

5 kwietnia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



D03 d

45/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7203.

Kl. 86 c 24.

Giovanni Bassetti Società Anonima
(Medjolan, Włochy).

D03 d 45/24

Urządzenie do samoczynnej zmiany cewek w krosnach tkackich.

Zgłoszono 14 kwietnia 1926 r.

Udzielono 23 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 15 kwietnia 1925 r. (Włochy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu zmiany cewek w czółenku tkackim.

W zwykłych krosnach skrzynka czółenkowa tworzyła całość ze skrzynką (zbiornikiem) do cewek i obie posiadały ruch wahadłowy płochy, według wynalazku skrzynka cewkowa jest podzielona na trzy części: część środkową obdarzoną ruchem okresowym i dwie skrzyneczki poziome nieruchome, zawierające cewki i posiadające niezbędne części do wyrzucenia i hamowania czółenka. Ruch części środkowej jest nadawany mimośrodami, które ją poruszają wahadłowo podczas części swego obrotu, pozostawiając ją w położeniu nieruchomym podczas reszty obrotu, co zapewnia, że wyrzucenie i bieg czółenka będą miały

miejsce podczas zatrzymania się skrzynki czółenkowej.

W ten sposób urzeczywistnia się następujące zalety: czółenko zaczyna swój bieg podczas ziewu krosna, unikając w ten sposób zaczepienia o nici osnowy, będące w pobliżu skrzynki czółenkowej; dźwignia zatrzymująca może być bardzo krótka, dzięki czemu skrzynka unika uderzeń sabot hamulca; czółenko wyrzucone przybiega do skrzyneczki przeciwległej podczas zatrzymania się skrzynki czółenkowej czyli podczas tej części obrotu mimośrodów, która zapewnia unieruchomienie powyższej; zmiana cewki uskutecznia się na części, która jest niezmiennie w stanie spoczynku dzięki czemu, jeżeliby nastąpiło przesunięcie się okre-

su ruchu płochy, względem ruchu części służących do zamiany cewki, to pomimo tego cewka napotka zawsze rzeczoną część nieruchomą i może się do niej wsunąć.

Wynalazek przedstawiony jest na rysunkach na których:

fig. 1 daje widok schematyczny płochy, fig. 2 — płochy ze skrzynką czółenkową i częściami do zamiany cewek,

fig. 3 — rzut boczny krosna, wskazujący układ mimośrodków do poruszania płochy i skrzynki czółenkowej,

fig. 4 daje widok urządzenia do nastawienia czółenka przed następującym rzutem lub zamianą cewki.

fig. 5 jest rzutem bocznym urządzenia do zamiany cewek i fig. 6 pokazuje urządzenie pomocnicze, połączone z urządzeniem do zamiany cewek, służące do zatrzymywania końców wątkowych nici.

Przez 1 oznaczone są dźwignie wahadłowe, nosące na sobie płochę 3, której ruch jest zrównoważony przeciwdźwigniami 2.

4, 4 są to dwie skrzynki czółenkowe, z których jedna jest na jednym, a druga na przeciwnym końcu płochy, przyczem obie są nieruchome.

Płocha 3 wraz ze skrzynką czółenkową jest poruszana mimośrodkami 5 i 6, działającymi na rolki 7 i 8, znajdujące się na dźwigni i przeciwdźwigni, przyczem mimośrodky te są umocowane na wale 9. Dzięki zastosowaniu podwójnego prowadzenia otrzymuje się ruch naprzód i wstecz dobrze zrównoważony.

Wał 9 obraca wał pomocniczy 10, na którym znajduje się sprzęgło 11, mogące przesuwać się wzdłuż wału 10, zaopatrzone nacięciem śrubowym i będące pod działaniem sprężyny 13. Ta część wału 10 służy do włączania lub wyłączania urządzenia do zamiany cewek.

Urządzenie zatrzymujące jest również podzielone, podobnie jak skrzynka czółenkowa, na trzy części: pręt 14, poruszany

hamulcem 15, posiada małe korby 14', które działają na dźwignie 16, połączone prętem 17. Pręt 17 znajduje się na płaszczyźnie z występem 18.

Ażeby zabezpieczyć od zgniecenia skrzynkę 4 przez płochę gdyby czółenka nie weszło całkowicie do skrzynki, koniec części 19 od strony skrzyneczki jest elastyczny.

