

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 15 (2)

IZDAN 1 APRILA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14765

Kosoluper Farbenfabriken Weissberger & Co., Kosolupy u Plzne, Č. S. R.

Boja za štampanje vrsti štampe, koje mogu davati kopije, pomoću dubokog štampanja ili pomoću štampanja gumenim valjcima.

Prijava od 11 februara 1938.

Važi od 1 novembra 1938.

Predmet ovog pronalaska jeste boja za štampanje, koja je podesna za izradu vrsti štampe, koje mogu davati kopije, pomoću dubokog štampanja ili pomoću štampanja gumenim valjcima.

Za izradu vrsti štampe, koje su sposobne za davanje kopija, to jest vrsti štampe, čija prednja strana dobija štampu formulara (obrazaca) a zadnja strana se snabdeva površinama za davanje kopija, do danas su postojale dve mogućnosti:

1.) Štampanje na specijalnoj mašini, koja je omogućavala nanošenje voštane boje u tečnom stanju. Ova vrsta rada omogućuje vrste štampe za davanje kopija sa dugotrajnom sposobnošću za davanje kopija, ali je imala nezgodu, da se boja mora nanositi u toplom stanju, pomoću naročitog i skupog uređaja, koji se nije mogao upotrebiti za drugu štampu.

2.) Štampanje na običnim presama za štampanje uz upotrebu kakve boje, koja sadrži kakvo ulje koje se ne suši (tako zvane karbon-boje). Nezgoda upotrebe ove boje je u tome, što se naneta površina usled toga što sadrži ulje, koje se ne suši po štampanju razmazuje prljajući, tako, da se štampani listovi ne mogu slagati jedan na drugi i dalje što je sposobnost za davanje kopija kvalitativno i vremenski ograničena.

Upotreba prese za duboko štampanje ili prese za štampanje pomoću gumenih valjaka za štampanje pomenutih vrsti štampe do sada nije dolazila u obzir, jer se nije poznavala nijedna boja, bi s jedne strane udovoljila zahtevima, koji su postavljani već poznatim postupcima za štampa-

nje, a s druge strane opet zahtevima, koji su postavljani vrstama za davanje kopija. Do sada poznate štamparske boje se suše na taj način, što se upijaju u hartiju ili što se na površini hartije uticajem kiseonika iz vazduha obrazuje kakav film (pokožica). Boje za duboko štampanje se ustvari suše ne upijajući se u podlogu niti se očvršćavaju pomoću oksidisanja samo lakim i brzim isparavanjem rastvornog sredstva, ali uopšte nemaju nikakve sposobnosti za davanje kopija.

Iz ovog pronalaska se iznenadujućim dobija, da boje za duboko štampanje, koje su namenjene za štampanje formulara, koji mogu davati kopije, moraju sadržati rastvore voska i metalnih sapuna, kao n. pr. palmitate, stearate, oleate, aluminium oleat, magnezium oleat i dr. rastvorene u lako isparljivim rastvornim sredstvima. Pri tome treba paziti na to, da rastvorno sredstvo iznosi bar 25% ukupne težine boje i da suma voska i metalnog sapuna iznosi bar 15%, a maksimalno 60% ukupne težine. Dalje je nađeno, da se samo tada postižu zadovoljavajući rezultati, ako se doda kakav rastvor celuloznih estera n. pr. nitroceluloze uz dodavanje inače uobičajenog sredstva za omekšavanje. Količina celuloznih estera zajedno sa sredstvom za omekšavanje ne sme iznositi manje od 15% ukupne težine boje i ne sme prekoračiti 60% celokupne težine. Najzad se boji dodaje odgovarajuća količina pigmenta boje. Boje ovoga sastava odgovara besprekorno. Kod upotrebe drugih težinskih odnosa, osim pomenutih, boja ne odgovara, jer ili celulozni ester ne ulazi ho-

mogeno u rastvor i sprečava obrazovanje filma, koji bi se održao u celini, ili rastvorno sredstvo isparava nedovoljnom brzinom, ili najzad boja gubi u svojoj sposobnosti za davanje kopija.

Iz poznatih boja se nije mogao razpoznati međusobni odnos komponenata, niti tačno iznaći, koje komponente moraju jednovremeno neminovno postojati jedna pored druge u dubokoj štampi.

Nadeno je, da se celulozni ester može potpuno ili delimično zameniti hlorokaučukom ili paragumom, eventualno kakvom mešavinom obojeg.

Po ovom pronalasku izvedena boja pokazuje takav sastav i takav uzajamni odnos sastojaka, da se sa njome na kakvoj presi za duboko štampanje ili presi sa gumenim valjcima može besprekorno štampanje pod normalnim uslovima, i da se daje veoma lako strugati (uslov dubokog štampanja sa strugačem). Boja omogućuje štampanje u celini održavajućih se i ravnomernih površina i stvrđnjava se odmah na hartiji usled isparavanja prisutnog rastvornog sredstva. Štampani listovi se ne razmazuju prljajući, tako, da se mogu odmah slagati jedan na drugi i imaju veoma dobru i dugotrajnu sposobnost za davanje kopija.

Primer 1. — 15 kg voska, 10 kg aluminijum stearata, 14 kg ricinusnog ulja i 15 kg nitroceluloze se rastvara u mešavini od 70 kg butilacetata i 30 kg toluola.

U ovom se vezujućem sredstvu rastavlja 15 kg čadi.

Primer 2. — 20 kg voska, 2 kg aluminijum stearata i 10 kg cinkoleata se rastvara u 70 kg toluola, k tome se dodaje kakav rastvor koji sadrži 5 kg nitroceluloze i 30 kg trikresilfosfata i u ovoj se mešavini rastavlja približno 30 kg čadi.

Primer 3. — 25 kg voska, 5 kg magnezijuma palmitata, 10 kg hlorokaučuka i 10 kg nitroceluloze se rastvara u 75 kg toluola, dodaje se 8 kg ulja od repe i u ovoj se mešavini rastvorljava 20 kg pigmenta.

### Patentni zahtevi:

1.) Boja za duboko štampanje ili štampanje pomoću gumenih valjaka za štampanje vrsti štampe, koje mogu davati kopije, i koje sadrže voštane i metalne sapune, kao palimitate, stearate, oleate, linoleate, naznačena time, što sadrži 25 težinskih procenata rastvornih sredstava, 15 - 60% kakve mešavine celuloznog estera sa sredstvima za omekšavanje, i što težinski udeo voštanog i metalnog sapuna iznosi 15 - 60%.

2.) Boja za štampanje po zahtevu 1, naznačena time, što se celulozni ester potpuno ili samo delimično zamenjuje hlorokaučukom ili paragumom, eventualno kakvom mešavinom obojeg.