

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49595

Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 06. V. 1964 (P 104 487)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 12. VII. 1965

Kl. 55e, 7/01

MKP

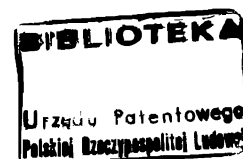
UKD

B65h
145/00

Twórca wynalazku: inż. Wiesław Raczyński

Właściciel patentu: Fabryka Maszyn Papierniczych, Cieplice (Polska)

Nawijarka taśm



1

Przedmiotem wynalazku jest bezrdzeniowa nawijarka taśm, na przykład celulozy i innych materiałów w rolki, bez użycia rdzeni.

Dotychczas stosowane urządzenia do nawijania taśm posiadają dwa jednakowej długości, niedzielone wały podporowe, ułożyskowane nieruchomo, co uniemożliwia automatyczne zdejmowanie rolek taśm z wałów i ich dalsze automatyczne przenoszenie.

Nawijarka według wynalazku przedstawiona jest na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia przekrój urządzenia w widoku z boku, fig. 2 widok urządzenia z góry, a fig. 3 ogólny, częściowo perspektywiczny schemat konstrukcji nawijarki.

Nawijarka według wynalazku składa się z długiego wału podporowego 1, kilku krótkich wałów podporowych 2 oraz wałów napędowych 3, na których założone są taśmy przenośnikowe 4, przy czym komplety wałów 2 i 3 zamontowane są w słupowych ramach uchylnych 5, dalej z siłowników olejowych lub pneumatycznych 6, sterujących w ramie 5 położenie wałów 2 i 3, mechanizmów łańcuchowych 7, napędzających wały napędowe 3, hydraulicznych dysz tnących 8, siłowników olejowych lub pneumatycznych 9, napędzających dysze tnące 8. Poza tym nawijarka wyposażona jest w główny wał napędowy 10, główny napęd 11, przenośnik taśmowy 12, zespół wałków prowadzą-

2

cych 13, które zamontowane są w korpusie maszyny 14 oraz elektryczno-mechaniczne urządzenie programowe 15, składające się między innymi ze skrzynki przekładniowej 16, odpowiedniej ilości 5 tarcz krzywkowo-programowych 17 i przynależnej aparatury elektrycznej 18, mechaniczne urządzenie prowadzące 19 kierujące wytrysk wody pod ciśnieniem z dysz 8, kompletną instalację ciśnieniową 20 olejową względnie pneumatyczną, wyposażoną między innymi w specjalne zawory elektromagnetyczne 21 oraz kompletną instalację ciśnieniową wodną 22.

Sposób działania nawijarki taśm jest następujący:

15

Szeroka wstęga materiału 23 jest przecinana 20 wzdużnie przy pomocy strumieni wody wypływających z dysz 8, na węższe taśmy 24, które następnie wprowadzone są na wałki prowadzące 13 i dalej po taśmach przenośnikowych 4, napędzanych wałami napędowymi 3, doprowadzane są do wału podporowego 1, gdzie następuje nawijanie taśm 24 w rolki. Taśmy przenośnikowe 4 otrzymują napęd od głównego wału napędowego 10, za pośrednictwem mechanizmu łańcuchowego 7 i wał- 25 ka napędowego 3.

25

W czasie nawijania taśm 24 działa elektromechaniczne urządzenie programowe 15, które za pośrednictwem instalacji olejowej 20 i siłowników 6, 30 stopniowo odchyła słupowe ramy uchylne 5, skut-

kiem czego powiększa się równomiernie ze wzrostem średnicy nawijających się rolek **25** odstęp między wałem podporowym **1** a wałami podporowymi **2**. Po osiągnięciu przewidzianej średnicy przez rolki **25**, następuje uruchomienie elektryczno-mechanicznego urządzenia programowego **15** i mechanicznego urządzenia prowadzącego **19**, wraz z siłownikiem **9**, uruchamiającym dysze tnące **8**, w wyniku czego następuje przecięcie taśm **24** i następnie maksymalne wychylenie się słupowych ram uchylnych **5**. Zwiększony odstęp między wałem podporowym **1** a wałem **2** powoduje spadanie rolek **25** na przenośnik taśmowy **12**, skąd odtransportowywane są rolki dalej.

