



B 41 L 11/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 6933.

Kl. 15 i 2.

Hermann Hurwitz & Co.
(Berlin, Niemcy).

Maszyna do powielania.

Zgłoszono 8 września 1925 r.

Udzielono 11 lutego 1927 r.

Pierwszeństwo: 8 września 1924 r. (Francja).

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi maszyna do powielania, znamienna tem, że zawiera ramę składającą się z dwóch szyn połączonych ze sobą płytą metalową, na której umieszcza się kliszę odbijającą oraz wózek toczący się po tych szynach na krążkach i podtrzymujący zespół części, odchylany na połączonej z wózkiem osi. Zespół ten zawiera następujące części:

1. Wałek czerniący klisze, stykający się stale z wałkiem doprowadzającym czernidło, obracany przez wałek pierwszy i osadzony na osi, zaopatrzonej na jednym końcu w prostokątny gwint, wchodzący w odpowiednio nagwintowane łożysko stałe, co umożliwia poruszanie wpoprzek wózka wałka doprowadzającego czernidło naprzemian w jedną stronę i zpowrotem podczas

obracania się wałka w jednym i tym samym kierunku pod wpływem wałka czerniącego.

2. Wałek kauczukowy, toczący się po arkuszu papieru, rozpostartym na kliszy odbijającej tak, aby przylegał do niej, umożliwiając wykonanie dokładnej odbitki.

3. Rękojeść do przesuwania wózka w obu kierunkach i przedwstępnego obracania zespołu części w odpowiednim kierunku przy każdym z obu przesunięć, celem doprowadzenia do zetknięcia i przetoczenia się bądźto wałka czerniącego po kliszy, bądź wałka kauczukowego po arkuszu, zależnie mianowicie od kierunku ruchu wózka.

4. Krążek umieszczony wspólnie ze wskazanym zespołem, który na obu koń-

cach przebiegu wózka zaczyna toczyć się po listwach pochylonych, umieszczonych po obu końcach jednej z szyn maszyny, przyczem jedna listwa podnosi samoczynnie wałek kauczukowy, a druga zapobiega opadnięciu tegoż w chwili, gdy schodzi on podczas ruchu wózka z powierzchni kliszy odbijającej.

Zalety i cechy znamienne wynalazku podaje opis poniższy oraz załączony rysunek, na którym wskazano dla przykładu jedną formę wykonania maszyny do powielania według wynalazku. Fig. 1 wyobraża widok z boku maszyny, fig. 2 — widok z góry, a fig. 3 — przekrój wzdłuż linii A—A fig. 2.

Maszyna do powielania wskazana na rysunku zawiera dwie szyny (belecзки) podłużne 1 połączone zapomocą nieco krótszej od nich płyty metalowej 3 przymocowanej do ich powierzchni dolnej śrubami 4. Rama ta, wspierająca się na czterech niskich nóżkach 5 po końcach obu szyn 1 i 2, ustawiona jest na odpowiedniej podstawie. Na ramie tej umieszcza się kliszę 6 do powielania i przytrzymuje ją dwoma łapkami 7 i 8.

Po szynach 1 i 2 może przesuwаться wózek składający się z dwóch płytek bocznych 9 i 10, połączonych ze sobą drążkami rozporowymi 11, 12 i 13, przyczem każda z płytek bocznych posiada dwa krążki górne 14, przetaczające się po górnej powierzchni szyny, i dwa krążki dolne 15, przetaczające się po jej powierzchni dolnej.

W płytkach 9 i 10 jest osadzona oś 16, na której są umieszczone tak, że mogą obracać się dwie inne płytki boczne 17 i 18 połączone kątownikiem poprzecznym 19 z rękojęcią do poruszania około osi 16 zespołu 17, 18, 19. Połączone ze sobą płytki 17 i 18 podtrzymują oś 21 obracającego się kauczukowego wałka 22 oraz oś 23 obracającego się wałka czerniącego 24.

