

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67371

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76b,19

Zgłoszono: 25.VII.1970 (P 142 273)

Pierwszeństwo: _____

MKP D01g 15/64

Opublikowano 28.II.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Ryszard Lipiec, Bolesław Dalewski

Właściciel patentu: Lubuska Fabryka Zgrzeblarek Bawełnianych,
Zielona Góra (Polska)

Ramię dociskowe aparatu rozciągowego, szczególnie w zgrzeblarkach

1

Przedmiotem wynalazku jest ramię dociskowe aparatu rozciągowego, szczególnie w zgrzeblarkach, o niezmiennym rozstawieniu wałków roboczych, umożliwiające zastosowanie tych aparatów do przerobu włókien naturalnych i chemicznych o różnych długościach.

Znane są aparaty rozciągowe, posiadające możliwość zmiany rozstawienia wałków roboczych i wałków dociskowych. Znane są również w przemyśle włókienniczym prostej konstrukcji aparaty rozciągowe o stałym rozstawieniu wałków, przystosowane do przerobu surowca o określonej długości włókna. Przerabianie na takich aparatach rozciągowych surowców o innej niż przewidziana długości włókien związane jest z pogorszeniem się równomierności otrzymywanego produktu.

Wałki dociskowe znanych aparatów rozciągowych pokryte otuliną z gumy lub innego tworzywa wywierają na wałki robocze określony nacisk konieczny do właściwego zakleszczenia surowca między wałkami podczas pracy aparatu.

Celem wynalazku jest uniknięcie wady aparatów rozciągowych o stałym rozstawieniu wałków, a zadanie wytyczone polega na opracowaniu konstrukcji ramienia dociskowego aparatu rozciągowego, umożliwiającego regulację położenia wałków dociskowych względem wałków roboczych w dwóch płaszczyznach prostopadłych do siebie, przez co uzyskuje się możliwość przerabiania surowców o różnych długościach włókien i zachowanie odpo-

2

wiedniej szczeliny pomiędzy powierzchniami wałków dociskowych i roboczych w czasie braku dopływu surowca.

Istota wynalazku polega na zamocowaniu w korpusie ramienia przesuwanych opraw, w których osadzone są przesuwne suwaki z wycięciami do mocowania czopów wałków dociskowych. W oprawach zamocowane są również gwintowane tulejki dociskowe, w których znajdują się regulacyjne śruby z nałożonymi na nie spiralnymi sprężynami. Śruby regulacyjne służą do regulowania położenia dociskowych wałków względem rowkowanych wałków i są osadzone w suwakach.

Konstrukcja ramienia według wynalazku czyni aparat rozciągowy o niezmiennym rozstawieniu wałków roboczych aparatem uniwersalnym o prostej konstrukcji i obsłudze i umożliwia efektywne przetwarzanie surowców o różnych długościach włókien.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia ramię dociskowe w przekroju podłużnym, fig. 2 przedstawia ramię dociskowe w widoku z góry, a fig. 3 przedstawia wałki dociskowe i wałki robocze z uwzględnieniem możliwości zmiany ich położenia, w przekroju poprzecznym.

Korpus 1 ramienia dociskowego jest zamocowany obrotowo na sworzniu 2 do podstawy 3 aparatu rozciągowego, w którym ułożyskowane są dwa

3

robocze wałki 4. Wewnątrz korpusu 1 zamocowane są suwliwie dwie oprawy 5 z suwakami 6, w których osadzone są czopy 7 dociskowych wałków 8. Oprawy 5 są zamocowane przesuwnie w korpusie 1 śrubami 9. W oprawach 5 osadzone są gwintowane dociskowe tulejki 10, regulujące wstępny nacisk sprężyn 11, nałożonych na śruby 12 łączące oprawy 5 z suwakami 6 i ustalające położenie dociskowych wałków 8 w stosunku do roboczych wałków 4.

Czopy 7 dociskowych wałków 8 zabezpieczone są przed wypadnięciem z suwaków 6 przez kulki 13, sprężyny 14 i kołki 15. W korpusie 1 ramienia dociskowego zamocowany jest obrotowo na sworzniu 16 zatrzask 17, który dociskany jest do zatrzepu 18 podstawy 3 aparatu rozciągowego sprężyną 19. Podłużne otwory 20 i 21 wykonane w korpusie 1 umożliwiają przesuwanie opraw 5. Czopy 7 dociskowych wałków 8 usytuowane są w wycięciach 22 wykonanych w suwakach 6.

W zależności od długości włókien przerabianego surowca, po zluźwaniu śrub 9 mocujących oprawy 5 do korpusu 1, ustala się położenie dociskowych wałków 8 w stosunku do roboczych wałków 4. Regulacja ta zapewnia zmianę położenia dociskowych wałków 8 w płaszczyźnie poziomej w granicach od $A_{\min}$ do $A_{\max}$ oraz w płaszczyźnie pionowej w granicach odległości B przy niezmiennym

4

ustawieniu roboczych wałków 4 w odległości $1 = \text{const}$.

Przez wkręcenie dociskowej tulejki 10 w oprawę 5 uzyskuje się wstępne naprężenie sprężyny 11. Ponieważ suwak 6 usytuowany jest przesuwnie w oprawie 5, na skutek nacisku sprężyny 11 ulegnie przesunięciu aż do zetknięcia się otuliny zamocowanego w nim dociskowego wałka 8 z powierzchnią roboczego wałka 4. Szczelinę C pomiędzy powierzchniami wałków 4 i 8, zabezpieczającą otulinę dociskowych wałków 8 przed szybkim zużyciem, uzyskuje się przez dokręcenie śruby 12.

Zastrzeżenie patentowe

Ramię dociskowe aparatu rozciągowego, szczególnie w zgrzeblarkach, o niezmiennym rozstawieniu wałków roboczych, zamocowane obrotowo do podstawy aparatu rozciągowego, posiadające zatrzask mocujący, korpus, w którym zamocowane są przesuwnie oprawy z wałkami dociskowymi, **znamiennie tym**, że w oprawach (5) osadzone są przesuwnie suwaki (6) z wycięciami (22) do mocowania czopów (7) dociskowych wałków (8) oraz gwintowane dociskowe tulejki (10), w których znajdują się regulacyjne śruby (12) z nałożonymi na nie spiralnymi sprężynami (11), przy czym śruby (12), służące do regulowania położenia dociskowych wałków (8) względem wałków (4), są osadzone w suwakach (6).



