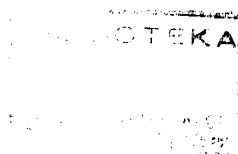


Warszawa, 14 listopada 1933 r.

A44b 19/40

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18747.

Kl. ~~3 e, 3/01.~~

44a, 53/01

Karl Friedrich Nägele
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego.

Zgłoszono 18 listopada 1932 r.

Udzielono 16 sierpnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1931 r. dla zastrz. 1, 2, 3, 5 i 6 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do zaciskania członów zapięć rozsuwanych na taśmie i polega na tem, że dwa mimośrodowo, obracające się w kierunkach przeciwnych, dociskają człony zapięcia na taśmie nośnej i jednocześnie przesuwają ją zapomocą uzębionego imadła. Zakładanie członów zapięcia na taśmę nośną odbywa się przytem zapomocą znanego przyrządu zaopatrzonego na dolnym końcu w specjalne urządzenie przytrzymujące, zapomocą którego człony mogą być zakładane tylko pojedynczo pomiędzy zęby imadła bez obawy zacinalania się.

Znane urządzenia do zaciskania członów zapięcia posiadają tę wadę, że wskutek znacznej długości zginają się, ponie-

waż zaciskają jednocześnie większą liczbę członów, przez co otrzymuje się zapięcie niejednolite. Poza tem urządzenia te utrudniają mechaniczne doprowadzanie członów. Znane są jednak już urządzenia, w których człony zapięcia są dociskane np. zapomocą krążków.

W odróżnieniu od znanych dotychczas urządzeń, urządzenie według wynalazku posiada tę zaletę, że zaciśnięcie członów zapięcia na taśmie z tkaniny odbywa się w kilku fazach, następujących mniej lub więcej szybko po sobie, w zależności od obranej liczby obrotów, dzięki czemu człony tworzą całkowicie równomierne zapięcie.

Jednocześnie z zaciśnięciem członów na taśmie nośnej otrzymuje się przesunię-

cie naprzód taśmy dzięki szybkości stycznej, szczęk zaciskowych, pracujących mimośrodowo, wobec czego jest zbędny specjalnie dostosowany napęd do przesuwania taśmy. Jeżeli wskutek jakiegokolwiek uszkodzenia nastąpi przerwa w zakładaniu członów na taśmę, to dalsze przesuwanie taśmy automatycznie ustaje.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia taśmę *a* z tkaniny z luźno założonym członem *b*, fig. 2 — grzebieniaste urządzenie imadłowe w postaci uzębionej sztabki stalowej *d* z podłużnymi usztywnieniami *c*, fig. 3 — przekrój urządzenia zaciskowego z mimośrodem, poprowadzony przez płaszczyznę osiową mimośrodów, fig. 4 — widok urządzenia zaciskowego z napędem mimośrodów, fig. 5 — pionowy przekrój częściowy urządzenia zaciskowego z mechanicznym doprowadzaniem członów, fig. 6 — pionowy przekrój urządzenia zaciskowego z nieco odmiennym mechanicznym doprowadzaniem członów zapięcia.

Taśma np. z tkaniny *a*, na której mają być założone i zaciśnięte człony *b* zapięcia, zostaje umieszczona w znany sposób w imadle *c* z grzebienistymi zębami *d*, po czym imadło to wsuwa się do rowka przewodniczego w podstawie *h*. W podstawie *h* osadzone są obydwa wały *f* mimośródów, sprzężone zapomocą kół zębatach *i* i obracające się w kierunkach odwrotnych. Obydwa wały mimośródów *f* połączone są ze szczękami zaciskowymi *e*, które dzięki szczelinie przewodniczej nie mogą odchyłać się w bok. Nacisk szczęk *e* może być regulowany zapomocą śrubek nastawczych lub w inny sposób.

