

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66 226

Patent dodatkowy
do patentu

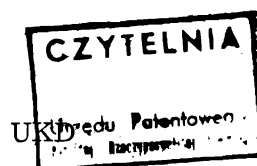
Kl. 8f,1/02

Zgłoszono: 05.VIII.1970 (P 142 530)

Pierwszeństwo:

MKP D06h 7/02

Opublikowano: 30.X.1972



Współtwórcy wynalazku: Ludwik Pelczar, Stanisław Tracz

Właściciel patentu: Aleksandrowickie Zakłady Przemysłu Lniarskiego
„Allen”, Wapienica k/Bielska-Białej (Polska)

Urządzenie do cięcia tkaniny

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cięcia tkaniny odmierzonej i ułożonej warstwowo w składki, na stole mierzarko-składarki zwłaszcza do cięcia tkanin ścierkowych.

Zmierzoną tkaninę na mierzarko-składarce tnie się na składkach przy pomocy nożyc krawieckich. Jest to proces pracochłonny i uciążliwy. Zastosowanie do tego celu znanych krajarek krawieckich nie zapewnia dobrej jakości cięcia i uzyskania sztuk ciętych o odpowiedniej długości, gdyż zdjęcie zmierzonej, ułożonej w warstwach tkaniny z mierzarko-składarki powoduje przesunięcie składek względem siebie.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności. Zadaniem technicznym, które należało rozwiązać, aby osiągnąć zamierzony cel, było skonstruowanie urządzenia do cięcia połączonego z mierzarko-składarką tak, aby przecięcie zmierzonej tkaniny odbywało się w momencie, gdy tkanina znajduje się pod dociskiem chwytacza mierzarko-składarki.

Zadanie to zostało rozwiązane przez skonstruowanie zespołu elementów ruchomych, pozwalających na wprowadzenie urządzenia w pole robocze mierzarko-składarki. Zespół elementów ruchomych stanowią dwie dźwignie z których jedna służąca do okresowego wprowadzania zespołu tnącego w pole działania układacza składek, jest osadzona sztywno na poziomym wałku osadzonym w łożyskach zamocowanych do pionowych prętów połączonych z ramą mierzarko-składarki, zaś druga

2

dźwignia służąca do podnoszenia lub opuszczania ramy z zespołem tnącym jest luźno osadzona na poziomym wałku, przy czym dźwignia ta jest połączona ciągnem z ramą na której jest usytuowany zespół tnący. Do ramy z zespołem tnącym jest zamocowany pionowy wodzik przesuwający się w tulei połączonej z poziomym wałkiem.

Zaletą zlokalizowania urządzenia do cięcia tkaniny w polu roboczym mierzarko-składarki jest umożliwienie cięcia tkaniny w momencie, gdy jest ona pod dociskiem chwytacza mierzarko-składarki, przez co cięcie tkaniny jest dokładne, a odcinki tkaniny są równe.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, od stanowiska roboczego mierzarko-składarki, fig. 2 urządzenie w widoku z góry, fig. 3 urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie do cięcia tkaniny umocowane jest na wałku 1 osadzonym poziomo w łożyskach 2 przymocowanych do prętów pionowych 3 połączonych sztywno z ramą 4 i stanowiących część składową mierzarko-składarki. Na wałku 1 jest sztywno osadzona dźwignia 5 służąca do jego obracania o kąt 45° zawarty między pionowym położeniem dźwigni 5 (fig. 3), a jej drugim położeniem wyznaczonym przez wspornik 28 przymocowany do ramy 4, oraz luźno osadzona dźwignia 6 służąca do opuszczania i podnoszenia za pomocą cięgna 7 ramy 8 i sztywno z nią połączonego wodzika pio-

nowego 9 przesuwającego się w tulei 10, połączonej sztywno z wałkiem 1. Tuleja 10 posiada jarzmo łukowe 11, w którym może się przesuwać po zlizowaniu nakrętki 12 śruba 13, łącząca jarzmo łukowe 11 z dźwignią 6.

