

10 lutego 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



D03d 49/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11253.

Kl. 86 c 22.

Grossenhainer Webstuhl- und Maschinen-Fabrik Aktiengesellschaft
(Grossenhain, Niemcy).

D03d 49/26

Urządzenie do przytrzymywania magazynu czółenkowego w krosnach mechanicznych po odbytej zmianie czółna.

Zgłoszono 31 stycznia 1929 r.

Udzielono 12 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 22 lutego 1928 r. (Niemcy).

Znaną jest rzeczą, że opuszczane i podnoszone magazyny czółenkowe w krosnach mechanicznych ze zmianą czółen, a mianowicie w ciężkich krosnach o dużej ilości obrotów, skutkiem dużej szybkości oraz stosunkowo dużego ciężaru skrzynek, zostają przerzucane nieregularnie i podlegają drganiu. Następstwem tego jest, że czółna nie biegają bez zarzutu po torze zbijadła, co powoduje zmniejszenie wydajności oraz szkody w materiale. Wadzie tej próbowano zapobiec przez stosowanie hamulców u podnóżka magazynu, następnie przez zrównoważenie zapomocą sprężyn i dźwigni; wszystkie te środki są jednak niedostatecz-

ne. Poza tem, skutkiem stosowania hamulców i sprężyn, krosno więcej zużywa energii.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że umieszczona na zbijadle dźwignia zasuwkowa tak jest sterowana zapomocą drążków, połączonych z wodzikim korbowym, że zasuwka ta natychmiast po ukończeniu przebiegu zmiany czółna zabezpiecza pozycję skrzynki czółenkowej.

W ten sposób po ukończeniu przebiegu zmiany czółna udaje się zatrzymać dokładnie na miejscu skrzynkę czółenkową w pożądanym położeniu jedynie zapomocą zasuwki, bez używania innych środków pomocniczych; tem samem zostaje osiągnięte

dokładne nastawienie spodu skrzynki do równi toru zbijadła, przyczem unika się wszelkich drgań drążków pośrednich, jak również wyłącza się martwe biegi, wskutek nieregularnej zmiany czółna. Zabezpieczenie zapomocą zasuwki jest bezpośrednio i niezależne od kilkakrotnych przeniesień dźwigniowych oraz działania sprężyn, hamulców i podobnych urządzeń.

Sterowanie zasuwki może się odbywać w żądany sposób zapomocą wyzyskania różnych kierunków wahania się podpory zbijadła oraz korby.

W podanej konstrukcji, przedstawionej na rysunku, zasuwka współdziała z urządzeniem naprzeciw niej wrębami na drążku, dźwigającym skrzynki, przyczem ilość wrębów oraz wzajemne ich położenie zależne jest od ilości oraz wzajemnego położenia przedziałów skrzynki.

Fig. 1 rysunku przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — odpowiedni widok z góry, fig. 3 — częściowo widok z przodu ze stanowiska tkacza, fig. 4, 5 i 6 są to schematy, wyjaśniające przebieg roboczy.

Jak widać z fig. 1 i 2, korba 1 porusza w znany sposób korbowod 2, który chwyta łącznik 3 zbijadła, a za pośrednictwem tegoż — nogę 4 zbijadła, obrotowo osadzoną na sworzniu 5 w postumencie 6. Przy nodze 4 zbijadła umieszczony jest magazyn czółenkowy 7, który w uwidocznionej konstrukcji posiada pięć skrzynek *a—e*. Ilość przedziałów może być, oczywiście, większa lub mniejsza. Magazyn czółenkowy zostaje w znany sposób w prowadnicach przesuwany w górę i nadół dla zmiany czółenka. Mechanizmy, służące do podnoszenia, uruchomiane są wałem 8, na którym osadzona jest dźwignia 9, której drążek pociągowy 10 chwyta dźwignię kątową 11, wahającą się około sworznia 12, osadzonego w podstawie krosna. Ramię 13 dźwigni kątowej chwyta podstawę 14 magazynu czółenkowego, do którego przymocowany jest zapomocą na-

krętek 16 drążek 15. Drążek ten połączony jest z magazynem czółenkowym 7 w punkcie 17. Powyżej wspomniane urządzenie jest ogólnie znane, a tutaj zostało krótko opisane celem lepszego wyjaśnienia wynalazku.

