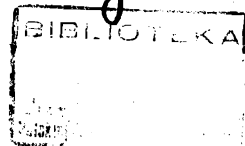


14 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B41j 13/076



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIŚ PATENTOWY

Nr 4826.

Kl. 15 g 36.

Joseph Laguionie  
(Paryż, Francja).

**Wałek do papieru w maszynach do pisania, ułatwiający kopjowanie.**

Zgłoszono 12 marca 1924 r.  
Udzielono 30 kwietnia 1926 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia przy maszynach do pisania, ułatwiającego kopjowanie pisma, druków lub jakichkolwiek znaków. Stosuje się go w połączeniach, uzależnionych od pożądanej ilości kopij. Urządzenie posiada wałek przejrzysty, czy przezroczysty, oświetlany wewnątrz, który zastępuje zwykły wałek kauczukowy do papieru w maszynach do pisania.

Wałek ten ułatwia bezpośrednio odbijanie wszelkich druków, pism, czy rysunków tak, iż wszelki oryginał można łatwo skopjować wskutek przezroczystości wałka nawet wówczas, jeżeli wałek ten jest pokryty jednym lub większą ilością czystych arkuszy, przełożonych arkuszami kalki.

Wynalazek polega więc przedewszyst-

kiem na zastąpieniu wałkiem przezroczystym (np. szklanym) wałka zwykłego w maszynach do pisania i na zastosowaniu go do odbijania czcionek i bezpośredniego odciśnięcia się ich na oryginale, umieszczonym pod arkuszami odbitkowymi.

Przy zastosowaniu tego, osoba kopjująca nie potrzebuje odwracać głowy celem obserwowania tekstu kopjowanego oryginału. Zmniejsza to stratę czasu, napięcie myśli celem zapamiętania zdań oraz zapobiega omyłkom.

Jeżeli jednak można kopjować na przezroczystym wałku jakiegokolwiek oryginał w jednym lub dwu egzemplarzach, zależnie od przejrzystości arkuszy, to w razie potrzeby sporządzenia znaczniejszej ilości

kopij należy ułożyć jeden na drugim odpowiednią ilość arkuszy papieru, przekładając je kalką, wobec czego grubość warstwy na wałku wzrasta tak znacznie, że przezroczystość jego staje się niewystarczająca.

W tym wypadku zastosowano sposób, działający łącznie z pierwszym, który daje wszystkie wskazane korzyści.

W tym celu urządzenie posiada jeszcze drugi pomocniczy wałek przezroczysty lub nieprzezroczysty, poruszany wałkiem przezroczystym głównym, na którym odbija się pismo; na tym pomocniczym wałku zwija się oryginał przed oczyma piszącego w miarę posuwania się pracy.

Wynalazek więc dotyczy dwóch sposobów, ułatwiających kopjowanie: jeden sposób stosuje się przy sporządzaniu niewielkiej ilości kopij (dwóch), wówczas odbija się kopje na przezroczystym wałku według oryginału, zwijającego się bezpośrednio na tym wałku; drugi zaś sposób stosuje się przy kopjowaniu znacznie większej ilości egzemplarzy, wówczas arkusze przekładane kalką, zwijają się na wałku przezroczystym do odbijania czcionek, oświetlonym lub nie oświetlonym zależnie od potrzeby, zaś oryginał umieszcza się na drugim wałku pomocniczym, który może być przezroczysty lub nie przezroczysty. Średnica tego wałka pomocniczego może różnić się od średnicy wałka do odbijania czcionek, przyczem oryginał jest przytrzymywany na tym wałku zapomocą naciskacza, który można dociskać lub odsadzać od tego wałka.

Załączone rysunki przedstawiają dla przykładu urządzenie według wynalazku, przyczem fig. 1 i 2 wskazują dwa wałki, jeden przezroczysty, drugi przejrzyisty; fig. 3 wskazuje napęd wałka do odbijania czcionek i wałka pomocniczego, w razie jeżeli wałek główny jest niedostatecznie przezroczysty wskutek nałożonych na nie-

go arkuszy z kalką; fig. 4 i 5 wskazują odmianę urządzeń do pokręcania wałków.

Fig. 6 i 7 wskazują dwie inne odmiany urządzenia składającego się z przejrzyistego wałka do odbijania, złączonego z nim wałkiem pomocniczym z narzędziami do pokręcania i podtrzymywania oryginału; fig. 8 i 9 wskazują odpowiednie widoki boków urządzenia według fig. 6; fig. 10 wskazuje rzut pionowy z przodu urządzenia.

