



PATENTNI SPIS ŠT. 2255.

Umberto Ellero i Pietro Ellero, Rim.

Postupak prenošenja slika sa običnim telegrafskim, telefonskim i radiotelegrafskim aparatima.

Prijava od 18. jula 1922.

Važi od 1. jula 1923.

Pravo prvenstva od 18. jula 1921. (Italija).

Za prenos slika pomoću običnih telegrafskih, telefonskih ili radio-telegrafskih aparata preporučivani su razni sistemi. Sem električne metode pomoću koje se nastoji sliku neposredno preneti, može se kazati, da u glavnom postoje dve razne grupe sistema.

Kod sistema prve grupe izradi se najpre zinkografska kopija slike pomoću zgodno izabrane rešetkaste podele slike. Nakon uveličanja slika, označe se pojedini delovi te podele sa slovima ili brojevima, ili grupama slova i brojeva koji su u saglasnosti sa već u napred utvrdjenim slovima koji oblik pojedinih elemenata ponavljaju.

Kod sistema druge grupe uveliča se slika kao i pre, bez obzira na to radi li se o običnoj slici ili o cinkografskoj kopiji te slike. Nakon izvršeno podele slike u pravougaonike i kvadrata i to na kristalnoj prozračnoj ploči koja je preko slike položena, označuje se ton i jakost boje u tim pojedinim kvadratima i pravougaonicima sa slovima i brojkama ili grupama slova i brojka. Iz tih znakova sastavi se onda telegram, radio telegram ili se pošalju ti znakovi telefonom dalje. Za ove grupe slova i brojeva vezani su znaci koji štampaju boje raznog tona i jakosti koje su saglasne sa bojama slike. Na taj način postizava se to, da na svakoj jedinici površine dobijemo stanoviti broj tačaka i poteza razne ili jednake gustoće i veličine koji u raznim znacima imaju razne dimenzije. Tako dobivamo jedan promenjivi odnos između površine crnoga dela i površine beloga dela tih znakova.

Niže opisani izum pojedino stornjuje postupak kod prenašanja slika kod ove druge grupe i to tako, da se prenošenje boja raznih tonova i jakosti vrši na drugi način. U ovom izumu ne služimo se kod bojadisanja sa odnosom između crnih i belih delova znakova, nego time, što su znaci štampani mastilom raznih boja. To se postizava na taj način, što upotrebimo mašinu za pisanje na kojoj se nalazi pantljika i više boja ili više pantljika raznih boja. Kad se na primer upotrebi mašina za pisanje sa dve trobojne pantljike onda imamo za upotrebu šest raznih boja. Taj broj boja zadovoljava potrebe tog novog načina prenašanja pa se iz toga vidi koliko je taj postupak kod izradjivanja znakova jednostavniji.

U priloženom crtežu prikazan je ceo slog tih znakova u šest boja. Sem tipova sa jednolikim poljem sadržaje taj crtež još 4 grupe tipova koje su podeljene u polja prema jakosti obojenja. Ta jakost označena je sa horizontalnim, vertikalnim ili u oba pravca kosim prugama, ili sa pravougaonicima u stanovitim delovima polja. Ovi poslednji tipovi čine takozvane punktirane znakove.

Ovim raznim vrstama tipova mogu se lako prenašati sve osnove i granice između raznih obojenja kao i druge pojedinosti, koje obično kod slika nailazimo, bez potrebe preteranog uveličavanja slike. Osnovni tip je pravougaonik i naznačuje, da se imade cela odgovarajuća površina lista pokriti; ovaj je tip prikazan u crtežu gore desno kao posvema crni kvadrat. U crtežu su obojeni delovi kvadrata

crni, a u praksi su ti delovi obojeni već prema tome na koju obojenu pantljiku oni udare. Ovom crnom osnovnom tipu odgovara jedan posvema beo osnovni tip koji u crtežu nije prikazan. Taj tip naznačuje bela polja a označen je sa brojem 0. Svih šest boja osnovnog tipa označeno je sa brojevima 01, 02, 03, 04, 05, 06.

Za sve ostale slučajeve u kojima granica obojenja i druge pojedinosti padaju unutar osnove polja jednog znaka služe oslali tipovi koji su u crtežu prikazani. U svim ostalim figurama označeni su puni delovi znakova crno i vidi se da su uvek po dva tipa jednaka, koji se na crno upotpunjuju, to jest crni deo jednog tipa odgovara uvek belom delu drugog tipa.

