

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63465

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76 c, 12/08

Zgłoszono: 19.VII.1966 (P 115 699)

Pierwszeństwo: _____

MKP D 01 h, 5/50

Opublikowano: 20.XI.1971

UKD

Twórca wynalazku: Henryk Serafin

Właściciel patentu: Widzewskie Zakłady Maszyn Włókienniczych, Łódź
(Polska)

Urządzenie do mocowania ramienia obciążającego aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mocowania ramienia obciążającego aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych na drążku nośnym, osadzonym w korpusie maszyny przedziałniczej.

Urządzenie do mocowania ramienia obciążającego powinno zapewniać trwałe zamocowanie jego wspornika na drążku nośnym. Wspornik ramienia obciążającego stanowi bazę dla urządzenia służącego do ustawiania i ryglowania ramienia obciążającego w położeniu roboczym, jak też do odchylania ramienia w położenie spoczynkowe. Zapewnienie w położeniu roboczym prawidłowej współpracy górnych wałków dociskowych, umieszczonych w ramieniu obciążającym, z wałkami dolnymi łożyskowanymi w korpusie maszyny, wymaga odpowiedniej regulacji wstępnej położenia ramienia obciążającego.

Znanych jest szereg rozwiązań urządzeń mocujących ramię obciążające w aparatach rozciągowych maszyn przedziałniczych.

W znanym rozwiązaniu urządzenia wspornik posiada przecięcie dochodzące do otworu wspornika i umieszczone przy tym przecięciu dwa człony zacisku śrubowego. Odpowiednie ściągnięcie śrubą zaciskową ma zadanie wytworzenia dostatecznego nacisku i siły tarcia na obwodzie osadzonego otworu wspornika. W urządzeniu tym na niewielkiej powierzchni styku otworu wspornika z drążkiem nośnym nie uzyskuje się dostatecz-

2

nego nacisku, na skutek czego powstaje poślizg i obracanie się wspornika.

W innym rozwiązaniu urządzenia wspornik ramienia obciążającego osadzony jest na okrągłym drążku nośnym, przy czym położenie kątowe wspornika na drążku zabezpiecza śruba dociskowa z końcem stożkowym, wchodzącym w stożkowe gniazdo w drążku nośnym. W urządzeniu tym stosowana jest dodatkowa śruba regulacyjna dla kąтового ustawiania wspornika. Urządzenia tego typu nie zapewniają trwałego ustawienia wspornika przy dużych momentach obrotowych i drganiach podczas przerobu surowca w aparacie rozciągowym.

Znane są również urządzenia mocujące, które posiadają zabezpieczenie kształtowe przed obrotem wspornika na drążku nośnym. W urządzeniach tych ścianki boczne wspornika w swoich otworach osadczycy posiadają występy, które jako wpusty wchodzą w odpowiedni rowek w drążku nośnym. Ponadto w urządzeniu tym stosowana jest dodatkowo, z przeciwległej strony, śruba dociskowa dociskana do spłaszczenia na drążku nośnym. W urządzeniu tym regulację wstępnego ustawienia ramienia, względnie korektę jego położenia, wykonuje się za pomocą oddzielnego elementu, współpracującego z jednej strony ze wspornikiem, z drugiej z korpusem ramienia obciążającego. Elementowi temu, który zawiera śrubę regulacyjną i utrzymywany jest w styku z

górną ścianką korpusu ramienia, zaś od dołu opiera się o opór wykonany we wsporniku, nadaje się różną długość, przez pokręcanie śrubą regulacyjną, ustalając w ten sposób położenie kątownego ramienia obciążającego w położeniu roboczym.

W znanych urządzeniach mocujących nie uzyskuje się w pełni zadowalających wyników, pozwalających sprostać dużym momentom obrotowym, występującym szczególnie przy przerobieniu włókien syntetycznych, gdzie stosowane są duże obciążenia wałków górnych aparatu rozciągowego. Koniecznych wielkości nacisków i siły tarcia nie można uzyskać w znanych urządzeniach, ponieważ posiadają one stosunkowo małe powierzchnie stykowe.