Wałek A (fig. 1) może być wykonany z każdego odpowiedniego materiału, przejrzyistego, czy przezroczystego, jak np. ze szkła bezbarwnego, barwnego lub matowego; końce tego wałka posiadają uchwyty 1 do pokręcania i środki do oświetlania 2 najlepiej lampki elektryczne. Gdyby szklana odbijająca powierzchnia wałka wydała się zbyt twardą ze względu na materiał czcionek, wówczas można w celu złagodzenia uderzeń tych czcionek pokryć wałek szklany koszulką czy pochewką A<sup>1</sup> (fig. 2) z materiału elastycznego przejrzyistego lub przezroczystego, np. z bezbarwnego kauczuku.

Wskazany wałek, zastosowany w maszynie do pisania, jako zwykły wałek nieprzezroczysty do papieru, oświetla się w odpowiedniej chwili zapomocą wewnętrznych lampek, umieszczonych bezpośrednio z tyłu powierzchni, na której odbija się pismo, działając przerywaczem jakiegokolwiek typu.

Ponieważ często zachodzi potrzeba kopjowania oryginału w licznych egzemplarzach, co wymaga przekładania arkuszy papieru arkuszami kalki w odpowiedniej ilości, wpływa więc to ujemnie na przejrzyistość, wówczas można zastosować drugi wałek pomocniczy B zwykły, t. j. nie oświetlany lub również przezroczysty (fig. 3), na którym umieszcza się odtwarzany oryginał; arkusze odbitkowe z kalką przewijają się wtedy na wałku przezroczystym, na którym odbija się pismo, jak na wałku zwykłym.

Ponieważ zwijanie się oryginału powinno odbywać się w miarę zwijania się arkuszy odbitkowych z postępem odbijania, więc mogą być użyte rozmaite sposoby do jednoczesnego pokręcania wałków *A* i *B*, np. jak wskazuje fig. 3, połączenie i pokręcanie wałków uskutecznia się zapomocą zębatach pierścieni 3 i 4, osadzonych bądź na jednym tylko końcu każdego wałka *A* i *B*, bądź na obu końcach, tak więc ruch obrotowy wałka przezroczystego *A* do odbijania przenosi się również na wałek *B*. Przenoszenie ruchu z wałka *A* na wałek *B* może być również uskuteczniane zapomocą bądź paska 5 (fig. 4), bądź zespołu kółek zębatach stożkowych 6 i 7 (fig. 5).

Najodpowiedniejszy sposób podtrzymywania oryginału przy zastosowaniu zespołu wałków *A* i *B* w maszynie do pisania jest przedstawiony na fig. 6 — 10.

Urządzenie według fig. 6 zawiera lekkie rusztowanie 8, najlepiej aluminiowe, z drążkiem rozporowym 8<sup>1</sup>, do którego są przymocowane różne narzędzia. Rusztowanie to jest przymocowane do karetki *C* maszyny do pisania jakiegokolwiek bądź systemu, w której zwykły nieprzezroczysty wałek do odbijania pisma jest zamieniony przez oświetlany wałek *A*.

Wałek pomocniczy, oznaczony literą *B*, o średnicy mniejszej posiada to samo znaczenie, jak i wałek *B*, wskazany na fig. 3. Napędzanie jego uskutecznia się zapomocą paska 9, założonego na wałku *A*, który może być pokręcany zapomocą uchwytów 10. Wałek *A* może być niezależny od wałka *B* zapomocą zwykle stosowanych przyrządów wyłączających, wobec czego wałek *B* jest zaopatrzony w uchwyt 11, którym bezpośrednio obraca się ten wałek lub wyłącza w celu stałego unieruchomienia.

Z przodu wałka *B* znajduje się wałek naciskający 12, który tworzy zacisk dla oryginału.

Poruszanie tego wałka 12 uskutecznia

się zapomocą symetrycznych dźwigni 13, umieszczonych z każdej strony rusztowania, a rozrządzanych jednocześnie przez klawisz 14 przy jednej i przez oporek 15 przy drugiej dźwigni 13. Oporek 15 jest osadzony na pręcie 16, do którego jest przytwierdzony klawisz 14. Dźwignie 13 są zawieszane na osi 17.

Aby umieścić oryginał na wałku *B*, należy odsadzić wałek 12 przez naciśnięcie klawisza 14; powrotne zbliżenie się wałka 12 do wałka *B* odbywa się przez podniesienie klawisza i pod działaniem sprężyny 18.

