

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.07.1972 (P. 156719)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

73484

Kl. 76c,10/01

MKP D01h 13/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Henryk Serafin, Czesław Kałużka, Tadeusz Kurowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Widzewskie Zakłady Maszyn Włókienniczych „Wifama” Łódź (Polska)

Urządzenie do ustawiania i ryglowania przewodników przędzy, ograniczników balonu i separatorów, w przedzarkach i skręcarkach

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ustawiania i ryglowania przewodników przędzy, ograniczników balonu i separatorów, w przedzarkach i skręcarkach, w położeniu roboczym i odchylonym, przez obracanie ich prętów nośnych.

Prowadniki przędzy, ograniczniki balonu i separatorów, w przedzarkach i skręcarkach, zamocowane są zwykle, każde z nich, na wspólnych prętach nośnych, osadzonych obrotowo we wspornikach zamocowanych w korpusie maszyny. Pozwala to centralnie, z jednego punktu, za pomocą dźwigni uchwytovej, umieszczonej na nośnym pręcie, ustawiać kątowo wszystkie te elementy w położenie robocze lub odchylone. Położenia te są zwykle odpowiednio ograniczone i zabezpieczone.

Znane dotychczas urządzenia, służące dla tego celu, mają na prętach nośnych, zamocowane rozłączniki lub nierozłączniki, specjalne zderzaki, które w krańcowych położeniach kątowych, w położeniu roboczym lub odchylonym, opierają się o nieruchome elementy korpusu maszyny. Urządzenia te mają stosunkowo skomplikowaną budowę. Zderzaki, przy konstrukcji rozłącznej, posiadają piasty i śruby mocujące, nawiercenia w nośnych prętach, zaś przy konstrukcji nierozłącznej np. przyspawane do pręta nośnego, wymagają oprzyrządowania operacyjnego, jak też uprzedniego, przed spawaniem, osadzenia w określonych miejscach na nośnym pręcie przewodników przędzy, względnie innych, wyżej wym. elementów, pierścieni ustalają-

2

cych i elementów związanych z ryglowaniem kątowego położenia pręta nośnego. Wpływa to niekorzystnie na pracochłonność, zużycie materiałów i koszty wykonania.

5 Celem wynalazku jest uproszczenie konstrukcji i wyeliminowanie wad i niedogodności znanych dotychczas rozwiązań tych urządzeń.

10 Cel ten osiągnięto w opracowaniu urządzenia do ustawiania i ryglowania przewodników przędzy, ograniczników balonu i separatorów, według wynalazku, w którym nośne pręty przewodników przędzy, ograniczników balonu i separatorów wykonane są z rury, mają w swoich końcach zamocowane, niezależnie lub sprzężone z sobą, uchwyto-
15 we dźwignie i, osadzone w łożyskujących otworach wsporników, połączenia swoich sekcyjnych odcinków, wykonane za pomocą płaskiego łącznika, którego końcowe części osadzone są ciasno w wewnętrznych otworach sekcyjnych odcinków nośnego pręta, a jego środkowa część ma szerokość w
20 przybliżeniu równą średnicy zewnętrznej nośnego pręta i osadzona jest swoimi brzegami we wzdłużnych, otwartych wycięciach ścian w końcach obydwu stykających się z sobą sekcyjnych odcinków nośnego pręta. Środkowa część łącznika ma jedno-
25 stronne rozszerzenie stanowiące występ, wychodzący poza średnicę zewnętrzną nośnego pręta. Łożyskujący otwór we wsporniku ma z jednej strony, otwarte na całej szerokości ściany tego
30 otworu, boczne wycięcie o szerokości nieco więk-

szej od średnicy zewnętrznej nośnego pręta. W stronę otwartą bocznego wycięcia zwrócony jest, w stanie zmontowanym urządzenia, występ łącznika. Boczne wycięcie łożyskującego otworu wspornika zamknięte jest wolnym końcem płaskiej sprężyny, zamocowanej w drugim końcu do wspornika za pomocą śrub. Występ łącznika wystaje z nośnego pręta na promieniu w przybliżeniu równym odległości osi nośnego pręta od krawędzi bocznego wycięcia łożyskującego otworu we wsporniku.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na znaczne uproszczenie konstrukcji i wyeliminowanie wielu dotychczasowych procesów fabrykacyjnych, związanych ze stosowaniem specjalnych zderzaków, urządzeń ryglujących itd. Wykorzystując, dla łączenia sekcyjnych odcinków nośnego pręta, znane połączenie rur, zmieniono w prosty sposób kształt łącznika, uzyskując element zderzakowy, który przy krańcowych wychyleniach nośnego pręta tj. w położeniach roboczym względnie odchylonym przewodników przedźy, ograniczników balonu lub separatorów, zajmuje położenia krańcowe w bocznym wycięciu otworu wspornika nośnego pręta i w tych położeniach jest zaryglowany dociskiem płaskiej sprężyny, zamocowanej do wspornika. Obok znacznego obniżenia kosztów wytwarzania przy produkcji seryjnej, polepszona została wygoda obsługi i estetyka, dzięki zlikwidowaniu wystających na zewnątrz elementów.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do ustawiania i ryglowania przewodników przedźy, ograniczników balonu i separatorów, w przekroju poprzecznym, fig. 2 — połączenie sekcyjnych odcinków nośnego pręta urządzenia, w przekroju podłużnym, fig. 3 — połączenie sekcyjnych odcinków nośnego pręta urządzenia, w widoku w kierunku strzałki A na fig. 2.