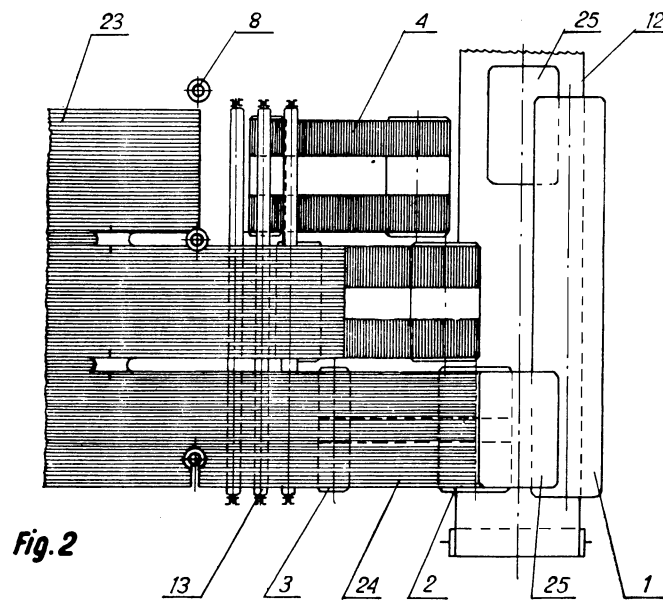
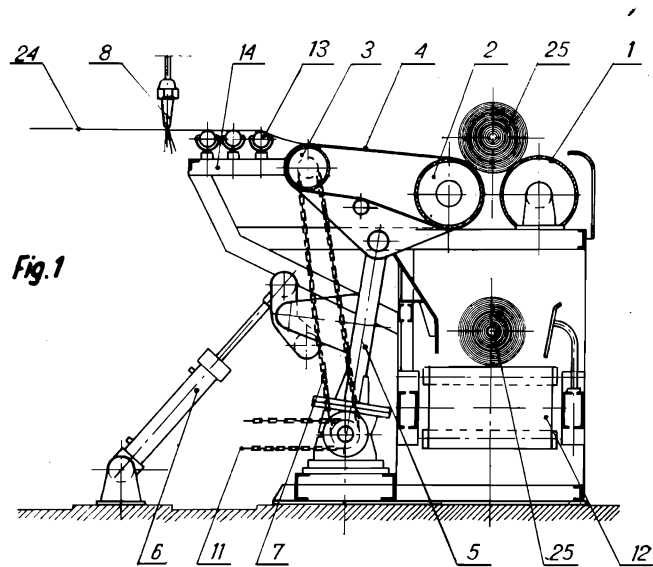
Nowy cykl zwijania taśmy **24** rozpoczyna się przez powrót słupowych ram uchylnych **5** do pierwotnego położenia, czyli ustawienie wałów podporowych **2**, w pobliżu długiego wału podporowego **1**.

