

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 8 (5).

IZDAN 1 FEBRUARA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12072

Dr. Ing. Vajs Mirko, hemičar, Kranj, Jugoslavija.

Postupak za izradu šablona, pomoću kojih se vrši štampanje premazivanjem.

Prijava od 15 februara 1935.

Važi od 1 jula 1935.

Ranije su se izrađivali šabloni za takozvano filmsko štampanje za štampanje tekstilija i tapeta itd. na taj način, što je negativ šare koja je trebala da se izradi izrađivan rukom pomoću nekog laka, obično celuloznog laka. Taj postupak ima pre svega tu manu, što za njega treba mnogo vremena. Kod njega postoji takođe zavisnost od umešnosti osobe koja izrađuje šaru, kao i od konzistencije laka, koji retko kada omogućava tačno izvođenje kontura.

U poslednje vreme mnogo se odomaćio fotografski postupak. Isti se sastoji u nanošenju na gazi ili mrežu kromželatinskog sloja osetljivog na svetlost za čim se negativ šare projektuje pomoću nekog jakog svetlosnog izvora na tako preparisanu osnovu. Zatim se naosvetljena mesta ispiraju. Taj postupak daje doduše oštre šare, ali zahteva skupocene uređaje i zbog toga se ne može upotrebljavati u svakom pogonu.

Po jednoj varijaciji tog postupka, koja se može izvesti sa jednostavnijom aparaturom radi se tako, da se šara nacrtana crnim tušem na paus-papiru kao mesna zaštita od svetlosti zateže preko osetljivog sloja. Ali je teško da se održi crtež tako gladak u veličini celog šablona, a da ne nastupaju sporedna osvetljavanja. Osim toga je sloj tako osetljiv na svetlost, da se neizbežno slabo stvaranje krom-želatina već pre otkrivanja, što otežava sledeće ispiranje.

Postupak prema ovom pronalasku omogućava sada, da se na vrlo prost a pri tome vrlo tačan i brz način nanose šare na film šablonske gaze i na tome slično. Prema pronalasku za ovo se upotrebljuje u litografiji uobičajen postupak preštampavanja te se

kod upotrebe ovog postupka kod tehnike štampanja, o kojoj je ovde reč, postupa na sledeći način:

Gaza ili mreža prevlači se nekim trajnim koloidom, koji je rastvorljiv u vodi. Kao takvi dolaze u obzir razna životinjska i biljna tutkala, kao stolarsko, riblje tutkalo, tutkalo od kože, želatin, kazein i sl. Taj sloj će se u sledećem opisu nazivati „osnovnim slojem“.

Zatim se vrši nanošenje šare prema jednoj od uobičajenih litografskih metoda, na pr. pomoću preštampavanja. U tu svrhu nacrti se odgovarajuća šara sa litografskim mastilom na hartiju za preštampavanje, ili se na transparentnoj hartiji za preštampavanje precrti (pauzuje se). Crtež se prenosi na uobičajeni način na jedan litografski kamen i sa njega se prenosi na hartiju za preštampavanje potreban broj kopija za šablon pomoću neke kupovne litografske boje za preštampavanje ili pomoću asfaltnog laka. Delovi šare sastavljaju se zatim na jednom tabaku (za naticanje) i preštampavaju se na osnovni sloj.

Treća radnja je radnja očvršćavanja osnovnog sloja. Isto se vrši ili pomoću koagulisanja hemijskim putem (na pr. kod belančevina alkoholom), ili pomoću osvetljavanja na taj način, što se kao osnovni sloj upotrebljuje želatin i što se isti po naštampanju šare bojom koja zaštićuje od svetlosti, kao što je gore opisano, senzibilizuje pomoću amonijevog kromata (neutralnog) i zatim osvetljava. Ova radnja je slična onoj kod napred pomenutog fotografskog i kopirajućeg postupka, ali ima tu praktičnu razliku, što se ovde tek po nanošenju rezer-

ve, koja zaštićuje od svetlosti i koja osim toga služi i kao mehanička zaštita protiv naknadne obrade, senzibilira i time se otklanja napred pomenuti nedostatak dosadanih fotohemijskih postupaka.

Zatim se vrši, kao poslednja radnja, ispiranje koloidalnog sloja, koji je ostao rastvorljiv, a koji leži ispod boje za preštampavanje i šablon se dovršuje na poznat način pomoću nekog zaštitnog laka.

Kao naročito preimućstvo postupka prema pronalasku treba istaknuti to, da isti omogućava primenu litografskog postupka preštampavanja kod štampanja šablona (štampanja filma) pri čemu ne samo da se izbegava sporo malanje šablona ili zameniti fotografski postupak, nego se ima i mogućnost, da se nacrti jedan jedini deo šare (raport), da se isti izmala sa litografskim tušem na hartiji za preštampavanje i da se pomoću toga ponove sve jednake figure koje treba naneti na šablon. Osim toga je izrada šare na hartiji znatno tačnija i brže izvodljiva.

Primeri:

1.) Gaza ili mreža prevuče se osnovnim slojem koji se sastoji od rastvora albumina iz jajeta, a zatim se pomoću jedne od pomenutih boja za preštampavanje naštama šara. Albumin se taloži pomoću alkohola, šablon se ispira, pri čemu se nestvrdnuti sloj šare koji je zaštićen bojom za preštampavanje ispira zajedno sa bojom koja leži na njemu i prevlači se kao što je uobičajeno zaštitnim lakom.

2.) Gaza, odn. mreža prevlači se jednim želatinskim slojem (na pr. rastvorom od 10% stolarskog tutkala), zatim se nanosi šara kao pod 1, nenaštampani deo osnov-

nog sloja učini se pomoću 2 $\frac{1}{2}$ % -nog rastvora amonijevog bikromata osetljivim na svetlost, osvetljava se, ispira se toplom vodom i završava se kao što je gore objašnjeno.

Već je češće pokušavano, da se delovi filmskog šablona, koji treba da ostanu postojani na gazi, zaštite protiv docnijeg ispiranja, ali ti u tu svrhu ranije predloženi postupci nemaju nikakve veze sa postupkom ovog pronalaska, koji se služi postupkom preštampavanja i naknadnim procesom otvrdnjavanja.

Patentni zahtevi.

1.) Postupak za izradu šablona pomoću kojih se vrši štampanje premazivanjem, naznačen time, što se na gazi prvo nanosi podjednako jedan vodeni koloidalni rastvor koji se može otvrdnuti (osnovni sloj), što se zatim pozitiv šare koja se štampa nanosi na taj osnovni sloj pomoću preštampavanja sa hartije za preštampavanje koja se upotrebljuje u litografiji, uz upotrebu neke boje uobičajene u toj tehnici, što se osnovni sloj otvrdnjava i što se zatim ceo šablon ispira, pri čemu se odvaja samo onaj deo koji je nestvrdnut i zaštićen bojom zajedno sa slojem boje.

2.) Izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačeno time, što se osnovni sloj sastoji od jednog koloida u vodenom rastvoru, koji se otvrdnjava pomoću hemijskog upli-va izvan sloja nanese boje.

3.) Izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačeno time, što se kao osnovni sloj upotrebljuje želatin, koji se na delovima koji nisu zaštićeni bojom, otvrdnjava pomoću naknadnog senzibilisanja i osvetljavanja.