

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62 550

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 04.III.1968 (P 125 599)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.III.1971

Kl. 57 c, 10/02

MKP G 03 b, 27/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jan Krasicki, Janusz Kamiński, Zygmunt Grze-
liński

Właściciel patentu: Pracownia Projektowa Centralnego Zarządu Więzie-
nictwa Ministerstwa Sprawiedliwości, Warszawa
(Polska)

Urządzenie do transportu materiału światłoczułego oraz matryc w kopiarkach

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do transportu materiału światłoczułego oraz matryc w kopiarkach ozalidowych.

Znane i powszechnie używane kopiarki służące do sporządzania kopii z matryc wykonanych z materiałów przezroczystych, a odbijanych na pozytywowym papierze światłoczułym (ozalid) lub negatywowej kalce transparentowej posiadają urządzenie do transportu materiału światłoczułego charakteryzujące się tym, że wykonanie kopii następuje przez ręczne układanie matryc na przesuwającym się materiale światłoczułym odwijanym z rolki i pociąganim przez transporter a wprowadzającym matryce w szczelinę naświetlającego zespołu kopiarki.

Kopiarki fotograficzne posiadają urządzenie transportujące i obcinające materiał światłoczuły ale rozwiązanie to zakłada iż szerokość materiału światłoczułego odpowiada zawsze bądź długości bądź szerokości kopiowanej matrycy. Jest to całkowicie inny rodzaj kopiarki, której całe rozwiązanie konstrukcyjne podporządkowane zostało zadaniu równoczesnego wprowadzenia w komorę naświetlania materiału światłoczułego pozytywowego i negatywowej kopii wykonanej z matrycy, mimo tego iż transport ich rozpoczyna się z dwu przeciwnych kierunków.

Wszystkie typy kopiarek ozalidowych bez względu na znaczne różnice konstrukcyjne oraz nowoczesność rozwiązania posiadają wspólną charakte-

2

rystyczną cechą ręcznego układania i przesuwania matryc do szczeliny zespołu naświetlającego.

Przy znanych kopiarkach nie wystarczy samo ułożenie matryc na znajdujący się w ruchu materiał światłoczuły, ale zachodzi konieczność oburęcznego przytrzymywania każdej matrycy na materiale światłoczułym i wprowadzenie jej w szczelinę zespołu naświetlającego. Przy tej czynności trzeba dodatkowo zwracać uwagę na ekonomiczne wykorzystanie powierzchni materiału światłoczułego, który w fabrycznym wykonaniu ma zawsze jedną szerokość podczas kiedy matryce są z reguły różnorodnej wielkości. Zachodzi zatem konieczność podawania ręcznego po kilka ułożonych obok siebie matryc. Po wykonaniu kopii kompletu odbitek (które wraz z materiałem światłoczułym opadają na dno kopiarki) rozwijającą się nieustannie taśmę materiału światłoczułego rozcina się bądź ręcznie bądź za pomocą urządzenia w którym żyłka nylonowa umieszczona w blacie kopiarki rozcina materiał światłoczuły od spodu.

W praktyce kopiowania nader rzadko występuje potrzeba wykonania pojedynczych odbitek z matryc. Przeważnie z jednej matrycy kopiuje się od kilku do kilkudziesięciu egzemplarzy. Opisana zatem czynność musi być powtarzana wielokrotnie.

Tak więc wady dotychczasowych urządzeń do transportu polegają na znacznym marnotrawstwie materiału poprzez niemożność właściwego wykorzystania jego powierzchni przy układaniu różnej

wielkości matryc na znajdujący się w stałym ruchu materiał, niemożność wykorzystania pełnych obrotów kopiarki, co jest limitowane ograniczoną sprawnością układania matryc, szybkemu niszczeniu matryc wykonanych z nietrwałej kalki kreślarskiej, które przy ręcznym wsuwaniu w szczelinę zespołu naświetlającego ulegają załamaniom i niszczeniu, co dodatkowo powoduje wykonanie poruszanej, nieczytelnej względnie częściowo tylko wykonanej odbitki. Wszystko to rzutuje na bardzo małą wydajność procesu kopiowania.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie urządzenia do transportu nie tylko materiału światłoczułego ale również i matryc. Urządzenie składa się z zespołu wałków transportujących materiał światłoczuły i matryce posiadających obroty analogiczne z obrotami wału napędowego kopiarki i połączonymi z nim pasem klinowym oraz noża z wyprofilowanym ostrzem połączanego z licznikiem odbitek. Pierwsza para wałków transportujących znajduje się na skraju blatu kopiarki do których obsługujący podaje matryce.

