



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 24.XI.1969 (P 137 086)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.II.1972

Kl. 81 c, 19

MKP B 65 d, 75/46

UKD

Współtwórcy wynalazku: Teodoridis Kostas, Tomasz Bonek, Marian Sikora, Jan Satora, Józef Zwyczaj

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Przyrząd do naciągania i obcinania taśm zwłaszcza taśm stalowych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd przeznaczony do naciągania taśm, zwłaszcza taśm stalowych opasujących paczkę, w celu wzmocnienia opakowania i do obcinania końca taśmy po jej złączeniu.

Dla opakowania paczki taśmą konieczne jest naciągnięcie taśmy na paczkę, połączenie taśmy w stanie napiętym i obcięcie jej zewnętrznego końca.

Dotychczas najczęściej proces naciągania taśmy na paczkę był dokonywany przy pomocy przyrządu naciągającego, który posiadał zacisk mimośrodowy, dla przytrzymywania jednego końca taśmy i obrotowy wałek nawijający napędzany ręczną dźwignią z mechanizmem zapadkowym dla naciągania drugiego końca tej taśmy. Łączenie taśmy i obcinanie zewnętrznego końca wykonywane były jako oddzielne operacje, przy pomocy odpowiednich przyrządów.

Podstawową wadą opisanego przyrządu do naciągania taśmy jest to, że ze względu na zabezpieczenie go przed przechyleniem od sił naciągu stopka przyrządu znajduje się pomiędzy paczką a opasującą ją taśmą i dlatego po usunięciu przyrządu naciąg taśmy zmniejsza się. Wada ta występuje szczególnie ostro przy opasowywaniu taśmą kręgów blach i dość częste są przypadki, że po usunięciu stopki przyrządu spod taśmy opasującej krąg naciąg jej spada do zera.

Znane są również przyrządy do naciągania taśmy

2

wyposażone w układ nożycowy do obcinania zewnętrznego końca taśmy.

W przyrządach tych naciąg taśmy dokonywany jest przy pomocy ruchomej zębówki z samohamowym zaciskiem i drugim samohamownym zaciskiem usytuowanym w korpusie przyrządu, natomiast napęd noża nożycy odbywa się poprzez mechanizm klinowy. Wadą tych przyrządów jest to, że przy zmianie grubości taśmy lub w przypadku obecności smaru na taśmie samohamowne zaciski mogą być niesprawne. Poza tym opisane rozwiązanie wymaga dużej precyzji wykonania dla zapewnienia poprawnego działania co w trudnych warunkach eksploatacji tych urządzeń ogranicza ich żywotność.

Celem wynalazku jest skonstruowanie przyrządu do naciągania i cięcia taśmy eliminującego opisane wyżej wady.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie przyrządu z zastosowaniem znanego i poprawnie działającego systemu naciągu taśmy oraz wprowadzenie nowego rozwiązania w systemie cięcia umożliwiającego długotrwałą pracę przyrządu w trudnych warunkach eksploatacyjnych i przy różnych wymiarach taśmy.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie przyrządu do naciągania i cięcia taśmy w którym do naciągania taśmy przyjęto znane rozwiązanie za pomocą obrotowego wałka z mechanizmem zapadkowym natomiast do cięcia taśmy zastosowano nożyce dźwigniowe napędzane przez krzywkę na ręcz-

nej dźwigni napędzającej wałek nawijający i dźwignię pośrednią.

Zastosowanie układu cięcia według wynalazku uprościło konstrukcję przyrządu, co z kolei pozwoliło na zmniejszenie jego ciężaru i przyczyniło się do łatwiejszego manipulowania tym przyrządem.

Istota wynalazku zostanie bliżej objaśniona na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, fig. 2 — ten sam przyrząd w widoku z góry.

W korpusie 1 przyrządu zaopatrzonego w stałą rękojeść 2 osadzony jest obrotowy wałek 3 z nacięciem 4 służącym do założenia końca taśmy 5. Do napędu obrotowego wałka 3 służy dźwignia 6 z rękojeścią 7 i zapadkowym mechanizmem 8.

Na bocznej powierzchni dźwigni 6 jest krzywka 9, przy czym oś tej krzywki jest ustawiona w przybliżeniu prostopadle do osi dźwigni 6. Osadzona obrotowo w korpusie 1 pośrednia dźwignia 10 jednym swoim ramieniem 11 opiera się na krzywe 9 natomiast drugim ramieniem 12 na nożu 13 mechanizmu nożycowego. Nóż 13 osadzony jest w korpusie 1 obrotowo na trzpieniu 14. Sprężyna 15 służy dla otwierania nożyc.

Po nałożeniu na jeden koniec zamka 16 taśmy 5 i odgięciu tego końca, przez zamek przeciąga się drugi koniec taśmy.