Wałek 20 jest poruszany w znany sposób widełkami lub czuwaczem wątkowym i zaczyna działać, gdy wałek się zerwie lub gdy cewka wątkowa jest wyczerpana. Zapomocą pręta 21, wałek 20 porusza dźwignię 23, która porusza w dalszym ciągu suwak 22 w kierunku strzałki. Suwak 22 zagłębia się w nacięcie 12 sprzęgła 11, włącza mimośród 24 na czas niezbędny do dania uderzenia dźwigni 25, która, działając zapomocą pręta 26, popycha młotek 27 nadół; w ten sposób młoteczek wypycha cewkę z magazynu 28 i wprowadza ją do czółenka, które znajduje się w skrzynce 4 (fig. 5).

Młoteczek dobrze jest zaopatrzyć z jednej strony łopatką z cienkiej blachy, aby zapobiec złemu ułożeniu się cewki.

Młotek 27 (fig. 6) podczas opuszczania się uruchamia system dźwigni i zapadek 30, obracając koło zębate 31, dookoła którego przechodzi pasek 32, zaopatrzone urządzeniem do zatrzymywania końców nitów wątkowych każdej cewki, będącej w magazynie, na skutek ruchu paska. Końce nitów wątkowych towarzyszą odpowiedniej cewce podczas przesuwania się cewki wzdłuż magazynu jak również i w czasie wejścia cewki do czółenka. Na wale 10 umocowany jest krążek 33, który zapomocą mimośrodu 34 lub podobnej jemu części, daje ruch biczowi wyrzucającemu czółenka.

Aby zapewnić nastawienie czółenka w skrzynce poziomej i zabezpieczyć jego położenie, wał 10 posiada występ 35, który zapomocą dźwigni 36 i pręta 37 uderza o ko-

niec członka (fig. 4) z chwilą, gdy to ostatnie weszło do skrzynki. Urządzenie powyższe zapewnia odpowiednie położenie członka w chwili zamiany cewki.

Aby młotek w wypadku napotkania zbyt dużego oporu, w razie np. wadliwego położenia cewki, nie uszkodził cewki, członka, magazynu lub innej jakiegokolwiek bądź części urządzenia do zmiany cewek, pręt 26, uruchamiający młoteczek, jest połączony z dźwignią 25 zapomocą rury 26', w której koniec dolny pręta 26 jest zaciśnięty sztyftem 38, znajdującym się pod działaniem sprężyny 39, która przyciska sztyft do zagłębienia w pręcie 26, znajdującym się na przeciw sztyftu 38.

Zacisk sprężyny 39 na sztyft 38 jest w ten sposób określony, że jeżeli ciśnienie młoteczka podczas uderzenia przekracza pewną granicę, pręt 26 wysuwa się z rury 26'.

Zamiast oddzielać od skrzynki członkowej obie skrzyneczki cewkowe, możnaby odłączyć tylko tę skrzyneczkę, gdzie odbywa się zmiana cewki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do samoczynnej zmiany cewek w krosnach tkackich, znamienne tem, że jedna ze skrzynek cewkowych lub obie łącznie z częściami do wyrzucania członka, są odłączone od skrzynki członkowej w płosze, aby uniknąć wypadania cewek w próżnię.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że część ruchoma jest poruszana wahlwie zapomocą mimośrodów wału mimośrodowego, działających na dźwignie i przeciwdźwignie i posiadających część kolistą współśrodkową do wału, na którym są osadzone, aby zapewnić zatrzymywanie się ruchomej skrzynki na czas odpowiadający zatrzymywaniu się członka w skrzynce członkowej.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że system dźwigni działa na koniec członka z chwilą gdy wejdzie ono w skrzyneczkę.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że część nieruchomej skrzynki na pewnej swej długości może się wahać elastycznie, celem uniknięcia złamania części skrzynki członkowej lub członka, gdy członko wpadnie między płochę i skrzynkę członkową.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że zmiana cewek odbywa się zapomocą włączenia sprzęgła, umocowanego na wale głównym i będącego pod działaniem widełek lub czuwacza wątkowego, przyczem sprzęgło to jest połączone z mimośrodem, znajdującym się również na wale głównym, i działającym na młotek zapomocą dźwigni i prętów.

G i o v a n n i B a s s e t t i
S o c i e t à A n o n i m a.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

