

URZĄD PATENTOWY



B41j 19/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27034.

Kl. 15 i, 6.

Wilhelm Ritzerfeld
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie w rotacyjnych maszynach do odbijania dowolnych wierszy oryginału o piśmie odwróconym.

Zgłoszono 24 maja 1937 r.
Udzielono 30 lipca 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia, zastosowanego w rotacyjnych maszynach do odbitek dla celów biurowych, przy pomocy którego z oryginału, zaopatrzonego w pismo odwrócone o wierszach, przebiegających w kierunku obwodu bębna, mogą być w dowolnej kolejności wykonywane odbitki. Arkusze, przeznaczone na te odbitki, zwilża się uprzednio w znany sposób szybko ułatwiającym się rozpuszczalnikiem.

Istota wynalazku polega na tym, że urządzenie drukujące, przesuwne równolegle do osi bębna daje się nastawiać na wiersze lub ustępy samoczynnie za pośrednictwem bębna drukującego lub ręcznie.

Urządzenie takie może stonować np. karetką lub tym podobne urządzenie, nastawne na ułożonej równolegle do osi bębna prowadnicy i na którym jest umieszczony walec dociskowy, przyrządy zwilżające względnie stół podawczy. Taka karetką, pozostająca pod wpływem sprężyny lub przeciwwagi, posiada uzębienie, współdziałające z narządem przełączającym i ryglującym, którego nastawienie w celu odbijania pojedynczych, obok siebie znajdujących się wierszy lub ustępów odbywa się samoczynnie w zależności od bębna lub też ręcznie. Nastawianie ręczne może również odbywać się tak, że przy odbijaniu można przeskoczyć jeden lub kilka wierszy.

Budowa urządzenia i działanie jego poszczególnych części wyjaśniono poniżej dokładnie na przykładzie wykonania.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku maszyny do odbijania, zaopatrzonej w urządzenie według wynalazku (ścianka boczna jest pominięta), fig. 2 — widok z góry urządzenia z pominięciem poszczególnych części i fig. 3 — widok szczegółowy urządzenia z boku, współdziałającego z bębniem drukującym.

Bęben drukujący 1 jest osadzony na osi 2 w ściankach bocznych 3 maszyny. Równolegle do tej osi 2 osadzona jest szyna nośna i prowadnicza 4 karetki 5. Karetka posiada zwilżacz 6 z paskiem filcowym 6a, zwilżanym ze zbiorniczka zwilżającego 7. Oprócz tego w karetkce 5 jest osadzony wałek dociskowy 8, współdziałający z bębniem drukującym 1. Na karetkce 5 jest również umocowany stół podawczy 5a dla zadrukowywanego arkusza papieru, prowadzonego w kierunku strzałki I pod zwilżaczem 6 i 6a i następnie pomiędzy bębniem 1 i walcem 8. Karetka 5 jest połączona ciągnem 9 (fig. 2) z bębenkiem sprężynowym 10. Drugie ciągnie 11 jest zaczepione na bębnie zwilżającym 12, osadzonym na osi 13 przekładni ryglującej (nieprzedstawionej na rysunku). Bęben 12 a tym samym i karetka 5 oraz wszystkie połączone z nią części mogą być uruchomiane za pomocą kółka pokrętnego 14 tak, że karetka 5 porusza się wbrew działaniu sprężyny bębna 10 w kierunku strzałki II, przy czym linka 9 odwija się z tego bębna 10.

Na karetkce 5 jest umocowana zębata 15, która zazębia się z narządem przełączającym i ryglującym 17, obracanym na osi 16. Narząd ten składa się z dwóch zapadek zębatach 17a i 17b, połączonych ze sobą obrotowo na czopie 17c. Występ 17d, osadzony na zapadce 17b i opierający się

