

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59 481

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.X.1967 (P 123 159)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1970

Kl. 42 k, 50

MKP G 01 n

3/36

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Ireneusz Filipiak, Zdzisław Urbaniak,
Mieczysław AntoszWłaściciel patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Dziewiarskiego
i Pończoszniczego, Łódź (Polska)Urządzenie do badania trwałych odkształceń materiałów
włókienniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do badania trwałych odkształceń materiałów włókienniczych, zwłaszcza dzianin.

W czasie badań użytkowych wyrobów dzianych, zachodzi konieczność sprawdzenia trwałych odkształceń dzianin przez rozciąganie zmęczeniowe. Badaniom tym podlegają wyroby o różnej konstrukcji dzianin i wykonane z różnych surowców. Bada się pasy do pończoch, ściągacze i mankiety skarpet i pończoch, ściągacze do swetrów i bluzek, a także wszelkie wyroby z przędz modyfikowanych. Dotychczas badania te prowadzone są sposobem użytkowania naturalnego przez noszenie wyrobów w okresie wielu miesięcy, a zatem na uzyskanie wyników trzeba było czekać długi okres czasu.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności i przyspieszenie terminu uzyskania wyników badań.

Przedmiot wynalazku przedstawiono w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — urządzenie w widoku z boku, fig. 3 — górną część urządzenia z uchwytem prętowym w widoku z przodu, fig. 4 — górną część urządzenia w widoku z boku, fig. 5 uchwyt szczękowy w widoku z przodu, a fig. 6 — uchwyt w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z podstawy 1, na której zamocowany jest silnik napędzający 2 połączony ze skrzynią biegów 3 i kolumny

2

rozciągowej 4. W kolumnie rozciągowej umieszczony jest nastawny suwak górny 5, położenie którego jest regulowane śrubą 6 oraz suwak dolny 7 połączony przez nastawny mechanizm korbowy 8 ze skrzynią biegów 3. Na kolumnie 4 przymocowana jest listwa z podziałką milimetrową 9, służąca do nastawiania przy pomocy pokrętła 13 wielkości rozstawu suwaków. Zakres rozstawu suwaków wynosi od 0 do 340 mm. Na mechanizmie korbowym 8 znajduje się listwa z podziałką milimetrową 10, służąca do nastawiania za pomocą pokrętła 14 wielkości skoku suwaka dolnego 7 w zakresie od 0 do 200 mm. Do suwaków górnego 5 i dolnego 7 mocowane są śrubami 15 wymienne uchwyty 11, 16, 17, służące do zakładania próbek.

W zależności od rodzaju wyrobów przeznaczonych do badania ustala się rodzaj uchwytów. Do badania pasów do pończoch służy uchwyt prętowy 11, do badania mankietów pończoch i ściągaczy skarpet — uchwyt prętowy 16, do badania pasków dzianin płaskich — uchwyt szczękowy 17, który mocowany jest na uchwycie prętowym 16. Wybrane uchwyty zakłada się na suwaki górny 5 i dolny 7. Po zmierzeniu długości badanej próbki i ustaleniu wielkości rozciągania ustawia się wielkość skoku uchwytu dolnego 7 przez odpowiednie ustawienie mechanizmu korbowego 8, dokonywane pokrętkiem 14, po czym ustawia się suwak dolny 7 w górne jego położenie, a następnie pokrętkiem 13 opuszcza się suwak górny 5 do momentu, kiedy odległość między

suwakiem górnym 5 a suwakiem dolnym 7 osiągnie odległość równą długości próbki.

Po założeniu badanej próbki w uchwyty i ustaleniu odpowiedniej szybkości rozciągania przesuwa się dźwignię 18 skrzyni biegów 3 na żądany bieg i uruchamia się silnik 2, który powoduje ruch posuwisto-zwrotny uchwyty dolnego 7, a przez to jest rozciągana i zwalniana badana próbka.

