

15 czerwca 1929 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIŚ PATENTOWY

B 41 f 21/04

Nr 9979.

Kl. 15 d 28.

H. Berthold Messinglinienfabrik und Schriftgiesserei A-G.
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do samoczynnego przekładania arkuszy papieru świeżo wykonanych druków.

Zgłoszono 12 października 1927 r.

Udzielono 6 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 28 października 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do samoczynnego przekładania papierem świeżo zadrukowanych arkuszy, koniecznego przy drukach delikatniejszych, jak np. artystycznych lub wielobarwnych, przyczem do celu tego służą chwytacze poruszające się w jedną stronę i zpowrotem ponad stosem arkuszy do przekładania.

Zgodnie z wynalazkiem chwytacze arkuszy do przekładania umieszczone są wraz z podajnikami do zdejmowania za każdym razem wierzchniego arkusza, na oddzielnej, dającej się łatwo odłączyć od maszyny drukarskiej podstawie i są uru-

chomiane zapomocą narządu pociągowego, napędzanego od maszyny drukarskiej.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie według wynalazku.

Fig. 1 wyobraża widok boczny urządzenia przy przedniej ścianie podstawy maszyny drukarskiej, zaopatrzonej w dźwignię do uruchomienia wskazanego urządzenia; fig. 2 — 5 przedstawiają szczegóły urządzenia.

Na wale odbiorczym 1 maszyny drukarskiej osadzony jest pałak 2 lub podobny narząd, do którego przymocowana jest tak, że może być odłączona cięga 3, np. lina, łańcuch, pręt i t. d., przenosząca ruch

na całe urządzenie, zależnie od szybkości pracy maszyny drukarskiej i zgodnie z nią. Drugi koniec liny 3 przymocowany jest do dźwigni 4, która łącznie z dźwigniami 5 i 6 tworzy mechanizm Evans'a do prostolinijnego prowadzenia części, wykonywających właściwe podsuwanie arkuszy do przekładania. To prostolinijne prowadzenie może być otrzymane zapomocą jakiegokolwiek innego znanego mechanizmu; może ono nie być matematycznie dokładne. Do dźwigni 4 przymocowany jest przegubowo drążek 7, prowadzony na krążku 8 i podtrzymujący na końcu listwę 9. W tej listwie jest osadzony i obraca się wałek 10, do którego przymocowana jest na stałe pewna ilość chwytaczy 11, jak również dźwignia 12. Dźwignia 12 jest zapomocą pręta 13 połączona przegubowo z dźwignią 14, umocowaną i odchylaną na drążku 7. Obie dźwignie 12 i 14 sprawdzają otwieranie i zamykanie chwytaczy 11 tak, iż przy końcu ruchu naprzód listwy 9 w kierunku strzałki, co odpowiada ruchowi powrotnemu grzebienia podającego maszyny drukarskiej, dźwignia 14 uderza o oporek 15; o oporek ten przy końcu ruchu powrotnego listwy 9 uderza również dźwignia 12, skutkiem czego następuje przełączenie chwytaczy 11, które są przytrzymywane właściwie w ich każdorazowym położeniu przez ciężarki lub sprężyny. Ruch wsteczny dźwigni 4, a z nią i listwy 9 uskutecznia się pod działaniem sprężyny 16 albo odpowiednio dostosowanego ciężaru.

Zdejmowanie arkusza do przekładania ze stosu arkuszy może się odbywać w znany sposób. Do opisywanego urządzenia zastosowano podajniki, działające w następujący sposób.

Na wałku 17, pokręcanym w jedną stronę i z powrotem zapomocą dźwigni 6, osadzony jest nieruchomo wycinek zębaty 18, przenoszący swój ruch na wycinek 20 obracany koło osi 19. Wycinek ten połą-

czony jest z dźwignią 21, do której jest przymocowany przegubowo pręt 22, posiadający na przeciwnym końcu podajnik 23, który dobrze jest zaopatrzyć w miękką okładkę oraz kółko 24. Na fig. 1 podajnik 23 przedstawiony jest w pozycji krańcowej przy ruchu naprzód, odpowiadającej pozycji krańcowej przy ruchu wstecznym listwy 9, zaś drugą krańcową pozycję przedstawiono na fig. 2. Przy ruchu naprzód podajników 23 (kierunek strzałki na fig. 2) nakładają się one na stos papieru 25 i zapomocą swych miękkich okładek zabierają wierzchni arkusz 26. Gdy ten ostatni przesunie się poza listwę 27, służącą za zapórę stosu arkuszy 25, tak daleko, iż może być uchwycony przez chwytacze 11, to podajniki 23 unoszą się ku górze skutkiem tego, iż kółka 24 wbiegają na pochyłą płaszczyznę 29, znajdującą się przy stałej tylnej ścianie 28 (fig. 1), skutkiem czego ramię 31 obracane na czopie 30 zostaje podniesione, a po przejściu kółka 24 opada do dawnego swego położenia. W ten sposób przy ruchu powrotnym podajników 23 kółka 24 toczą się po ramieniu 31 i spadają zeń dopiero na jego końcu na stos papieru 25, poczem ruch może się rozpocząć na nowo.

