



Patent dodatkowy
do patentu

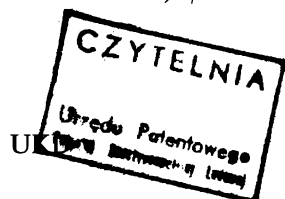
Zgłoszono: 16.I.1970 (P 138 201)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.I.1972

Kl. 8 f, 8/01

MKP D 06 h, 7/02



Współtwórcy wynalazku: Leszek Jan, Aleksander Rupf

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Pończosznego im. płk. Wacława Jur-
czaka, Łódź (Polska)

Urządzenie do przecinania tasiemek, gum i tym podobnych materiałów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przecina-
nia tasiemek, gum i tym podobnych materiałów, zwła-
szcza włókienniczych, na odcinki o określonej długości.

Dotychczas przecinanie tasiemek lub gumek potrzeb-
nych do konfekcjonowania wyrobów odzieżowych, bie-
liżnianych czy galanteryjnych odbywało się ręcznie przy
pomocy przymiarów i zwykłych nożyczek. Znane są
urządzenia do odmierzania wspomnianych materiałów
składające się z kołowrotka, którego obwód stanowi żą-
daną długość odcinka lub z ramki o długości stanowią-
cej połowę długości odcinka, na którą nawija się tasiem-
kę w wielu warstwach i przecina się nożyczkami.
Wspomniane urządzenia posiadają te niedogodności, że
uzyskiwane odcinki są nierówne, ponieważ zewnętrzne
warstwy nawiniętych tasiemek posiadają większy obwód
niż warstwy wewnętrzne.

Znane są również mechaniczne urządzenia do przeci-
niania przesuwającego się materiału, wyposażone w wi-
rujące w przeciwnych kierunkach tarcze zaopatrzone w
noże, przy czym długość odcinków jest regulowana
wielkością tarczy lub rozstawieniem noży. Niedogod-
nością tego urządzenia jest konieczność posiadania du-
żej ilości tarcz oraz skomplikowana regulacja wzajem-
nego ustawienia noży.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji takie-
go urządzenia, które pozwoli usunąć powyższe niedo-
godności.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto w ten spo-
sób, że na wale głównym umieszczono dwa mimośrod-
y, obrócone względem siebie o kąt około 7°, przy czym

2

jeden z mimośródów poprzez cięgło, segment zęb-
aty i sprzęgło jednokierunkowe oraz przekładnię wymiennych
kół zęb-
atych połączony jest z kółkami podającymi, któ-
re odmierzają określoną długość odcinków, natomiast
5 drugi mimośród poprzez cięgło i dźwignię powoduje
ruch posuwisto-zwrotny noża tnącego, przy czym sprzę-
gło jednokierunkowe zamienia ruch posuwisto-zwrotny
segmentu zębatego na ruch obrotowy jednokierunkowy,
przerzany kółek podających.

10 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykłado-
wym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przed-
stawia urządzenie w widoku z przodu, a fig. 2 urządze-
nie w widoku z boku.

15 Urządzenie według wynalazku składa się z korpusu 1,
w którym umieszczony jest wałek główny 2 z umocowa-
nymi na nim mimośrodami 3 i 4, przy czym mimośrod-
y te są obrócone względem siebie o kąt około 7°. Mimo-
śród 3 połączony jest cięgłem 5 z segmentem zębatym 6,
który zazębia się z kołem zębatym 7 trwale połączonym
20 ze sprzęgłem jednokierunkowym 8, którego obudowa
umocowana jest w korpusie 1, przy czym sprzęgło jest
umieszczone na wałku 9, na którego końcu znajduje się
wymienne koło zęb-
ate 10 współpracujące z wymiennym
kołem zębatym 11, które z kolei jest zamocowane na
jednym końcu wałka 12, podczas gdy na drugim znaj-
duje się moletowane kółko podające 13. Kółko to styka
25 się z dociskającym kółkiem 14, przy czym docisk uży-
skany jest przy pomocy spiralnej sprężyny 15. Kółko 14
jest osadzone na wałku 16 połączonym wahliwie na
przegubie 17 z korpusem 1.

