

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

136 608

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 06 12 (P. 231683)

Pierwszeństwo _____

Int. Cl.³ F16D 11/04

Zgłoszenie ogłoszono: 82 12 20

Opis patentowy opublikowano: 1986 08 29

Twórcy wynalazku: Ryszard Grosz, Grzegorz Senator

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski,
Poznań (Polska)

Sprzęgło rozłączne wieloząbkowe

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło rozłączne wieloząbkowe umożliwiające uzyskiwanie określonej liczby wzajemnych kątowych położeń obu tarcz sprzęgła.

Znane dotychczas sprzęgła rozłączne wieloząbkowe posiadają taką ilość zębów na każdej z obu tarczy ile wzajemnych położeń tych tarczy jest przewidywane. Przykładowo wymagana ilość położeń dla sprzęgieł wieloząbkowych stosowanych w automatach tokarskich wynosi sto. Wykonanie tak dużej ilości ząbków jest bardzo pracochłonne i przy produkcji wielkoseryjnej powoduje znaczne obciążenie parku maszynowego. Celem wynalazku jest taka konstrukcja sprzęgła, która przy zachowaniu żądanej ilości położeń będzie prosta w wykonaniu.

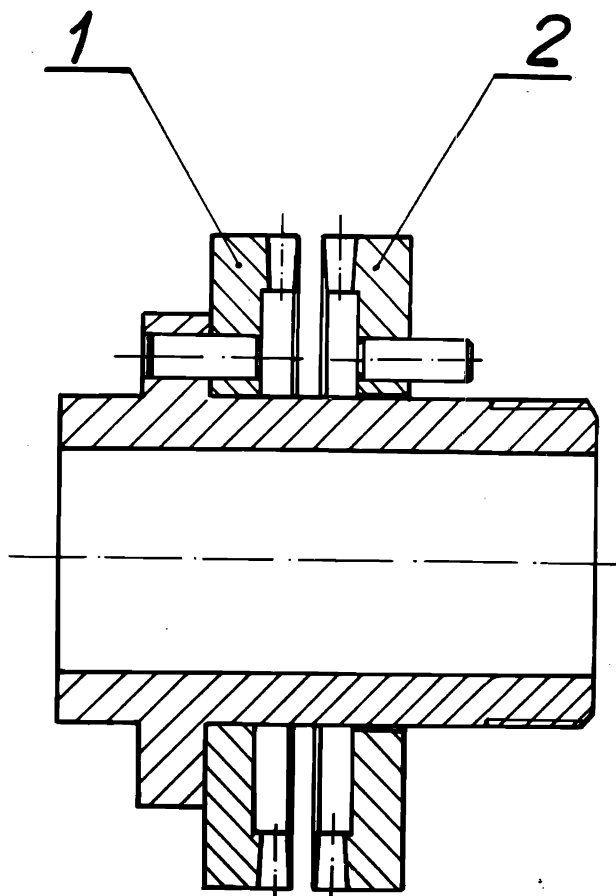
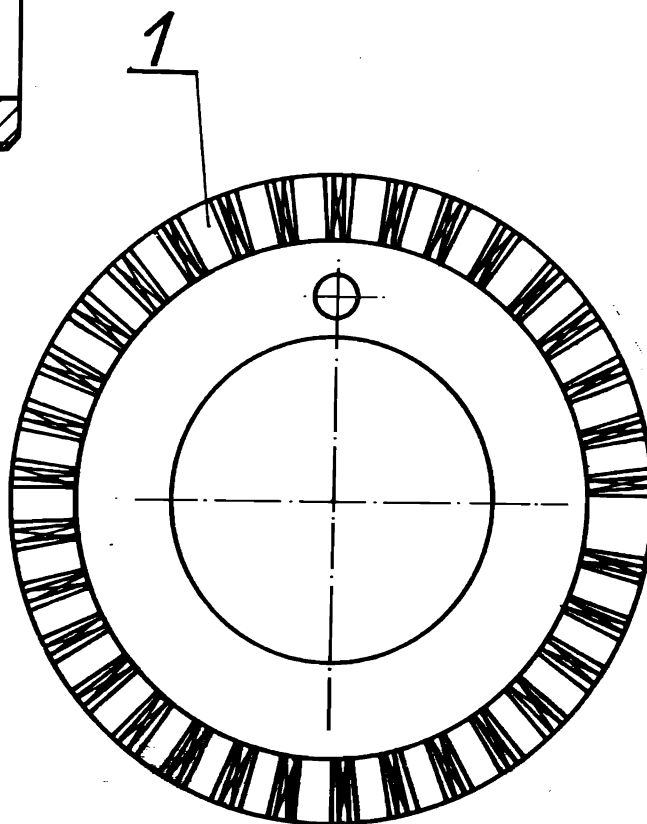
Istota wynalazku polega na tym, że na obu tarczach sprzęgła znajduje się możliwie najmniejsza ze względów wytrzymałościowych ilość zębów o podziałkach będących wielokrotnością podziału uzębienia o ilości zębów pokrywającej się z żadaną ilością wzajemnych możliwych położeń obu tarcz sprzęgła, przy czym różnica mnożników obu podziałek jest nieparzysta. Sprzęgła takie dzięki znacznie mniejszej ilości zębów od sprzęgła tradycyjnego jest proste w wykonaniu.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiony jest na załączonych rysunkach, na których na fig. 1 pokazano przekrój osiowy sprzęgła na fig. 2 i fig. 3 pokazano widoki czołowe obu współpracujących ze sobą tarcz sprzęgła a na fig. 4 pokazano rozwinięcie uzębienia obu tarcz.

