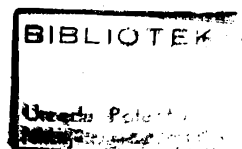


15 lipiec 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



B41m 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 117.

Kl. 15 k₁.

Naamlooze Vennootschap Werktuigenfabriek „Rotator“,
Amsterdam (Niderlandy).

Urządzenie do nadawania farby formom drukarskim.

Zgłoszono: 12 września 1919 r.

Udzielono: 12 maja 1924 r.

Konieczność rozprowadzania farby przy prasach drukarskich równomiernie i w odpowiedniej ilości na powierzchni formy drukarskiej dała powód do konstrukcji, które, aczkolwiek w zupełności odpowiadają celowi, są jednak zbyt złożone.

Przy maszynach do pisania, adresowania i t. p. udało się uniknąć takich złożonych konstrukcji przez zastosowanie barwiącej wstążki; znane jednak urządzenia tego rodzaju posiadają tę złą stronę, że farba przy drukowaniu wytłacza się ze wstążki barwiącej w ten sposób, że ta ostatnia znajduje się pomiędzy formą (czcionką) i zadrukowywanym arkuszem, wskutek czego również wstążka zużywa się prędko.

Dzięki obecnemu urządzeniu można usunąć wymieniony brak przez zastosowanie barwiącej wstążki, naciągniętej na odpowiedniem podłożu, współpracują-

cem z formą drukarską w ten sposób, iż jeden z tych organów toczy się po drugim, wstążka zaś przesuwana jest wzdłuż częściami (ustępami).

Załączony rysunek przedstawia na fig. 1 schematyczny przekrój urządzenia do drukowania zapomocą zwykłego przycisku, fig. 2 widok takiegoż urządzenia przy drukowaniu zapomocą walców drukarskich, fig. 3 przekrój i częściowy widok urządzenia, przy którym na osi podłoża umieszczony jest aparat drukujący, fig. 4 przekrój urządzenia, przy czem barwiąca wstążka jest naciągnięta na walcu o powierzchni całkowitej.

Wstążka barwiąca 3 (patrz. fig. 1) zwija się ze szpulki 2 i nawija na szpulkę 1.

Obie szpulki są osadzone w kręgu 4, zaopatrzonym w podłoże cylindryczne 5 dla barwiącej wstążki 3; powierz-

chnia 5 jest współśrodkowa z osią 6, około której obraca się krąg 4.

Płaska forma drukarska 7 wprawia się w ruch powrotny prostoliniowy w kierunku strzałki zapomocą mechanizmu, na rysunku nie pokazanego; przy swym ruchu na lewo forma ta styka się z wstążką barwiącą, która się toczy po niej i w ten sposób nadaje jej farbę równomiernie; w tym celu podłoże 5 wykonuje się z materiału elastycznego np. gumy. Gdy forma drukarska przy ruchu na prawo wyjdzie z obrotu wstążki barwiącej, natenczas odbywa się drukowanie w jakikolwiek sposób, w danym wypadku zapomocą przycisku 8, który przyciska arkusz 9, mający być zadrukowanym, do formy 7. Samo przez się rozumie się, że arkusz 9 musi być wprowadzony do prasy w odpowiedniej chwili, t. j. gdy forma już jest pokryta farbą.

Krąg 4 posiada ruch wahadłowy około osi, udzielany mu za pośrednictwem odpowiedniego mechanizmu, na figurze nie pokazanego, który połączony jest mechanicznie z mechanizmem, poruszającym przycisk 8 oraz formę drukarską 7.

Łatwo jest zrozumiałem, że podłoże 5 może być nadana postać płaska, natomiast formie drukarskiej walcowa.

Urządzenie według fig. 2 nie różni się zasadniczo od powyższego. Również i w tym wypadku płaska forma drukarska przesuwana się pod wstążką barwiącą w jedną i w drugą stronę, otrzymując każdorazowo zabarwienie, a następnie podsuwa się pod walec drukarski, nad którym biegnie zadrukowywany papier 9. A więc cały proces odbywa się w ten sposób, że najpierw zostaje zabarwiona forma, następnie oddaje ona swą farbę arkuszowi papieru, aby przy ruchu wstecznym znowu dostać się pod wstążkę i t. d.

Urządzenie według fig. 3 składa się z rodzaju bębna 2, obracającego się około osi 6, na której osadzony jest odcinek walca 5, służący za podłoże dla wstążki barwiącej 3. Na stronie bębna, przeciwległej do podłoża, umieszczony jest odcinek cylindra 12, służący jako walec drukujący. Pod obracającym się nieustannie w kierunku strzałki bębniem 2 znajduje się cylindryczna forma drukarska 10. Przy obracaniu się bębna 2 muszą się oba odcinki cylindra 5, 12 toczyć po kolei po formie 10, przyczem arkusz papieru zostaje wprowadzony do maszyny w chwili, gdy odcinek 12 dotyka formy, usunięty zaś, jak tylko ten odcinek zaczyna się od niej oddalać. Tym sposobem arkusz papieru przechodzi każdorazowo pomiędzy świeżo zabarwioną formą 10 i drukującym odcinkiem 12, zabierając farbę z formy.

Wstążka barwiąca 3 może być również naciągnięta i na całym cylindrze, jak to pokazano na fig. 4. W tym celu obie szpulki 1, 2 barwiącej wstążki są umieszczone w wydrążonym cylindrze 13, zaopatrzonym w szczelinę, przez którą przechodzi wstążka 3 do krążków 15, 16. To urządzenie stosuje się przeważnie wtedy, gdy walec barwiący musi przejść ponad długą formą więcej niż raz jeden.