Do korbowodu 2, w punkcie 18 przyłączony jest drążek 20. Drążek 20 połączony jest zapomocą części przegubowej 19, przez którą drążek ten przechodzi tak, iż może się przesuwac w kierunku podłużnym. Na drążek 20 nasunięta jest sprężyna naciskowa, która opiera się z jednej strony o część przegubową 19, a z drugiej — o nakrętki nastawcze, nałożone na drążek 20. Sprężyna naciskowa stara się przesunąć drążek 20 w części przegubowej na lewo. Na nodze zbijadła jest obrotowo osadzona na czopie 23 dźwignia zasuwkowa 22, do której wolnego końca, w miejscu 24, przyłączony jest przegubowo drążek 20. Na drążku skrzynkowym 15 wykonane są wręby 25 w ilości zależnej od ilości przedziałów skrzynki; we wręby te przy należytem nastawieniu skrzynki wchodzi drugi koniec dźwigni zasuwkowej i zabezpiecza pozycję skrzynki. Ruch dźwigni zasuwkowej jest dokładnie dostosowany do ruchów magazynu czółenkowego, a to zapomocą połączenia jej z korbowodem 2. Takie dostosowanie można osiągnąć zapomocą należytego doboru punktu przyłączenia 18, który przechodzi inną drogę wahania, niż punkt połączenia korbowodu 2 z łącznikiem 3 zbijadła. Różnica dróg wahania wywołuje właściwy ruch dźwigni zasuwkowej 22. Schematy, przedstawione na fig. 4, 5 i 6, wyjaśniają poszczególne położenia.

Według fig. 4 zbijadło dopiero co opuściło najbardziej naprzed wysunięte położenie i jest nieco wtył odchylone; tutaj odbywa się zmiana czółna i magazyn ma jeszcze przesunąć się o długość połowy przedziału skrzynki. W tym momencie dźwignia zasuwkowa 22 jest lekko przyciskana do

drażka 15 magazynu, przyczem sprężyna naciskowa 21 jest nieco ściśnięta.

Według fig. 5, spód skrzynki stoi równo z równią 26 zbijadła, zmiana jest więc ukończona i w tym samym momencie dźwignia zasuwkowa 22 wchodzi we wręb 25 na drążku magazynowym 15 tak, że magazyn czółenkowy 7 nie może wykonywać żadnych ruchów w górę lub w dół. Według fig. 6, wykonywa ostatnią część drogi wtył. W tym momencie, to znaczy we wskazanem powyżej położeniu, dźwignia zasuwkowa 22 wychodzi z wrębu 25 drążka magazynowego 15 i znów zwalnia magazyn, który wkrótce po rozpoczęciu odchylania się zbijadła ku przodowi rozpoczyna nowy przebieg zmiany czółenek (podnoszenie się lub opuszczanie).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przytrzymywania magazynu czółenkowego w krosnach mechanicznych po odbytej zmianie czółna, znamienne tem, że zasuwka (22), umocowana na zbijadle, tak jest sterowana zapomocą drążka (20), połączonego z korbowodem, iż natychmiast po ukończeniu przebiegu zmiany czółna zabezpiecza w żądanej pozycji magazyn lub też drążek, na którym magazyn jest umocowany.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na drążku (20) nasadzona jest sprężyna (21), która na chwilę przed

ukończeniem przebiegu zmiany czółna zostaje ściśnięta tak, iż dźwignia zasuwkowa (22) już wtedy elastycznie przyciskana jest do drążka (15), na którym osadzony jest magazyn czółenkowy, a zasuwka, po ukończeniu zmiany czółenka, wskakuje we wręb.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że zasuwka stanowi jeden koniec dwuramienniej dźwigni (22), obrotowo osadzonej na nodze (4) zbijadła, której drugi koniec przegubowo jest złączony z drążkiem (20), połączonym z korbowodem, przyczem w drążku magazynowym (15) od strony zasuwki wykonane są wręby (25) w ilości, odpowiadającej ilości skrzynek w magazynie.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że przyłączony do dźwigni zasuwkowej (22) drążek (20) jest przesuwalny w tulejce (19), obrotowo osadzonej na korbowodzie, a na jego końcu, wystającym z tej tulejki, nakręcone są dwie nakrętki do regulowania, przyczem przed tą tulejką nasadzona jest na ten drążek sprężyna (21), która opiera się jednym swym końcem o tulejkę, drugim zaś — o przesuwalny oporek, umieszczony na tym drążku.

Grossenhainer Webstuhl- und
Maschinen-Fabrik
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

