych przekładniach, która powoduje ruch skokowy łańcucha już w drugiej przekładni, a w następnych potęguje się on.

Jest to bardzo istotna wada w mechanizmach precyzyjnych lub dokładnych urządzeniach. Niejednokrotnie procesy zachodzące w maszynach lub urządzeniach wymagają spokojnej pracy przekładni oraz ustalonej równej szybkości kół łańcuchowych. W takim przypadku napęd łańcuchowy złożony z więcej niż z jednej przekładni jest całkowicie nieprzydatny. Musi on być zastąpiony przez na przykład przekładnię zębatą, co nie zawsze jest możliwe.

2

Często, aby wyeliminować nierównomierną szybkość stosuje się hamulec cierny na ostatnie koło, który przynajmniej częściowo poprawia pracę napędu i wyrównuje szybkość. Jednak rozwiązanie takie nie nadaje się w wypadkach gdzie stawiane są duże wymagania co do jednostajnej szybkości łańcuchów napędowych. Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad i niedogodności.

Dla osiągnięcia tego celu postawiono sobie zadanie skonstruowania takiego koła łańcuchowego, które zapewniłoby spokojny i jednostajny ruch łańcucha.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że koło łańcuchowe zaopatrzone jest w ogniwkę łańcucha wraz z tulejkami i sworzniami łańcucha rozmieszczone na kole podziałowym, przy czym odległość pomiędzy poszczególnymi sworzniami jest zgodna z podziałką łańcucha. Przy takim rozwiązaniu przekładnie łańcuchowe zespolone w jeden napęd pracują spokojnie, a łańcuchy napędowe oraz koła łańcuchowe posiadają ruch jednostajny bez zaburzeń.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat napędu łańcuchowego składającego się z dwóch przekładni w widoku z boku, fig. 2 i 3 napęd w przekroju A-A i B-B.

Jak uwidoczniiono na rysunku wieniec koła zawiera ogniwkę 1 łańcucha wraz z tulejkami 2 i sworzniami 3. Sworznie 3 są umieszczone na

kole podziałowym 4, przy czym odległość pomiędzy nimi odpowiada podziałce łańcucha 5. Koło łańcuchowe 6 jest kołem napędzającym koła 7. Po-
przez łańcuch 5, napęd w dalszej kolejności prze-
nosi się na następne koła nie pokazane na rysunku.

Koło łańcuchowe wg wynalazku jest proste
w konstrukcji oraz niezawodne w działaniu. Wyko-
nanie go nie nastręcza żadnych trudności. Posiada
ono szerokie możliwości zastosowania w napędach
łańcuchowych.

Zastrzeżenie patentowe

Koło łańcuchowe wyposażone w wieniec i piastę,
znamiennie tym, że zaopatrzone jest w ogniwa (1)
wraz z tulejkami (2) i sworzniami (3) łańcucha (5),
które są tak rozmieszczone na kole podziałowym
(4), że odległość pomiędzy sworzniami (3) jest
równa podziałce łańcucha (5).

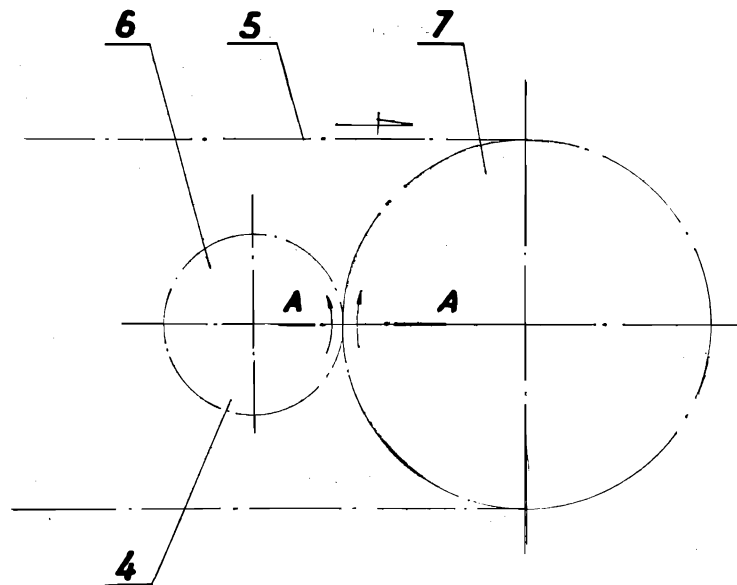


Fig.1

