

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 15 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 6436

Arthur Ronald Trist, inženjer-hemičar, London.

Boja za štampanje.

Prijava od 21. novembra 1928.

Važi od 1. maja 1929.

Pronalazak se odnosi na boju za štampanje štamparskim pločama s merkuriziranim, ne štampajućim ploham, a svrha mu je izradba štamparske boje, koja se radi svog osobitog svojstva, da se smjesta osuši usljed brzog usisavanja u papir i usljed sprječavanja tvorenja pjene za štampanja dade upotrijebiti kod brzoliska.

Daljnja je svrha pronalaska u tom, da se količina žive, koju treba dodavati takovim bojama, reducira na što moguće manju mjeru, i time izradbu takovih boja i samo štampanje učini gospodarstvenijim. Nadalje ide pronalazak za tim, da povisi odbijanje boje sa neštampajućih ploha time, da se stvara između boje i neštampajućih ploha veća razlika u napetosti površine.

Kod štampanja sa štamparskim pločama koje imaju merkurizirane, neštampajuće plohe, potrebno je da se za vremena štampanja neprekidno dodava nazatna količina žive. Dometak žive običnim štamparskim bojama stoga nije zgodan, jer se usljed djelovanja ulja na živu, koja je u boji, stvara pjena, koja isključuje daljnje štampanje.

Predmetom je pronalaska štamparska boja, koja se sastoji iz polimeriziranog lanenog ulja sa sadržinom masne kiseline od  $7\frac{1}{2}\%$ , žive, obične boje i drugih sastavina a u nekim slučajevima je u nazočnosti odgovarajućeg sredstva za razgodbu dodano i vode.

Slijedeći primjeri izradbe dadu se već prema prilikama, što se tiče sastava štam-

parске boje, preinačivati, a da se time ne izade iz okvira pronalaska.

Pokazalo se je kod stanovitog sirovog lanenog ulja, da se potrebno djelomično polimeriziranje poslizava onda, ako se ulje kroz toliko vremena grije na temperaturu od  $315$  stupanja  $C^{\circ}$ , koliko je potrebno, da se razvije slobodna sadržina masne kiseline od jedno  $7-8\%$ , pri čem treba budno paziti na to, da se za postupka ulje ne zagori, da se ne pouglji ili ne zapali.

Sa ovim načinom djelimično polimeriziranim uljem dobivaju se dobre boje za štampanje, ako se od prilike  $52.25$  jedinica težine djelomično polimeriziranoga ulja dobro pomiješa sa  $35$  jedinica težine čađi jedno  $9$  jedinica težine berlinskog plavila i jedno  $3.75$  jedinica težine žive. Dobro ispremiješanje pojedinih sastavina obavlja se poznatim načinom primjerice u običajnim mlinovima za boje ili homogeniziranjem pomoću poznatih aparata.

Boje za štamparske ploče sa merkuriziranim, ne štampajućim ploham moraju nužno merkuriziranim, ne štampajućim ploham podavati ne samo onu količinu žive, koja je potrebna, da ove plohe i nadalje ne štampaju, već moraju tu živu davati i načinom, kojim najbolje djeluje, da se time postigne, da podavana količina bude što manja

Iskustvo je pokazalo, da je količina žive koja je uistinu potrebna, da se neštampajuće plohe podržavaju kao takove, mnogo manja nego  $3.75\%$  težine upotrebljene bo-



je i da već dostaje vanredno mala količina žive, da odgovara potrebama, ako se napetost površine između boje i neštampajućih ploha poveća.

Pokazalo se je, da se svrsishodni omjer u napetosti površina kod štamparske ploče dade postići, ako se štamparskoj boji u nazočnosti razgodbenog sredstva dodade vode i da je u tim okolnostima dostatna količina od 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> težine upotrebljene boje.

Povoljni se rezultati postizavaju, ako se od prilike 52.25 jedinica težine prije spomenutog, djelomično polimeriziranog ulja pomiješa sa jedno 35 jedinica težine čađi, 9 jedinica težine berlinskog plavila, od prilike 1,5 jedinica težine žive i 52.5 jedinica težine vodene tekućine sa sadržinom od jedno 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> boraksa i jedno 5—10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> šelaka, pri čem se sve sastavine moraju kojim poznatim postupkom za homogeniziranje dobro ispremiješati.

Sadržina vode u gore opisanoj boji proizvodi potpuno odbijanje boje po neštampajućim ploham, a odlikuje se najvećom gospodarstvenošću što se tiče upotrebljene žive, i to usljed velike razlike u postignutoj napetosti površina.

Da se štamparske boje prema pronalasku razrijede, dodaje im se jedan od petrolejskih etera sa višim vrelištem, koji u trgo-

vini dolazi pod imenom „bijeli špirit“ i s njim se postizavaju najbolji rezultati.

### Patentni zahtevi:

1. Štamparska boja (mastilo) za štamparske ploče sa merkuriziranim, neštampajućim ploham, naznačena tim, da se sastoji iz djelomično polimeriziranoga lanenoga ulja sa sadržinom masne kiseline od jedno 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> boje i žive.

2. Štamparska boja prema zahtjevu 1, naznačena tim, da sadrži i vode i razgodbeno sredstvo za laneno ulje.

3. Štamparska boja prema zahtjevu 1, naznačena tim, da se sastoji iz mješavine od jedno 35 jedinica težine čađi, jedno 9 jedinica težine berlinskog plavila, jedno 52.25 jedinica težine djelomično polimeriziranoga lanenog ulja sa sadržinom masne kiseline od jedno 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> i iz jedno 3.75 jedinica težine žive.

4. Štamparska boja prema zahtjevu 2, naznačena tim, da se sastoji od dobre mješavine od jedno 35 jedinica težine čađi, jedno 9 jedinica težine berlinskog plavila, jedno 52,25 jedinica težine djelomično polimeriziranog lanenog ulja sa sadržinom masne kiseline od jedno 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub>, jedino 52.5 jedinica težine vodene rastopine sa 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub>—5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> boraksa i 5—10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> šelaka i od prilike 1,5 jedinice težine žive.