

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

76 184

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 47h,55/08

Zgłoszono: 13.10.1972 (P. 158 260)

Pierwszeństwo: _____

MKP F16h 55/08

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975



Twórca wynalazku: Bronisław Sendyka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

Przekładnia zębata

Przedmiotem wynalazku jest ewolwentowa przekładnia zębata o niskich zębach o wklęsłych i wypukłych zarysach.

Znana jest ewolwentowa przekładnia o zarysach wklęsłych i wypukłych na przykład firmy Vickers, której zaletą jest zmniejszenie nacisków promieniowych. Wadą jednak tej przekładni jest łamanie się w połowie wysokości zębów o wklęsłych zarysach.

Celem wynalazku jest opracowanie przekładni o ewolwentowych zarysach wklęsłych i wypukłych wykonywanych narzędziem zębatką lub kołem zębatym.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie zarysów o niskich zębach narzędziem, w którym kąt pochylenia krawędzi tnących narzędzia jak również inne parametry mają określone gabaryty.

Cechą charakterystyczną przekładni według wynalazku stanowi to, że koła posiadają zarysy ewolwentowe wykonane narzędziem niskim z koniecznością przesunięcia zarysów zębów.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony na rysunku, który przedstawia fragment przekładni, gdzie koło o mniejszej ilości zębów posiada zarysy wypukłe a koło większe zarysy wklęsłe.

Przekładnie według wynalazku wykonuje się przez wykonanie zarysów o niskich zębach narzędziem o następujących danych: kąt pochylenia krawędzi tnących narzędzia $\alpha = 15^\circ - 25^\circ$, wysokość narzędzia $h_n = 1,2 - 1,4 m_n$, wysokość zęba $H = 1,1 - 1,2 m_n$, wysokość głowy zęba $h_g = 0,5 m_n$, wysokość stopy zęba $h_s = 0,6 - 0,7 m_n$, współczynnik przesunięcia zarysów $x = -x_2 = 0,5 - 1,0 m_n$.

W celu regulacji grubości zębów można stosować w sposób dowolny korekcję przesunięcia zarysów jak też i zmianę odległości osi.

Przekładnię według wynalazku cechuje prostota technologii oraz wydätne zwiększenie żywotności przekładni, poprzez zmniejszenie docisków powierzchniowych i lepszą wytrzymałość na zginanie zębów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przekładnia zębata, znamienna tym, że koła posiadają niskie zęby o zarysach ewolwentowych wklęsłych i wypukłych.

2. Przekładnia zębata według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada następujące parametry: kąt pochylenia krawędzi tnących $\alpha = 15^\circ - 25^\circ$, wysokość narzędzia $h_n = 1,2 - 1,4 m_n$, wysokość zęba $h = 1,1 - 1,2 m_n$, wysokość głowy zęba $h_g = 0,5 m_n$, wysokość stopy zęba $h_s = 0,6 - 0,7 m_n$, współczynnik przesunięcia zarysów $x_1 = -x_2 = 0,5 - 1,0 m_n$.