Następnie na przeciągniętą przez zamek część taśmy nakłada się przyrząd a koniec taśmy wprowadza w jedno z wycięć 4 obrotowego wałka 3 dla

wprowadzenia taśmy do przyrządu konieczne jest podniesienie dźwigni 6 do góry, co spowoduje otwarcie nożyc przyrządu. Następnie przytrzymując przyrząd za stałą rękojeść 2 dźwignią 6 z rękojeścią 7 wykonuje się ruchy wahadłowe w obszarze około $\pm 45^\circ$ od osi prostopadłej do podstawy. W wyniku tych ruchów koniec taśmy nawija się na obrotowy wałek 3, natomiast paszcza przyrządu opiera się o zamek powodując naciąganie taśmy 5 na paczce.

Po naciągnięciu taśmy stałą rękojeścią 2 unosi się przyrząd do góry zaginając naciągnięty koniec na brzegu zamka, natomiast dźwignią 6 wykonuje się ruch w kierunku rękojeści 2, na skutek czego krzywka 9 unosi ramię 11 pośredniej dźwigni 10, której drugie ramie 12 naciska na obrotowo osadzony nóż 13 nożycy powodując obcięcie taśmy.

Przyrząd według wynalazku jest lekki i prosty w obsłudze.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do naciągania i obcinania taśm zwłaszcza taśm stalowych z obrotowym wałkiem naciagowym wyposażonym w mechanizm zapadkowy **znamienny tym**, że na bocznej powierzchni (6) ma krzywkę (9) na której oparte jest jedno ramie (11) pośredniej dźwigni (10), natomiast drugie ramie (12) tej dźwigni opiera się na obrotowo osadzonym nożu (13) nożycy przyrządu.

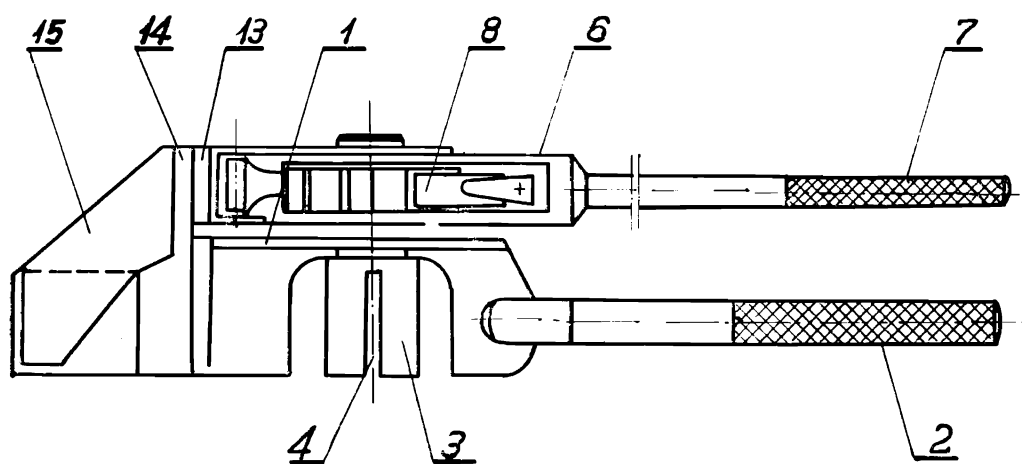


fig. 1

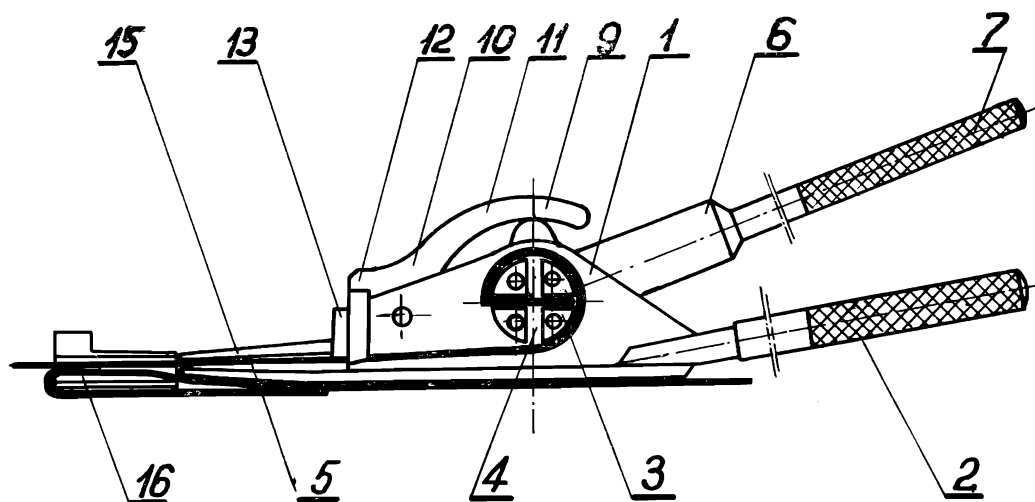


fig. 2