

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77 717

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.07.1971 (P. 149 526)

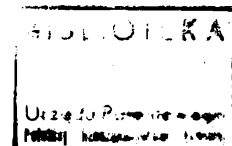
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

Kl. 47a¹, 35/06

MKP F16b 35/06



Twórcy wynalazku: Anatol Jani, Henryk Mysłowski, Eugeniusz Szopa

Uprawniony z patentu tymczasowego: Dolnośląska Fabryka Maszyn Włókienniczych,
Kamienna Góra (Polska)

Elementy łączące połączeń gwintowych

Wynalazek dotyczy kształtu łba śrub i wkrętów oraz kształtu nakrętek, stosowanie którego pozwala zmniejszyć materiałochłonność przy seryjnej ich produkcji obróbką wiórową z prętów hutniczych.

Wzrastające wymagania dotyczące trwałości, dokładności wykonania i niezawodności połączeń gwintowych stosowanych w budowie maszyn i aparatów dla przemysłu włókienniczego, chemicznego, przetwórstwa środków żywności, budowy aparatury termojądrowej itp. zmuszają do szerokiego użytkowania wysokostopowych stali żaro- i chemoodpornych i stosowania obróbki wiórowej. Aktualnie objęte normami kształty i wymiary łbów śrub, wkrętów oraz nakrętek dostosowane są raczej do stali węglowych, znacznie tańszych i łatwiejszych w obróbce mechanicznej niż stale wysokostopowe. Stosowanie znormalizowanych kształtów i wymiarów do połączeń gwintowych ze stali wysokostopowych powoduje znaczne koszty materiału przerabianego w wióry.

Celem wynalazku jest zmniejszenie zużycia kosztownych materiałów do produkcji elementów łączących połączeń gwintowych w drodze stosowania prętów hutniczych o przekrojach kołowych.

Według wynalazku przekrój wielokątny łba śruby lub wkręta, jako wykorzystywany do operacji montażowych potrzebny tylko na kilkunastu procentach długości pręta hutniczego, został zastąpiony przekrojem kołowym o dwu różnych średnicach, których osie przesunięte są względem siebie o pewną mimośrodowość. Mimośrodowość ta wykonywana jest w operacji toczenia dwu walców o osiach równoległych lecz względem siebie przesuniętych i służy do przykładania do śruby momentu kręcącego. Do powtarzalnego wykonywania dwuwałcowego zakończenia śrub o identycznej mimośrodowości służy wrzeciennik tokarski o dwu osiach obrotów.

Stosowanie wynalazku, zwłaszcza przy używaniu kosztownych materiałów prętowych, pozwala na oszczędności materiałowe do 10% przy produkcji nakrętek i do 50% przy produkcji śrub i wkrętów. Stosowanie wynalazku przy produkcji elementów o kształcie tulei z kołnierzem i gwintem, np. korpusów świec zapłonowych, likwiduje potrzebę operacji frezowania sześciokąta. Stosowanie wynalazku przy produkcji wkrętów i śrub gniazdowych likwiduje potrzebę operacji podtaczania wgłębienia i przepychania na prasie sześciokąta wewnętrznego.

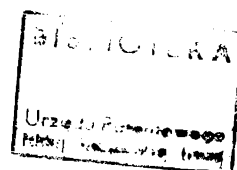
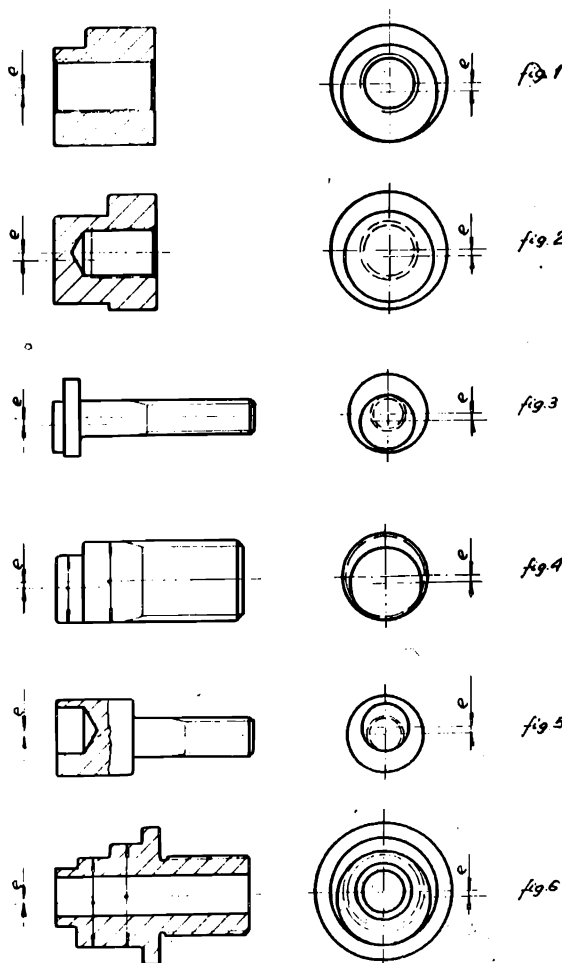
Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 przedstawiają różne rodzaje gwintowanych elementów łączących, których część powierzchni, przeznaczona

