

24 stycznia 1927 r.

D03d, 45/24



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4563.

Guido Bertuletti
(Medjolan, Włochy).

Kl. 86 c 24.

D03d 45/24

Urządzenie do zamiany pustych cewek w mechanicznych krosnach tkackich.

Zgłoszono 23 lipca 1924 r.

Udzielono 29 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 24 lipca 1923 r. (Włochy).

Dużo jest znanych urządzeń do samoczynnej zamiany cewek wątkowych w mechanicznych krosnach tkackich, lecz wszystkie te urządzenia posiadają złożone konstrukcje, które są drogie w użyciu i nie działają dostatecznie pewnie.

Niżej opisany mechanizm do samoczynnej zamiany cewek w mechanicznych krosnach, kiedy wątek jest prawie lub zupełnie wyczerpany lub został przerwany, wykazuje największą prostotę części i ruchów oraz czyni pracę tego urządzenia pewną i ekonomiczną.

Załączone rysunki uwidaczniają dla przykładu jedną z form wykonania wynalazku.

Fig. 1 — widok boczny mechanicznego

krosna, posiadającego urządzenie według wynalazku. Części wykonujące zmianę cewek są tu pokazane w pozycji biernej.

Fig. 2 — widok tego samego krosna w czasie zamiany cewki.

Fig. 3 — widok krosna w czasie innej fazy zamiany cewek.

Fig. 4 — rzut poziomy wózka, podającego nową, pełną cewkę.

Na rysunku 1 widzimy, że dolny wał krosna ma nasadzony mimośród 2, na obwodzie którego znajduje się występ 4; 5 jest to słup jednej z bocznych ram krosna; 6 — płocha, 7 — magazyn cewek, 8 — dźwignia z oparciem przegubowem w ramie krosna oraz sprężyną 9 stale dążącą do podniesienia drążka dźwigni 8 do góry.

Na dźwigni 8 nasadzona zawiasowo łapa 10, która pod działaniem mimośrod 2 może się wahać na swej zawiasie.

Łapa 10 może się odchyłać na zawiasie, aż napotka zapadkę odbojową 11. To odchylenie łapy 10 powoduje pręt 12 pod wpływem zwyczajnego czujnika, jeżeli zmiana cewki powinna nastąpić w chwili bliskiej do opróżnienia cewki, zasilającej krosno, lub jeżeli krosno jest zatrzymane na skutek zerwania się nitki wątki. Zamiast czujnika może być zastosowany do powyższej czynności zwyczajny widelec tkacki (czuwacz) w razie jeżeli należy zmienić cewkę po zupełnym opróżnieniu jej lub zerwaniu nici wątki.

Części powodujące ruchy czujnika i widelca tkackiego nie są tu opisane, ponieważ każdy czujnik lub widelec tkacki z kilku znanych już typów może być użyty dla nadania ruchu wrzeczona regulującej łapę 10.

Na końcu dźwigni 8 jest przytwierdzony klocek 13, którego powierzchnia zewnętrzna jest zaokrąglona.

Do dźwigni 8 jest przytwierdzony przegubowo, zapomocą sztyftu chodzącego w zamku, pręt 14, który posiada na pewnej wysokości zamek składający się z pochylonej części 15, oraz pionowej części 16. W zamku tym przesuwa się sztyft z dużą główką 17, który jest sztywnie połączony z płochą krosna 6. Górny koniec pręta 14 posiada dopasowaną część 25 czyli młotek, który wciska świeżą cewkę do czółenka oraz wytrąca z czółenka pustą.

Do przedniej belki krosna jest przytwierdzony magazyn 7, zawierający pełne cewki. Pod tym magazynem znajduje się podający cewki wózek, który się ślizga w kierownicach lub w zamku. Dwuramienna dźwignia 20, 20¹, mająca punkt obrotu w 21, końcem jednego ze swoich ramion 20 jest połączona przegubowo z wózkiem 19 a końcem drugiego ramienia 20¹ połączona przegubowo ze sprężynowym prętem 22

(pusty pręt we wnętrzu którego jest umieszczony tłok ze sprężyną). Drugi koniec tego pręta połączony jest przegubowo z dźwignią kolankowatą 23.

Dźwignia 23 opiera się kółkiem 24, umieszczonym na drugim swym końcu, o klocek, znajdujący się na końcu dźwigni 8. Opisany mechanizm działa w następujący sposób:

W czasie normalnej pracy krosna, łapa 10 jest odchylona ku dołowi, więc mimośród 2 może się obracać nie zaczepiając jej. Wszystkie części odnoszące się do samoczynnej zmiany cewek pozostają w spokoju jak to pokazano na rysunku 1.

Gdy czujnik zaczyna działać, bo nie napotyka dostatecznej ilości nici na cewce w czółenku, lub gdy czuwacz wątki zaczyna działać, bo cewka jest już zupełnie pusta, cały system dźwigni porusza się i pręt 12 przesuwa się na prawo.

Łapa 10 przechodzi wtedy w pozycję uwidocznioną na rysunku 2 oraz 3. Mimośród 2, obracając się w kierunku strzałki, zaczyna wywierać nacisk na łapę 10 wskutek zwiększającej się ekscentryczności części obwodu swego (3) i zmusza przez to dźwignię 8, a z nią razem i pręt 14 do obniżania się. Z tej samej przyczyny blok 13 powoduje wahanie się kolankowatej dźwigni 23, która zapomocą elastycznego pręta 22 wprowadza w ruch dwuramienną dźwignię 20, 20¹. Ta ostatnia popycha wózek niosący pełną cewkę z magazynu 7. Jednocześnie występ 4 na kole 2 mija wałek, którym jest zakończona łapa 10, skutkiem czego pręt 14 zostaje gwałtownie szarpnięty nadół i młotek 25 popycha świeżą cewkę z wózka do czółenka oraz wypycha pustą przez dno czółenka.