Mimośród 4 połączony jest ciąglem 18 i przegubem 19 z dwuramienną dźwignią 20 umocowaną obrotowo na osi 21. Na jednym końcu dwuramiennej dźwigni 20 umocowany jest nóż tnący 22, a na drugim ciągle 23 połączone z licznikiem obrotów 24. Nóż tnący 22 współpracuje z nożem stałym 25 umieszczonym nieruchomo na korpusie 1. Do korpusu 1 jest przymocowana drabinka prowadząca 26 oraz płytką zabezpieczającą 27, z przeciwnej zaś strony znajduje się ześlizg 28. Na segmencie zębatym 6 umieszczona jest skala 29, a na końcówce cięgła 5 jest wskaźnik 30.

Przygotowanie urządzenia do cięcia określonych odcinków następuje przez dobór odpowiedniej pary wymiennych kół zębatych 10 i 11, przy czym suma zębów każdej pary jest stała, oraz przez ustawienie wskaźnika 30 w odpowiednim punkcie skali 29 odpowiadającym danej parze kół zębatych. Następnie przewleka się przeznaczony do cięcia materiał przez szczelki drabinki prowadzącej 26 i po uniesieniu kółka dociskającego 14 umieszcza się materiał między płytką zabezpieczającą 27 a górną płaszczyzną noża stałego 25 dosuwając koniec do krawędzi bocznej noża tnącego 22, przy czym opuszcza się kółko dociskające 14. Tak przygotowane urządzenie uruchamia się przez włączenie silnika, który przez przekładnię pasową przekazuje obroty na wałek główny 2, na którym umocowane są mimośrodki 3 i 4, które z kolei przekazują ruch na kółko podające 13 i nóż tnący 22.

Obroty mimośrodu 3 powodują wychylenie cięgła 5, które przekazuje ruch posuwisto-zwrotny segmentowi zębatemu 6, ten zaś obraca koło zębate 7 połączone ze sprzęgłem jednokierunkowym 8, które zamienia ruch posuwisto-zwrotny na ruch obrotowy wałka 9 i zaklinowanego na nim koła zębatego 10, które z kolei obraca koło zębate 11 przenoszące ruch na wałek 12 z kółkiem podającym 13, które w styku z kółkiem dociskowym 14 podaje odpowiedni odcinek materiału do cięcia. W tym czasie nóż tnący 22 jest w położeniu górnym otwarcia.

Zamknięcie noża 22 jest spowodowane opuszczeniem dwuramiennej dźwigni 20 pociągniętej ciąglem 18 połączonym z mimośrodkiem 4, który przez obrót wałka 2 przechodzi w swoje skrajne dolne położenie. Jednocześnie drugi koniec dźwigni dwuramiennej 20 poprzez ciągle 23 powoduje zadziałanie licznika obrotów 24 i przesunięcie o jeden skok. Odcięty kawałek materiału ześlizgiem 28 zsuwa się w dół do podstawionego pojemnika. Ustawienie mimośródów 3 i 4 jest tak dobrane, że w momencie gdy nóż tnący 22 wykonuje ruch ku górze w kierunku otwarcia, kółko podające 13 i kółko dociskające 14 są nieruchome, w chwili kiedy nóż tnący 22 wykona $\frac{1}{3}$ drogi podniesienia następuje ruch podający kółek 13 i 14 i przesunięty zostaje następny odcinek materiału do cięcia.

Urządzenie według wynalazku jest proste w obsłudze, jest lekkie, o małych wymiarach i daje się instalować na zwykłym stole szwalniczym, wyposażonym w silnik elektryczny.

Urządzenie według wynalazku znajduje zastosowanie w zakładach odzieżowych, konfekcyjnych, dziewiarskich, galanteryjnych i innych, tam gdzie zachodzi potrzeba przecinania taśm, gum i innych materiałów na dowolne odcinki o długości do 800 mm.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przecinania tasemek, gum i tym podobnych materiałów, zwłaszcza włókienniczych, **znamiennie tym**, że posiada na wałku głównym (2) zamocowane dwa mimośrodki (3 i 4), które są obrócone względem siebie o kąt około 7° , przy czym mimośród (3) poprzez ciągle (5), segment zębate (6) i sprzęgło jednokierunkowe (8) oraz koła zębate (10 i 11) połączony jest z kółkiem podającym (13), natomiast mimośród (4) poprzez ciągle (18) i dźwignię (20) połączony jest z nożem tnącym (22).

