

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

110141

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

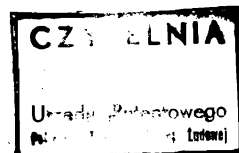
Zgłoszono: 14.04.76 (P. 188798)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.10.77

Opis patentowy opublikowano: 15.05.1981

Int. Cl.² B41F 21/08



Twórcy wynalazku: Edward Szul, Tadeusz Szerszeń, Feliks Szostak
Uprawniony z patentu: Państwowa Wytwórnia Papierów Wartościowych, Warszawa (Polska)

Maszyna do wybierania przekładek z druków

1

Przedmiotem wynalazku jest maszyna do wybierania przekładek z druków, stosowana w przemyśle poligraficznym. Świeżo zadrukowane arkusze papieru poprzekładane w procesie druku przekładkami w celu uniknięcia brudzenia i sklejanego druków, rozkładane są przez maszynę na dwa oddzielne stosy — druków i przekładek.

Znana maszyna do wybierania przekładek z druków wyposażona jest w dwa samonakładacze grzebieniowe usytuowane po obu stronach stosu poprzekładanych druków. Jeden samonakładacz odbiera przekładki, drugi zadrukowane arkusze. W przypadku, gdy druki w stosie przełożone są dwoma przekładkami, co występuje dosyć często, jedna przekładka odkładana jest na stos druków.

Celem wynalazku jest opracowanie maszyny do wybierania przekładek z druków umożliwiającej wyeliminowanie tej niedogodności.

Maszyna do wybierania przekładek z druków według wynalazku posiada znany zespół podający, łańcuchowy zespół odbierający, stół odbierania arkuszy i układ sterujący odkładanie arkuszy. Łańcuchowy zespół odbierający posiada układ krzywek i parzystą ilość łapkowych zespołów odbierających, z których każdy posiada dwa osadzone w łączniku wałki. Jeden wałek jest nieruchomy, a drugi obrotowy z osadzonymi na nim łapkami i dźwignią z rolką.

2

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia maszynę w przekroju w widoku z boku, fig. 2 — maszynę w widoku z góry, fig. 3 — układ sterujący maszyny w widoku z przodu.

Maszyna według wynalazku posiada parzystą ilość łapkowych zespołów **a, b, c, d** odbierających, układ krzywek **13, 14, 15, 16**, stół **19** odbierania arkuszy i układ **23, 24, 25** sterujący odkładanie arkuszy.

W przykładzie wykonania zastosowano cztery łapkowe zespoły **a, b, c, d** odbierające. Zespoły **a, b, c, d** wyposażone są w dźwignie **5, 6, 7, 8** służące do otwierania łapek **4** poprzez układ krzywek **13, 14, 15, 16**. Każdy z łapkowych zespołów **a, b, c, d** odbierających posiada dźwignie **5, 6, 7, 8** z umocowanymi po ich dwóch stronach naprzemianlegle rolkami **9, 10, 11, 12**, przy czym rolki **9, 11** umocowane są w dźwigniach **5, 7** z prawej strony, a rolki **10, 12** w dźwigniach **6, 8** z lewej strony. Krzywka **13** przesunięta jest w stosunku do krzywki **14** osiowo o grubość dźwigni **5, 6, 7, 8**, a krzywka **15** przesunięta jest w stosunku do krzywki **16** osiowo o grubość dźwigni **5, 6, 7, 8** i liniowo o szerokość arkusza. Stół **19** odbierania arkuszy jest wspólny dla dwóch stosów **17, 18** arkuszy.

Układ sterujący odkładanie arkuszy składa się z elektrycznego przycisku **23**, elektromagnetyczne-

go siłownika 24 i dźwigni 25. Stos druków z przekładkami układany jest na stole samonakładacza i za pomocą znanego aparatu strumieniowego arkusze podawane są po stole spływowym do cylindra przekazującego, skąd przechwytywane są przez łańcuchowy zespół odbierający. Łapkowe zespoły a, b, c, d odbierające wykonują połowę swej drogi w ruchu jałowym.