Doprowadzanie członów zapięcia do taśmy *a* odbywa się zapomocą magazynka *m*, w którym człony *b* zostały już przedtem umieszczone. Aby człony *b* wchodziły dokładnie między zęby *d* imadła *c*, przed dolnym otworem magazynka znajduje się

koziołek *t*, na który zachodzą człony *b*. Obydwa ramiona członu *b* wchodzi wówczas między zęby *d* imadła *c*, przesuwając się z tem imadłem podczas jego ruchu. Człony przeslizgują się przytem wzdłuż koziołka *t*, dopóki nie zesuną się z niego na taśmę. Zastosowanie takiego koziołka *t* ma tę zaletę, że za każdym razem pomiędzy zęby imadła *c* może wejść tylko jeden człon, ponieważ następne z kolei człony opierają się na wierzchołku zębów *d*, dopóki przy dalszem przesunięciu imadła *c* człon ten nie wpadnie między następne zęby.

Inny przykład urządzenia do zakładania członów *b* na taśmie *a* jest przedstawiony na fig. 6. Na magazynku *m* jest osadzona obrotowo zapadka *q* zaopatrzona w trzpień *r*, sięgający do wnętrza magazynka. Takie urządzenie ryglujące sterowane jest samoczynnie dzięki zazębianiu się zapadki *q* z zębami, a występy *s*, znajdujące się na końcu imadła *c*, zapobiegają przypadkowemu wysuwaniu się członów *b* z magazynka podczas przesuwania imadła *c* o jeden ząb *d* tak, iż ogniwka *b* mogą wpadać tylko między odpowiednie zęby.

Urządzenie zaciskowe według wynalazku działa w sposób następujący.

Imadło *c* wraz z założoną taśmą *a* wsuwa się do przewodnicy płytki podstawowej *h* na tyle, żeby końce jego zostały pochwycone szczękami mimośródowymi *e*. Obracając wały mimośródowe *f*, przesuwa się imadło *c* naprzód dzięki szybkości stycznej szczęk *e*. Obydwie szczęki zaciskowe *e*, ścięte nieco ukośnie, zaciskają lekko pierwszy człon zapięcia, a im dalej przesuwa się imadło *c*, tem silniej zostaje zaciśnięty człon *b* na taśmie *a* (fig. 4). Zaciskanie odbywa się więc stopniowo.

Nad taśmą *a* obraca się krążek *p*, który zaciska człony *b* równomiernie na taśmie tak, iż człony te zostają zaciśnięte bez zarzutu.

Doprowadzanie członów zapięcia do

szczek mimośrodowych odbywa się zapomocą opisanego wyżej magazynka z urządzeniem służącym do przytrzymywania i dokładnego doprowadzania członów pomiędzy zęby.

Urządzenie zaciskowe według wynalazku posiada tę zaletę, że członzy zapięcia zostają założone i zaciśnięte na taśmie zupełnie równomiernie, oraz że maszyna może pracować przy dowolnej liczbie obrotów mimośródów. Przesuwanie taśmy odbywa się jak wspomniano jednocześnie i z szybkością równą szybkości stycznej szczek zaciskowych e . Oczywiście można również szybkość przesuwu imadła c zwiększyć np. w ten sposób, że kołnierze k na wale toczą się wprost po imadle c lub też na kołnierzu k osadzone są kółki gumowe, które przesuwają imadło.

W odróżnieniu od znanych urządzeń obsługa urządzenia według wynalazku polega tylko na zakładaniu ogniwek b do magazynka m i na zakładaniu taśmy a do imadła c .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego na taśmie nośnej, znamienne tem, że posiada dwa mimośrody (f, f), obracające się w kierunkach przeciwnych, które zaciskają członzy (b) zapięcia na taśmie (a), przesuwając jednocześnie tę taśmę.

2. Urządzenie do zaciskania członów zapięć rozsuwanych według zastrz. 1, zna-

mienne tem, że mimośrody (f) są ustawione prostopadle lub prawie prostopadle względem osi taśmy.

3. Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego według zastrz. 1—2, znamienne tem, że imadło posiada występy (s, s), które podczas wsuwania członów (b) zamykają im wyjście z magazynka (m), a przy wysuwaniu odsłaniają je.

4. Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego według zastrz. 1—3, znamienne tem, że magazynek (m) posiada na dolnym końcu koziołek (t), mieszczący się między zębami (d) imadła (c), na który to koziołek osiadają członzy (b) tak, iż ramiona ich wpadają między zęby i zostają pociągnięte zapomocą zębów bocznych ruchem ślizgowym.

5. Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego według zastrz. 1—4, znamienne tem, że urządzenie ryglujące (q, r) łącznie z zębami i przedziałami między zębami urządzenia imadłowego (c, d) steruje wychodzenie członów zamknięcia (b) z magazynka (m).

6. Urządzenie do zaciskania członów zapięcia rozsuwanego według zastrz. 1—5, znamienne tem, że nad taśmą umieszczony jest kółek (p), który toczy się po czołowych powierzchniach członów (b) zapięcia, nasadzonych na taśmę, i nasuwa je mocno na taśmę (a) przed ich zaciśnięciem.

Karl Friedrich Nägele.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



Fig. 1.

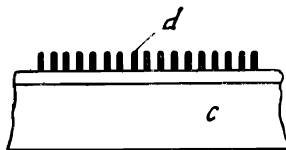


Fig. 2.

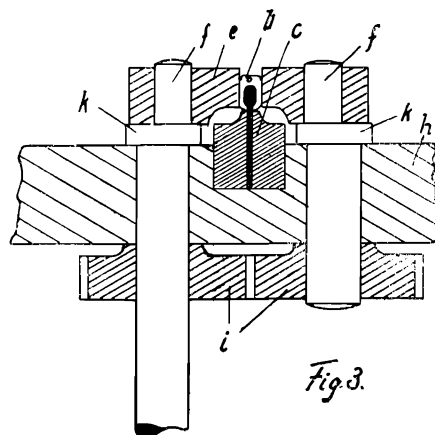


Fig. 3.

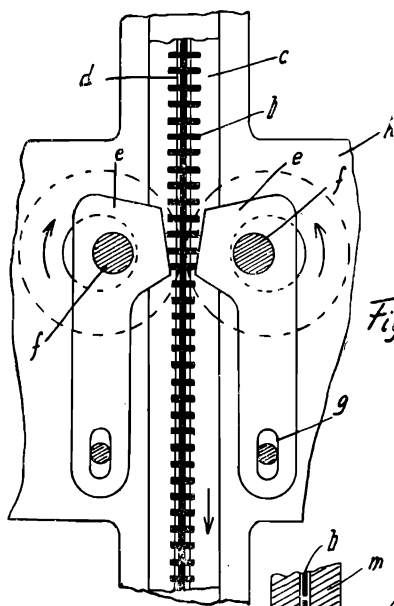


Fig. 4.

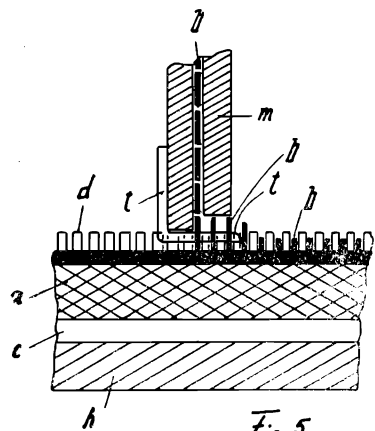


Fig. 5.

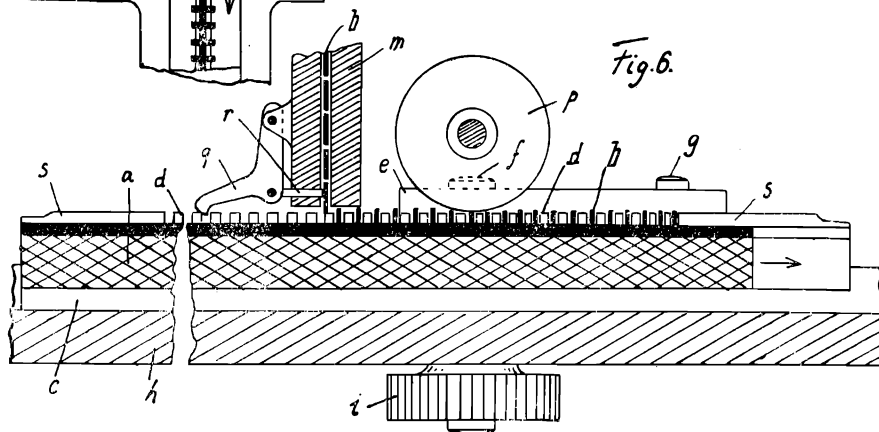


Fig. 6.