

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

87382

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.12.73 (P. 167 827)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.11.74

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1976

MKP G01b 5/02
G01b 7/02

Int. Cl.² G01B 5/02
G01B 7/02

CZYTELNIJA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jerzy Kalinowski, Ireneusz Filipiak

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

Urządzenie do pomiaru grubości materiałów włókienniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru grubości materiałów włókienniczych, zwłaszcza wyrobów płaskich.

Dotychczas stosowane grubościomierze pozwalały na dokonywanie pomiaru grubości dzianin przy nacisku 5 G/cm². Nacisk ten dla szeregu dzianin jest zbyt duży, co daje zniekształcony wynik pomiaru spowodowany spłaszczeniem badanego wyrobu.

Istotą wynalazku jest urządzenie do pomiaru grubości materiałów włókienniczych posiadające przymocowany do obudowy wysięgnik, w którym są osadzone wkręty zakończone ostrzami. Przez środek wysięgnika i obudowy przechodzi ruchomy pręt z materiału niemagnetycznego. Ruchomy pręt zakończony jest beleczką dociskającą.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest pokazany na rysunku, który przedstawia urządzenie w przekroju w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z obudowy 5, w której umieszczony jest różnicowy transformator 4. Obudowa 5 z obu stron zamknięta jest nakrętkami 3 i 7 stanowiącymi łożyska ślizgowe dla ruchomego pręta 9. Do jednej nakrętki 3 przymocowany jest wysięgnik 11. Przez obudowę 5 przechodzi ruchomy pręt 9, na którym osadzono trwale ferromagnetyczny rdzeń 10. Na ruchomy pręt 9 jest również nałożona dociskowa sprężyna 6. Ruchomy pręt 9 jest zakończony dociskającą beleczką 2. W wysięgniku 11 są z obu stron osadzone wkręty 12 zakończone ostrzami 13. Różnicowy transformator 4 jest połączony przewodem 8 poprzez układ elektryczny z miernikiem wyskalowanym w mm.

Na ułożony na twardym podkładzie 14 mierzony materiał włókienniczy 1 przykładają się urządzenie tak, aby ostrza 13 zagłębiły się w materiał 1 i oparły się o podkład 14. Dociskająca beleczka 2 jest wówczas odpychana przez mierzony materiał 1 i zagłębia ruchomy pręt 9 w obudowę 5. Umieszczony na ruchomym pręcie 9 ferromagnetyczny rdzeń 10 przesuwany jest względem różnicowego transformatora 4, powodując zmianę parametrów elektrycznych. Zmiana ta powoduje zadziałanie miernika proporcjonalnie do mierzonej wielkości, grubości materiału 1. Z miernika odczytuje się wynik, grubość w mm.

Urządzenie według wynalazku znajduje zastosowanie w laboratoriach metrologii włókienniczej, jak również w zakładach do sprawdzania grubości materiałów włókienniczych w czasie kontroli międzyoperacyjnej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru grubości materiałów włókienniczych, zwłaszcza wyrobów płaskich, tkanin i dzianin, wyposażone w transformator różnicowy, znamienne tym, że posiada przymocowany do obudowy (5) wysięgnik (11), w którym umieszczone są wkręty (12) zakończone ostrzami (13), przy czym przez środek wysięgnika (11) i obudowę (5) przechodzi ruchomy pręt (9) z materiału niemagnetycznego zakończony beleczką dociskającą (2).