Wykonany z rury nośny pręt 1, na którym zamocowane są przewodniki 2 przedźy, lub ograniczniki balonu, względnie separatory, a w końcowej jego części uchwytna dźwignia 3, osadzony jest obrotowo w łożyskującym otworze 4 zamocowanych w korpusie maszyny wsporników 5. Ze względu na znaczną swoją długość, nośny pręt 1 składa się z kilku sekcyjnych odcinków. Połączenie sąsiednich sekcyjnych odcinków 1' i 1'' wykonane jest za pomocą znanego rodzaju połączenia rur, w którym występuje, wykonany z płaskownika łącznik 6. Końcowe części 7 łącznika 6 osadzone są ciasno w wewnętrznych otworach sekcyjnych odcinków 1' i 1'' nośnego pręta 1, a jego środkowa część 8, mająca zwykle w połączeniach rurowych kształt symetryczny i szerokość w przybliżeniu równą średnicy zewnętrznej łączonych odcinków rury, osadzona jest swoimi brzegami 9 i 10 w prostokątnych, wzdłużnych, otwartych wycięciach 11 ścian końców obydwu stykających się ze sobą sekcyjnych odcinków 1' i 1'' nośnego pręta 1. Środkowa część 8 łącznika 6 ma na jednej stronie, na brzegu 9, rozszerzenie stanowiące, wystający poza średnicę zewnętrzną nośnego pręta 1, występ 12. Łożyskujący otwór 4 ma we wspornikach 5, znajdujących się w miejscach łączenia sekcyjnych odcinków nośnego prę-

ta 1, z jednej strony otwarte, na całej szerokości ściany tego otworu, boczne wycięcie 13 o szerokości nieco większej od średnicy zewnętrznej nośnego pręta 1. W stronę bocznego wycięcia 13 zwrócony jest występ 12 łącznika 6. Boczne wycięcie 13 łożyskującego otworu 4 wspornika 5 zamknięte jest wolnym końcem 14 płaskiej sprężyny 15, która zamocowana jest w drugim końcu do wspornika 5 za pomocą śrub 16. Występ 12 łącznika 6 wystaje z nośnego pręta 1 na promieniu r, w przybliżeniu równym odległości osi nośnego pręta 1 od krawędzi bocznego wycięcia 13 łożyskującego otworu 4 we wsporniku 5.

Przy pożądanym ustawieniu, w położeniu roboczym lub odchylonym, zamocowanych na nośnym pręcie 1 elementów 2, którymi są przewodniki przedźy, lub ograniczniki balonu, względnie separatory, pełniący rolę zderzaka występ 12 łącznika 6 wychylony jest i opiera się o ścianę bocznego wycięcia 13 łożyskującego otworu 4 wspornika 5, przy dolnej lub górnej krawędzi tego wycięcia. Stan zaryglowania pozwala uzyskać zamykającą boczne wycięcie 13 płaską sprężyną 15. Płaska sprężyna 15 i uchwytna dźwignia 3, przy odpowiednim zwymiarowaniu konstrukcyjnym, pozwalają na użycie stosunkowo niewielkiej siły na uchwytną dźwignię 3, przy przestawianiu z roboczego położenia I w odchylone położenie II.

Dla ustawiania przewodników przedźy, ograniczników balonu i separatorów, zamocowanych na oddzielnych nośnych prętach, mogą być stosowane zarówno niezależne, zamocowane na nich, uchwytny dźwignie 3, jak też mogą być zamocowane na nich wychylające dźwignie, w znany sposób wspólnie sprzężone i połączone z jedną uchwytną dźwignią, ustawiającą położenie robocze i odchylone jednocześnie wszystkich trzech wymienionych elementów.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ustawiania i ryglowania przewodników przedźy, ograniczników balonu i separatorów, w przedzarkach i skręciarkach, w położeniu roboczym i odchylonym, w którym nośne pręty przewodników przedźy, ograniczników balonu i separatorów wykonane są z rury, mają w swoich końcach zamocowane, niezależne lub sprzężone z sobą, uchwytny dźwignie i, osadzone w łożyskujących otworach wsporników, połączenia swoich sekcyjnych odcinków, wykonane za pomocą płaskiego łącznika, którego końcowe części osadzone są ciasno w wewnętrznych otworach sekcyjnych odcinków nośnego pręta, a jego środkowa część ma szerokość w przybliżeniu równą średnicy zewnętrznej nośnego pręta i osadzona jest brzegami we wzdłużnych, otwartych wycięciach ścian w końcach obydwu stykających się z sobą sekcyjnych odcinków nośnego pręta, **znamiennie tym**, że środkowa część (8) łącznika (6) ma jednostronne rozszerzenie stanowiące, wychodzący poza średnicę zewnętrzną nośnego pręta (1), występ (12), a łożyskujący otwór (4) nośnego pręta (1) wykonany we wsporniku (5) ma z jednej strony otwarte na całej szerokości ściany otworu (4)

5

boczne wycięcie (13) o szerokości nieco większej od średnicy zewnętrznej nośnego pręta (1) i w stronę otwartą bocznego wycięcia (13) zwrócony jest występ (12) łącznika (6), przy czym boczne wycięcie (13) łożyskującego otworu (4) wspornika (5) zamknięte jest wolnym końcem (14) płaskiej

6

sprężyny (15), zamocowanej w drugim końcu do wspornika (5) za pomocą śrub (16), a występ (12) łącznika (6) wystaje z nośnego pręta (1) na promieniu (r) w przybliżeniu równym odległości osi nośnego pręta (1) od krawędzi bocznego wycięcia (13) łożyskującego otworu (4) we wsporniku (5).