do przykładania kluczem momentu kręącego. ukształtowana jest w postaci dwu walców o osiach względem siebie przesuniętych; fig. 7 i 8 – połączenia gwintowe; fig. 9 i 10 – przekroje osiowe wrzeciennika tokarskiego o dwu osiach obrotów, część przednia z łożyskowaniem głównym i część sprzęgłowa, gdzie oznaczono; 1 – wrzeciono, 2 – wrzeciono łożyskowe, 3 korpus, 4 dźwignia sprzęgła, 5 – przeciwcieżar, 6 – pręt obrabiany, 7 – uchwyt zakleszczający, 8 – pierścień przesuwny, 9 – zaczep korpusu, 10 – zaczep wrzeciona; fig. 11 – schemat układu napędowego; fig. 12, 13, 14 i 15 – przykłady kluczy montażowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elementy łączące połączeń gwintowych, znamiennie tym, że powierzchnia przeznaczona do przenoszenia momentu kręącego z klucza montażowego na nagwintowany korpus elementu ukształtowana jest w postaci dwu walców, których osie są względem siebie przemieszczone o pewną mimośrodowość o stałej wartości.

2. Wrzeciennik do obróbki tokarskiej elementów łączących połączeń gwintowych, znamiennie tym, że posiada wyłożyskowania dla dwu równoległych osi obrotów przemieszczonych względem siebie o pewną mimośrodowość o stałej wartości.



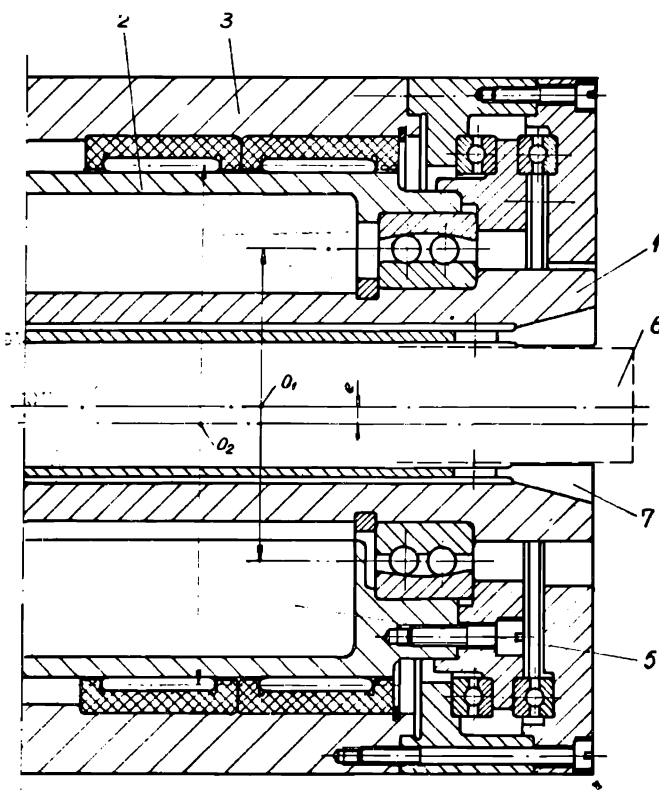
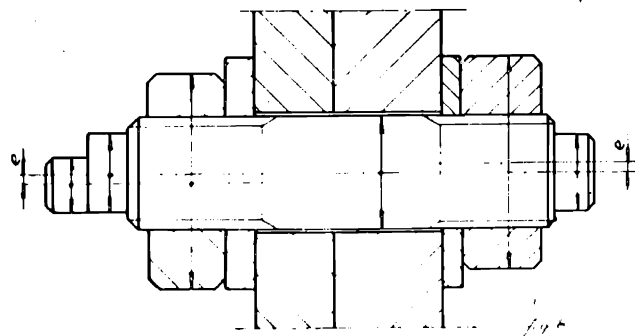
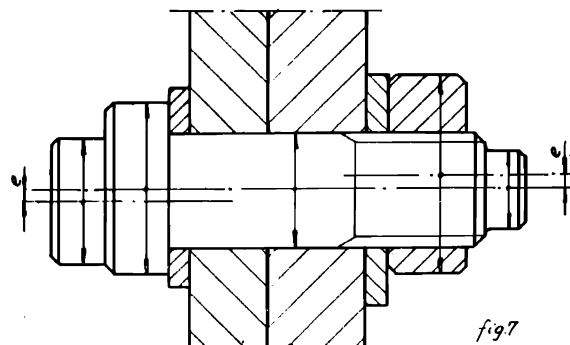
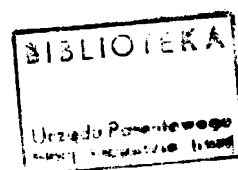