Pierwszy arkusz — druk przechwytywany jest z cylindra przekazującego przez zespół a. Dźwignia 5 przy zetknięciu z krzywką 13 otwiera łapki 4 zespołu a. Łapki 4 przechwytyują i przenoszą arkusz do momentu zetknięcia się z krzywką 15, gdy łapki 4 zespołu a otwierają się i zwolniony arkusz spada na stos 17. Dźwignia napotykać po drodze krzywkę odchyła się, pokonuje sprężynę utrzymującą łapki w pozycji zamkniętej i otwiera łapki. Z chwilą, gdy dźwignia minie krzywkę sprężyna zamyka łapki.

Drugi arkusz — przekładka przechwytywany jest z cylindra przekazującego przez zespół d. Dźwignia 8 przy zetknięciu z krzywką 14 otwiera łapki zespołu d. Łapki 4 przechwytyują arkusz i przenoszą do momentu zetknięcia się z krzywką 16, gdy łapki 4 zespołu d otwierają się i zwolniony arkusz spada na stos 18. Dalej cykl się powtarza. Zespół c wykonuje pracę zespołu a, zespół b pracę zespołu d. W ten sposób arkusze układane są na wspólnym stole 19 na dwa stosy 17 i 18 na zasadzie co drugi arkusz. W przypadku, gdy maszyna przekładająca druki w procesie druku podała jednocześnie dwie przekładki, co przy rozkładaniu powoduje zmianę porządku, zostaje włączony układ sterujący odkładanie druków.

Po naciśnięciu przycisku 23 elektrycznego siłownika 24 elektromagnetyczny za pomocą dźwigni 25 wyciska sprzęgło napędu samonakładacza, powodując opóźnienie spływu strumienia arkuszy o jeden arkusz. Wówczas jeden zespół odbierający biegnie luzem, a nie zabrany arkusz chwyta-ny jest przez następny zespół i odkładany na drugim stosie, co z kolei powoduje zmianę w kolejności odkładania arkuszy. Dla zapewnienia bez-

piecznej pracy zastosowano osłony zespołu odbierającego zabezpieczające pracownika przed włożeniem ręki do maszyny. Osłona 20 jest ruchoma i posiada zabezpieczenie 22 elektryczne, które wyłącza maszynę w razie otwarcia osłony w czasie pracy maszyny.

Maszyna do wybierania przekładek z druków stosowana jest zwłaszcza przy druku banknotów.

