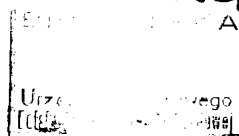


25 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



D03 d 49/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8498.

Kl. 86 c 19.

Fabryka maszyn i odlewnia żelaza Georg Schwabe
(Bielsko, Polska).

D03 d 49/20

Urządzenie zapadkowe do regulowania biegu wału krosna mechanicznego.

Zgłoszono 12 maja 1927 r.

Udzielono 24 lutego 1928 r.

W celu otrzymania materiału nielśniącego na krosnach mechanicznych, zwłaszcza przy wadliwym regulowaniu wału do nawijania tkanin, stosowano do materiałów cienkich o dużej ścisłości i dużym naprężeniu koło zapadkowe z drobną podziałką, oraz kilka grup zapadek.

Ponieważ podziałka koła zapadkowego zależy od naprężenia osnowy, więc, gdy ona jest drobną, wówczas zęby koła zapadkowego są zbyt cienkie i łamią się.

Próbowano tę wadę usunąć zapomocą zastosowania większych kół zapadkowych o podwójnej szerokości i podwójnej ilości zapadek, otrzymane jednak rezultaty w rzadkich wypadkach dawały zadawalające wyniki, ponieważ przy takim urządze-

niu powstawały trudności konstrukcyjne, oraz brak miejsca i niedogodność obsługi.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady i umożliwia stopniowe nawijanie materiału zapomocą nowego układu grup zapadek przy zastosowaniu zwykłych kół zapadkowych ze stosunkowo dużą podziałką. Te grupy zapadek są umieszczone nie na stałym sworzniu przy bocznej ramie krosna, jak to było dotychczas stosowane, lecz każda z nich mieści się na ramieniu dwuramiennnej dźwigni, która pokręca się w małych granicach na leżącym w środku sworzniu, przyśrubowanemu do podstawy, wskutek czego siła zaciągania jest zawsze przenoszona jednocześnie przez dwie zapadki na dwa zęby koła zapadkowego, dzie-

ki czemu niebezpieczeństwo złamania się zęba zmniejsza się przynajmniej dwukrotnie, w porównaniu do dotychczas znanych konstrukcyj.

Zapomocą urządzenia według wynalazku z zapadkami grupowymi ułatwia się znacznie obsługę, ponieważ zapomocą podniesienia zapory można opuścić wszystkie zapadki, gdy one są odsadzone od koła zapadkowego. Wskutek tego tkacz posiada zupełną swobodę ruchów przy odwijaniu towaru.

Ustawianie zapadek może być dokonywane bądź ręcznie, bądź też samoczynnie przy ruchach krosna.

Fig. 1 przedstawia przykład wykonania wynalazku z podniesionymi wysoko zaryglowanymi zapadkami; dla przejrzystości rysunku każda grupa zapadkowa posiada zapadki.

Wykonanie i sposób działania wskazanego urządzenia pozostają bez zmian w porównaniu z urządzeniami tego rodzaju stosowanymi dotychczas.

Umocowany na podstawie sworzeń 1 uruchomia dźwignię 2 zapory osadzoną i odchyloną na sworzniu 3. Dźwignia 2 uruchomia w znany sposób zaporę 4, która przylega do tej dźwigni w miejscu 5.

Zapora 4 posiada oprócz zęba ryglującego 6 jeszcze ząb przeciwdziałający 7, przyczem jest ona wydłużona naprzód i posiada rączkę 8.

Obydwie grupy oddzielnych zapadek przeciwdziałających składają się z dwóch górnych 9 i 10 i dwóch dolnych zapadek 11 i 12, przyczem są one osadzone na sworzniach zapadkowych 13 i 14 w sposób umożliwiający swobodne ich odchylanie. Sworznie zapadkowe osadzone są symetrycznie w dwuramiennej dźwigni 15, która lekko się pokręca na środkowym sworzniu dźwigniowym 16 w nieznacznych tylko granicach, ponieważ pokręcanie to ogranicza sworzeń 17. W tym celu dwuramienna dźwignia 15 jest w ten sposób wykonana,

że posiada ona przeciwdziałające oparcie dla sworznia 17. Sworzeń oporowy 17, oraz dźwigniony sworzeń środkowy 16 są osadzone w bocznej ramie krosna. Dolna grupa zapadkowa przeciwdziałająca 12 jest takiego kształtu, że ona nietylko podnosi inne zapadki z koła zapadkowego w tym wypadku, kiedy jest ona odsadzona przez oporek 18 od zapory 4 zapomocą rączki 8, lecz może je ona ryglować w ich położeniu podniesionem zapomocą występu 20, który zapada pod ząb przeciwdziałający 7 zapory, wskutek czego koło zapadkowe może się swobodnie obracać w dowolnym kierunku.

Kiedy krosno jest poruszane, to sworzeń 1 porusza się wraz z podstawą w kierunku strzałki, przyczem razem z nim porusza się zapora 4, przylegająca do dźwigni zaporowej 2, wskutek czego ząb przeciwdziałający 7 zwalnia występ 20 zapadki przeciwdziałającej 12, dzięki czemu ta ostatnia, a wraz z nią i wszystkie inne zapadki opadają na koło zapadkowe.

Przy zmianie wiatku nitkowego naprężenie w sztuce materiału 21 na całej długości do punktu nawijania na wał 22 zostaje nieco zmniejszone. Ciężar zapadkowej dźwigni regulatora wyrównywuje zapomocą zapadki przez włączenie koła zapadkowego 19 różnice w tym wypadku, kiedy grupa zapadkowa przeciwdziała dokładnie zaczepianiu.

Zapomocą nowego układu grupowych zapadek przeciwdziałających uzyskuje się możliwość umieszczenia większej ilości zapadek, np. po cztery zapadki przeciwdziałające w jednej grupie. W ten sposób koło podzielone jest na osiem części. Jeżeli przy końcu przesuwu zapadnie jedna zapadka górnej grupy, to nacisk powstający przy zapadaniu pokręci tę zapadkę, a wraz z nią i dwuramienną dźwignię 15 w lewo do góry o połowę podziału zapadki, ponieważ również i dolne zapadki przeciwdziałające przesuwają się w prawo dotąd, do-

półki zapadka nie zaczepi o ząb koła zapadkowego. Wskutek tego nacisk powstający przy zaczepianiu przenosi się zapomocą dwóch zapadek przy najmniejszym kącie włączenia na dwa zęby koła zapadkowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zapadkowe do regulowania biegu wału krosna mechanicznego, znamienne tem, że oddzielne zapadki przeciwdziałające są umieszczone symetrycznie w dwóch grupach na dwuramiennych dźwigni, mogącej się swobodnie pokręcać na swym środkowym sworzniu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, zna-

mienne tem, że przez podniesienie zapory, zaopatrzonej w ząb ryglujący, odsadza się wszystkie zapadki od koła zapadkowego i przytrzymuje w podniesionej pozycji na występie jednej grupy zapadek.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że podniesione i zaryglowane zapadki zwalniają się i układają samoczynnie na kole zapadkowym przy uruchomieniu krosna.

Fabryka maszyn
i odlewnia żelaza

Georg Schwabe.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

