



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 17. 03. 78 (P. 205 404)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19. 11. 79

Opis patentowy opublikowano: 27. 02. 1982

Int. Cl.² B23Q 17/04

B23F 23/08

B23B 39/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polska

Twórca wynalazku: Marian Cieśliński

Uprawniony z patentu: Fabryka Obrabiarek Specjalnych „Ponar-Poznań”, Poznań (Polska)

Mechanizm obrotu tarczy podziałowej

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm obrotu tarczy podziałowej, mający zastosowanie zwłaszcza we wrzeciennikach obrabiarek skrawających.

Dotychczas znane są rozwiązania, w których obrót tarczy podziałowej realizowany jest przy pomocy sprzęgła ciernego i mechanizmu zapadkowego. Wadą tych rozwiązań jest możliwość poślizgu sprzęgła i zacinania się mechanizmu zapadkowego. Istotą wynalazku jest to, że mechanizm obrotu tarczy podziałowej składa się z krzywki w kształcie tulei z rowkami na średnicy zewnętrznej, osadzonej na tłoczysku siłownika zadającego krzywce ruch posuwisto-zwrotny oraz współosiowej z krzywką tarczy podziałowej, o dowolnej ilości par zderzaków różnej wysokości. Tarcza podziałowa jest sprzężona z krzywką za pomocą palca wodzącego osadzonego w tej tarczy.

Zaletami mechanizmu według wynalazku są niezawodność działania i duża uniwersalność, polegająca na możliwości stosowania wymiennych tarcz podziałowych lub zderzaków, a w zależności od tego można stosować w jednym mechanizmie dowolną ilość różnych krzywek wymiennych, różniących się średnicami zewnętrznymi i geometrią oraz ilością rowków.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój mechanizmu, a fig. 2 rozwinięcie krzywki.

Mechanizm obrotu tarczy podziałowej składa się

2

z krzywki **3** osadzonej na tłoczysku **9** siłownika **1** zadającego krzywce **3** ruch posuwisto-zwrotny oraz współosiowej z krzywką **3**, ułożyskowanej w korpusie siłownika **1**, tarczy podziałowej **2** z dowolną ilością par zderzaków **8** o różnych wysokościach. Tarcza podziałowa **2** jest sprzężona z krzywką **3** za pomocą palca wodzącego **4**, osadzonego w tarczy podziałowej **2**. Krzywka **3** ma kształt tulei z rowkami **11** na średnicy zewnętrznej, które dzielą rozwinięcie powierzchni walcowej tulei na pięciokąty **12**, a ich kształt i ilość zależą od ilości podziałów. Mechanizm obrotu tarczy podziałowej jest przeznaczony do wrzecienników z regulowanym wysuwem wrzeciona i pozwala na dowolne ustalenie ilości przejść obróbczych i głębokości skrawania.

Gdy wrzeciono z tuleją wrzecionową **7** znajduje się w pozycji wyjściowej ruch posuwisto-zwrotny tłoczyska **9** siłownika **1** wraz z krzywką **3** powoduje przesuw palca wodzącego **4** w rowkach **11** krzywki **3** i tym samym równoczesny obrót tarczy podziałowej **2** o jeden podział. Z kolei następuje wysuw wrzeciona z tuleją wrzecionową **7**, co powoduje obrót koła zębatego **6** i ruch trzpienia **5** w kierunku mechanizmu obrotu tarczy podziałowej aż do momentu styku zderzaków tarczy zderzakowej **10** z nastawioną odpowiednio parą zderzaków **8** tarczy podziałowej **2**. Wycofanie wrzeciona do pozycji wyjściowej spowoduje ponowne zadziałanie siłownika i kolejny obrót tarczy podziałowej o jeden podział.

Mechanizm obrotu tarczy podziałowej może być stosowany do wrzecienników wiertarskich, frezerskich, wytaczarskich i gwinciarzskich.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm obrotu tarczy podziałowej, **znamienny tym**, że składa się z krzywki (3) osadzonej na tłoczysku (9) siłownika (1) zadającego krzywce (3) ruch posuwisto-zwrotny oraz współosiowej z krzywką (3) tarczy podziałowej (2) z dowolną ilością par zderzaków (8) o różnych wysokościach przy czym tarcza podziałowa (2) jest sprzężona z krzywką (3) za pomocą palca wodzącego (4) osadzonego w tarczy podziałowej (2).

2. Mechanizm obrotu tarczy podziałowej według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krzywka (3) ma kształt tulei z rowkami (11) na średnicy zewnętrznej, które dzielą rozwinięcia powierzchni walcowej krzywki (3) na pięciokąty (12) a ich kształt i ilość zależą od ilości podziałów.

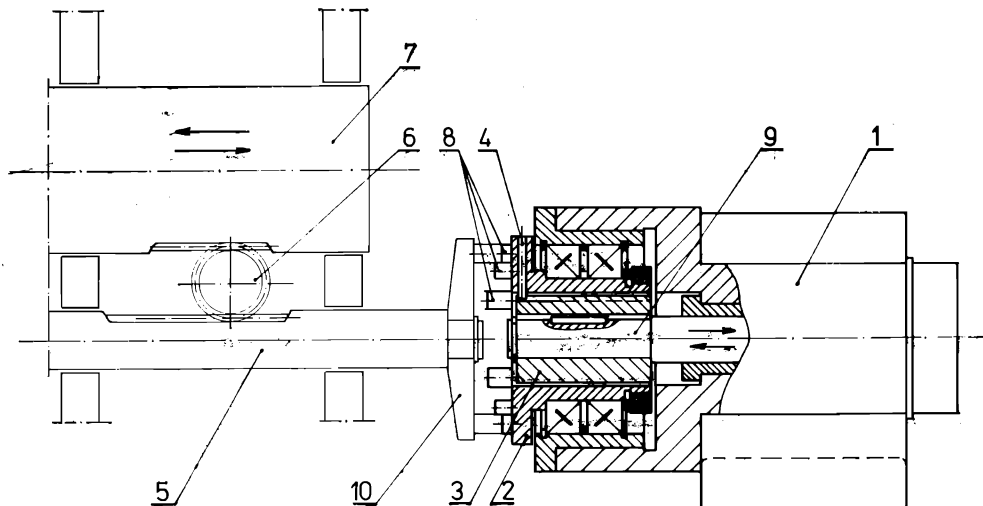


Fig. 1

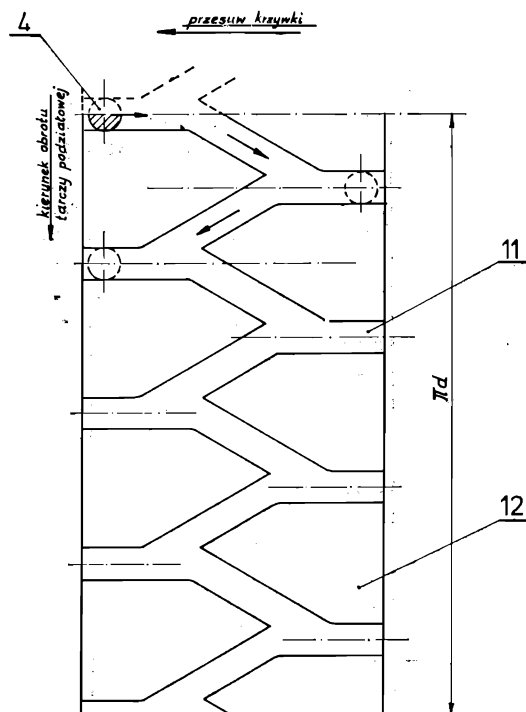


Fig. 2