



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 25a,25/01

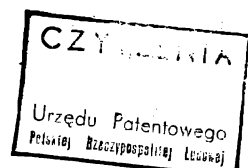
Zgłoszono: 13.02.1973 (P 160740)

Pierwszeństwo: _____

MKP D04b 15/54

Zgłoszenie ogłoszono: 24.10.1974

Opis patentowy opublikowano: 10.09.1975



Twórcy wynalazku: Tadeusz Kisielewski, Zygmunt Weichbrodt

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Mechaniki Precyzyjnej
„Mera-Wag”, Gdańsk (Polska)

Podajnik włóczki do jednołożyskowego aparatu dziewiarskiego

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik włóczki do jednołożyskowego aparatu dziewiarskiego.

Znane jednołożyskowe aparaty dziewiarskie, pracujące na zasadzie igieł wysuniętych po przejściu zamka, wyposażone są w wahadłowy podajnik włóczki. Podajnik, zwany także wodzikem wahadłowym, jest umieszczony bezpośrednio na głowicy, to jest na zamku maszyny. Zasadniczym elementem urządzenia wodzikowego jest lejek, który kieruje przędzę do igieł. Ramię lejka jest przykręcone śrubami do przedniej części wygiętego pałaka prowadzącego lejek. Pałak zamocowany luźno na osi przesuwu się wahadłowo w jarzmie. Aby lejek w każdym przesuwie zajmował właściwe miejsce, zastosowano hamulec, którego tuleja połączona luźno z pałakiem jest przesuwana po pręcie. Podajnik jest napędzany siłą tarcia, wywołaną przez hamulec, umieszczony na tylnej prowadnicy zamka, poza osią obrotu wodzika. (H. Działara „Dziwiarstwo maszynowo-ręczne” PZWS Warszawa 1972, str. 93).

Rozwiązanie to wykazuje istotną wadę. Opory, występujące podczas normalnej pracy, są dodatkowo powiększone o siłę tarcia, wywołaną przez hamulec wodzika, konieczną do napędzania podajnika. W wyniku tarcia ma miejsce zużywanie się elementów trących. Wymagana jest odpowiednia stała regulacja.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji podajnika, eliminującej wady znanego rozwiązania,

2

a tym samym poszerzenie możliwości eksploatacyjnych aparatów jednołożyskowych.

Postawiony cel został osiągnięty przez wahliwe zamocowanie jarzma lejka prowadzącego włóczękę. Oś obrotu jarzma jest pionowa, to jest prostopadła do płaszczyzny zamka, i przebiega poza wzdłużną osią poziomą przesuwu zamka, po przeciwnej stronie w stosunku do lejka. Lejek jest zamocowany za pośrednictwem ramienia odejmowalnie, za pomocą wkręta. Jarzmo jest dodatkowo wyposażone w zespół blokujący.

Konstrukcja taka realizuje postawione cele, a ruch wahadłowy jarzma może być zablokowany przez zespół blokujący w przypadku zaniechania stosowania samoczynnego podawania włóczki na igły.

Podajnik według wynalazku wykazuje korzystne skutki techniczne i techniczno-użytkowe. Podczas normalnej pracy nie są sztucznie stwarzane dodatkowe opory dla wprowadzenia w ruch napędu podajnika, a wykorzystuje się w tym celu wstępny wahadłowy ruch jarzma. W wyniku zmniejszenia się tarcia ograniczone jest zużycie współpracujących elementów. Podajnik jest prosty i łatwy w wytwarzaniu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony schematycznie w przykładowym wykonaniu na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia podajnik zamocowany na znanym zamku w widoku z góry,

3

a fig. 2 — podajnik wraz z jarzmem i uchwytem zamka w widoku z boku.

Na znanym zamku 1 zamocowane jest jarzmo 2, wykonane z blachy stalowej odpowiednio ukształtowanej, do którego przytwierdzony jest uchwyt 4 5 za pomocą wkrętów i dystansowych tulei 3. Uchwyt 4 wraz z jarzmem 2 stanowią sztywny element, połączony wahliwie z korpusem zamka 1. Jarzmo 2 jest wyposażone w prostopadły doń trzpień 5, usytuowany poza wzdłużną osią 12 zamka 1. Do tego jarzma 2, po przeciwnej stronie w stosunku do trzpienia 5, za pomocą ramienia 6, mocowanego nitami 7 i 8, przytwierdzony jest odejmowalnie za pomocą wkręta 9, lejek 10, służący do prowadzenia włóczki. Trzpień 5 wraz z pasowanym otworem w jarzmie 2 stanowi znane łożysko wahliwego mocowania. Kąt wahań jarzma 2 ograniczają istniejące w konwencjonalnym zamku tulejki prowadzące, stanowiące odpowiednio zde- 10 rzaki, nie uwidocznione na rysunku.

Elementem, służącym do zablokowania położenia jarzma 2 z uchwytem współosiowo z zamkiem 1, jest blokujący zespół 11. Zespół 11 ma konstrukcję znaną i konwencjonalną.