o zderzak 17e zapadki 17a, nie pozwala na obrót zapadki 17b ku uzębieniu 15a, gdy zapadka 17a zostanie obrócona dokoła czopa 16 w kierunku uzębienia 15a. Z narządem 17 połączony jest przegubowo na czopie 19 pręt 21, pozostający pod działaniem sprężyny odciągającej 20. Drugi pręt 22, odciągany sprężyną 23, jest połączony czopem z zapadką 17b. Drugi koniec pręta 22 osadzony jest obrotowo na czopie 25 i połączony z ramieniem 26a dźwigni kolankowej 26, dającej się obracać na czopie 27. Drugie ramie 26b tej dźwigni może być podnoszone drążkiem klawiszowym 28, osadzonym na osi 29. Koniec 28b jest wygięty w górę, jak widać na fig. 3. Opiera się on o ramie 26b dźwigni kolankowej 26. Pręt 21 jest połączony w punkcie 30 z ramieniem dźwigni kolankowej 31, której drugie ramie 31a opiera się o wygięty w górę koniec 32b dźwigni 32, zaopatrzonej na swobodnym końcu w klawisz 32a.

Na ściance bocznej bębna 1 znajduje się zderzak 33 (fig. 2 i 3), położony w zasięgu czopa 34a dźwigni podwójnej 34, osadzonej obrotowo na ściance bocznej 3 maszyny na czopie 35. Dźwignia jest odciągana w dolnym swoim końcu sprężyną 36 a oprócz tego jest połączona przegubem 37 z prętem 38, prowadzonym w szczelinie 39 na czopach 40. Na pręcie 38 osadzony jest czop 41, opierający się o wygięty w górę koniec 32b dźwigni 32, również obracanej na czopie 29. Oprócz tego dźwignia 34 opiera się o ramie, dające się obracać na czopie 42 dźwigni, odchylanej w kierunku strzałki III. W położeniu, przedstawionym na fig. 3, czop 34a znajduje się w zasięgu zderzaka 33 tak, iż przy obracaniu bębna 1 w kierunku strzałki (fig. 3) dźwignia 34 zostaje obrócona, pręt 38 zostaje przesunięty w kierunku strzałki IV i tym samym wywiera działanie na dźwignię 32, która ze swej strony działa za pośrednictwem dźwigni kątowej 31 na pręt 21 i narząd 17.

2. Gdy w czasie użycia maszyny karetką 5 za pomocą bębna 1 powinna być przestawiona wraz ze wszystkimi częściami dodatkowymi samoczynnie o jeden wiersz, to zderzak 33 bębna naciska na czop 34a. Wówczas dźwignia 34 porusza się w kierunku strzałki V podczas gdy pręt 38 zostaje przesunięty w kierunku strzałki IV (fig. 3). Pręt za pomocą czopa 41 obraca pręt 32, który ze swej strony ramieniem 32b naciska ramię 31b dźwigni kolankowej 31, obracając je w kierunku strzałki VI (fig. 2), przy czym pręt 21 posuwa się w kierunku strzałki VII. Wskutek tego narząd 17 zostaje obrócony tak, że zapadka 17a porusza się w kierunku strzałki VIII ku użębieniu 15a i jednocześnie zapadka 17b wychodzi z użębienia 15a. Ruch zapadek 17a i 17b jest przy tym uzgodniony tak, że zapadka 17a wchodzi w użębienie 15a skoro tylko karetką 5 pod wpływem działania sprężyny bębna 10 i cięgna 9 zostanie przełączona o jedną szerokość wiersza. Gdy to nastąpi wówczas zapadka 17b rygluje dalszy ruch karetki 5 wraz z jej wszystkimi częściami.

To samo działanie może być jednak również wywołane ręcznie po naciśnięciu klawisza 32a lub obróceniu dźwigni 43 w kierunku strzałki III. Wskutek tego dźwignia 34 obraca się przeciwnie do kierunku strzałki V tak, iż czop 34a wychodzi poza zasięg zderzaka 33. Przy naciśnięciu klawisza 32a powtarza się znowu to samo działanie, opisane wyżej.