Dźwignia 23 oraz 20 utrzymuje się w wyżej opisanej pozycji, uwidocznionej na rysunkach 2 i 3 dotąd, dopóki wałek 24 opiera się o górną część końcowego bloku 13 dźwigni 8.

Skoro występ 4 mimośrod 2 minął już

łapę 10, wszystkie części zostają przesunięte zpowrotem w pozycję początkową zapomocą sprężyny 9 lub urządzenia podobnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zamiany pustych cewek w krosnach mechanicznych, działające zapomocą nasadzonego na dolnym wale krosna pojedynczego mimośrod z powiększającą się ekscentrycznością obwodu, zakończoną występem, znamienne tem, że zawiera dźwignię (8) podległą działaniu sprężyny oraz podtrzymującą wahadłową łapę, która działa pod wpływem czujnika lub czuwacza wątki lub innego podobnego urządzenia.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dźwignia (8) posiada na końcu skośnie zakończony klocek współdziałający z systemem dźwigni, który nadaje ruch wózkowi, podającemu świeże cewki w ten sposób, że pełna cewka znaj-

duje się nad krosnem wtedy, kiedy występ na mimośrodku popycha łapę (10) nadół, przyczem dźwignia posiada też przegubowo połączony z nią pręt, który się może przesuwac pionowo oraz uczestniczy w ruchu krosna i który na swym górnym końcu jest opatrzony młotkiem (25), przeznaczonym do wypychania świeżej cewki do członka na miejsce cewki próżnej.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że urządzenie do przesuwania pełnej cewki z magazynu do krosna, również jak i urządzenie regulujące uderzenia młotka, zapomocą których próżna cewka zostaje wyrzucona, otrzymując działanie od tej samej części mechanizmu, na przykład dźwigni, działającej zapomocą mimośrodu osadzonego na dolnym wale krosna.

Guido Bertuletti.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

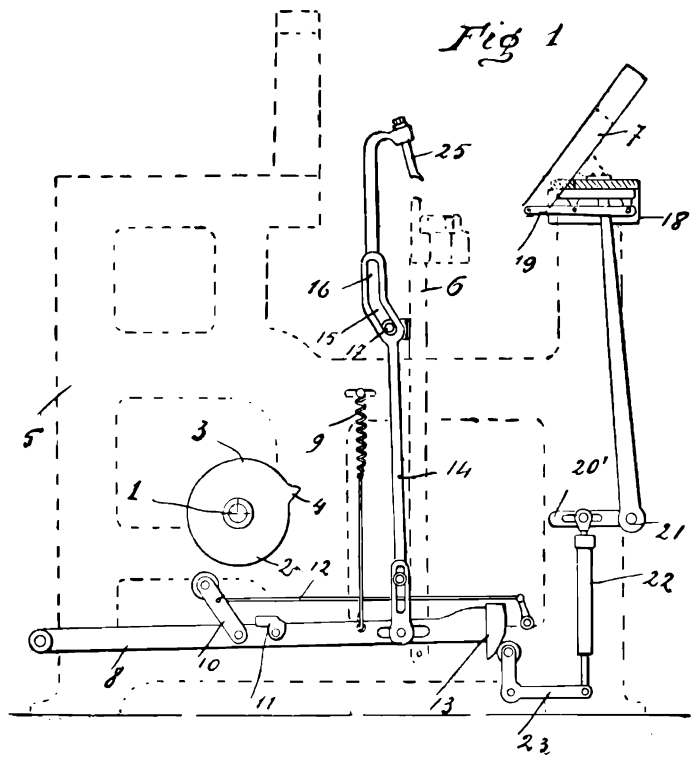


Fig 4.

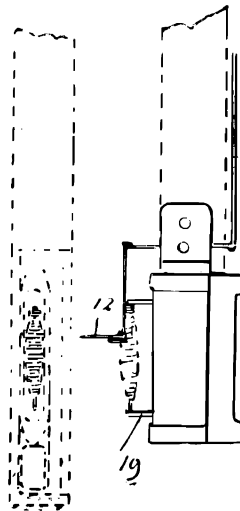


Fig. 2

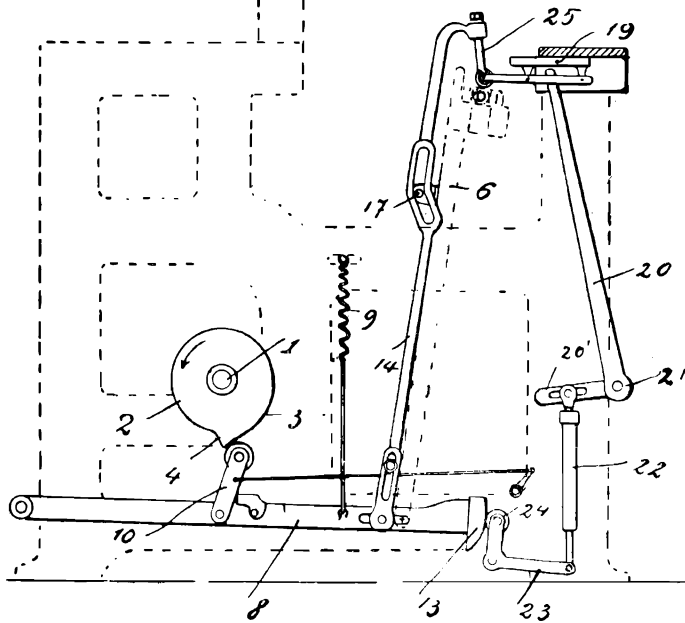


Fig. 3.

