

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66282

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.VI.1970 (P 141 667)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1973

Kl. 47h,5/10

MKP F16h 5/10



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Koncewicz, Franciszek Grosman,
Ryszard Hebdzyński, Tomasz Oczkowicz, Józef
Rabus, Antoni Tyma

Właściciel patentu: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego, Gliwice
(Polska)

Urządzenie do regulacji mimośrodowości elementu napędowego w czasie jego ruchu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regulacji mimośrodowości elementu napędowego w czasie jego ruchu za pomocą mechanizmu obiegowego.

Dotychczas zmiany mimośrodowości elementów napędowych uzyskuje się poprzez przemieszczenie dwóch osadzonych na sobie mimośródów znajdujących się w bezruchu. Wymagało to z kolei unieruchomienia całego układu i częściowego jego demontażu. Spotyka się to najczęściej w prasach mimośródowych.

Celem wynalazku jest uzyskanie mimośrodowości elementu napędowego bez konieczności zatrzymywania całego układu napędowego i uciążliwej jego przebudowy.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie dwu osadzonych na sobie mimośródów mogących się przemieszczać wzajemnie w czasie ruchu w ten sposób, że koło zewnętrzne jednego przemieszcza się względem koła zewnętrznego drugiego zespołu, a wzajemne przemieszczenie jednego mimośrodu sprzężonego z kołem wewnętrznym względem drugiego mimośrodu osadzonego na wałku odbywa się poprzez obrót koła zewnętrznego i kół obiegowych.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch identycznych zespołów mechanizmu obiegowego i dwóch osadzonych na sobie mimośródów, przy czym mimośród zewnętrzny jest osadzony obrotowo na mimośrodzie wewnętrznym i jest sprzężony sprężem z kołem wewnętrznym zespołu obiegowego osadzonym obrotowo na wale napędowym.

2

Koło wewnętrzne jest sprzężone poprzez koło obiegowe z jednym z kół zewnętrznych, które przemieszcza się względem drugiego koła zewnętrznego na stałe w korpusie.

5 Urządzenie według wynalazku pozwala na zmianę mimośrodowości bez konieczności zatrzymywania układu napędowego i uciążliwego częściowego demontażu. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju.

10 Urządzenie składa się z korpusu 1, wału napędowego 2, kół wewnętrznych 3 i 4, kół zewnętrznych 5 i 6 sprzężonych wspólnym wałem 7, kół obiegowych 8 i 9 oraz dwóch mimośródów 10 i 11. Mimośrody są wyważone przeciwwagami 12 i 13.

15 Cały ten układ jest napędzany. Urządzenie działa następująco. Napędzany jest wał 2 na którym jest osadzone trwale koło zębate wewnętrzne 3.

Koło wewnętrzne zębate 4 jest osadzone na wale 2 obrotowo. Wał 2 jest ułożyskowany w korpusie 1, w którym są osadzone koła zębate zewnętrzne 5 i 6. Koło zewnętrzne zębate 5 jest osadzone na stałe w korpusie 1, a koło zewnętrzne zębate 6 jest osadzone w korpusie 1 obrotowo i może być obracane za pomocą mechanizmu ślimakowego 14, lub innego znanego mechanizmu. Na wale 2 osadzony jest na stałe mimośród wewnętrzny 11, na którym jest osadzony obrotowo mimośród zewnętrzny 10. Mimośród zewnętrzny 10 jest sprzężony z obrotowo osadzonym na wale 2 kołem wewnętrznym 4 sprężem 15.

Napędzając wał 2 powoduje się obrót mimośrodów wewnętrznych 11. Jednocześnie poprzez koło zębate 3 osadzone na stałe na wale napędowym 2, koło obiegowe 8, wał 7 i koło obiegowe 9, napęd przenosi się przy nieruchomych kołach zewnętrznych 5 i 6 na koło zębate 4 i dalej poprzez sprzęgło 15 na zewnętrzny mimośród 10. W ten sposób oba mimośrodów, wewnętrzny 11 i zewnętrzny 10 napędzane są w tym samym kierunku z jednakową liczbą obrotów, przez co mimośrodowość pozostaje stała. Obrót koła zębatego 6 powoduje względny obrót koła 4 względem koła 3 i tym samym względny obrót mimośrodów zewnętrznych 10 względem mimośrodów wewnętrznych 11. Powoduje to zmianę mimośrodowości wypadkowej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do regulacji mimośrodowości elementu napędowego w czasie ruchu składające się z dwóch zespołów mechanizmu obiegowego i dwóch osadzonych na sobie mimośródów, **znamiennie tym**, że mimośród zewnętrzny (10) jest osadzony obrotowo na mimośrodku wewnętrznym (11) i jest sprzężony sprzęgłem (15) z kołem wewnętrznym (4) zespołu obiegowego osadzonym obrotowo na wale napędowym (2), przy czym koło wewnętrzne (4) jest sprzężone poprzez koło obiegowe (9) z kołem zewnętrznym (6) przemieszczającym się względem koła zewnętrznego (5) osadzonego na stałe w korpusie (1).