Transport matryc wraz z materiałem światłoczułym i podawanie do szczeliny zespołu naświetlającego odbywa się już bez udziału obsługującego urządzenie. Podawanie matryc do pierwszej pary wałków transportujących pozwala na układanie ich obok siebie na styk.

Zastosowanie noża o wyprofilowanym ostrzu rozcinającego materiał światłoczuły w sposób który nie rozdziela tego materiału na całej szerokości eliminuje jałowy bieg urządzenia po każdorazowym odcięciu materiału. Uruchomienie noża powoduje naperforowanie materiału światłoczułego na całej szerokości materiału nie powodując jego całkowitego rozdzielenia. Całkowite rozdzielenie następuje po uniesieniu pierwszego wałka transportowego, zablokowaniu rolki pokreśleniem umieszczonym przy ścianie pojemnika materiału światłoczułego i uruchomieniu noża z większą siłą nacisku niż stosowaną przy perforowaniu. Transport matryc przez zespół wałków transportujących i podawanie w szczelinę zespołu naświetlającego nie powoduje ich załamania oraz rozdzielania.

Przedmiot wynalazku pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku perspektywnym, fig. 2 — w widoku perspektywnym zespół odcinający wraz z licznikiem odbitek, fig. 3 — zespół odcinający w przekroju poprzecznym, fig. 4 — pojemnik materiału światłoczułego w widoku perspektywnym, fig. 5 — element służący do zamocowania materiału

światłoczułego w pojemniku, w widoku z przodu, fig. 6 — układ rolek podających w widoku perspektywnym.

Urządzenie według wynalazku umieszczone na blacie kopiarki 18 zaopatrzone jest w pojemnik 1 na materiał światłoczuły 2. W jednej z bocznych ścian pojemnika zamocowany jest kiel 3 na którego trzpieniu osadzona jest sprężyna 4. W drugiej ścianie pojemnika osadzony jest kiel 5 połączony z pokreśleniem 6. Równoległe do pojemnika materiału światłoczułego a poprzecznie do kierunku przesuwu materiału światłoczułego znajduje się para wałków transportujących 7 i 9. Na dwu kolumnach prowadzących 12 i 13 ze sprężynami 14 i 15 osadzony jest nóż 11 o wyprofilowanym ostrzu, służący do obcinania lub perforowania naświetlanego materiału światłoczułego. Za nożem 11 usytuowana jest para wałków 8 i 10 podających materiał światłoczuły wraz z matrycami do szczeliny zespołu naświetlającego.

Nóż 11 połączony jest łącznikiem 16 z licznikiem 17 rejestrującym ilość wykonanych odbitek.

Urządzenie do transportu materiału światłoczułego i matryc według wynalazku działa w ten sposób, że rolkę światłoczułego materiału 2 umieszcza się w pojemniku 1 na kłach 3 i 5 przy czym sprężyna 4 osadzona na trzpieniu kła 3 utrzymuje rolkę materiału światłoczułego w pozycji centrycznej do wałków transportujących 7 i 9, które przesuwają materiał światłoczuły wraz z matrycami w kierunku wałków 8 i 10 podających materiał z matrycami w szczelinę zespołu naświetlającego. Po przejściu matryc pod nożem 11 ręczne jego uruchomienie powoduje naperforowanie materiału światłoczułego na odcinku odpowiadającym długości noża. Na obrzeżach materiał nie zostaje przecięty co umożliwia stały przesuw materiału światłoczułego. Równocześnie z czynnością perforowania licznik 17 rejestruje wykonanie kopii.

