



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

⑳ Numer zgłoszenia: 303849

㉒ Data zgłoszenia: 14.06.1994

㉑ IntCl<sup>6</sup>.

F16H 1/14  
F16H 7/02

CZYTELNIA  
OGÓLNA

⑤4

Wariator o zwiększonym momencie obrotowym

④3 Zgłoszenie ogłoszono:  
27.12.1995 BUP 26/95

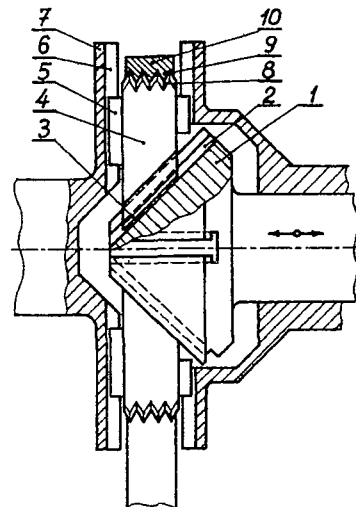
④5 O udzieleniu patentu ogłoszono:  
30.06.1998 WUP 06/98

⑦3 Uprawniony z patentu:  
Politechnika Śląska, Gliwice, PL

⑦2 Twórca wynalazku:  
Aleksander Kował, Gliwice, PL

⑦4 Pełnomocnik:  
Ziółkowska Urszula, Politechnika Śląska

⑤7 1. Wariator o zwiększonym momencie obrotowym, **znamienny tym**, że stożek (1) sterujący segmentami (4) posiada rowki (2) o kierunku tworzących stożka (1), a w rowkach (2) korzystnie o przekroju teowym umieszczone są dopasowane wypusty (3) segmentów (4), przy czym segmenty (4) na powierzchniach czołowych posiadają wypusty (5), które prowadzone są w odpowiadającym im rowkach (6) tarcz (7), a na powierzchniach łukowych segmentów (4) wykonane są obwodowe rowki (8) korzystnie o przekrojach trójkątnych, dopasowanych do poobwodowych wypustów (9) wykonane w otworze metalowego wieńca (10), który opasuje obydwie koła wariatora.



# Wariator o zwiększonym momencie obrotowym

## Zastrzeżenia patentowe

1. Wariator o zwiększonym momencie obrotowym, **znamienny tym**, że stożek (1) sterujący segmentami (4) posiada rowki (2) o kierunku tworzących stożka (1), a w rowkach (2) korzystnie o przekroju teowym umieszczone są dopasowane wypusty (3) segmentów (4), przy czym segmenty (4) na powierzchniach czołowych posiadają wypusty (5), które prowadzone są w odpowiadającym im rowkach (6) tarcz (7), a na powierzchniach łukowych segmentów (4) wykonane są obwodowe rowki (8) korzystnie o przekrojach trójkątnych, dopasowanych do poobwodowych wypustów (9) wykonane w otworze metalowego wieńca (10), który opasuje obydwie koła wariatora.

2. Wariator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że segmenty (4) tworzące koła, opasane są wieloklinowym pasem gumowym.

3. Wariator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na powierzchniach łukowych segmentów (4) wykonane są rowki klinowe, na znormalizowane pasy klinowe.

\* \* \*

Przedmiotem wynalazku jest wariator o zwiększonym momencie obrotowym.

Znane wariatory przenoszą jedynie określonej wartości moment obrotowy za pomocą tarcia wywołanego dociskiem szerokiego pasa klinowego lub łańcucha metalowego do stożkowych tarcz koła pasowego. Ściskanie w kierunku poprzecznym dla wywołania sił tarcia powoduje zużycie pasa i tarcz.

Także znane wariatory z pasem płaskim charakteryzują się niewielkimi siłami dociskającymi pas do koła, co powoduje, że przenoszą niewielki moment obrotowy.

Wariator według wynalazku charakteryzuje się tym, że stożek sterujący segmentami posiada rowki o kierunku tworzących stożka, a w rowkach korzystnie o przekroju teowym umieszczone są dopasowane wypusty segmentów, przy czym, segmenty na powierzchniach czołowych posiadają wypusty, które prowadzone są w odpowiadającym im rowkach tarcz, a na powierzchniach łukowych segmentów wykonane są obwodowe rowki korzystnie o przekrojach trójkątnych, dopasowanych do obwodowych wypustów wykonane w otworze metalowego wieńca, który opasuje obydwie koła wariatora, lub segmenty koła opasane są wieloklinowym pasem gumowym lub na powierzchniach łukowych segmentów wykonane są rowki klinowe na znormalizowane pasy klinowe.

Wariator posiada wieloklinowy pas gumowy lub wieniec metalowy z wypustami klinowymi, co zapewnia zwiększenie przenoszonego momentu obrotowego przy jednoczesnym wyeliminowaniu sił ściskających pas w przekroju poprzecznym. Zmiana położenia regulowana jest stożkiem, w którym wzdłuż tworzących wykonane są rowki korzystnie teowe. Umieszcza się w nich odpowiednio dopasowane wypusty segmentów tworzących koło pasowe. Przy ruchu wzdłużnym stożka, wypusty przesuwane są wzdłuż rowków stożka i powodują zmianę zewnętrznej średnicy koła utworzonego z segmentów. Na zewnętrznej powierzchni segmentów wykonuje się rowki obwodowe odpowiadające wypustom klinowym w pasie lub wieńcu wieloklinowym.

Wynalazek został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju wzdłużnym, na którym stożek 1 posiada równomiernie rozłożone na obwodzie i o kierunku tworzących stożka, rowki 2 korzystnie o przekroju teowym, w których umieszczone są dopasowane wypusty 3 sterowanych segmentów 4 tworzących koło dla wieloklinowego wieńca 10. Segmenty 4 na powierzchniach czołowych posiadają wypusty 5, które prowadzone są w promieniowych rowkach 6 tarcz 7 koła, zaś na zewnętrznych powierzchniach łukowych, tworzących zewnętrzną średnicę koła, wykonane są rowki 8 o kierunku obwodowym i o przekrojach korzystnie trójkątnych, dopasowanych do obwodowych wypustów 9 w otworze metalowego wieńca 10.



