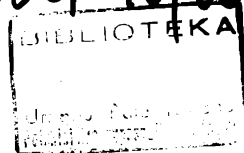


Warszawa, 8 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



D03d 46/60 49/60

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26173.

Kl. 86 c, 27/01.

Jakob Wolfensberger
(Bauma, Zurych, Szwajcaria).

D03d 49/60

**Urządzenie w krośnie tkackim o grzebieniu udarowym poruszającym w nieruchomej
czołenkowej równi grzebieniastej.**

Zgłoszono 15 stycznia 1936 r.

Udzielono 8 lutego 1938 r.

Pierwszeństwo: 16 stycznia 1935 r. (Szwajcaria).

Wynalazek dotyczy krosna tkackiego o bidle nieruchomym. W krośnie według wynalazku równia czołenkowa jest wykonana z równoległych do siebie prętów płaskich, osadzonych w jednakowych odstępach od siebie, a sięgających aż do grzebienia bidła. Między tymi prętami prowadzone są bocznie zęby grzebienia udarowego, za pomocą których uchwycony zostaje wątek wprowadzany przez czołenko między nitki osnowy; wątek ten zostaje przybity do poprzecznej krawędzi tkaniny wytwarzanej. Grzebień udarowy według wynalazku jest wykonany w ten sposób, że jego zęby zachodzą od dołu ku górze, w pobliżu grzebienia bidła nieruchomego, pomiędzy nitki osnowy, przy

czym zęby te zachodzą za nitkę wątku, znajdującą się między nitkami osnowy i przybijają ją do poprzecznej krawędzi tkaniny wytwarzanej. Następnie zęby oddalają się od nitek osnowy i wykonują ruch wsteczny poza obrębem tych nitek. W ten sposób czołenko może wrócić do przesmyku utworzonego przez nitki osnowy już w chwili przybijania nitki wątku. Wskutek tego na doprowadzanie nitki wątku zyskuje się więcej czasu aniżeli w znanych podobnych urządzeniach, to znaczy, że liczbę obrotów krosna można odpowiednio zwiększyć.

Wynalazek stanowi sposób sterowania grzebienia udarowego i jego zębów w tego rodzaju krosnach oraz przeprowadzenia

tych zębów przez pręty, na których porusza się czółenko. Urządzenie według wynalazku może być wbudowane do każdego krosna tkackiego znanej budowy, przy czym stosuje się ono z korzyścią do tkanin grubszych, np. tkanin wykonywanych z juty i t. d.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny krosna, fig. 2 — rzut poziomy części krosna tkackiego z grzebieniem udarowym w położeniu przybijania, fig. 3 — część prowadniczą mechanizmu rozrządczego grzebienia udarowego.

Z nieruchomymi skrzynkami czółenkowymi 1 i 1' połączony jest na stałe grzebień 2. Czółenkowa równia grzebieniasta składa się z prętów 3, wykonanych z cienkiej blachy, które z jednej strony są zamocowane w listwie 4, a z drugiej strony — w listwie 5. Drażki pociągowe 6, napędzane za pomocą wału korbowego krosna, są zespolone wolnymi końcami z dźwigniami 8 osadzonymi wahliwie. Na drążkach pociągowych 6 zamocowany jest grzebień udarowy 9 z zębami udarowymi 10. Każdy z zębów 10 posuwa się między dwoma prętami blaszanymi 3, których jednak żaden z zębów 10 nigdy całkowicie nie opuszcza. Do tworzenia przesmyku może być zastosowany jeden ze znanych mechanizmów; można zastosować np. dwie ramy 11, 12, w których zawieszono są lice, przy czym ramy te są połączone ze sobą za pomocą taśm przechodzących po krążkach 13 oraz za pomocą dźwigni 14, 15. Dźwignie 14, 15 są na przemian podnoszone i opuszczane. Sposób działania jest następujący.