Połączone sztywno z ramą 8 wodniki 14, wchodzą w wycięcia prowadnic prostoliniowych 15, sztywno osadzonych na wałku 1 i podpartych na wspornikach 16, stanowiących część korpusu łożysk 2. Do ramy 8 przymocowane są rozłącznie dwie suwnice prętowe 17 z nasadzonymi nań tulejami 18, połączonymi sztywno z uchwytem 19, podtrzymującym podzespół tnący, składający się z silnika elektrycznego 20, przekładni zębatej walcowej 21, tarczy tnącej 22, osadzonej na wałku 23, ułożyskowanym w uchwycie 19. Dolna część ramy 8 posiada pręty 24, opierające się o wsporniki 25, przymocowane sztywno do stołu 26 i ograniczające odchylenie tarczy tnącej 22 od płaszczyzny pionowej cięcia tkaniny 27, ułożonej na stole 26 i utrzymywanej pod dociskiem chwytaczy 29 mierzarko-składarki.

Dla wykonania przecięcia, ułożonej warstwowo w składkach tkaniny 27, na stole 26 i utrzymywanej pod dociskiem chwytaczy 29 urządzeniem według wynalazku, ustawionym w pozycji roboczej jak na fig. fig. 1, 2 i 3 należy uruchomić silnik elektryczny 20, napędzający tarczę tnącą 22, następnie przesunąć ruchem powolnym za pomocą rękojeści 30 (fig. fig. 2 i 3), podzespół tnący z tulejami 18, po suwnicach prętowych 17 z pozycji a fig. 1 do pozycji b, przy równoczesnym naciskaniu prawą ręką na dźwignię 6, usztywniając w ten sposób położenie ramy 8, opartej na tkaninie 27 i prętami 24 (fig. fig. 2 i 3) o wsporniki 25.

W pozycji b, to znaczy, po przecięciu tkaniny 27, wyłączamy silnik elektryczny 20, podnosimy do góry dźwignię 6, a wraz z nią, za pomocą cięgna 7 ramę 8, wydając z wycięcia stołu 26 tarczę tnącą 22. Podnoszeniu dźwigni 6 towarzyszy przesuw wodnika pionowego 9, w tulei 10, śruby 13 w jarzmie łukowym 11 i wodników 14 w wycięciach prowadnic prostoliniowych 15.

Podniesioną do góry dźwignię 6 usztywniamy przez dokręcenie nakrętki 12 na śrubie 13. Wychylając dźwignię 5 z położenia pionowego o kąt 45° opieramy jej koniec o wspornik 28 powodując w

ten sposób obrót wałka 1 i połączonego z nim sztywno urządzenia do cięcia tkaniny, które zostaje wyprowadzone z pola działania układacza składek tkaniny 27 na stole 26. Znajdujący się w pozycji b (fig. 1) podzespół tnący przesuwany za pośrednictwem tulei 18 po suwnicach prętowych 17 do pozycji a przy pomocy rękojeści 30.

Po zdjęciu przeciętych warstw tkaniny 27 ze stołu 26 uruchamiamy mierzarko-składarkę, przygotowując do cięcia następną warstwę tkaniny 27. W celu przygotowania do pracy urządzenia do cięcia tkaniny zdejmujemy dźwignię 5 ze spornika 28, wychylamy ją w położenie pionowe obracając równocześnie wałek 1, a wraz z nim całe urządzenie o kąt 45°. Następnie po zlizowaniu nakrętki 12 na śrubie 13, dźwignią 6 i cięgnem 7 przesuwamy ramę 8, wodzik 9 w tulei 10, śrubę 13 w jarzmie łukowym 11 w dół, do momentu oparcia ramy 8 o tkaninę 27 i prętów 24 o wsporniki 25, które wyznaczają pionowe ustawienie tarczy tnącej 22, jej wejście w wycięcie stołu 26 i ustawienie na linii cięcia tkaniny 27, która to linia znajduje się w środku długości składek, to znaczy, w odległości 1/2, przy czym długość 1 (fig. 3) jest długością składek tkaniny 27, znajdującej się pod dociskiem obu chwytaczy 29.

Opisane powyżej działanie urządzenia zamyka pełny cykl pracy związany z mierzeniem, układaniem i cięciem tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do cięcia tkaniny, ułożonej warstwowo w składki na stole mierzarko-składarki, **znamiennie tym**, że na wałku (1) osadzonym w łożyskach (2) zamocowanych do pionowych prętów (3) połączonych z ramą (4) mierzarko-składarki, jest osadzona sztywno dźwignia (5) służąca do okresowego wprowadzania zespołu tnącego w pole działania układacza składek, oraz jest osadzona luźno dźwignia (6) służąca do podnoszenia lub opuszczania ramy (8) z zespołem tnącym.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dźwignia (6) jest połączona cięgnem (7) z ramą (8) do której jest zamocowany pionowy wodzik (9) przesuwający się w tulei (10) połączonej z wałkiem (1).

