

20 września 1932 r.

B41f 23/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16319.

Kl. 15 d 13.

Fuykers & Walber
(Düsseldorf, Niemcy).

**Sposób suszenia taśm z papieru lub z innego materiału przy druku wkłętym
i urządzenie do wykonania tego sposobu.**

Zgłoszono 30 marca 1931 r.

Udzielono 9 maja 1932 r.

Pierwszeństwo: 29 kwietnia 1930 r. (Niemcy).

Podczas drukowania t. zw. wkłęśłego, grubymi warstwami farb, zwłaszcza podczas drukowania taśm z krążka bez końca, suszenie zadrukowanych taśm z papieru lub z innego materiału odbywa się dotychczas przez przesuwanie zadrukowanej taśmy bądź ponad ogrzanymi cylindrycznymi bębniami, bądź ponad ogrzanymi płytami suszącymi, przyczem nieraz nadmuchuje się jeszcze suszące powietrze na zadrukowaną stronę przesuwanej taśmy zapomocą dysz wietrzników, umieszczonych ponad taśmą papierową.

Ten sposób suszenia wymaga dużo miejsca, a ponieważ nie można przestrzeni suszarnianych ponad pewną miarę powięk-

ścić, to szybkość posuwania się taśmy ograniczona jest do małych rozmiarów. Oprócz tego zmieniają się przytem znacznie fizyczne własności papieru, wskutek silnego ogrzania zadrukowanej taśmy, zwłaszcza występują zmiany w papierze lub innym materiale, co nastęrcza trudności w dopasowywaniu rozmaitych kolorów, jeżeli chodzi o druki wielobarwne. Powolne suszenie powoduje nawet częściowo wsiąkanie nałożonej farby w papier, a nawet przesiąkanie na drugą stronę. W końcu powietrze w pracowni zanieczyszcza się rozpuszczalnikami farb i działa szkodliwie na zdrowie pracowników.

Niniejszy wynalazek usuwa wszystkie

wyżej wspomniane wady. Polega on na tem, że na przesuwanej, zadrukowaną taśmę z papieru lub z innego materiału nadmuchuje się zapomocą umieszczonych co najmniej w jednym miejscu dysz suszące powietrze, które bezpośrednio potem zostaje wessane zapomocą dysz ssących. Powietrze, nadmuchane przez dysze silnym prądem miesza się z rozpuszczalnikami ulatniającymi się z farb i zostaje bezpośrednio potem wessane przez dysze ssące tak, iż unika się przesycaenia otaczającego powietrza rozpuszczalnikami farb, byłoby bowiem ono niezdadne do dalszego pochłaniania rozpuszczalników, a tem samem i do suszenia. Wynalazek umożliwia osiągnięcie szybkiej zmiany powietrza, nasyconego rozpuszczalnikami farb, i usunięcie tej warstwy powietrza z przesuwanej taśmy tak, iż każda nowa część taśmy zostaje otoczona czystym powietrzem, zdatnem do suszenia.

Suszące powietrze można rozumie się podgrzewać.

Urządzenie do wykonywania tego sposobu polega na tem, że umieszcza się co najmniej w jednym miejscu, poprzecznie do kierunku ruchu, ponad całą szerokością co najmniej jeden rząd dmuchawek, przyczem bezpośrednio za niemi znajduje się co najmniej jeden rząd ssących dysz. Dysze te umieszcza się najlepiej wewnątrz zamkniętej przestrzeni, otaczającej szczelnie przesuwaną taśmę, a powietrze wessane przez dysze odprowadza się nazewnątrz. W ten sposób powietrze suszące nie dostaje się do pracowni, wobec czego zapobiega się wszelkiemu szkodliwemu działaniu dla zdrowia.

Zapomocą sposobu według wynalazku można suszenie przeprowadzić na bardzo krótkiej przestrzeni, a zatem zwiększyć znacznie szybkość taśmy. Specjalne urządzenia do ogrzewania, które dotychczas stosowano, odpadają, co daje znaczne oszczędności. Równocześnie ustaje niepożądane działanie ciepła na własności papieru, przyczem znikają trudności przy dopaso-

waniu kolorów, gdy chodzi o druki wielobarwne.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój, a fig. 2 — widok zdołu urządzenia, przyczem usunięto dolną ściankę skrzyni i częściowo przeciętą taśmę papierową.

Taśma papierowa, poruszająca się w kierunku strzałki 2, przechodzi na pewnej przestrzeni przez skrzynię 3. Na przykrywce tej skrzyni 3 osadzona jest poprzecznie do kierunku taśmy większa liczba podłużnych dysz 4, przyłączonych do wspólnego przewodu 5, doprowadzającego powietrze suszące. Obok każdej dyszy oraz poza nią w kierunku ruchu znajdują się podłużne dysze 6, które połączone są z przewodem ssącym 7. Jak z tego wynika osadzone są zmiennie raz dysza dmuchająca, raz dysza ssąca.

Z dysz 4 powietrze suszące wypływa pod ciśnieniem na taśmę papierową, przesyca się rozpuszczalnikami farb i zostaje wessane przez dysze ssące 6, leżące bezpośrednio obok (w kierunku taśmy za niemi).

Zamiast każdej dyszy podłużnej można zastosować większą ilość dysz okrągłych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób suszenia taśm z papieru lub z innego materiału zadrukowanych farbami, do wkłęsłodruku, znamienny tem, że co najmniej w jednym miejscu nadmuchuje się z dysz na przesuwaną taśmę suszące powietrze, przyczem powietrze to zostaje bezpośrednio potem wessane zapomocą dysz ssących.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do suszenia używa się podgrzanego powietrza.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przynajmniej jeden rząd dysz dmuchających osadzony jest przynajmniej w jednym miejscu poprzecznie do kierunku ru-

chu zadrukowanej taśmy oraz nad całą jej szerokością, podczas gdy bezpośrednio za nim (w kierunku biegu) umieszczony jest przynajmniej jeden rząd dysz ssących.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że dysze dmuchające i ssące

osadzone są wewnątrz zamkniętej przestrzeni, która otacza przesuwaną taśmę.

Fuykers & Walber.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

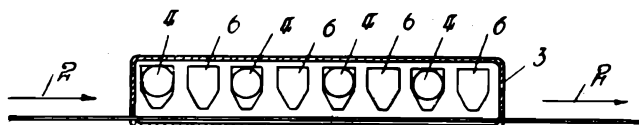


Fig. 2.