Zęby udarowe 10 wskutek obrotów wału korbowego 7 opisują górnym swym końcem krzywą 10' w kształcie elipsy zwężonej na jednym końcu, której zwężony koniec styka się z poprzeczną krawędzią 11 tkaniny wytwarzanej. Za pomocą znanego czółenka wprowadza się do otwartego prze-

smyku nitkę wátku. W chwili wyjścia czółenka z przesmyku wykorbień 7 wału korbowego zbliżyło się do tylnego punktu martwego; zęby udarowe 10 znajdują się przed wejściem do przesmyku. Jednocześnie następuje zmiana przesmyku, a wierzchołki zębów udarowych 10 poruszają się wraz z nitkami dolnego przesmyku podczas ich ruchu do góry aż do położenia środkowego, to jest do położenia, w którym nitki górnego i dolnego przesmyku stykają się ze sobą. W tej chwili nitki górnego przesmyku, przesuwające się ku dołowi, krzyżują się z grzebieniem; nitka wátku znajduje się między nitkami osnowy i ulega przybiciu za pomocą zębów 10 grzebienia udarowego 9, podczas gdy przesmyk znajduje się w okresie całkowitej zmiany. Jeszcze przed osiągnięciem przez wykorbień 7 wału korbowego przedniego punktu martwego, przesmyk może być skrzyżowany już tak dalece, iż czółenko może znowu przebiegać. Czółenko przebiega osnowę w czasie potrzebnym na pół obrotu wału korbowego to znaczy w czasie, w którym wał korbowy dochodzi tuż przed tylny punkt martwy. Zatem czas przebiegania czółenka przez osnowę może być o około połowy dłuższy aniżeli w zwykłym krośnie; przy jednakowym przebieganiu czółenka, wał korbowy może obracać się mniej więcej o 50% szybciej. Po ukończeniu przybijania wátku grzebień udarowy podczas swego ruchu wstecznego obniża się i opuszcza przesmyk. Grzebień ten podnosi się dopiero w pobliżu grzebienia 2, gdy wykorbień zbliża się do tylnego punktu martwego. W międzyczasie jednak został doprowadzony nowy watek, a opisana praca odbywa się ponownie.

Urządzenie według wynalazku powoduje znaczne polepszenie sprawności pracy krosna w stosunku do znanych urządzeń tego rodzaju, przy czym nitki osnowy doznają nader słabego tarcia, ponieważ przesanie ich odbywa się jednokierunkowo.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie w krośnie tkackim o grzebieniu udarowym poruszającym w nieruchomej członkowej równi grzebieniastej, znamienne tym, że równia ta składa się z prętów (3) z cienkiej blachy, które są zamocowane z jednej strony w listwie (4), a z drugiej strony w listwie (5), przy czym grzebień udarowy, biegnący stale w człon-

kowej równi grzebieniastej w pobliżu grzebienia (2) za zamykającym się przesmykiem, chwyta nitkę wątku i wyprowadza ją z drogi członka podczas krzyżowania przesmyku.

Jakob Wolfensberger.
Zastępca: Dr techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

