

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89638

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.12.73 (P. 167842)

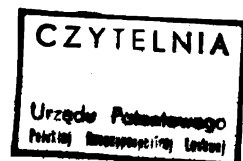
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP D04b 27/10

Int. Cl.² D04B 27/10



Twórcy wynalazku: Włodzimierz Markiewicz, Ryszard Pijanowski, Jerzy Kalinowski,
Marian Andrzejczak

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Dziewiarstwa,
Łódź (Polska)

Urządzenie do pomiaru wielkości wrobienia osnowy

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru wielkości wrobienia osnowy, zwłaszcza na dziewiarskich maszynach osnowowych.

Dotychczas wielkość wrobienia osnowy mierzono w sposób bardzo prymitywny przez wykonanie na kilku nitkach osnowy znaków ołówkiem i odrobieniu osnowy w dzianinę. Pokrycie się znaków wskazywało na prawidłowe wrobienie osnów. Sposób ten nie gwarantował prawidłowej długości nitki w oczku dzianiny. Znane są także urządzenia do pomiaru długości nitki w oczku jednakże można to określać na jednej tylko osnowie

Istotą wynalazku jest urządzenie do pomiaru wielkości wrobienia osnowy posiadające nadajnik impulsów, licznik programujący i miernik z licznikami. Nadajnik impulsów stanowi tarcza zębata posiadająca na obwodzie od 20 do 150 zębów. Przestrzeń między zębami wypełnione są materiałem dielektrycznym. Tarcza jest połączona z rolką czujnikową na wspólnej osi. Do czoła tarczy i jej piasty przylegają styki połączone z licznikiem programującym i miernikiem poprzez układ elektryczny

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu w częściowym przekroju, fig. 2 — urządzenie w widoku z boku, zaś fig. 3 — blokowy układ połączeń nadajnika impulsów z miernikiem, licznikiem programującym i maszyną.

Urządzenie według wynalazku składa się z nadajnika impulsów A, licznika programującego 14 i miernika 12 z licznikami 13. Nadajnik impulsów A składa się z ramienia 1, w którym jest umieszczona oś 2. Na osi 2 po obu jej stronach znajdują się rolki czujnikowe 3 obciążone pierścieniem gumowym 4. Do jednej z nich przymocowana jest metalowa zębata tarcza 5 oddzielona od tarczy 5 płytką dielektryczną 6. Do zębatej tarczy 5, do jej czołowej powierzchni i piasty przylegają styki 7 i 8. Tarcza 5 posiada zęby 9, a przestrzeń między zębami 9 są wypełnione materiałem dielektrycznym 10. Nadajnik impulsów A przylegający do nawiniętej osnowy 11 jest połączony elektrycznie z miernikiem 12 wyposażonym w liczniki 13. Miernik 12 jest połączony z licznikiem programującym 14, który poprzez sprzęgło elektromagnetyczne i układ napędowy połączony jest z wałem głównym 16 dziewiarskiej maszyny osnowowej.

Działanie urządzenia według wynalazku polega na tym, że nadajnik impulsów A mocuje się na osnowarce opierając rolki czujnikowe 3 o nawiniętą osnowę 11. Przez uruchomienie maszyny osnowy 11 obracają się w miarę przerabiania przędzy powodując obrót rolek 3, do których jest przymocowana jest również metalowa tarcza 5. Po czołowej powierzchni tarczy zębatej 5 ślizga się styk 7, a po jej piaście styk 8. Przez obrót tarczy 5 styk 7 trafia raz na ząb 9 raz na materiał dielektryczny 10. Powoduje to przerwę w obwodzie przepływającego prądu i nadawanie impulsów do miernika 12, które rejestruje licznik 13. W tym samym czasie z wału głównego 16 maszyny przez sprzęgło 15 i licznik programujący 14 przekazywana jest ilość obrotów maszyny. Licznik 13 wskazuje długość nitki w oczku podaną w mm. W celu ustawienia prawidłowej długości nitki w oczku z poszczególnych osnów, odpowiednio do założeń technologicznych, w zależności od wskazań liczników 13 odpowiednio ustawia się aparaty podające osnowę.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru wielkości wrobienia osnowy, zwłaszcza na dziewiarskich maszynach osnowowych wyposażone w nadajnik impulsów, licznik programujący i miernik, z n a m i e n n e t y m, że nadajnik impulsów stanowi metalowa zębata tarcza (5) posiadająca na swym obwodzie 20—150 zębów (9), a przestrzenie między zębami (9) wypełnione są materiałem dielektrycznym (10), zaś tarcza (5) jest połączona z rolką czujnikową (3) i umieszczona na osi (2), przy czym do czołowej powierzchni tarczy (5) oraz jej piasty przylegają styki (7 i 8) połączone z licznikiem programującym (14) i miernikiem (12) z licznikami (13) poprzez układ elektryczny.