Gdy jednak karetką 5 do nastawiania na jakikolwiek rząd powinna być przełączona o kilka szerokości wierszy, należy nacisnąć klawisz 28a. Dźwignia 28 obraca wówczas kołkiem 28b dźwignię 26 w kierunku strzałki IX tak, iż pręt 22 zostaje przesunięty w kierunku strzałki X. Pręt obraca samą tylko zapadkę 17b, tak iż jej ząb wychodzi w kierunku strzałki XI z użębienia 15a pręta 15 (fig. 2). Karetką 5 może być wówczas przesunięta w lewo o

dowolną liczbę wierszy wraz z wszystkimi znajdującymi się na niej narządami, a po zwolnieniu klawisza 28a karetką zostaje znowu zaryglowana. Cofnięcie karetki 5 wraz ze wszystkimi jej częściami w kierunku strzałki II odbywa się za pośrednictwem przekładni (12, 13, 14).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie w powielaczach rotacyjnych, ruchome równoległe do bębna, drukującego dowolne wiersze oryginału z pismem odwróconym, które przebiegają w kierunku obwodu bębna, przy czym arkusze, podlegające zadrukowaniu, są zwilżane, znamienne tym, że posiada narząd do nastawiania na wiersze lub ustępy bądź samoczynnie przez bęben drukujący, bądź też ręcznie.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że narząd do nastawiania stanowi jednocześnie narząd ryglujący, który współdziała z narządem ustalającym, znajdującym się na nastawnej karetkce, umieszczonej na obsadzie, równoległej do bębna drukującego.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jego karetką połączona jest za pomocą linki lub podobnego cięgna, owiniętego na bębnie sprężynowym, i zaopatrzona w zębnicę, z którą zazębia się narząd ryglujący, składający się z dwóch połączonych ze sobą przegubowo zapadek zębatach, obracanych we wspólnym czopie.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 3, znamienne tym, że każda z dwóch zapadek zębatach jest połączona z oddzielnym układem dźwigniowym, znajdującym się pod działaniem sprężyny i zaopatrzonym w klawisz, przy czym jedna z tych zapadek może być również uruchamiana mechanicznie za pomocą osadzonego na bębnie drukującym zderzaka za pośrednictwem układu dźwigniowego, dającego się wyłączać według potrzeby.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4,

znamiennie tym, że pomiędzy bębniem i mechanizmem dźwigniowym, prowadzącym od bębna do narządu ryglującego, jest umieszczona dająca się wyłączać dźwignia, zaopatrzona w czop, znajdujący się w zasięgu zderzaka.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamiennie tym, że jedna z zapadek posiada występ, ograniczający ruch obrotowy zapadek.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamiennie tym, że ciągną, przymocowane do karetki, nawinięte jest na bęben ryglujący, poruszany korbką dla nadania karcie ruchu wstecznego.

Wilhelm Ritz erfeld.

Zastępca: I Myszczyński,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

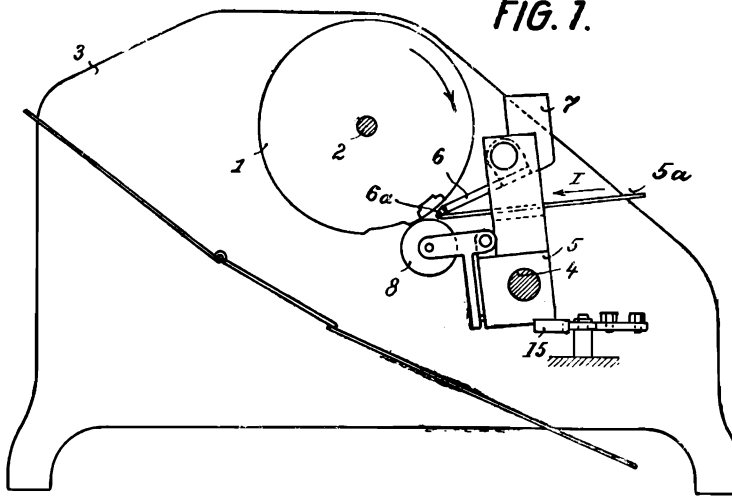


FIG. 3.

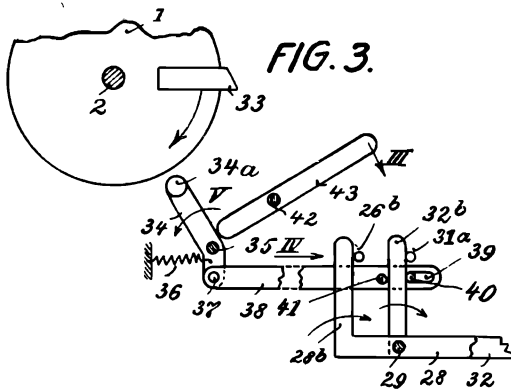


FIG. 2.