Celem wynalazku jest usunięcie wad znanych rozwiązań urządzeń i uzyskanie trwałego ustawienia ramienia obciążającego na drążku nośnym, przy dużych obciążeniach wałków górnych aparatu rozciągowego, jak też zapewnienie, w prosty i skuteczny sposób, możliwości regulacji i korekty wstępnego ustawienia ramienia obciążającego w położeniu roboczym.

Cel ten uzyskano przez opracowanie urządzenia, które zawiera nośny drążek, osadzony w korpusie maszyny i posiadający spłaszczenie, wspornik, o co najmniej dwóch ściankach, zamocowany na nośnym drążku, oraz elementy mocujące i regulujące położenie kątownego wspornika na drążku. W urządzeniu tym na spłaszczeniu nośnego drążka, pomiędzy ściankami bocznymi wspornika, osadzona jest obejmka posiadająca w przybliżeniu kształt litery U, której ramiona zakończone są nagwintowanymi końcówkami współpracującymi z nakrętkami, przy czym nagwintowane końcówki są przesunięte przez otwory w ścianie prostopadłej w przybliżeniu do ścianek bocznych wspornika i stykającej się z nimi.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania, na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie mocujące, w przekroju podłużnym, a fig. 2 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Na spłaszczeniu 2 nośnego drążka 1 osadzony jest wspornik 3 ramienia obciążającego 4. Wspornik 3 posiada dwie równoległe i połączone nitami 5 ścianki boczne, które mają otwory kołowe, służące do osadzenia wspornika na nośnym drążku 1. Wspornik 3 obejmowany jest luźno z obu stron przez ścianki boczne obciążającego ramienia 4, za-

wierającego górne wałki 6 aparatu rozciągowego i urządzenia obciążające. Między ściankami bocznymi wspornika 3 umieszczona jest posiadająca w przybliżeniu kształt litery U, obejmka 7, która obejmuje nośny drążek 1 na, w przybliżeniu, połowie jego obwodu, zawierającej pośrodku spłaszczenie 2. W części obejmującej nośny drążek 1, obejmka 7 jest spłaszczona i dopasowana do powierzchni drążka. Ramiona 8 obejmki są styczne do nośnego drążka 1, równoległe do ścianek bocznych wspornika 3 i przesunięte ze znacznym luzem, swymi nagwintowanymi końcówkami 9, przez otwory w płycie stanowiącej ściankę 10 stykającą się z powierzchnią grzbietową 11 wspornika 3. Wystające po zewnętrznej stronie ścianki 10 wspornika 3 nagwintowane końcówki 9 ramion 8 obejmki współpracują z nakrętkami 12.

Dokręcenie nakrętek 12 do ścianki 10 wspornika 3 tworzy sztywne połączenie kształtowe obejmki 7 z nośnym drążkiem 1. Regulację ustawienia wspornika 3 na nośnym drążku 1, a tym samym regulację wstępnego ustawienia obciążającego ramienia 4 w położeniu roboczym, uzyskuje się przez niesymetryczne dokręcenie nakrętek 12 na obydwu nagwintowanych końcówkach 9 ramion 8 obejmki, co, przy znacznym luzie w otworach ścianki 10, pozwala na odpowiednie odchylenia kierunkowe ramion obejmki, z jednoczesnym obróceniem się wspornika 3 o pożądany, zwykle niewielki, kąt na nośnym drążku 1.

Zastrzeżenie patentowe

35 Urządzenie do mocowania ramienia obciążającego aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych zawierające nośny drążek osadzony w korpusie maszyny i posiadający spłaszczenie, wspornik o co najmniej dwóch ściankach, zamocowany na nośnym drążku, oraz elementy mocujące i regulujące położenie kątownego wspornika na drążku, **znamiennie tym**, że na spłaszczeniu (2) nośnego drążka (1), pomiędzy ściankami bocznymi wspornika (3), osadzona jest obejmka (7) posiadająca w przybliżeniu kształt litery U, której ramiona (8) zakończone są nagwintowanymi końcówkami (9) współpracującymi z nakrętkami (12), przy czym nagwintowane końcówki (9) są przesunięte przez otwory w ścianie (10) prostopadłej w przybliżeniu do ścianek bocznych wspornika (3) i stykającej się z nimi.

