

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

48990

Patent dodatkowy
do patentu _____

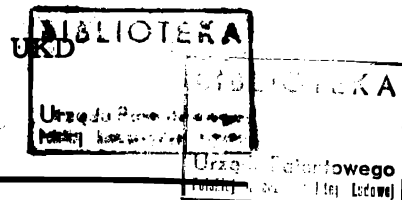
Zgłoszono: 24. VI. 1963 (P 101 963)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowane: 11. I. 1965

Kl. 86c, 18/10

MKP D 03 d 49/08



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Eugeniusz Podkul, Jan Jabłoński

Właściciel patentu: Dolnośląskie Zakłady Przemysłu Jedwabniczego
im. Gen. Jarosława Dąbrowskiego, Nowa Ruda
(Polska)

Hamulec osnowowy do krosien

1

Przedmiotem wynalazku jest hamulec osnowowy do krosien służący do regulowania napięcia osnowy podczas tkania materiału.

Znane są do tego celu hamulce ciężarowe, hamulce linowe lub łańcuchowe, hamulce nieco-taśmowe działające na identycznej zasadzie polegającej na obciążaniu ciężarami lin, łańcuchów lub taśm opasowujących tarczę hamulcową, co powoduje tarcie, które uniemożliwia swobodne obracanie się wału osnowowego. Przymusowy obrót wału osnowowego o wielkość konieczną ze względu na proces tkania jest dokonywany za pomocą specjalnego urządzenia regulującego obroty tego wału.

W trakcie procesu tkania ujawnione zostają błędy tkackie. W celu ich usunięcia między innymi należy cofnąć osnowę i z powrotem nawinąć ją na wał osnowowy.

Wadą wszystkich stosowanych dotychczas w tkactwie hamulców jest to, że w przypadku konieczności cofnięcia osnowy trzeba zdejmować ciężary lub unosić w górę cały skład dźwigniowy, aby zwolnić linę, łańcuch lub taśmę, gdyż siła obsługującego nie jest w stanie pokonać tak dużego tarcia jakie powstaje na tarczy hamulcowej, gdy wiszą ciężary. Czynność ta jest uciążliwa i znacznie opóźnia produkcję tkaniny.

Wymienioną niedogodność eliminuje całkowicie rozwiązanie według wynalazku, którego istota polega na takim osadzeniu tarczy hamulcowej na wale osnowowym, że dożądanego napięcia osnowy względnie jej cofnięcia wystarczy pokręcenie

2

tarczą osnowową. Jest to możliwe na skutek osadzenia tarczy hamulcowej nie bezpośrednio na wale osnowowym, lecz na tulei i na skutek umieszczenia wewnątrz tak osadzonej tarczy hamulcowej odpowiedniego mechanizmu zapadkowego.

Hamulec osnowowy do krosien według wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia hamulec w widoku i częściowym przekroju z przodu, a fig. 2 — w widoku z boku.

Na wale osnowowym 1 jest zamocowana na stałe tuleja 2, na której jest osadzone za pomocą śrub zębate koło zapadkowe 4 oraz żeliwna tarcza hamulcowa 3. Koło zapadkowe 4 jest umieszczone wewnątrz tarczy hamulcowej 3. Do tarczy hamulcowej 3 zamocowane są dwa sworznie 5, na których osadzone są zapadki 6 utrzymywane w odpowiednim położeniu względem zębów koła zapadkowego 4 za pomocą dwóch płaskich stalowych dociskowych sprężyn 7, które jednym końcem zamocowane są również do tarczy hamulcowej 3 (fig. 2).

Z zewnątrz tarcza hamulcowa 3 opasana jest niewidoczną na rysunku liną, która jednym końcem zamocowana jest do ramy krosna, a drugim do dźwigni ciężarowej, na której zawieszono są ciężary. Na wale osnowowym 1 jest ponadto umieszczona tarcza osnowowa 8, na której jest nawinięta osnowa 9.

W czasie obrotu wału osnowowego 1 obraca się jednocześnie tuleja 2 wraz z kołem zapadkowym 4. Koło zapadkowe 4 zaczepia swoimi zębami o jeden koniec zapadek 6, umocowanych drugim końcem za

pomocą sworzni 5 do tarczy hamulcowej 3. Docisk sprężyn 7 uniemożliwia wysunięcie się zapadek 6 z zębów koła zapadkowego 4. Zapadki 6 popychane przez koło zapadkowe 4 przenoszą ruch obrotowy na tarczę hamulcową 3, która poprzez linę, dźwignię i ciężary utrzymuje w odpowiednim napięciu osnowę 9 nawiniętą na wał osnowowy 1 z tarczą 8.

Gdy zachodzi konieczność cofnięcia osnowy 9 i spowodowania obrotu w kierunku przeciwnym do odwijania wystarczy tylko obrócić tarczę 8 wału osnowowego 1. Tarcza hamulcowa 3 w tym kierunku obraca się luźno na tulei 2 i przy cofaniu osnowy 9 pozostaje nieruchoma, a obraca się jedynie wał osnowowy 1 wraz z zamocowaną na nim tuleją 2 i kołem zapadkowym 4. Koło zapadkowe 4 nie działa na zapadki 6, które luźno ślizgają się po jego zębach. Ponieważ tarcza hamulcowa 3 pozostaje w miejscu nie powstaje tarcie i nie ma prze-

szkód do swobodnego obracania wału osnowowego 1 wraz z tarczą osnowową 8 do tyłu.

