

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 15 (2)

Izdian 1 Marta 1932.

## PATENTNI SPIS BR. 8693

**Bayle Edmond, inženjer, George Henri, inženjer i Maché Augustin, inženjer, Paris, Francuska.**

Postupak za izradu predmeta kao hartija od vrednosti, čekova ili drugih dokumenata, štampanih ili rukopisnih, tako da se njihova autentičnost može kontrolisati.

Prijava od 28 januara 1929.

Važi od 1 aprila 1931.

Traženo pravo prvenstva od 28 januara 1928 (Francuska).

Ovaj pronalazak ima za predmet postupak za izradu hartija od vrednosti, čekova, priznanica, ugovora, kupona, podvoznih karata, ulaznica, fabričkih žigova, maraka za garanciju i uopšte svih dokumenata štampanih ili rukopisnih, pa čak i samih predmeta, tako da se njihova autentičnost može kontrolisati.

Ovaj se postupak sastoji u tome, što se pri izradi ovakvih predmeta upotrebi najmanje jedan brojni indikator, t. j. telo, čija boja zavisi od njegovog jonskog stanja, i jedna smeša (tampon) kojoj je cilj da zaštiti bojni indikator od atmosferskih uticaja, tako, da će i telo i predmet imati stalno jonsko stanje, pa sledstveno i tačno određenu boju, koja se neće menjati pod uticajem slučajnih slabih varijacija kiseline ili alkaliteta atmosfere.

Radi kontrole autentičnosti ovih predmeta pustiće se da na njih dejstvuju pogodni reaktivni, pod čijim se dejstvom menja na određen način jonsko stanje bojnih indikatora, koji tako moraju pokazivati tačno određene i karakteristične boje, u napred poznate prema prirodi bojnih indikatora i reaktiva za autentifikaciju. Broj ovih jonskih stanja, pa sledstveno i broj karakterističnih boja, je u praksi neograničen.

Za izradu predmeta, čija se autentičnost želi kontrolisati, pomešaju se na pr. bojni indikator i zaštitne smeše (tampon) sa mastilom, lakom ili mazivom kojima se pišu ili štampaju hartije od vrednosti, čekovi, priznanice, kuponi i druga pisana ili štampana dokumenta.

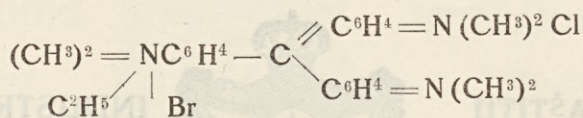
Ako se po samoj prirodi predmeta, čija se autentičnost želi kontrolisati, ne mogu upisivati ili štampati natpisi na njihovoj površini na pr. na pasta, plastičnim materijama, ili sličnim proizvodima, dodaju se bojni indikatori i zaštitne smeše (tamponi) samoj masi ovih predmeta.

Umesto da se pri samoj izradi predmeta, za koje se garantuje, upotrebe svi bojni indikatori, koji treba da dadu karakterističnu boju, mogu se jedan ili više njih dodati reaktivima, kojima se vrši autentifikovanje.

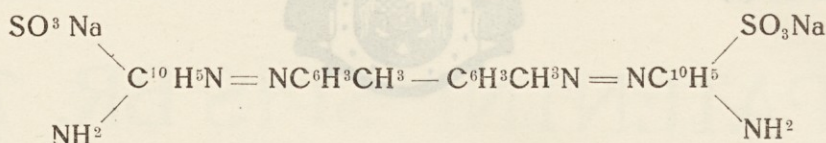
Kontrola pomoću reaktiva za autentifikaciju može se vršiti na svaki podesan način, na pr. lepljenjem ovlaženih maraka tako da se na površinu predmeta stavi izvesna količina reaktiva i da se pojave razne karakteristične boje, koje odgovaraju dotičnim indikatorima i reaktivima.

Sledeći primer objasniće pronalazak.

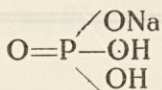
Dobro se pomešaju sledeća tela da bi se dobilo mastilo:  
 Hlorhidrat brometilata heksametil-triamino-trifenilmetana (u obliku hinon-  
 skom) .... 3 grama



Natriumova so o-tolidin-disazoi-1-naftilamin-4-sulfonske kiseline .... 2 — 4 gr.



Natriumbifosfata .... 10—15 grama



Natriumhidroksida (Na OH) .... 1,5 grama

Glicerina (CH<sup>2</sup> OH-CH OH-CH OH) .... 5—10 gr.

Slabog laka za štamparsku boju .... 100—500 gr.

(koja je količina dovoljna da se dobija željen intenzitet obojenja).

U ovom mastilu je hlorhidrat brometilata heksametil-triamino trifenilmetana (u kinonskoj formi) bojni indikator sa plavom karakterističnom koloracijom; natrijumova so o-tolidin-disazo-bi-1-naftil-amin-4-sulfonske kiseline ima crvenu koloraciju; smeša ova dva bojna indikatora ima ljubičastu koloraciju. Kad bi se upotrebio samo prvi bojni indikator dobilo bi se mastilo plave boje; kad bi se upotrebio samo drugi bojni indikator, mastilo bi bilo karakteristično crvene boje.

Natriumbifosfat i natriumhidroksid čine zaštitnu smešu (tampon) koja štiti indikatore od kiselih i alkalnih uticaja iz atmosfere i čini stabilnim jonsko stanje bojnih indikatora, a time i nepromenljivost njihove koloracije.

Za kontrolisanje autentičnosti predmeta ovim mastilom koji su štampani ili pisani upotrebljavaju se ovi reaktivi.

Normalna hlorovodonična kiselina daje zelenu koloraciju.

Smeša od 1 dela glikokola decinormalnog, 1 dela natrium hlorida decinormalnog i 8 delova hlorovodonične kiseline decinormalne daje zeleno-plavu koloraciju.

Smeša od 47 delova hlorovodonične kiseline decinormalne, 50 delova decinormalnog kalium bifalata i 3 dela destilovane vode daje sivo plavu koloraciju.

Smeša od 6 delova natriumcitrata decinormalnog i 4 dela decinormalne hlorovodonične kiseline daje indigo koloraciju.

Smeša od 9 delova boraksa  $\frac{1}{20}$  normalnog i 1 dela borne kiseline  $\frac{1}{5}$  normalne daje ljubičastu koloraciju.

Ove razne koloracije odgovaraju različitim pH bojnih indikatora. Prvi reaktiv za autentifikaciju (normalna hlorovodonična kiselina) daje bojnim indikatorima, koji su u mastilu pH ravno 0,1; drugi daje pH ravno 1,25; treći pH ravno 2,2; četvrti pH ravno 4,16 i peti (smeša borne kiseline i boraksa) pH ravno 9,11.

U napred navedenom primeru mogli bi reaktivi za autentifikaciju da sadrže samo po jedan bojni indikator; smeša upotrebljena kao zaštita (tampon) ostala bi ista.

Kontrola predmeta ili dokumenata izrađenih prema pronalasku trenutna je i ne zahteva nikakvu specijalnu instalaciju.

### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu predmeta, tako da se njihova autentičnost može kontrolisati, naznačen tme, što se pri izradi ovakvih predmeta upotrebi najmanje jedan bojni indikator t. j. telo, čija boja zavisi od njegovog jonskog stanja, i jedna smeša (tampon), kojoj je cilj da zaštiti bojni indikator od atmosferskih uticaja, tako da će i telo i predmet

imati stalno jonsko stanje, pa sledstveno i tačno određenu boju, koja se neće menjati pod uticajem slučajnih slabih varijacija kiseline ili alkaliteta atmosfere.

2. Postupak prema zahtevu 1 za izradu mastila, laka, maziva i sličnih proizvoda upotrebljenih za pisanje ili štampanje, naznačen time, što se ovim proizvodima pri spravljanju doda najmanje jedan bojni kolorator i odgovarajuća mu zaštitna smeša (tamponn).

3. Postupak prema zahtevu 1 za izradu predmeta od kakve plastične materije čija priroda ne dopušta štampanje ili pisanje po njenoj površini, naznačen time, što pri spravljanju takve materije dodaju samoj masi najmanje jedan bojni kolorator i odgovarajuća mu zaštitna smeša (tampon).

4. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se u reaktive za autentifikaciju meće najmanje jedan bojni indikator.

Inventarizirano, izdatnik, Dresden, Nemačka.

Postupak za izradu obojaka u jednom ili više boja.

Prijava od 12 septembra 1930.

Vešt od 1 oktobra 1931.

Itraženo pravo prvenstva od 12 septembra 1931 (Epatent).

Većina postupaka za dobivanje slike u prirodnim bojama iskorisćuje to okolnost, da prima netvrđeni želatin boja laka, a tvrdi želatin leško ili je u opće ne prima, te upotrebljuje dalje to svjetlo za oštakanje ili opijanje slike u bojama na hartiju za želatinski i u svrhu dobivanja slike u prirodnim bojama od hartije na vrlo jednostavan način. Nedostatak ovog načina slikanja, da se dobije samo vrlo nedostatan čistoća bijelih mjesa nalikanim slikama, koja je tek odstranjen, nakon što se je upotrebno tvrdi želatin za slikovne matrice, tim što su se napravili otopljenjem neskratčenog želatina u toploj vodi te strojenog želatina isprani relikvi. Pri tome opet nastala je nova poteškoća, da se je morao sam po sebi boje odbijajući skruti želatin učiniti sposobnim za primanje boje, što po današnjim metodama još nije u svakom pogledu sa potpunom zadovoljstvom uspjelo, jer se postupak slikanja na principu upijanja boje mora dvije velike mane, koje se ne mogu potpuno potpuno upotrebu od vrlo važnog načina. U prvom redu tim postupkom izradene slike nisu dovoljno oštre, jer se od želatinske slikovne slike na želatin slikovne hartije prenošena boja na prenosu samo vertikalno, već se širi i postrance na hartiji. Ne potpuno je ujednačeno i sivene boje i u izvornom stavu prikazuje opširni oštri i posve opširni izgled neke promijenjene gradacije napravljenih slike. Što je neka vrlo važna mana, koja se može izraditi prirodnih obojaka u tri boje. Da bi se izbjegle nejasnosti kontura slike, postojalo se je da se upotrebi za hartiju obo-

bito tvrdi, dakle se upotrebi samo opširni pan želatin. Time se je postiglo veći poboljšanje, ali nikako potpun odstranjenje nedovoljne oštrote slike, zato opet vrlo se usporejuje brzina slikanja, te je potrebno, da se u svrhu postignuća jednolikih obojaka upotrebe štamperske preše. Nadaje se, to je još preloženo, da se dodaju želatinska metalni ili slični kvasovi, kako je to uobičajeno za fiksiranje boja pri bojadisanju tkanina. Princip ovakvih kvasova djeluje u prvom redu odstranjenje želatina iz poročaje time sprečavanje većeg postranog izlivanja slikovnih boja, kojih pravu i potpuno fiksiranje se opet pomoću stvarni ovog bojadisanog ličila, pri kojem igra pri bojadisanju tkanina vlakno samo neka vrlo važna kemička uloga, nije moglo postići u fotografiji, t. j. u vezi sa želatinom. Naprotiv pokazalo se je, da je potrebno u svrhu zaštite od vlage neko naknadno odstranjenje slike u bojama pomoću različitih kemičkih kupelji i pomoću neke zaštitne prevlake od želodija.

Osobito štetnoj promjeni gradacije na slikanim slikama, koja je i na jednoj strani u tome, da se upijena boja pri potrebnom ispiranju bojadisanih slikovnih filmova prije prikazanja većim dijelom opet ispere iz relikvi, kao daš tankih mjesa relikvi od želatina, i da se u druge strane želatin pri prikazivanju prenošenja boje sa slikovnog filma na slikovnu hartiju ne vrši potpuno, već samo do nekog stepaja ravnoteže, nije se moglo da sada nikako uspjehom na put stani.

Bitnost predložene promjene je, da se