Wprawianie w ruch wahadłowy lejka 10, sprzę- 25 żonego sztywno z obrotowo zamocowanym do zamka 1 jarzmem 2 z uchwytem 4, powoduje dzie-

4

wiarka przesuwająca zamek 1 z lewej strony ku prawej lub odwrotnie. W początkowej fazie przesuwu wymusza ona najpierw samoczynny obrót zamka. Tym samym następuje wahadłowe przesunięcie lejka 10, to jest żądana czynność warunkująca działanie. Dalsze działanie siłą na uchwyt 4 powoduje już ruch zamka 1 wzdłuż łożyska aparatu dziewiarskiego.

Gdy samoczynne podawanie włóczki na igłę nie jest wymagane, ruch wahadłowy jarzma 2, blokuje się w konwencjonalny sposób, za pomocą blokującego zespołu 11, przeznaczonego do tego celu.

Zastrzeżenie patentowe

Podajnik włóczki do jednołożyskowego aparatu dziewiarskiego pracującego na zasadzie igieł wysuniętych po przejściu zamka, wyposażony w lejek prowadzący włóczękę, zamocowany za pośrednictwem jarzma zamka, **znamienny tym**, że pionowa oś obrotu wahliwie zamocowanego jarzma (2) jest usytuowana poza wzdłużną poziomą osią (12) przesuwu zamka (1), po przeciwnej stronie w stosunku do prowadzącego włóczękę lejka (10), zamocowanego za pośrednictwem ramienia (6) odejmowalnie za pomocą wkręta (9), przy czym jarzmo (2) zaopatrzone jest w blokujący zespół (11).

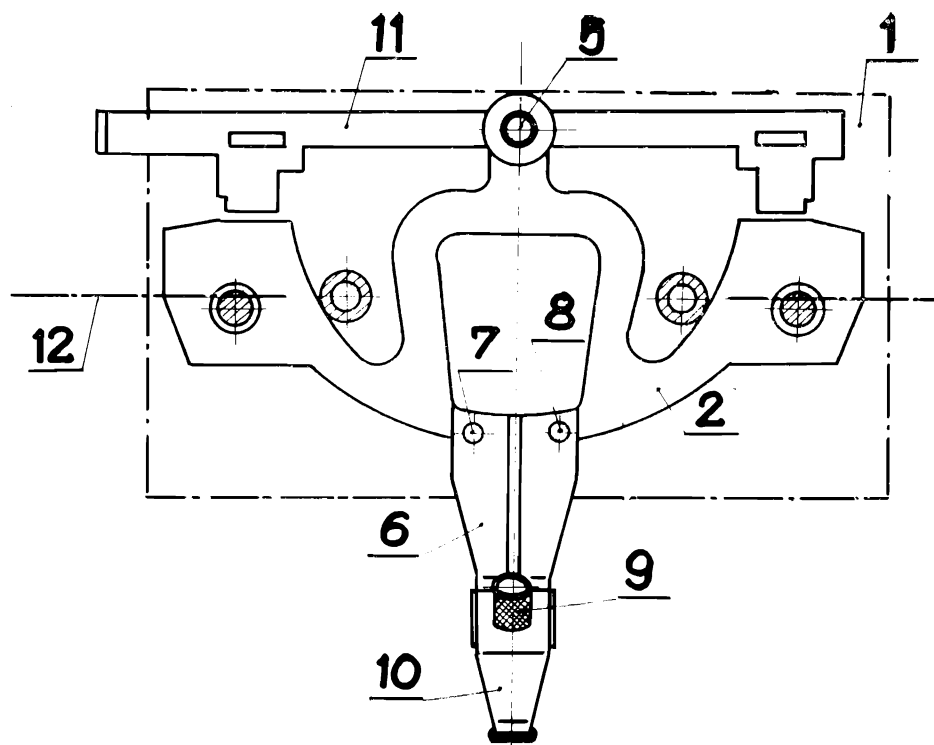


Fig. 1

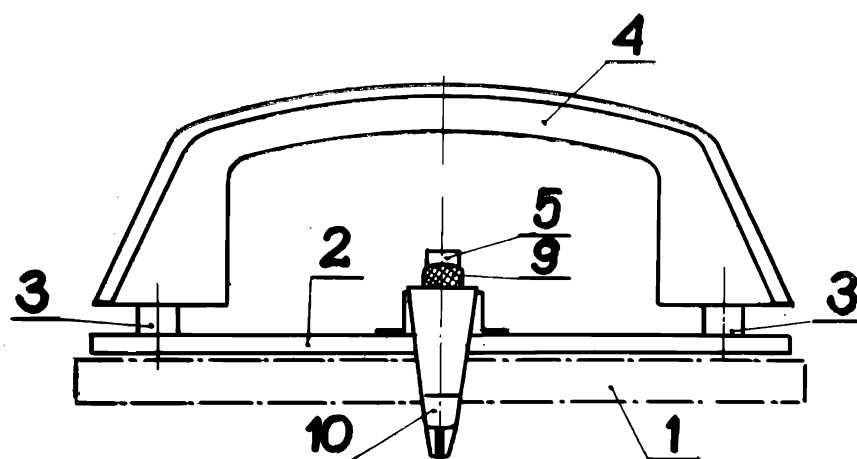


Fig. 2