Po usunięciu błędu tkackiego, na skutek zacze-
pienia zapadek 6 pod wpływem docisku sprężyn 7 za zęby koła zapadkowego 4 tarcza hamulcowa 3 natychmiast jest gotowa do odpowiedniego napięcia nawiniętej na tarczę osnowową 8 osnowy 9.

Zastrzeżenie patentowe

Hamulec osnowowy do krosien, w którym na jednym wale jest umieszczona tarcza osnowowa i tarcza hamulcowa, osadzona na tulei połączonej sztywno z wałem, **znamienny tym**, że wewnątrz tarczy hamulcowej (3) na tulei (2) osadzone jest zębate koło zapadkowe (4), a do tarczy hamulcowej (3) na sworzniach (5) zamocowane są zapadki (6), dociskane do zębów koła zapadkowego (4) za pomocą umocowanych do tarczy hamulcowej (3) sprężyn (7).

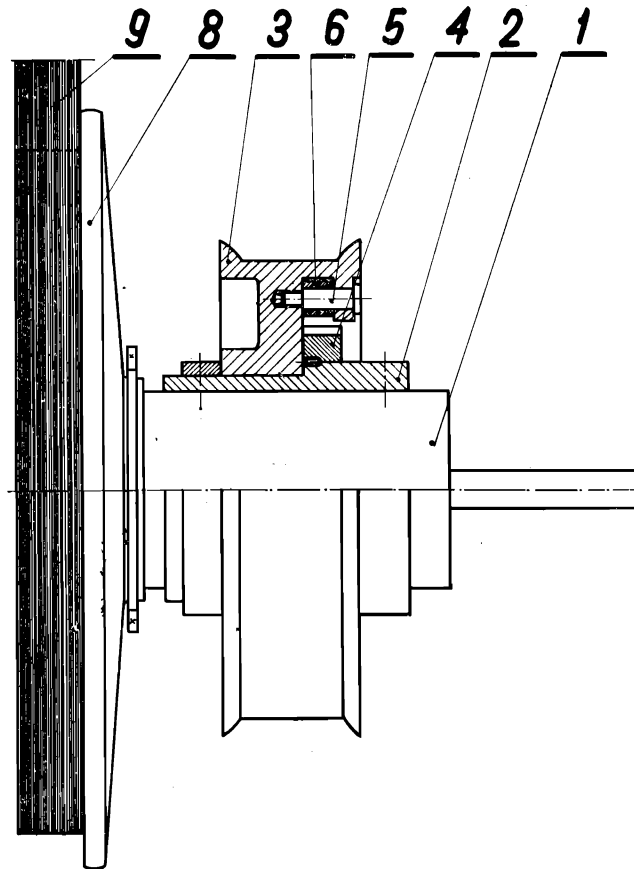


fig. 1.

48990

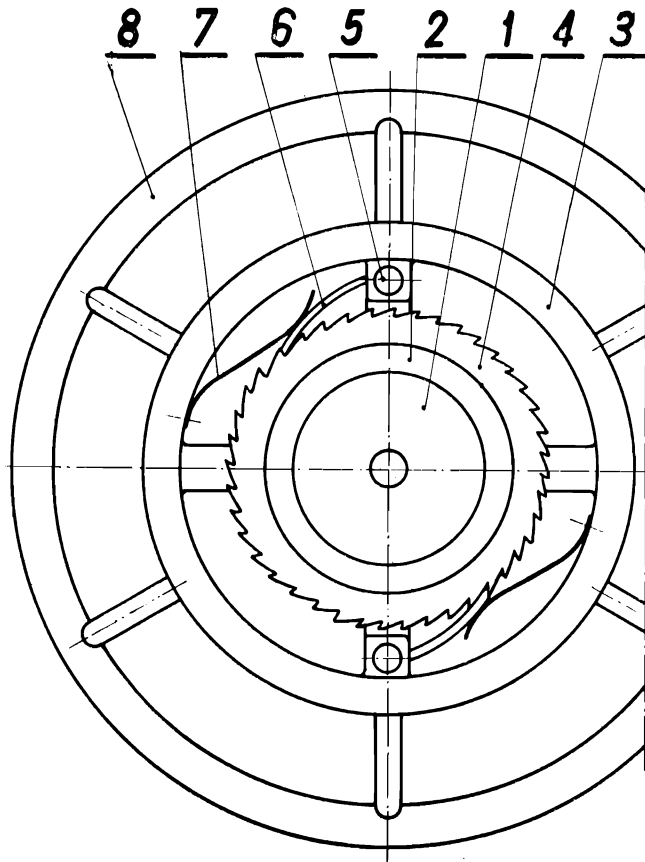


fig.2.