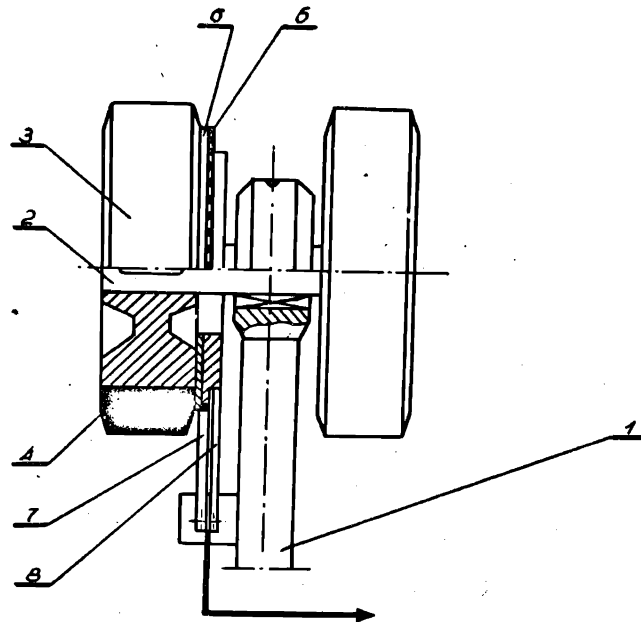


FIG. 1.

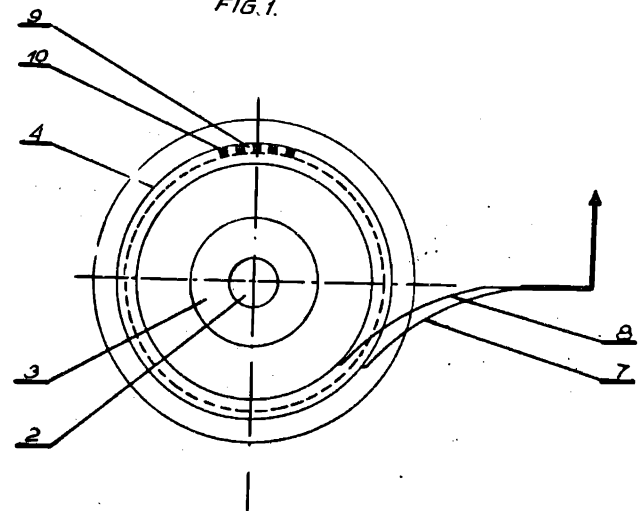


FIG. 2.

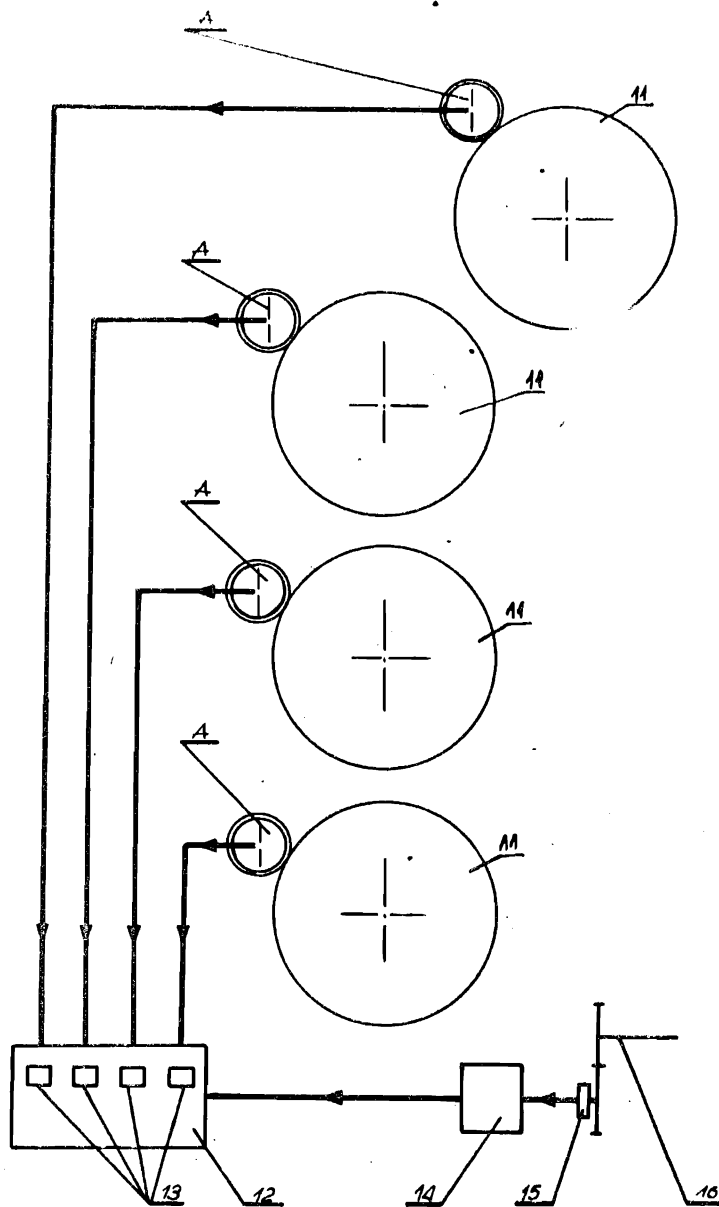


FIG. 3.