W obu płytkach 17 i 19 utworzone są ponadto dwa jednakowe wykroje (fig. 1 i 3), w których mieszczą się dwa nieruchome łożyska 25 i 26, przez które przechodzą końce obracanej osi 27, podtrzymującej wałek 28, osadzony na tejże osi i przyciskany do wałka czerniącego 24 sprężynami płaskimi 29 i 30, przymocowanymi do kątownika 19 i wywierającymi swymi wolnymi końcami nacisk na łożyska 25 i 26, przytrzymując je w wykrojach. Koniec osi 27, pozostający w łożysku 26, jest gładki tak iż oś 27 może jednocześnie obracać się i przesuwаться wzdłuż w tem łożysku, którego wewnątrz jest również gładkie, a drugi koniec osi 27 posiada prostokątny gwint 31 (fig. 2), przyczem łożysko stałe 25 jest nagwintowane wewnątrz w taki sam sposób. Wskutek takiego urządzenia oś 27, obracająca się zawsze w jednym kierunku, przesuwa się wzdłuż naprzemian w jednym kierunku i zpowrotem, dzięki czemu doprowadzający czernidło wałek 28 pokrywa nim wałek czerniący 24 jednostajnie na całej jego długości.

Odchylenia zespołu składającego się z połączonych ze sobą płytek 17 i 18, podtrzymujących wałki 22, 24 i 28, wykonywane zapomocą rękojęści 20 w sposób wskazany powyżej, ogranicza sprężyscie od strony lewej (fig. 1) pierścień kauczukowy 32, osadzony na drążku 11 i stykający się z płytką 17. Sprężyna 33 na osi 16, opierająca się jednym końcem o płytkę boczną 10, a drugim końcem o płytkę 18, przytrzymuje zespół odchylany na tej osi w położeniu, uwidocznionem na rysunku.

Przy posuwaniu się wózka na prawo (fig. 1) krążek 34 umieszczony na płytce 17 wchodzi w zetknięcie z listwą pochylą 35 umieszczoną na szynie 1, wskutek czego wałek 22 zostaje uniesiony ku górze w momencie, gdy schodzi z kliszy powielającej 6 i przechodzi ponad metalową łapką 8. Na drugim końcu szyny 1 umieszczona jest taka sama listwa pochylą 36, która podnosi

wałek 22 w chwili, gdy tenże opuszcza, wskutek przesunięcia wózka na lewo, kliszę 6 i ma przejść ponad łapką 7.

Ruchy wózka po szynach 1 i 2 ograniczają cztery oporki kauczukowe 37, przymocowane do końców tych szyn pomiędzy płytkami bocznymi 9 i 10 wózka.

Maszyna według wynalazku działa w sposób następujący. Po przesunięciu wózka na prawy koniec szyn (fig. 1) pomiędzy odpowiednio nastawione łapki 7 i 8 wkłada się kliszę powielającą 6. Odchyleniem rękojeści 20 na lewo przesuwa się wózek w kierunku strzałki *F* aż do końca jego przebiegu; w czasie tego ruchu wózek wałek czerniacy 24 toczy się po kliszy 6, czerniąc ją; następnie na kliszy kładzie się arkusz papieru, na którym należy odbić tekst lub rysunek, i przesuwa się wózek rękojeścią 20 na prawo; krążek 34 toczy się początkowo po pochyłej listwie 36, utrzymując kauczukowy wałek 22 w pozycji podniesionej, ale z chwilą, gdy krążek 34 zejdzie z listwy 36, układ utworzony z płytek 17 i 18 oraz łączących je osi, odchyła się na osi 16 i wałek kauczukowy 22 opada na arkusze papieru. Przy dalszym ruchu wózka na prawo wałek ten toczy się po całej szerokości arkusza i przyciska go szczelnie do kliszy 6, wobec czego otrzymuje się w rezultacie doskonałą odbitkę. Gdy wreszcie przy posuwaniu się wózka na prawo wałek 22 schodzi z arkusza papieru, krążek 34, napotkawszy na swej drodze pochyłą listwę 35, podnosi wałek 22, który dzięki temu przechodzi swobodnie ponad łapką metalową 8. Arkusz z gotową odbitką wyjmuje się z maszyny i rozpoczyna te same czynności powtórnie, celem wykonania odbitki na nowym arkuszu papieru.

Wynalazek nie ogranicza się, oczywiście, do konstrukcji podanej na rysunku i opisanej jedynie dla przykładu i może zawierać rozmaite zmiany, zgodne z istotą wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe.