Zastrzeżenia patentowe

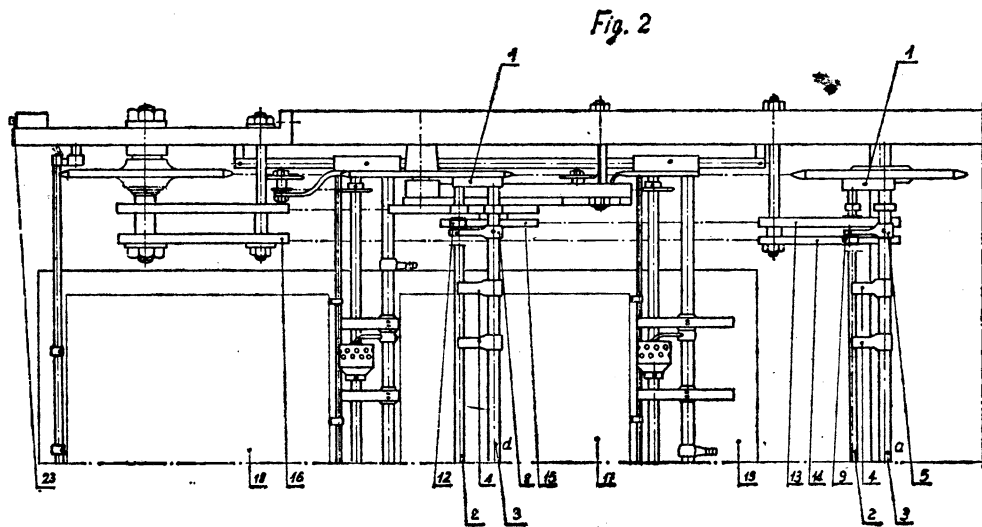
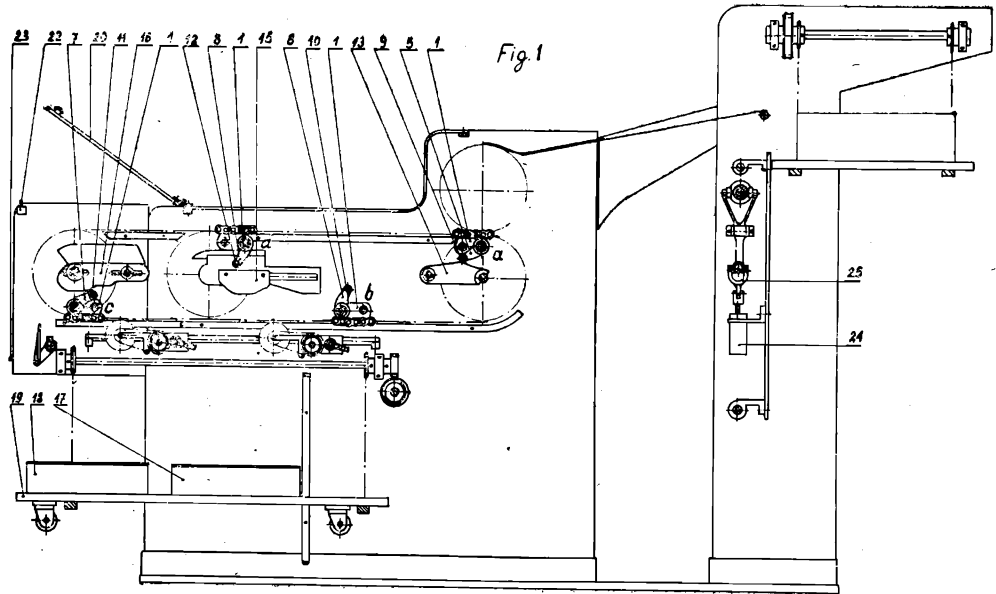
1. Maszyna do wybierania przekładek z druków z zespołem podającym i łańcuchowym zespołem odbierającym posiadającym dwie krzywki i łapkowe zespoły odbierające, z których każdy posiada dwa osadzone w łączniku wałki, jeden nieruchomy, a drugi ruchomy obrotowy z osadzonymi na nim łapkami i dźwignią z rolką, **znamienna tym**, że posiada parzystą ilość łapkowych zespołów (a, b, c, d) odbierających, układ krzywek (13, 14, 15, 16), stół (19) odbierania arkuszy i układ (23, 24, 25) sterujący odkładanie arkuszy.

2. Maszyna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że każdy z łapkowych zespołów (a, b, c, d) odbierających posiada dźwignie (5, 6, 7, 8) z umocowanymi po ich dwóch stronach naprzemiennie rolkami (9, 10, 11, 12), przy czym rolki (9, 11) umocowane są w dźwigniach (5, 7) z prawej strony, a rolki (10, 12) w dźwigniach (6, 8) z lewej strony.

3. Maszyna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że krzywka (13) przesunięta jest w stosunku do krzywki (14) osiowo o grubość dźwigni (5, 6, 7, 8), a krzywka (15) przesunięta jest w stosunku do krzywki (16) osiowo o grubość dźwigni (5, 6, 7, 8) i liniowo o szerokość arkusza.

4. Maszyna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że stół (19) odbierania arkuszy jest wspólny dla dwóch stosów (17, 18) arkuszy.

5. Maszyna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że układ sterujący odkładaniem arkuszy składa się z elektrycznego przycisku (23), elektromagnetycznego siłownika (24) i dźwigni (25).



110 141