fig. 9



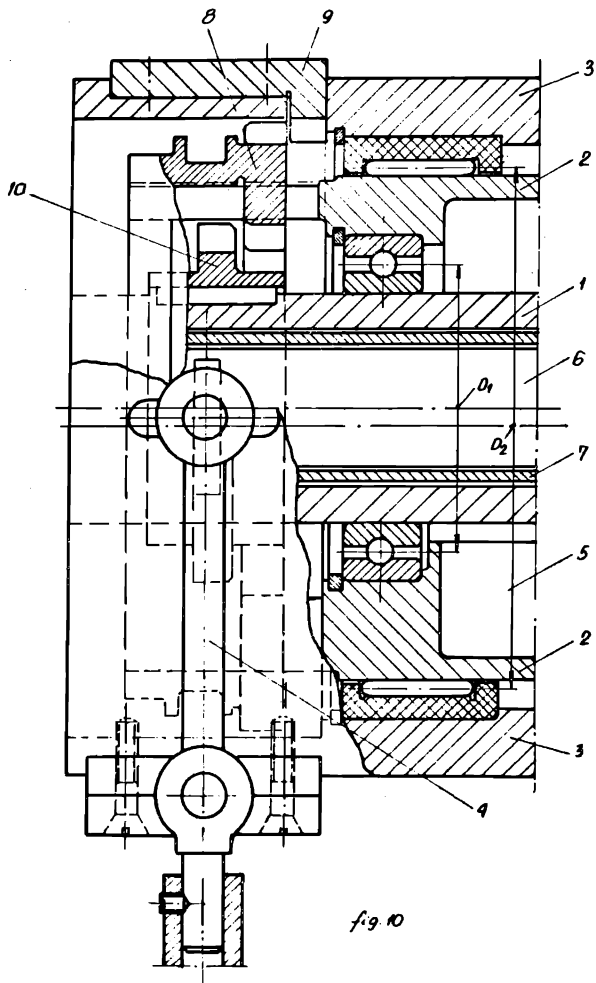


fig. 10

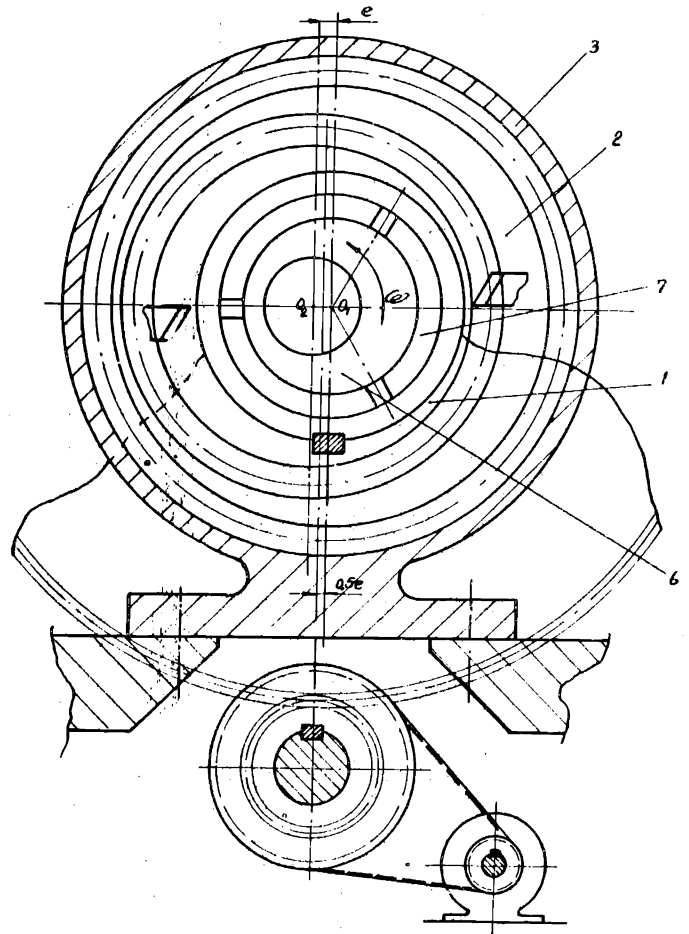


fig. 11

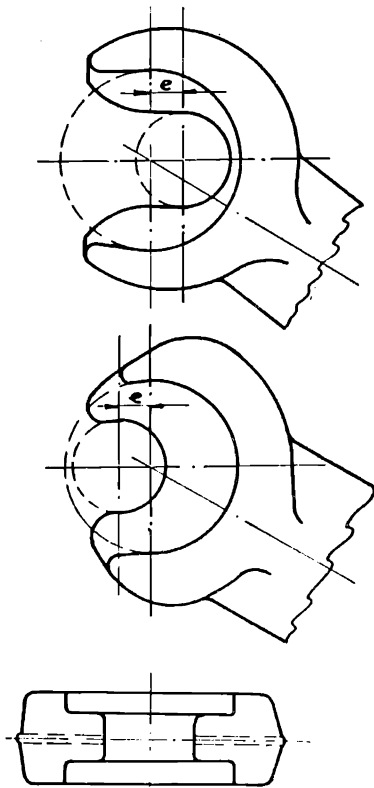


fig. 12

