

8 czerwca 1928 r.

D03d 51/12

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7510.

Kl. 86 c 26.

Bergmann - Elektrizitäts - Werke Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Krosno tkackie.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7464.

Zgłoszono 21 stycznia 1926 r.

Udzielono 10 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 28 maja 1925 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 29 kwietnia 1942 r.

W mechanicznych krosnach tkackich o-
trzymuje się zwykle ruch zwrotny człon-
ka zapomocą bijaka, który napędzany jest
ruchem samego krosna tkackiego zapomo-
cą mimośrodów lub korb. Praca bijaków
jest bardzo prosta i pewna, lecz mają one
tę wadę, że siła uderzenia zależy od ilości
obrotów krosna. Gdy ilość obrotów krosna
tkackiego jest mała, nie można osiągnąć
potrzebnej siły uderzenia i nie można pę-
dzić krosna z małą ilością obrotów, lub
zatrzymać go, lecz trzeba używać specjal-
nych urządzeń do szybkiego puszczenia w
ruch i zatrzymywania krosna.

Znane są również bijaki o sile uderzeń
niezależnej od ilości obrotów. Proponowa-
no np. uruchomianie bijaków zapomocą
sprężyn. Siła uderzenia jest wtedy rzeczy-
wiście niezależna od ilości obrotów, lecz
bijaki takie nie rozpowszechniły się w
praktyce, mają bowiem zbyt wielką bez-
władność i wskutek tego nie nadają się do
szybkobieżnych krosien tkackich.

W głównym patencie zastrzeżono już
sposób uruchomiania bijaków zapomocą
ruchomych części (takich np. jak przy na-
pędzie zapomocą korby lub mimośrodu),
przyczem jednak możliwa jest regulacja si-

ły uderzenia w zależności od ilości obrotów.

W myśl niniejszego wynalazku, krosno tkackie jest zaopatrzone w urządzenie uruchamiające bijaki przy normalnej ilości obrotów, a prócz tego drugie jeszcze urządzenie, które zaczyna działać, gdy się zmniejsza ilość obrotów krosna. Więc np. do uruchomienia bijaków przy normalnej ilości obrotów służy urządzenie działające w ten sposób, że siła uderzenia zależy od ilości obrotów, natomiast przy mniejszej ilości obrotów służy urządzenie, uniezależniające siłę uderzeń od ilości obrotów.

Przykład wykonania nowego urządzenia przedstawia rysunek.

Na wale napędowym *a* bijaka znajduje się mimośród *b* i krzywka *c*. Do krzywki przylega krążek *e* dźwigni *f*, ulegającej naciskowi sprężyny *d*. Za każdym obrotem wału dźwignia *f* wykonuje wzniesienia w jedną i w drugą stronę. Dźwignia ta współdziała za pośrednictwem widełek *g* z krążkiem uderowym *h*, który uruchamia ramię *i* bijaka. Na krążek uderowy *h* działa też mimośród *b*. Dźwignią *f* można zatrzymać zapadkę *k* i umożliwić jej działanie. Zapadka *k* jest zaczepiona o drążek *l*, który jest sprzężony z dźwignią ustawniczą *m* przyrządu rozrusznikowego, względnie regulacyjnego *n*, służącego do nastawiania zapadki *k*. Urządzenie to działa w ten sposób, że w czasie pracy dźwigni *f* widełki *g* działają na krążek uderowy *h*, zawsze jednocześnie z mimośrodem *b* lub nieco wcześniej, co zresztą można znany sposóbem dostosować do różnych szybkości krosna tkackiego.

W czasie puszczenia krosna w ruch urządzenie uderowe zajmuje pierwotnie położenie uwidocznione na fig. 1. Zapadka *k* jest wyłączona, uderzenie więc czółenka odbywa się tylko pod działaniem sprężyny, podczas gdy mimośród nie działa. Jeżeli się przestawi dźwignię *m* celem zwiększenia ilości obrotów, to drążek *l* uwalnia