Sprzęgło według wynalazku wykonano dla stu położeń tarczy 1 złączoną z piastą oraz tarczę 2 osadzoną obrotowo na piaście. Na czołach obu tarczy 1 i 2 znajduje się uzębienie przy czym na tarczy 2 nacięto zęby o podziałce dwa razy większej (mnożnik 2) od podziałki uzębienia przy znanym dotychczas takim sprzęgle co odpowiada 50 zębom. Natomiast uzębienie współpracującej tarczy 1 posiada podziałkę trzy razy większą (mnożnik 3) od podziałki dotychczas stosowanej, co odpowiada 33 zębom. Jeden z odstępów między zębami jest większy o 1/3 odstępu normalnego. Taka konstrukcja sprzęgła umożliwia uzyskanie stu wzajemnych położeń. Uzyskanie takiej ilości położeń uzyskiwano dotychczas przy nacięciu po sto zębów na każdej z tarczy.

Oczywiście w zależności od potrzeb m.in. rodzaju materiału możliwości obróbczych, żądanej ilości położeń można zastosować inne mnożniki przykładowo 1 i 2, 1 i 3, 1 i 4, 2 i 5, 2 i 7 itp. Korzystnie jest jednak kiedy różnica mnożników jest jak najmniejsza a najkorzystniej gdy równa się jedności ponieważ wtedy najwięcej zębów znajduje się w zazębieniu.

Sprzęgło rozłączne wieloząbkowe umożliwiające uzyskiwanie określonej liczby wzajemnych kątowych połączeń obu tarcz sprzęgła z n a m i e n n e t y m, że na obu tarczach (1 i 2) sprzęgła znajduje się możliwie najmniejsze ze względów wytrzymałościowych ilość zębów na podziałkach będących wielokrotnością podziałki uzębienia o ilości zębów pokrywających się z żądaną ilością wzajemnych możliwych położeń obu tarcz sprzęgła, przy czym różnica mnożników obu podziałek jest nieparzysta.

*Fig 1**Fig 2*

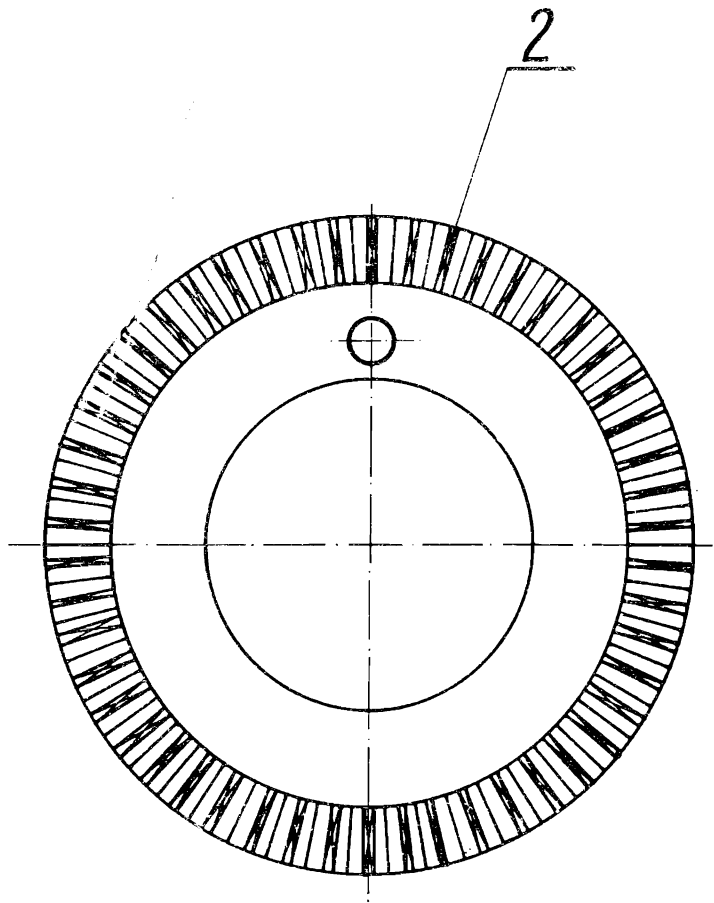


Fig 3

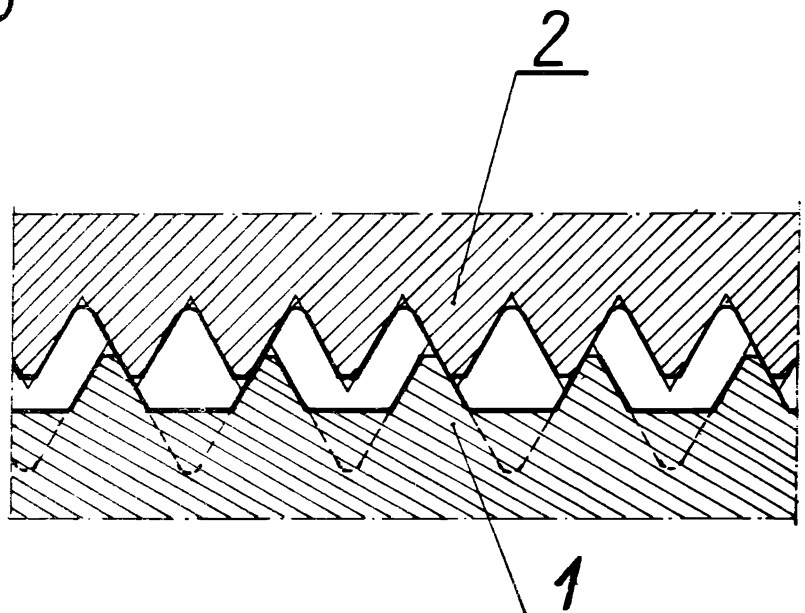


Fig 4