Z opisu urządzenia według fig. 6 łatwo zrozumieć, że wałek *A* podtrzymuje arkusze czyste do odbicia kopii, wałek *B* — kopjowany oryginał, przyczem ruch obrotowy tego wałka jest sprowadzany przez wałek *A*, wprowadzający również w ruch postępowy arkusze odbitkowe.

Należy zaznaczyć, że wałek *B* służy tylko do podtrzymania oryginału w razie sporządzania znaczniejszej ilości kopii na wałku *A*; przy odbijaniu pojedynczej kopii oryginał umieszcza się na wałku *A* z arkuszem odbitkowym, przejrzystym wskutek zastosowania oświetlania wewnątrz lub z tyłu wałka *A*.

Może jeszcze zająć wypadek niewystarczalności oświetlenia do odczytywania oryginału, umieszczonego na wałku *B*, przy sporządzaniu znaczniejszej ilości odbitek na wałku *A*.

W tym razie odstęp pomiędzy wałkami *A* i *B* jest dostateczny dla umieszczenia lampki 19 poza oryginałem, który na skutek przejrzystości może być łatwo odczytywany, jak gdyby na wałku przezroczystym. Fig. 7 wskazuje układ części, podobny do układu według fig. 6, z tą różnicą, że wałek napędzany *B* i wałek naciskowy 12 są umieszczone bliżej wałka do odbijania *A*, wskutek czego pasek napędowy jest krótszy.

W celu oszczędności lub stosownie do

rodzaju róbót wykonywanych na maszynie do pisania można umieścić tylko jedną z dwu części opisanego urządzenia.

Jeżeli oryginał jest tego rodzaju, że nie daje się przesuwać na wałku *B*, np. zeszyt, karnet, notes i t. d., wówczas umieszcza się pod prętem 16 (fig. 6) dwa pręty, wygięte pod kątem prostym, służące jako podpórka dla takiego oryginału, opierającego się z drugiej strony, np. na wałku 12.

Możnaby również umieścić na końcach pręta rozporowego 16 dwa ruchome zaciskacze do podtrzymywania oryginału, w szczególności karnetu, czy notatnika stenograficznego.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Wałek do papieru w maszynach do pisania, znamienny tem, że jest utworzony z materiału przepuszczającego światło, wskutek czego znaki (pismo, druk) kopjowanego oryginału, zwijanego na tym wałku i prześwieczonego od tyłu, uwidoczniają się na nałożonym na tym oryginalnie arkuszu

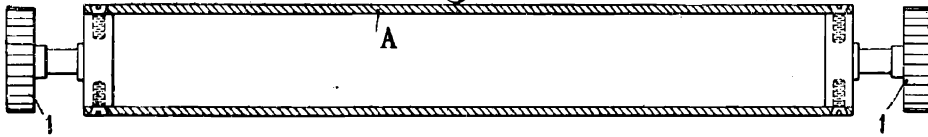
papieru z podłożoną kalką tak, że mogą być bezpośrednio kopjowane, przyczem w razie potrzeby osłabienia uderzeń czcionek powierzchnia wskazanego wałka może być pokryta elastyczną i przepuszczającą światło powłoką.

2. Wałek według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada kształt rurki, wewnątrz której umieszcza się odpowiednie źródło światła.

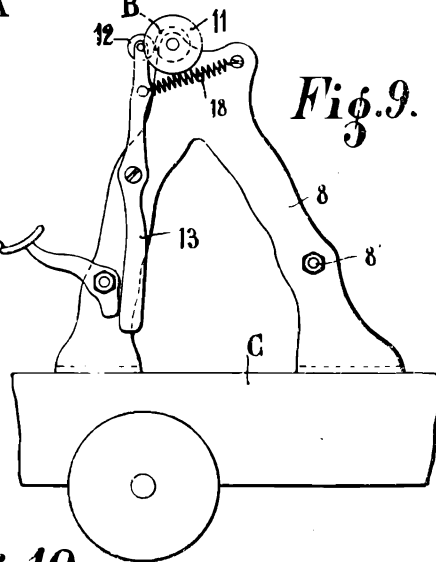
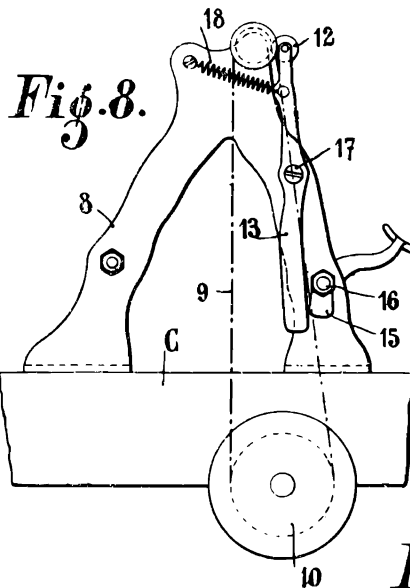
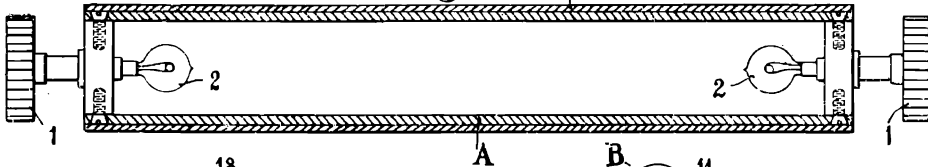
3. Wałek według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że napędza drugi pomocniczy wałek (*B*), umieszczony również na karetkie maszyny do pisania i podtrzymujący kopjowany oryginał w tym razie, gdy sporządzane na przezroczystym wałku odbitki tamują przejście przez niego światła, przyczem kopjowany oryginał może być przyparty do powierzchni podtrzymującego wałka (*B*) zapomocą wałka dociskowego (12), odsadzanego w razie potrzeby.