zapadkę *k*, która pod działaniem własnego ciężaru chwyta (fig. 2) nosek dźwigni *f* i zatrzymuje dźwignię tak, że uderzenia bijaka powoduje mimośród *b*. Gdy się krosno tkackie zatrzymuje, to z powodu opuszczenia dźwigni *m* drążek *l* podnosi zapadkę *k* (o ile nastawiano przyrząd regulacyjny na ilość obrotów mniejszą od pewnej danej określonej ilości), wskutek czego sprężyna zaczyna znowu działać. Dźwignia *f* musi być zatrzymana w działaniu także wtedy, gdy celem usunięcia jakiegoś błędu w tkaninie trzeba krosno tkackie wprowadzić w ruch w przeciwnym kierunku, wtedy bowiem dźwignia *f*, przylegając do krzywki *c*, uniemożliwiałaby (fig. 1) wsteczny ruch krosna. Zatrzymywanie dźwigni *f* uzależnia się celowo od przełączenia silnika napędowego na ruch wsteczny.

Dla ruchu czółenka w jedną i w drugą stronę trzeba oczywiście zastosować dwa bijaki.

Opisane urządzenie umożliwia pędzenie krosna z różnymi szybkościami, a w szczególności zatrzymywanie i puszczenie w ruch bez narażania go na te niekorzystne warunki pracy o jakich wspomniano na wstępie. Ponieważ urządzenie to jest bardzo proste, da się ono łatwo zastosować do krosien tkackich, będących już w użyciu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Krosno tkackie, zaopatrzone w mechanizm uruchamiający bijaki z siłą, uzależnioną od ilości obrotów, znamienne tem, że posiada drugie oddzielne urządzenie do uruchomienia bijaków, pracujące tylko przy takich ilościach obrotów, przy których pierwsze urządzenie nie może wcale pracować lub pracuje źle.

2. Krosno tkackie, zaopatrzone w mechanizm uruchamiający bijaki z siłą, uzależnioną od ilości obrotów, według zastrz.

1, znamienne tem, że działanie drugiego urządzenia uruchamiającego bijaki nie zależy od ilości obrotów.

3. Krosno tkackie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że drugie urządzenie uruchamiające bijaki pracuje tylko przy mniejszej ilości obrotów, a przy większej ilości jest zatrzymane.

4. Krosno tkackie według zastrz. 3, znamienne tem, że zatrzymywanie odbywa się samoczynnie, np. w zależności od nastawiania rozrusznika, względnie przyrządu regulacyjnego.

5. Krosno tkackie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że drugie urządzenie uruchamiające bijaki w okresach swej pracy działa na bijak równocześnie lub nieco wcześniej, niż pierwsze urządzenie.

6. Krosno tkackie według zastrz. 1—

5, znamienne tem, że przy mniejszych ilościach obrotów służy sprężynowe urządzenie uderowe, a w czasie normalnej pracy krosna działa drugie urządzenie uderowe zapomocą mimośrodów lub korby.

7. Krosno tkackie według zastrz. 1— 6, znamienne tem, że obydwa urządzenia uruchamiające bijaki działają na to samo ramię uderowe.

8. Krosno tkackie według zastrz. 1— 6, znamienne tem, że drugie urządzenie uruchamiające bijaki podlega zatrzymaniu także wtedy, gdy krosno otrzymuje ruch wsteczny.

Bergmann - Elektrizitäts-
Werke Aktiengesellschaft.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

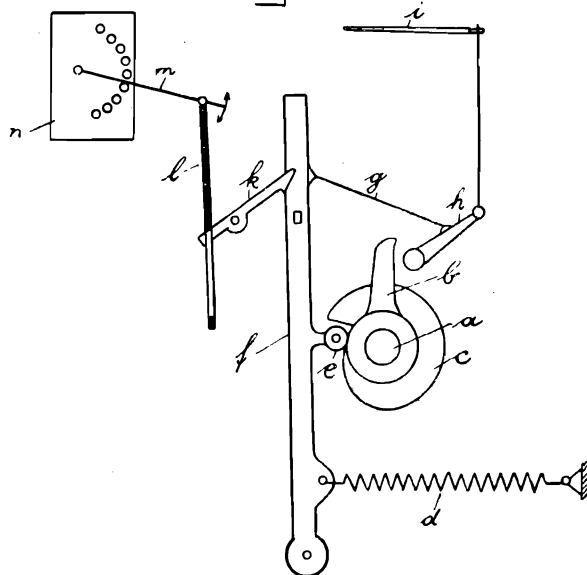


Fig. 2.