Przy wszystkich tych opisanych urządzeniach wstążka barwiąca przesuwana się wzdłuż częściami, przez co zużywa się jednostajnie. W tym celu można zastosować jakikolwiek odpowiedni mechanizm.

Samo przez się rozumie się, że w ramach tego wynalazku mogą być zastosowane i inne sposoby wykonania; przy druku wielobarwnym stosuje się, naturalnie, kilka wstążek barwiących.

Zastrzeżenia patentowe

1) Urządzenie do nadawania farby formom drukarskim, tem znamienne, że

nad podłożem naciągnięta jest wstążka barwiąca, współpracująca z formą drukarską w ten sposób, że jeden z tych organów toczy się po drugim, a wstążka się przesuwa w kierunku podłużnym nad swoim podłożem częściami (ustępami).

2) Urządzenie według zastrz. 1, tem znamienne, że na osi podłoża cylindrycznego umocowany jest współśrodkowy cylindryczny aparat drukujący, i podło-

że oraz aparat drukujący przy swym ruchu około osi toczą się kolejno po formie drukarskiej.

3) Urządzenie według zastrz. 1, tem znamienne, że wstążka barwiąca naciągnięta jest na całkowitym cylindrze, zaopatrzonym w szczelinę, przez którą przechodzą oba końce wstążki barwiącej do szpulek, nawijającej i rozwijającej, znajdujących się wewnątrz cylindra.

Fig. 1.

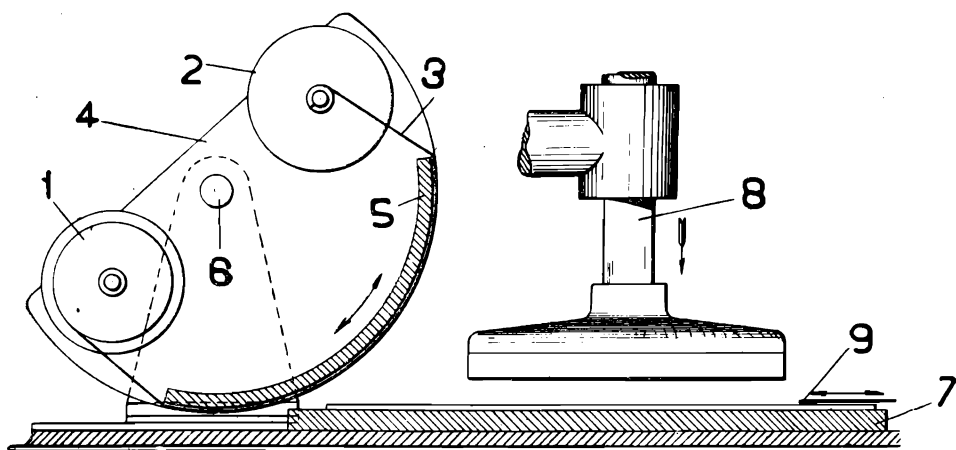


Fig. 2.

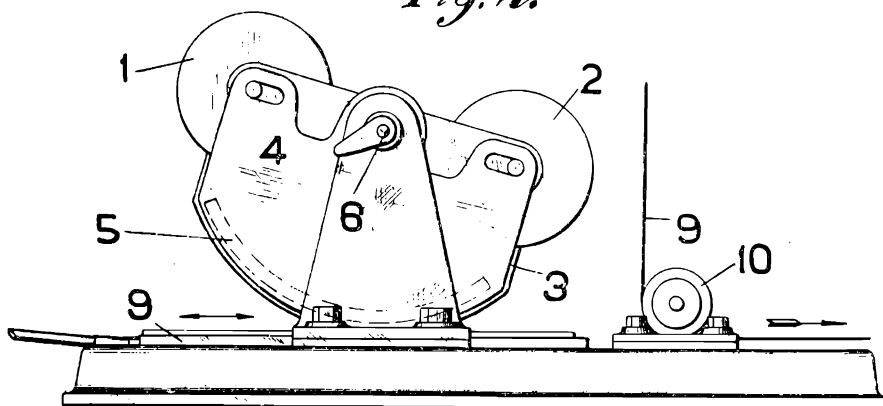


Fig. 3.

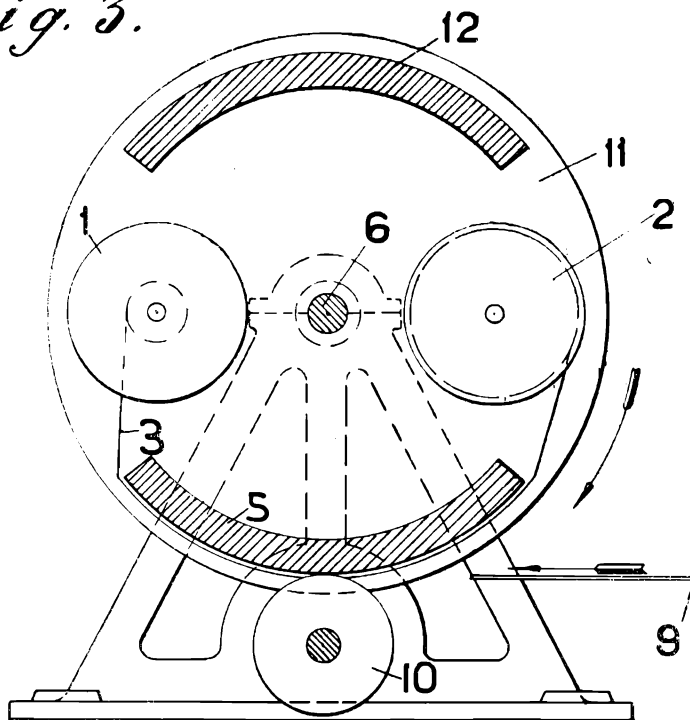


Fig. 4.

