

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68328

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 42k,50

Zgłoszono: 01.IV.1970 (P 139 786)

Pierwszeństwo: _____

MKP G01n 3/00

Opublikowano: 31.VIII.1973

CZYTELNIA

UKP
Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Aleksander Knorr

Właściciel patentu: Instytut Włókiennictwa, Łódź (Polska)

Urządzenie do obciążania wałków wyzymających w aparatach laboratoryjnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obciążania wałków wyzymających w aparatach laboratoryjnych do mokrej obróbki różnych rodzajów wyrobów i półwyrobów, takich jak taśmy tkaninowe, tkaniny, przędze, papier itp.

Znane urządzenie stosowane do obciążania wałków wyzymających w aparatach laboratoryjnych do mokrej obróbki różnych wyrobów i półwyrobów, składające się z wysięgnika połączonego sztywno z dźwignią obciążoną ciężarem przesuwalnym na jej ramieniu, nie zapewnia stałego docisku wzdłuż tworzącej wałków, co ujemnie wpływa na wyniki procesu. Nierównomierny docisk wałków daje nierównomierne wyżęcie nasyczonego wyrobu lub półwyrobu, co w rezultacie daje nierównomierne naniesienie środka mokrej obróbki.

Celem wynalazku było uzyskanie równomiernego obciążania wałków wyzymających w aparatach laboratoryjnych, zapewniające równomierne wyżęcie wyrobu z kąpieli.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia składającego się z obciążającej ramki podwieszonej do łożysk górnego wałka wyzymającego aparatu laboratoryjnego i zaopatrzonej w ciężar przesuwany oraz z układu hamulcowego utrzymującego za pomocą cięgna „Bovdena” przesuwany ciężar w ramce w miejscu wymaganym dla danej wielkości docisku. Dzięki takiemu obciążeniu wałków zapewniony jest stały docisk na całej długości styku wałków oraz ciągła zmiana tego docisku.

2

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest na rysunku, na którym przedstawione jest urządzenie do obciążania wałków wyzymających w aparatach laboratoryjnych w widoku z boku.

5 Urządzenie według wynalazku składa się z ramki 1 utworzonej z dwóch ramion 3 i łączących ich prętów 19, wyposażonej w ciężar 2 osadzony suwliwie w ramionach 3 tej ramki za pomocą czterech czopów 4 oraz z układu hamulcowego (fig. 2) składającego się z nawijającego bębna 5 osadzonego sztywno na osi 6, na której osadzone jest również kółko zębate 7 współpracujące z zębatką 8 osadzoną na osi 9, zaopatrzonej w jednym końcu w hamulec 10 cierny dociskany sprężyną 11, a w drugim 15 końcu w dźwignię 12 wspartą na wzdłużnym łożysku 13. Ramiona 3 ramki 1 osadzone są ruchowo na wspólnej osi 14 osadzonej w ramie aparatu. Przesuwany ciężar 2 połączony jest z układem hamulcowym za pomocą cięgna „Bovdena” 15 nawijanego 20 na bęben 5. Ramka 1 w punkcie A jest podwieszona niezależnie obydwoma ramionami 3 do łożysk 16 dociskowego wałka wyzymającego 17 za pomocą cięgien 18. W tym samym punkcie A ramka 1 jest osadzona w prowadnikach za pomocą pręta 19 łączącego obydwie jej ramiona 3. Wielkość skoku docisku wałków wyzymających 17 i 22 jest ograniczona regulowanymi zderzakami 20 osadzonymi w prowadnikach 21.

30 Działanie urządzenia jest następujące: przy położeniu ciężaru 2 w ramce 1 w punkcie A docisko-

wy wałek wyzymający 17 jest odciążony od nacisku. W celu obciążenia dociskowego wałka 17 odciąga się lekko dźwignię 12. Odciągnięcie dźwigni 12 spowoduje odhamowanie osi 9 i przy tym odhamowaniu obraca się dźwignię w takim kierunku, aby nastąpiło nawijanie cięgna 15 na bęben 5. Przez nawijanie cięgna 15 na bęben 5 nastąpi przesunięcie ciężaru 2 w ramionach 3 ramki 1. Spowoduje to uchylenie ku dołowi ramki 1 dające odpowiedni moment docisku wałków 17 i 22. Wydłużenie linki 15 cięgna likwiduje się śrubą regulacyjną 23. Dla dokładnego ustalania odpowiedniego docisku pod dźwignią 12 na ramie aparatu umieszczona jest skala 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do obciążania wałków wyzymających w laboratoryjnych aparatach, **znamiennie tym**, że składa się z obciążającej ramki (1) zaopatrzonej

w przesuwny ciężar (2), sterowany układem hamulcowym (I).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ramka (1) podwieszona jest do dociskowego wałka wyzymającego (17) za pomocą niezależnych od siebie cięgien (18) łączących ramiona (3) ramki (1) z łożyskiem (16) wałka dociskowego (17).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że przesuwny ciężar (2) umieszczony jest suwliwie w ramionach (3) dźwigni (1) i połączony jest z układem hamulcowym (I) za pomocą cięgna „Bovdena” (15).

4. Urządzenie według zastrz. 1, 2 i 3, **znamiennie tym**, że układ hamulcowy (I) składa się z bębna nawijającego (5) osadzonego sztywno na osi (6), na której osadzone jest kółko zębate (7) oraz z współpracującej z tym kółkiem zębátky (8) osadzonej na osi (9) zaopatrzonej w jednym końcu w dźwignię (12), a w drugim w hamulec (13) i dociskową sprężynę (11).

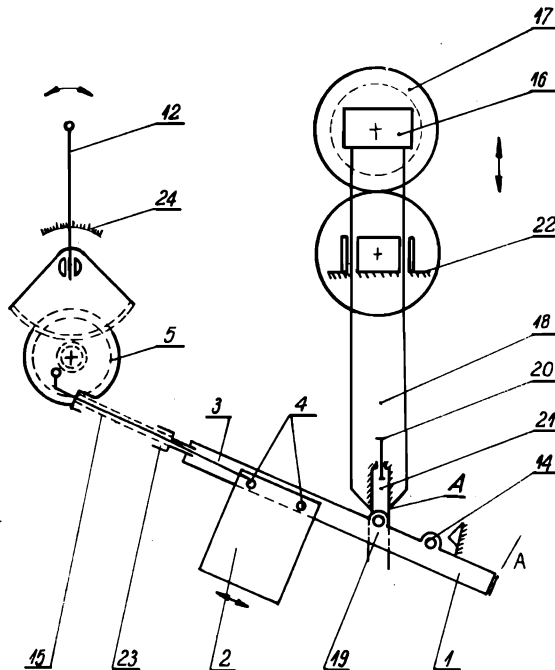


Fig. 1.

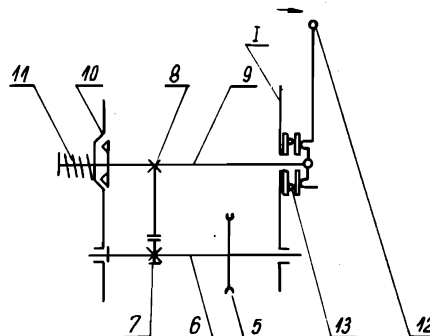


Fig. 2