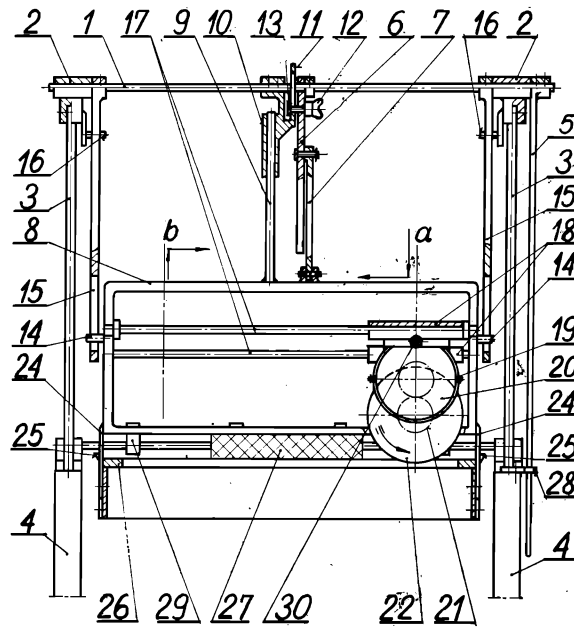


Fig. 1

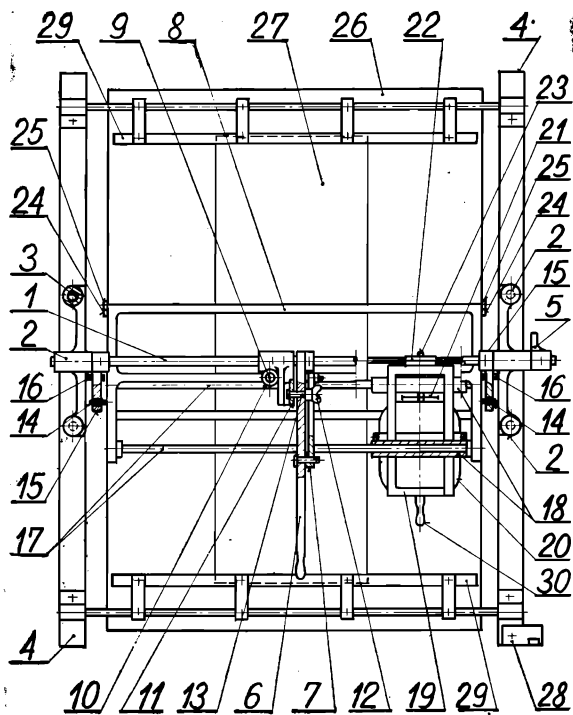


Fig. 2

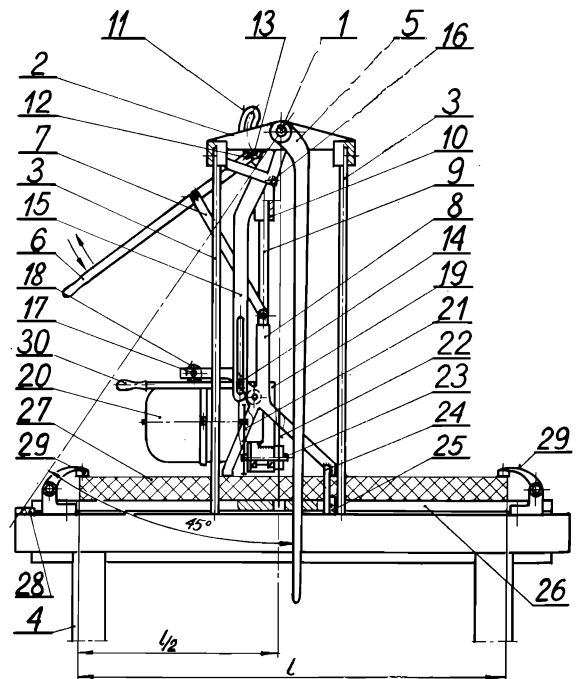


Fig. 3