Maszyna do powielania, znamienna tem, że zawiera ramę, składającą się z dwóch szyn, połączonych ze sobą płytą metalową, na której umieszcza się kliszę, oraz wózek przesuwany się po tych szynach zapomocą odpowiednich krążków i podtrzymujący układ części odchylany na osi, osadzonej w tym wózku, i zawierający wałek czerniacy kliszę, stykający się stale z wałkiem doprowadzającym czernidło, obracanym przez wałek pierwszy i osadzonym na osi, której jeden koniec posiada prostokątny gwint wchodzący w odpowiednio nagwintowane łożysko stałe, doprowadzający ruch poprzeczny wałka doprowadzającego czernidło naprzemian to w jednym, to w drugim kierunku przy obracaniu się tego wałka w jednym zawsze kierunku, przyczem wałek kauczukowy, toczący się po arkuszu papieru rozpostartym na kliszy, przyciska dokładnie ten papier do kliszy wówczas, gdy przesuwa się rękojeść napędową służącą do przestawiania wózka w jednym lub drugim kierunku i jednocześnie do przedwstępnego odchylenia wskazanego układu części w odpowiednim kierunku, przyczem każde ze wskazanych przestawień sprowadza ze, tknięcie się i toczenie bądź wałka czerniaccgo po kliszy odbijającej, bądź wałka kauczukowego po arkuszu papieru, zależnie od kierunku ruchu wózka tak, iż krążek połączony ze wskazanym układem przy obu końcach przebiegu wózka zaczyna toczyć się po listwach pochyłych na jednej z szyn maszyny, przyczem jedna z tych listew podnosi samoczynnie wałek kauczukowy, a druga zapobiega opuszczeniu się tegoż wałka ku dołowi w chwili, gdy tenże podczas ruchu wózka schodzi z powierzchni kliszy.

H e r m a n n H u r w i t z & C o.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

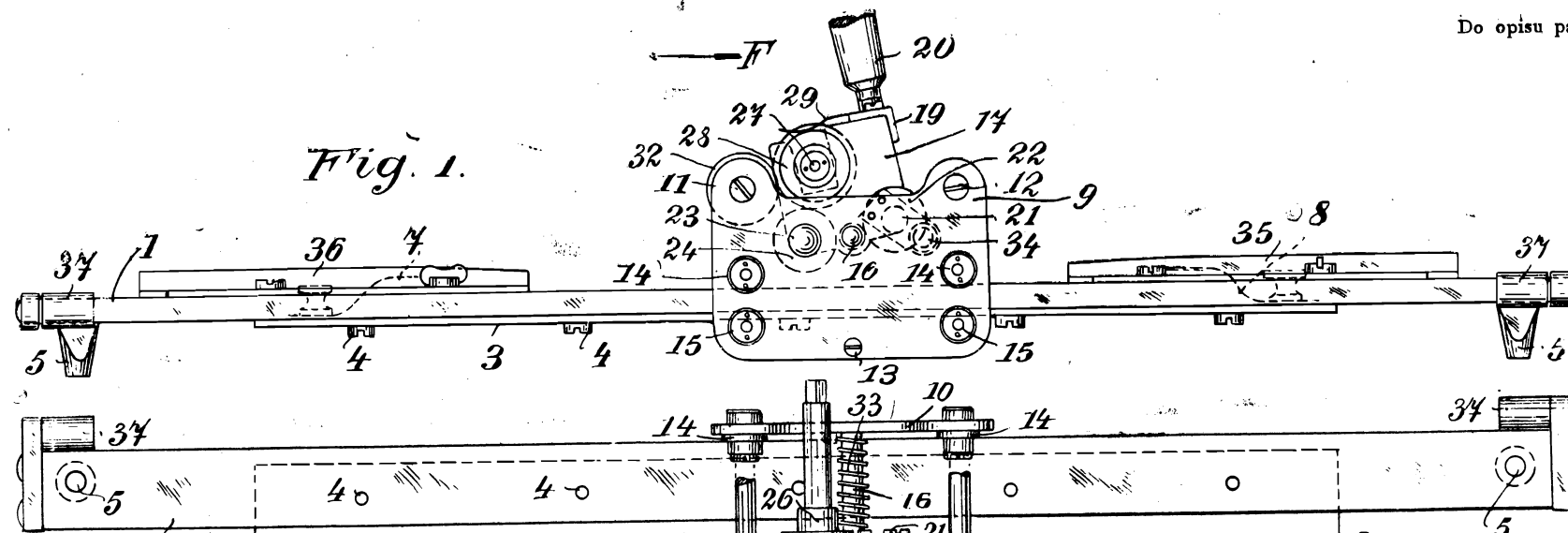


Fig. 2.