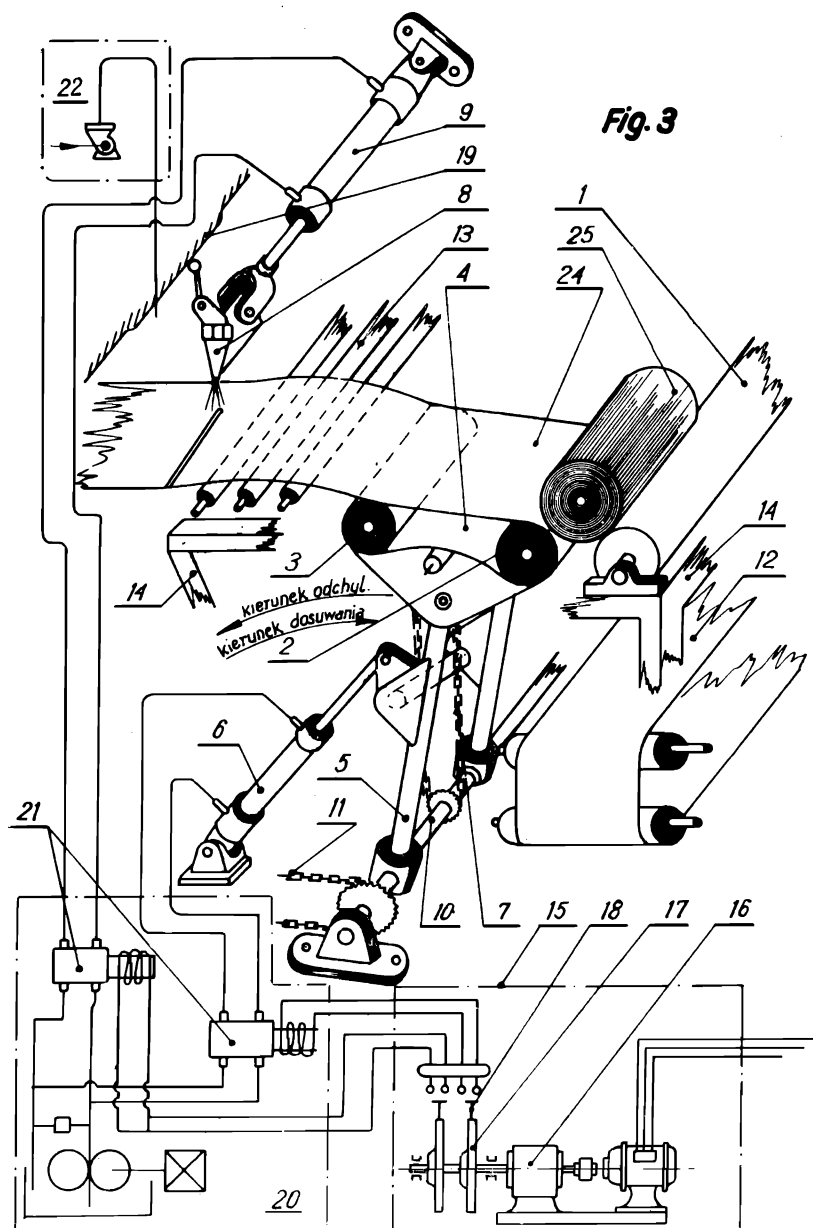
Poszczególne cykle pracy każdej słupowej ramy uchylnej **5** są przesunięte w czasie tak, aby umożliwiły kolejną po sobie następującą pracę ram. Fig. 2 przedstawia trzy cykle pracy nawijarki dla trzech słupowych ram uchylnych **5**, fig. 3 przed-

stawia w widoku perspektywicznym tylko jedną słupową ramę uchylną **5**.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nawijarka taśm do nawijania równocześnie kilku rolek, **znamienna tym**, że składa się z słupowych ram uchylnych (**5**), wyposażonych w wał podporowy (**2**), wał napędowy (**3**), taśmę przenośnikową (**4**), mechanizm łańcuchowy (**7**) i siłownik (**6**), głównego wału napędowego (**10**) i wału podporowego (**1**), dysz hydraulicznych (**8**), przeznaczonych do cięcia wzdłużnego i poprzecznego taśm (**24**), przesuwnych za pomocą siłowników hydraulicznych lub pneumatycznych (**9**) oraz z przenośnika taśmowego (**12**), przeznaczonego do odprowadzania z nawijarki rolek taśmy (**25**).
2. Nawijarka taśm według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada elektromechaniczne urządzenie programowe (**15**), sterujące ruchem ram uchylnych (**5**) oraz ruchem dysz hydraulicznych (**8**) za pośrednictwem siłowników (**6** i **9**).





BIBLIOTEKA
 Urzędu Patentowego
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej