

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 22 (1)

Izdan 1 Avgusta 1932.

## PATENTNI SPIS BR. 9015

Schultz Wilhelm, Lübeck.

Postupak za spravljanje jedne štamparske boje.

Prijava od 15 maja 1931.

Važi 1 avgusta 1931.

Traženo pravo prvenstva od 16 maja 1930 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na jedan postupak za spravljanje jedne boje za štampanje novina, knjiga i ilustracija na bazi rastvora, koji se dobivaju kao otpadci pri fabricaciji celuloze bisulfitnim procesom.

Kod štamparskih boja štetno dejstvo kiselih osobina rastvora kao i njegovih sastojaka kao što su kalcium, gvožđe, materije koje štave i t. d. treba shodno pronalasku odstraniti tako, što se kiselina neutrališe, a ovi sastojci učine neškodljivim dodatkom relativno malih količina sapuna od ulja ili masti ili tome slično.

Neutralisanje kiselina može da se vrši naročito korisno amonijakom, a kreč, gvožđe i materije, koje štave, mogu da se učine neškodljive shodno pronalasku dodatkom naročito spravljenih sapuna i najzad se može emuljavanje neutralizovane i sa sapunom tretirane tečnosti, koja pretiče pri fabricaciji celuloze sulfitnim procesom, da poboljša jednim određenim sredstvom za emuljiranje.

Kiseline se neutrališu zbog tog, jer alkalije i zemno-alkalije građenjem sapuna sa smolom, izazivaju još i jedno koagulisanje i taloženje soli iz tečnosti, koje preostaju pri fabricaciji celuloze, koje se hvataju za želatinske valjke i mogu ih oštetiti.

Neutralizanje kiselina može da se vrši sa količinama amoniaka, koje nisu teoriski dovoljne za potpuno neutralisanje određenog kiselinskog stepena, jer je jonizovanje amoniaka dovoljno, da gotovoj boji da neutralan karakter. Sapun, koji služi da se učini neškodljivim štetni uticaj kalciuma,

gvožđa i materija koje štave i t. d. shodno pronalasku ne treba da sadrži oksigrupe, da bi se izbeglo polimerizovanje uz vezivanje teških metala i t. d. i time koagulisanje.

Na pr. može da se upotrebi jedan sapun, shodno pronalasku, koji je spravljen od drvenog ulja, jednog nezasićenog ugljovodonika bez OH-grupe.

Sapun od drvenog ulja spravlja se tako, da se drveno ulje sa jednim metilovanim cikličnim ugljovodonikom kao što su tolul, ksilol i t. d. uz dodatak alkohola, acetona i drugih redukcionih sredstava tretira oko 24 časa na jednoj temperaturi od 40—50°. Dobiveni proizvod saponifikuje se sa alkoholnim kalcium-hidroksidom, pri čemu se se treba starati o tome, da se redukciono sredstvo krajnjim proizvodom nalazi u dovoljnoj količini ( $\frac{1}{2}$  ili  $\frac{1}{4}$  ukupne količine rastvarača- odnosno sredstva za saponifikovanje).

Ovako dobiveni sapun dodaje se u malim količinama tečnosti, koja preostaje pri fabricovanju celuloze, ali tako, da se kalcium gvožđe i materije koje štave, a koje se nalaze u tečnosti potpuno neutrališu i vežu.

Da se tečnost, koja kao otpadak preostaje pri fabricaciji celuloze sulfitnim procesom emuljuje sa mineralnim uljem, shodno pronalasku, upotrebljava se jedno emulgujuće sredstvo, koje se sastoji iz naročito u azotu bogatih kiselina belančevine (viši polipeptidi) koje su uz dodatak traganta rastvorene. U obzir dolaze sve kiseline

belančevina, sve dok zadržavaju karakter odnosno reakciju belančevina a da ne koagulišu (albumose) na pr. nukleinske kiseline kazeina.

Utvrđilo se, da time prelazi mineralno ulje sa tečnošću, koja preostaje pri fabricaciji celuloze sulfitnim procesom u jednu unutarnju emulziju, koja ostaje približno konstantna.

Primer:

Oko 30 kg tečnosti specifične težine 1.32—1.38, koja preostaje kao otpadak pri fabricovanju celuloze sulfitnim procesom, nepotpuno se neutrališe amoniakom i razblaži se sa 5% vode. Ovome se doda 1.2 kg opisanog sapuna koji ne peni kao i 250 g sredstva za emulgovanje, zatim se umeša 40 kg mineralnog ulja do potpunog emulgovanja.

Posle ovoga dodaje se čađ, laneno ulje, glicerini i katransko plavetnilo u običajenim količinama na šta se cela masa dobro umeša.

## Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje štamparskih boja upotrebom tečnosti, koja preostaje kao otpadak pri fabricaciji celuloze sulfitnim procesom kao polaznog materijala, naznačen time, što se štetno dejstvo tečnosti na masu, od koje su valjci, otklanja neutralisanjem kiseline na pr. amoniakom i što joj se dodaju male količine takvih sapuna, koji po mogućnosti ne sadrže oksigrupu, zatim se sa mineralnim uljem sa naročito u azotu bogatim, uz dodatak traganja rastvorenim kiselinama belančevina emulguje i zatim se završi spravljanje na uobičajeni način dodatkom čađi, sikativa, glicerina i t. sl.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se sapun, koji se upotrebljava za tretiranje sulfitnih tečnosti spravlja upotrebom drvenog ulja.