Aby ułatwić odciągnięcie wierzchniego arkusza ze stosu 25, służy urządzenie przedstawione na fig. 3.

Na wałku 17 osadzone jest na stałe ramię 32 zaopatrzone w czop 33, wchodzący w kątową szczelinę 34 drążka pociągowego 36, prowadzonego na listwie poprzecznej 35. Na drążku pociągowym 36 umieszczone są dwa drążki pociągowe 37, z których każdy zawiera na przeciwnym swym końcu sworznie 38. Na dolnym końcu tego ostatniego umocowany jest podajnik 39, a na drugim — poprzeczka kątowa 40. Sworznie 38 prowadzone są w wykrojach podłużnych listwy poprzecznej 35. Podczas ruchu sworznie 38 ślizgają się

swemi poprzeczkami 40 na szynie 42, zaopatrzonej w pochylnię.

Podczas ruchu naprzód listwy 9 (fig. 1), skutkiem częściowego obrotu wałka 17 ramię 32, wraz z nią porusza się drążek pociągowy 36 razem z drążkami 37 w kierunku strzałki tak, iż poprzeczki 40 ślizgają się wzdłuż szyny 42 i staczają się po pochylni 41, skutkiem czego podajniki 39 układają się na stosie papieru 25 i przy dalszym ruchu tak współdziałają na górny arkusz papieru, iż na nim tworzy się jedna lub kilka fałd 43, wskutek czego przenika pewna ilość powietrza pod górny arkusz, ułatwiając odłączenie tego arkusza, a więc i jego przesunięcie zapomocą podajników 23 (fig. 1). Przy końcu ruchu naprzód drążka pociągowego 36 jego pochylnia 44 podbiega pod oporek 45, skutkiem czego wskazany drążek zostaje cokolwiek uniesiony tak, iż kątowy wykrój szczeliny 34 zwalnia czop 33 i drążek pociągowy 36 pod działaniem sprężyny 46 może być odciągnięty, zpowrotem. Przez to podajniki 39 podnoszą się z wierzchniego arkusza 26 stosu 25, a przytrzymanie drążka pociągowego 36 przez sprężynę 46 zapobiega zatrzymywaniu arkusza 26 przy jego podsuwaniu.

Znane urządzenie do utrzymywania górnej krawędzi stosu 25 papieru stale na jednej wysokości nie zostało na rysunku przedstawione, ze względu na wyrazistość rysunku.

Szczególne zalety urządzenia według wynalazku polega na tem, że urządzenie to połączone jest z maszyną drukarską jedynie zapomocą cięgi 3, służącej jednocześnie do napędu, skutkiem czego można łatwo odłączyć od danej maszyny drukarskiej to urządzenie bez środków pomocniczych (ponieważ jest ono połączone tylko z wycinkiem 2), a przyłączyć je do drugiej maszyny. W tym celu można podstawę jego tak wykonać, by ułatwić przewóz na wózku. Oczywiście, urządzenie to mo-

że być zaopatrzone do powyższego celu w podwozie i może jednocześnie służyć do przechowywania papieru do przekładania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do samoczynnego przekładania arkuszami papieru świeżo wykonanych druków, w którym chwytacze podsuwające arkusze do przekładania poruszają się w jedną stronę i zpowrotem ponad stosem arkuszy tego papieru, znamienne tem, że posiada ono oddzielną łatwo odłączaną od maszyny drukarskiej podstawę, na której mieszczą się wskazane chwytacze (9) oraz podajniki (23) do zdejmowania za każdym skokiem wierzchniego arkusza, poruszane w jedną stronę i zpowrotem zapomocą narządu pociągowego (3) napędzanego od maszyny drukarskiej i przymocowanego do niej tak, iż narząd ten może być łatwo odłączony.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że narząd pociągowy (3) jest przymocowany jednym końcem do dźwigni (2), osadzonej na wale odbiorczym (1) maszyny drukarskiej, drugim zaś końcem do ramion (4 — 7) mechanizmu wprowadzającego w ruch prostolinijny części, podsuwające bezpośrednio arkusze do przekładania.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że ramiona (4 — 7) mechanizmu do sprowadzania ruchu prostolinijnego oraz części podsuwające arkusze do przekładania odciągane są do swego położenia początkowego wspólnie zapomocą ciężarka albo sprężyny (16).

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że mechanizm (4 — 7) wprowadza bezpośrednio w ruch prostolinijny ponad stołem odbiorczym maszyny drukarskiej listwę (9), zaopatrzoną w chwytacze.

5. Urządzenie według zastrz. 1, zna-

mienne tem, że jest ono zaopatrzone, w celu odciągnięcia wierzchniego arkusza do przełożenia ze stosu (25), w podajniki (39) poruszane ku sobie poprzecznie względem kierunku poruszania arkusza przez drążki pociągowe (36, 37) i wahające się ramię (32), przyczem jeden z tych drążków (36), napotykać oporek (45), odłącza się

od ramienia napędnego i zostaje odciągnięty przez sprężynę (46).

H. Berthold
Messinglinienfabrik
und Schriftgiesserei A-G.
Zastępca: Inż. F. Winnicki.
rzecznik patentowy.