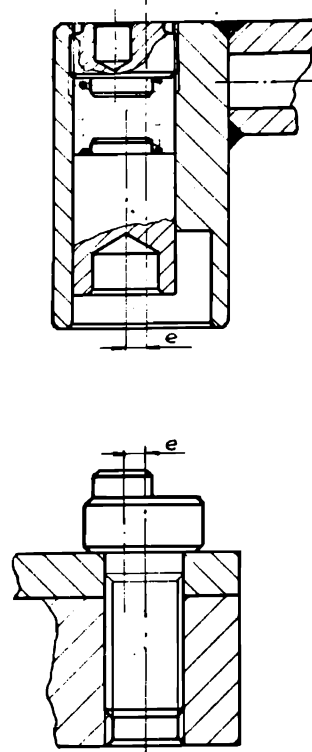


fig. 13

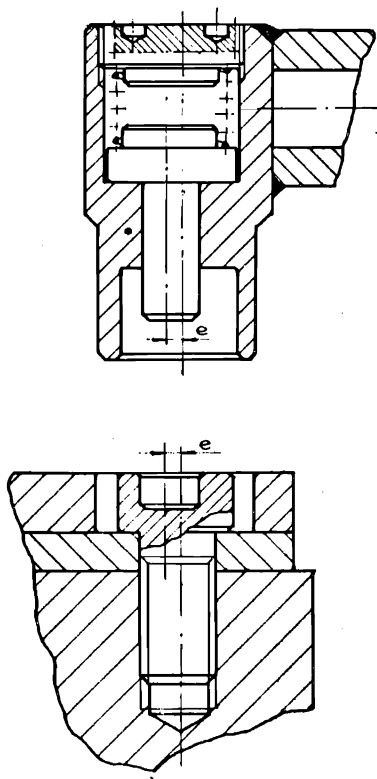


fig. 14

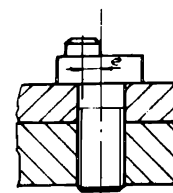
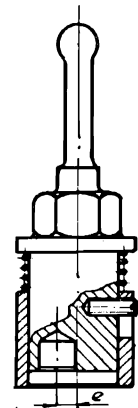


fig. 15