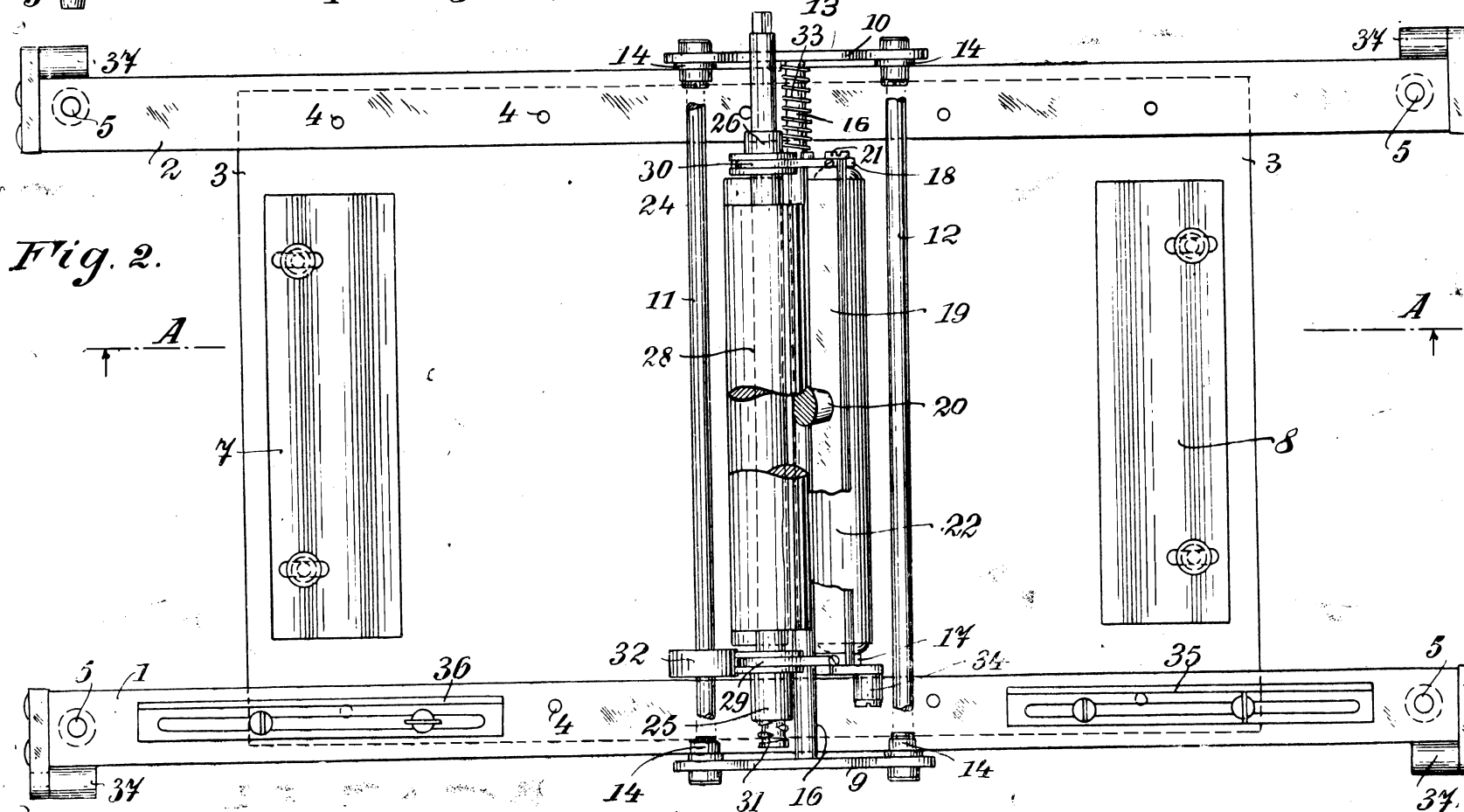


Fig. 3.

