

Warszawa, 24 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24309.

Kl. 57 c, 8/01.

Kalle & Co. Aktiengesellschaft
(Wiesbaden - Biebrich, Niemcy).

Urządzenie do wywoływania odbitek fotograficznych.

Zgłoszono 10 sierpnia 1935 r.

Udzielono 19 grudnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 6 listopada 1934 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do wywoływania odbitek fotograficznych.

Znane urządzenia do wywoływania odbitek fotograficznych za pomocą wywoływaczy gazowych, np. amoniaku, okazały się w praktyce przy dłuższym użyciu wadliwe, ponieważ narzędzia służące do prowadzenia papieru, np. sznur lub taśma, szybko się niszczą. Przy stosowaniu płócien gumowanych ich powierzchnia po użyciu dłuższym staje się tak gładka, że nie zawsze jest zdolna do pociągania ze sobą papieru.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie do wywoływania odbitek fotograficznych za pomocą gazów, w któ-

rym komora wywołująca jest zaopatrzona w stosunkowo duży walec napędzany i w szereg mniejszych wałków osadzonych wokoło niego. Wałki małe są dociskane z zastosowaniem elastycznych narzędzi pomocniczych do dużego walca i wraz z nim powodują przenoszenie się odbitek. Odbitki stykają się zatem z częściami składowymi urządzenia przenoszącego je jedynie w kilku nielicznych miejscach, natomiast gazy wywołujące mają dostęp do przeważnej części odbitki, wobec czego wywoływanie ma przebieg bardzo intensywny. Wałki dociskowe są wykonane jako lekkie wałki zaopatrzone w tarcze i przyciskane sprężynami do walca przenoszącego odbit-

ki. W celu zabezpieczenia niezawodnego przenoszenia odbitek od jednego wałka przyciskowego do sąsiedniego umieszczone są w pewnej odległości od dużego walca, np. w odstępie kilk milimetrowym, nieruchome narządy prowadnicze.

Opisany wyżej zespół prowadniczy jest umieszczony w komorze, przy czym w miejscach, w których odbitki wchodzi i wychodzą z komory, znajdują się narządy uszczelniające, które współdziałają z walcem dużym. Narządy te z jednej strony nie dopuszczają do uchodzenia gazu wywołującego, a z drugiej zapewniają nie naganne wprowadzanie i wyprowadzanie odbitek. Ponadto komora zawiera urządzenie do wytwarzania lub wprowadzania gazu wywołującego. Ażeby spotęgować działanie gazu na odbitki można zastosować rurki otaczające duży walec i służące do bezpośredniego nadmuchiwania odbitek gazem wywołującym. Duży walec wraz z pozostałymi narządami prowadniczymi można otoczyć grzejnikami zapobiegającymi skraplaniu się gazów i osiadanii wilgoci na odbitce.

Z otworem wyjściowym komory wywołującej łączy się bezpośrednio kanał ogrzewany, w którym odbywa się uwalnianie odbitek po wywołaniu od przywierających jeszcze ewentualnie resztek gazu wywołującego. W celu ułatwienia odbitkom przejścia z komory wywołującej do tego kanału na dużym walcu można osadzić osobny przyrząd do zdejmowania odbitek.

Na fig. 1 i 2 rysunku przedstawione jest urządzenie według wynalazku.

W komorze 1 wypełnionej gazami wywołującymi, zwłaszcza amoniakiem, osadzony jest obrotowo stosunkowo duży walec prowadniczy 2, wokoło którego w odstępie około 4 mm osadzona jest krata utworzona z wygiętych kolisto grubych drutów 3, tworząca z walcem 2 szczelinę prowadniczą 4. Wokoło dużego walca osadzone są wałki tarczowe 5, przyciskane do

walca 2 sprężynami 6. Wałki tarczowe są wykonane w ten sposób, że ich tarcze poszczególne przechodzą pomiędzy drutami, jak to pokazuje fig. 2. Miejsce wejściowe *a* odbitek jest uszczelnione za pomocą taśmy stalowej 7, która z umiarkowanym naciskiem ślizga się po walcu i nie dopuszcza do uchodzenia gazów wywołujących. W miejscu wyjściowym odbitek *b* umieszczony jest walec napędzany 8, którego powierzchnia boczna jest uszczelniona taśmą stalową 9. Zbieracze 10 zdejmują papier z walca i kierują go do kanału 11, w którym zostaje on pozbawiony gazu, po czym wydostaje się na zewnątrz. Przestrzeń gazowa jest ograniczona powierzchnią boczną walca 2 oraz izolowaną od zewnątrz powierzchnią boczną 12 urządzenia. Współśrodkowo z walcem osadzone są wokoło niego elektryczne pręty grzejne 13, które ogrzewają komorę do wywoływania i zapobiegają skraplaniu gazów oraz osiadanii wilgoci na drutach i na powierzchni bocznej walca. Zasilanie amoniakiem odbywa się np. w ten sposób, że woda amoniakalna dostaje się kroplami z przewodu doprowadzającego 14 na rynnę ogrzewaną 15, na której paruje. Ilość doprowadzanej wody amoniakalnej reguluje się zaworem iglicowym 16. Inny sposób zasilania urządzenia amoniakiem polega na tym, że amoniak w stanie gazowym prowadzi się z butli stalowej do rurek 17, które są ułożone równolegle do osi walca prowadniczego i po stronie zwróconej ku taśmie papierowej posiadają szereg otworów, przez które wypływa gaz. W ten sposób odbywa się prawidłowe nadmuchywanie taśmy papierowej, przeznaczonej do wywołania. Uwalnianie gotowych odbitek od gazu polega przede wszystkim na działaniu cieplnym prętów grzejnych 18, które ogrzewają kanał 11, poza tym zaś na działaniu strumienia powietrza, który jest wytwarzany w kanale 11 wentylatorem 19 umieszczonym w komorze 20.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wywoływania odbitek fotograficznych za pomocą gazów, zwłaszcza amoniaku, znamienne tym, że w komorze do wywoływania osadzony jest w celu przeprowadzania odbitek walec napędzany otoczony szeregiem wałków dociskowych, przy czym na pewnej odległości od walca przenoszącego odbitki umieszczone są nieruchome narządy kierownicze prowadzące odbitki od jednego do drugiego wałka dociskowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałki przyciskowe są wykonane w postaci wałków tarczowych, narząd zaś prowadniczy — w postaci kraty drucianej osadzonej w pewnym odstępie od walca dużego, poprzez druty której wałki tarczowe naciskają na walec przenoszący.

Kalle & Co.
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