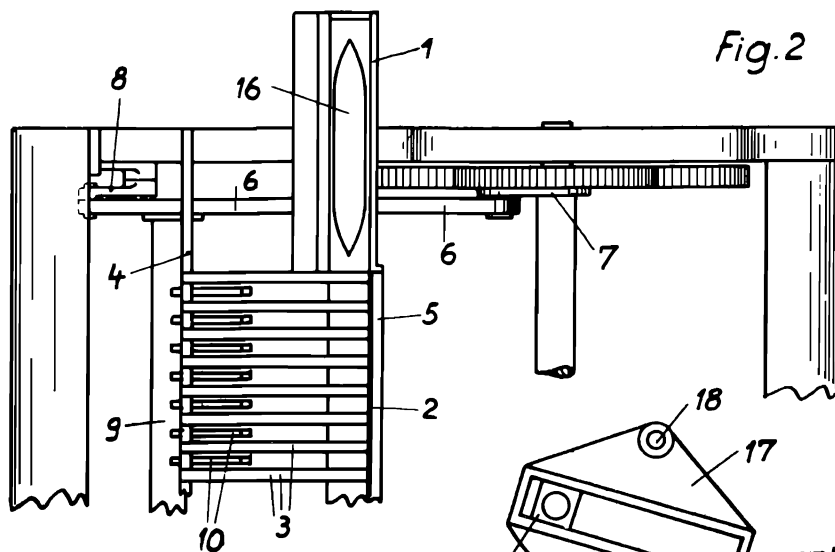
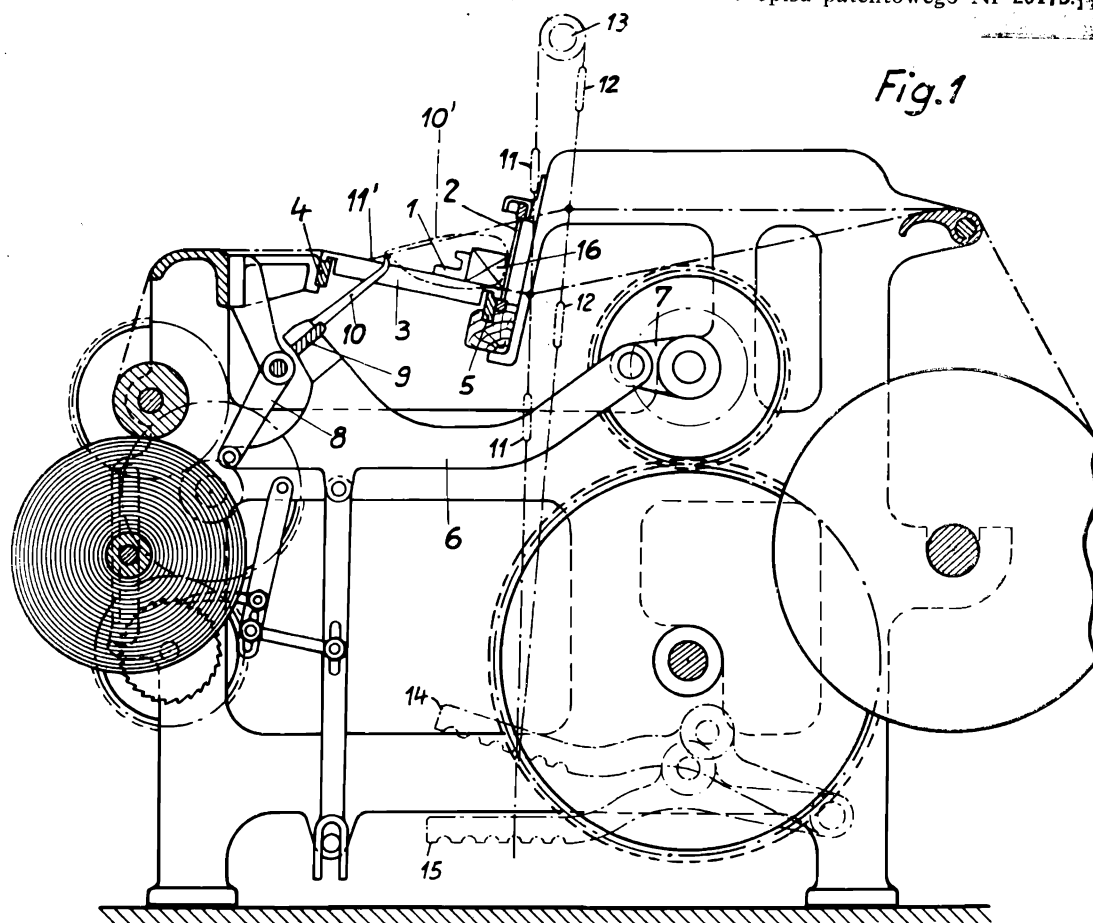


Fig.3