Joseph Laguionie.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

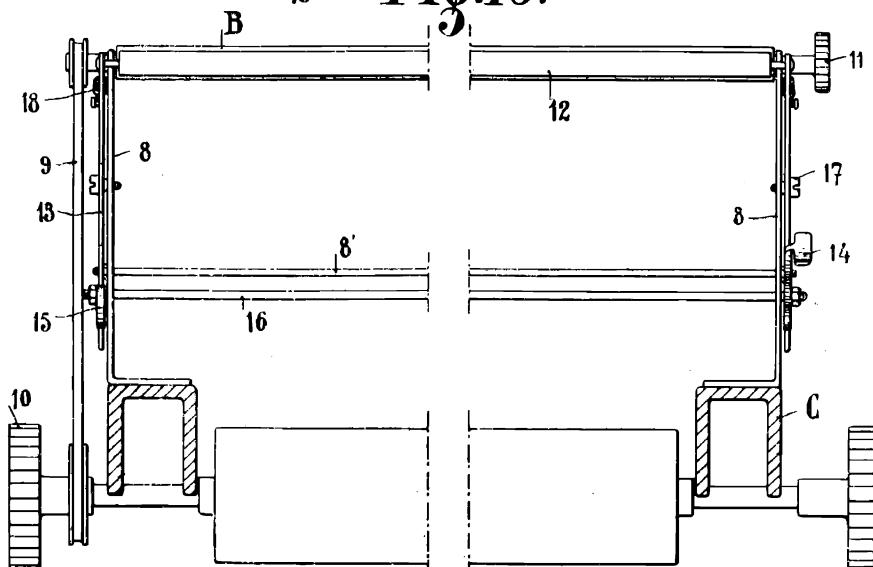
*Fig.1.*



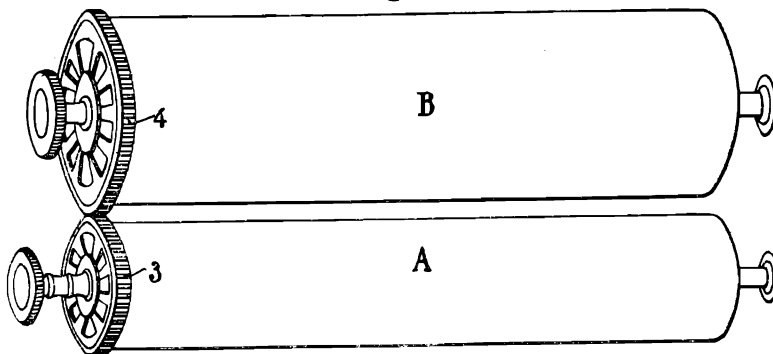
*Fig.2.*



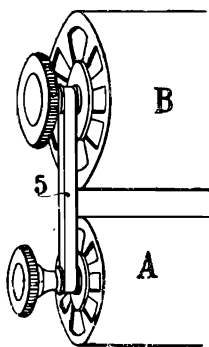
*Fig.10.*



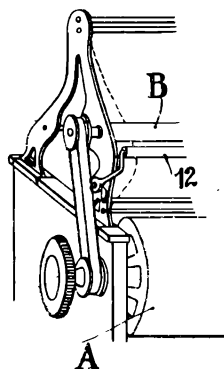
*Fig. 3.*



*Fig. 4.*



*Fig. 7.*



*Fig. 5.*



*Fig. 6.*