Urządzenie według wynalazku znajduje zastosowanie w laboratoriach metrologii włókienniczej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do badania trwałych odkształceń materiałów włókienniczych, **znamiennie tym**, że posiada kolumnę rozciągową (4), w której znajduje się u góry suwak (5) nastawiany śrubą, a u dołu suwak (7), połączony z mechanizmem korbowym (8), za pomocą którego regulowany jest skok tego suwaka, przy czym na obu suwakach (5 i 7) mocowane są wymienne uchwyty prętowe (11 i 16) do próbek.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ma uchwyt szczękowy (17), który mocowany jest na uchwycie prętowym (16).

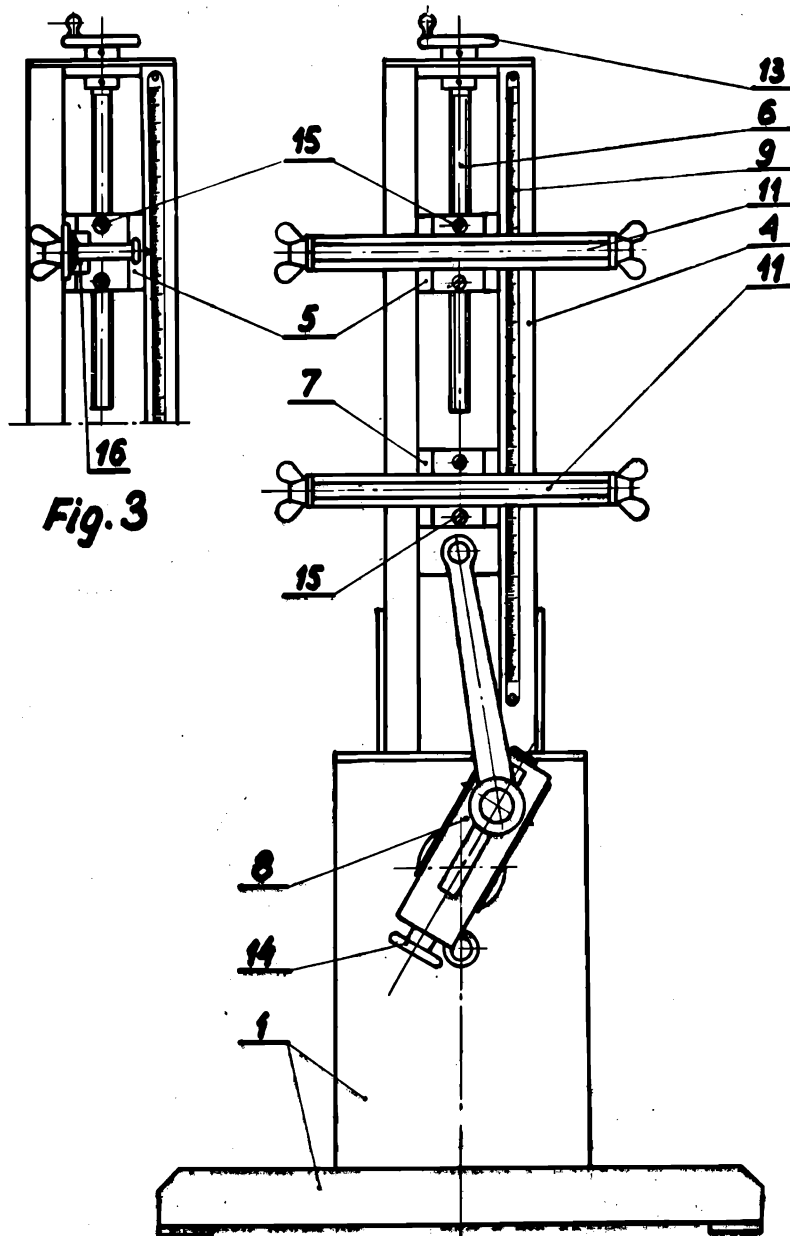


Fig. 3

Fig. 1

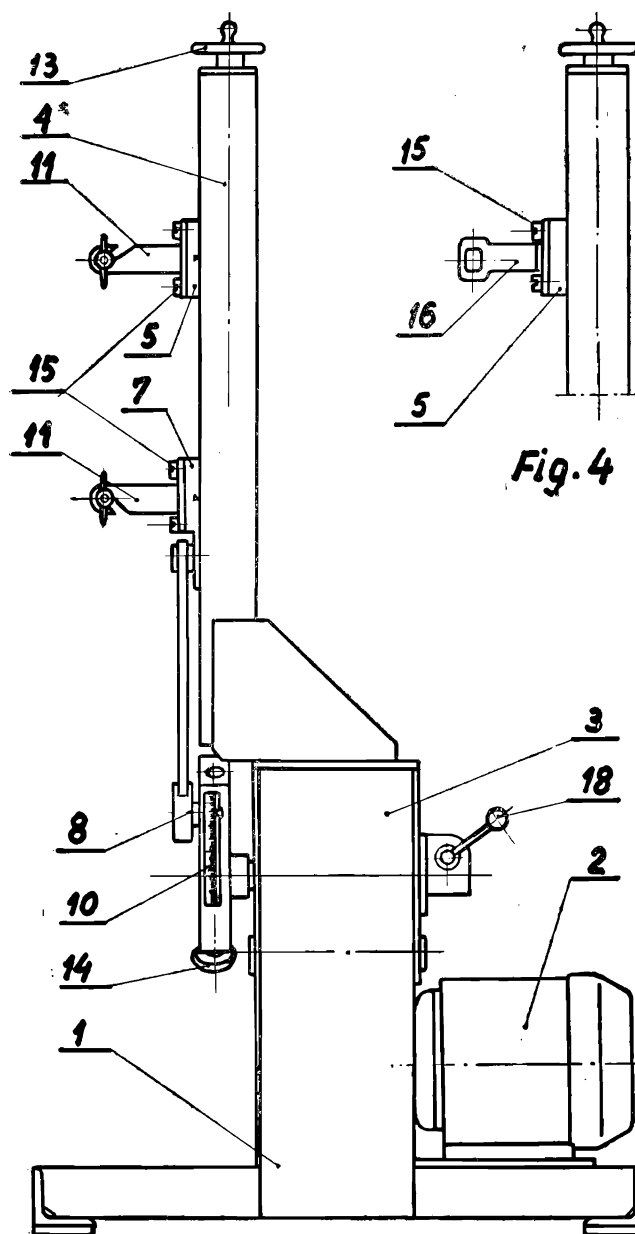


Fig. 2

Fig. 4

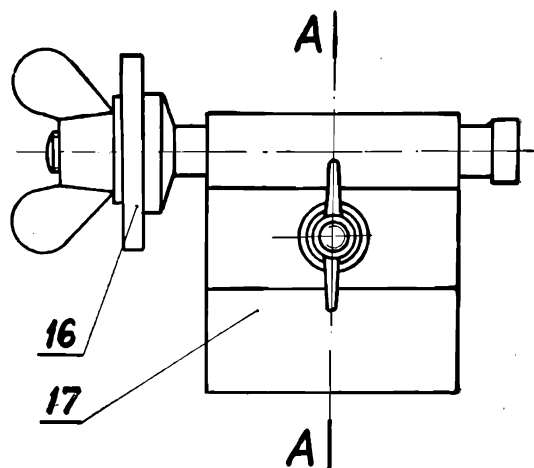


Fig. 5

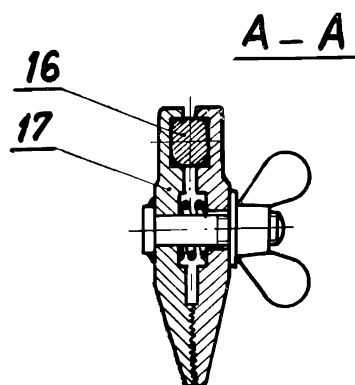


Fig. 6