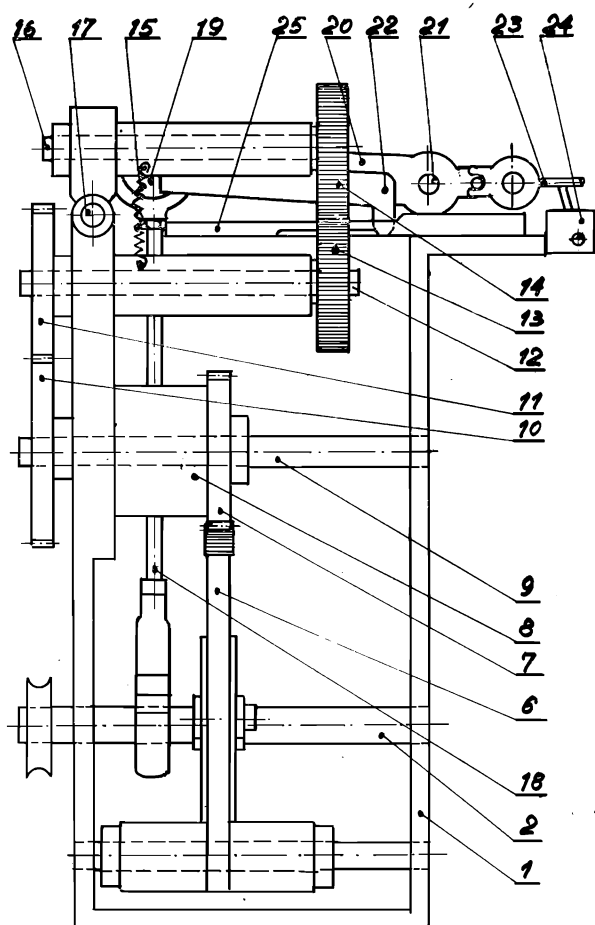


fig.1

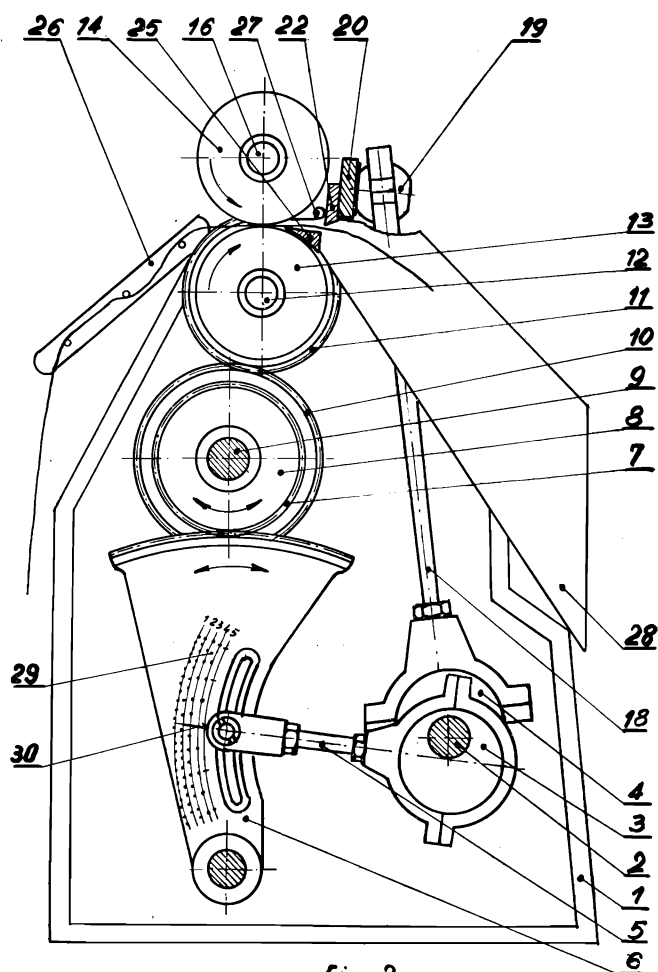


Fig. 2