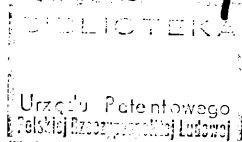


Opublikowano dnia 15 listopada 1955 r.

903 db 29/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36811

Kl. 86c, 8/01

Polski Związek Głuchoniemych i Ich Przyjaciół*)

903 db 29/00

(Kraków, Polska)

Krosno ręczne z samoczynnym biciem i nawijaniem tkaniny

Udzielono patentu z mocą od dnia 9 lipca 1953 r.

Ręczne krosna tkackie, stosowane w małym przemyśle tkackim, a w szczególności w przemyśle chałupniczym, do wytwarzania tkanin wymagają znacznego wysiłku fizycznego w czasie tkania. Większość krosien ręcznych to krosna pedałowe z nożnym pociąganiem nicielnicy. Bywają też krosna stołowe, przy których nicielnice podnoszone są za pomocą rąk. Praca na wspomnianych krosnach wymaga znacznej ilości ruchów przy utkaniu jednego wątku, to też wydajność jest stosunkowo mała, a w szczególności na krosnach stołowych.

Tych wad nie posiada krosno ręczne według wynalazku wyposażone w takie elementy techniczne, które zmniejszają ilość wykonywanych ruchów, zmniejszają wysiłek fizyczny, a tym samym zwiększają wydajność i na którym pracować mogą inwalidzi pozbawieni dobrych kończyn.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Alfons Szwardler.

Na rysunku fig. 1 przedstawione jest krosno ręczne w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z przodu.

Samoczynny przerzut czółenka odbywa się w ten sposób, że przy odsunięciu bidła 12 od gotowej tkaniny do najbliższej nicielnicy, zapadka 15 zazębiona z bidłem 12 w czasie jego ruchu podciąga dwuramienną dźwignię 14, która z kolei przez linkę 16, prowadzoną przez rolkę 19 do rączki przerzutowej 17, przetacza czółenko 35 na przeciwną stronę bidła. Przy tym samym ruchu bidła czółenko przebiega raz na prawą stronę, raz na lewą stronę bidła przez przesmyk osnowy. O działaniu rzutni lewej lub prawej decyduje po której stronie bidła znajduje się czółenko, które przez zajęcie miejsca wyrzutowego w bidle (fig. 2) posuwa rączkę przerzutową 17, która z kolei przez linkę 16 podciąga dźwignię 14 i zapadka 15 zazębia się z ruchem bidła.

Samoczynne nawijanie tkaniny odbywa się w ten sposób, że przy przysunięciu bidła od nicielnicy do gotowej tkaniny ramię 30 przymoco-

wane do nogi bidła, przy jego ruchu dobijającym krążek pociąga linkę 29, która pociąga ramię sprężynowo-taśmowe 28 połączone z taśmą i ze sprężyną, przy czym ramię 28 osadzone jest na wałku towarowo-odbiorczym nie uwidocznionym na rysunku i osadzonym na wspornikach 23. W ten sposób nawinięty jeden watek tkaniny na wałku towarowo-odbiorczym zatrzymuje się przez przeciwstawne działanie drugiej taśmy sprężynowej osadzonej po drugiej stronie wałka towarowo-odbiorczego. W czasie tkania gotowa tkanina przechodzi przez wałek towarowo-odbiorczy na stykający się z nim wałek towarowy 22. Czopy wałka towarowego osadzone są na dwuramiennych dźwigniach 24 i obciążonych ciężarkami 27. Tkanina przez przyciśnięcie dźwigniowe do wałka towarowo-odbiorczego nawija się na wałek towarowy 22.

Praca na krośnie według wynalazku odbywa się w sposób rytmiczny na dwa templa. Przy pierwszym tempie naciska się rączkę nicielnicową 8 lewą ręką a prawą odsuwa się bidło od gotowej tkaniny. Czynność lewej ręki powoduje działanie na nicielnicę, tj. otwarcie przesmyku, a czynność prawej ręki powoduje przerzut członka przez otwarty przesmyk osnowy. Przy drugim tempie prawą ręką przysuwa się bidło 12 od nicielnicy do obrzeża tkaniny, a lewą zwalnia się rączkę nicielnicową 8. Watek zostaje przybity przez płochę osadzoną w bidle do gotowej tka-

niny, a wałek towarowo-odbiorczy dokonuje część obrotu uzależnioną od gęstości wątków w tkaninie na zasadzie samoczynnego nawijania opisanego wyżej.

Przy zastosowaniu krosna według wynalazku obsługa krosna jest znacznie uproszczona i nie wymaga zbytniego wysiłku fizycznego, co umożliwiałoby pracę na krosnach ręcznych inwalidom z uszkodzonymi dolnymi kończynami a nawet bez dolnych kończyn, reumatykom głuchoniemym, epileptykom itd.

Zastrzeżenie patentowe

Krosno ręczne z samoczynnym biciem i nawijaniem tkaniny, znamienne tym, że składa się ono z zapadki (15) zazębianej z bidłem (12) w czasie jego ruchu, połączonej z dźwignią (14), łączącą się przy pomocy linki (16) przez rolkę (19) z rączką przerzutową (17), przy czym przy przysunięciu bidła (12) od nicielnicy do tkaniny ramię (30) podciąga linkę (29), która jest połączona z ramieniem (28), połączonym z taśmą i ze sprężyną, zaś ramię (28) wraz z taśmą osadzone jest na wałku towarowo-odbiorczym.

Polski Związek Głuchoniemych
i Ich Przyjaciół

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

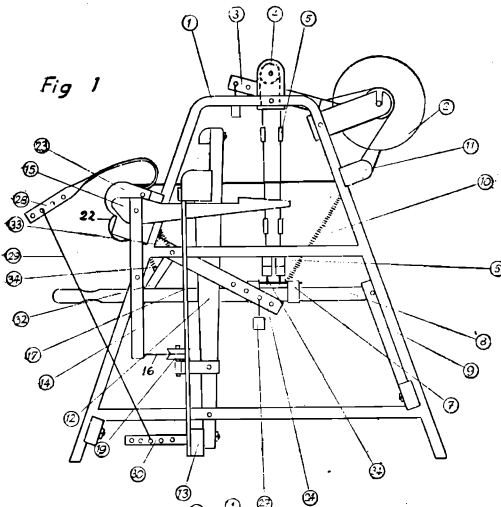


Fig. 2