Urządzenie może być zastosowane nie tylko w produkcji nowych kopiarek, ale w postaci wymiennego — blatu również do wszystkich znajdujących się w eksploatacji.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do transportu materiału światłoczułego oraz matryc w kopiarkach zwłaszcza ozalidowych, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w dwa zespoły transportujących wałków (7), (9) i (8), (10) oraz w licznik (17), który za pomocą łącznika (16) połączony jest z nożem (11) o wyprofilowanym ostrzu służącym do obcinania lub perforowania naświetlonego materiału światłoczułego.

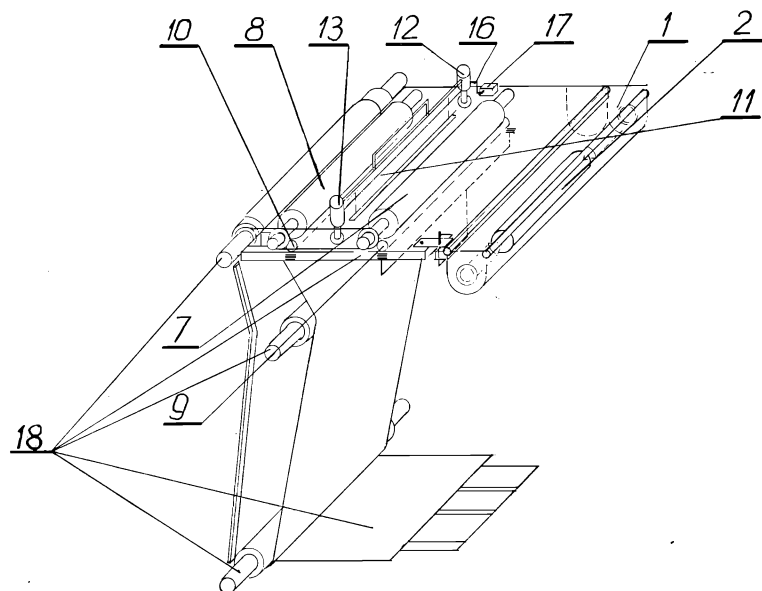


Fig. 1

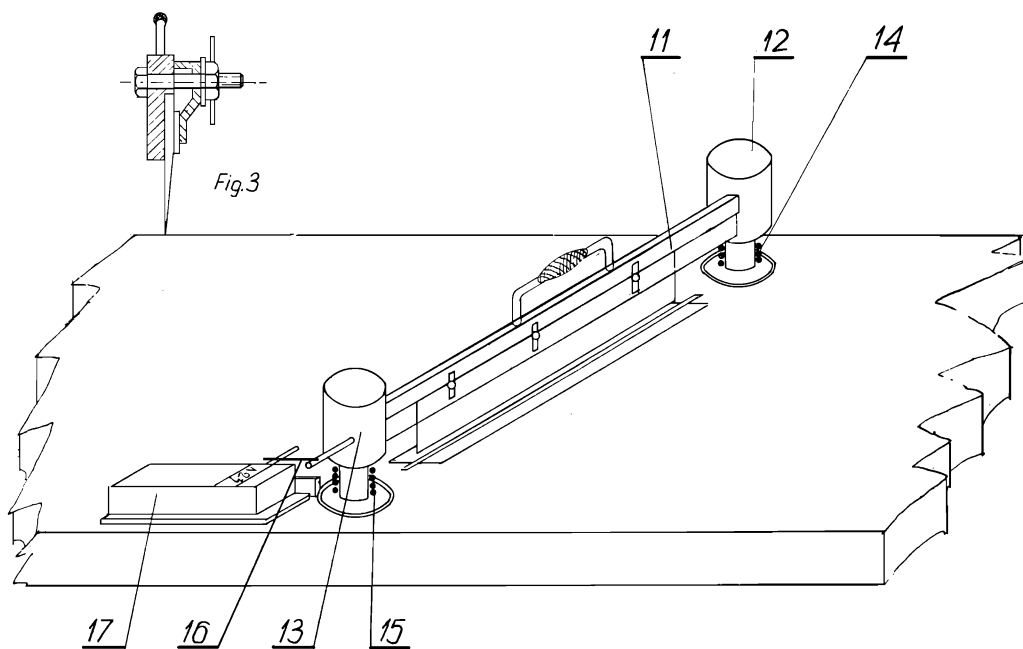


Fig. 2

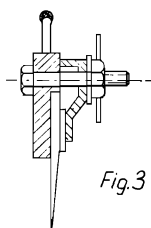


Fig. 3

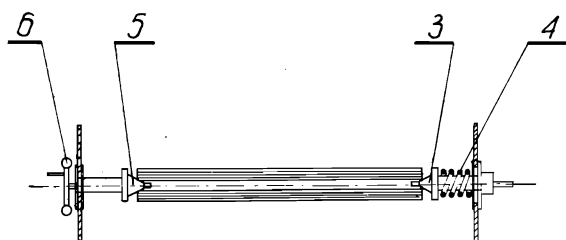


Fig. 5

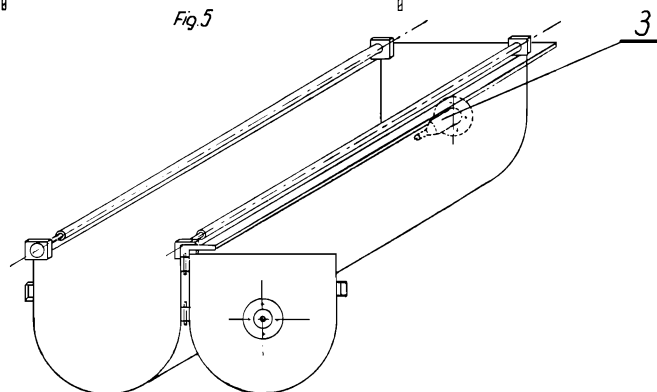


Fig. 4

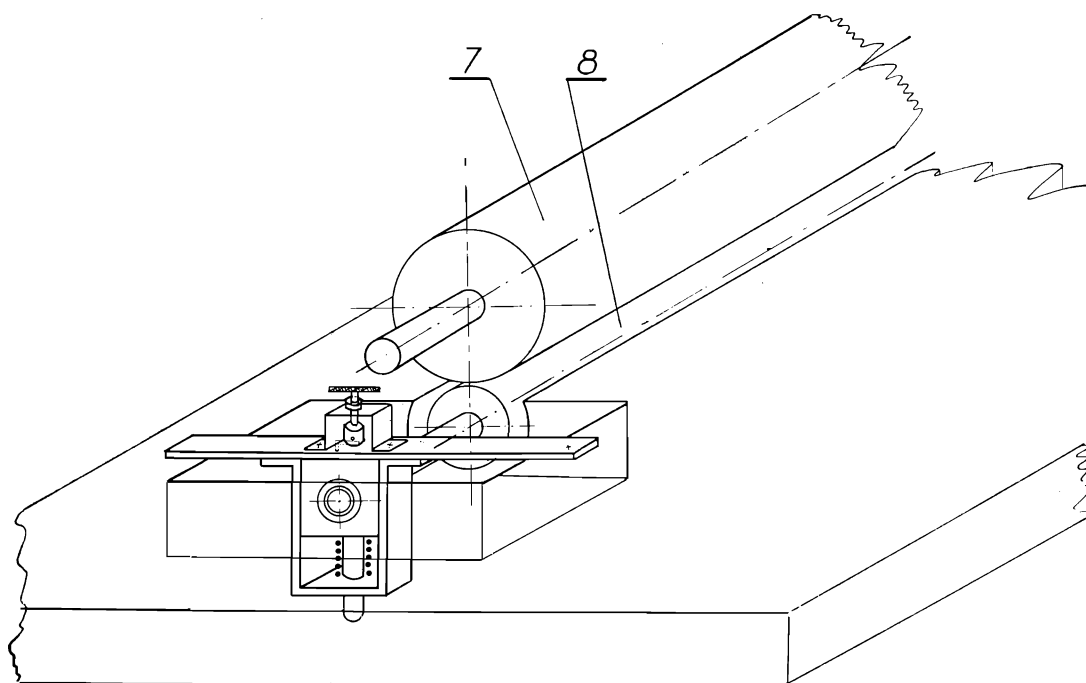


Fig. 6