Ovaj sistem znakova koji se upotpunjuju da je mogućnost, da se jedno te isto polje može na dve razne boje štampati. Kada na primer od para 96 desni znak udarimo o pantljiku bojadisanom recimo bojom 2 a levi znak o pantljiku bojadisanu bojom 5 onda dobijemo u celosti jedan kvadrat kod kojeg je crni deo desnog elementa bojadisan bojom 2 a crni deo levog elementa bojadisan bojom 5. Isto važi i za ostale parove.

Podela polja pojedinih znakova može da se izvede na razne načine. U crtežu su u celosti prikazani kao primer sledeći znakovi; osam pari sa vertikalnim prugama koji su, da bi ih lakše mogli držati u pameti numerisani sa dvoznamenkastim brojevima i to jedinice označene su stalno sa brojem 7 a desetice sa brojevima 1—8; osam pari sa kosim od dole levo na gore desno idućim prugama, koji su isto označeni sa dvoznamenkastim brojevima, kod kojih se desetka menja od 1—8 a jedinka je stalno 8; osam pari sa kosim od gore levo prema dole desno prolazećim prugama, koje su isto označene sa dvoznamenkastim brojevima i to desetke su označene brojevima od 1—8 a jedinke stalno brojem 9; deset pari punktiranih znakova kod kojih četvrtaste tačke zauzimlju razne položaje a označene su dvoznamenkastim brojevima kod kojih jedinice variraju od 1—9 a desetke su stalno označene brojem 9 t. j. znaci su označeni brojevima od 91 do 99.

Ova metoda i ovaj način numerisanja znakova nema samo tu svrhu da se brojevi znakova lakše pamte nego i tu da se prenašanje telegrama olakša. To se lako vidi iz sledeće upute.

Kod jednobojnih tipova koji su grupama 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, označeni, označuju prvi broj kakvoću tipa, a drugi broj osnovni ton boje; poslednje dve brojke označuju broj koliko puta po redu se taj tip opetuje. Na primer broj 0206 znači da se jednobojni tip 0 sa obojenjem 2 uzastopce 6 puta

opetuje. Najveći broj koji označuje koliko puta se jedan tip može da opetuje jest 99 n. pr. 0499).

Kod tipova sa horizontalnim prugama 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, prva znamenka označuje kakvoću tipa, druga i treća znamenka označuje osnovni ton boje, a četvrta znamenka označuje broj uzastopnog opetovanja tog tipa. Tako na primer br. 3465 znači tip 3 sastavljen iz osnovnih boja 4 i 6 i to osnovnu boju 4 daje levi element para a boju 6 daje desni element para. Broj 5 znači da se taj tip pet puta uzastopce opetuje.

Kod vertikalnih i kosih tipova služe prve dve znamenke za oznaku tipa a treća i četvrta brojka znače obe osnovne boje levog i desnog elementa.

Kod vertikalnih i kosih tipova služe prve znamenke za oznaku tipa a treća i četvrta brojka znače obe osnovne boje levog i desnog elementa.

U našem primeru su broj i dimenzije znakova tako izabrani, da se taj alfabet može upotrebiti na mašini za pisanje, koja ali mora ispunjavati sledeće uslove:

1. Mašina za pisanje može imati još jedanput toliko tipaka koliko znakova imademo tako, da svaki tip imade svoju tipku.

2. Znaci moraju imati tačno oblik površine jednog kvadrata kojemu je strana po prilici 2 mm dugačka.

3. Svaki znak ostavlja u redku otisak, koji je u neposrednom dodiru sa onim prethodnog tipa. Isto moraju i redovi da se dodiruju tako da bi se dobila slika bez praznih među prostora. Redovi i tipovi nesmeju ali ni da prelaze jedni preko drugih.

4. Prednje sposobnosti postizavaju se pomeranjem valjka koji se uvek za širinu jednog tipa napred pomeri kad udarimo o jednu tipku na mašini.

5. Mašina za pisanje mora imati tipku za pomeranje valjka natrag tako, da se više raznih znakova može na jedno te isto mesto pritisluti.

6. Sistem postepenog bojadisanja postizava se pomoću obojenih pantljike koji su na poznat način namotane na jednom čekrku. One se pomoću jedne poluge postavljaju pod znak koji hoće da otisnemo. Belo bojadisanje kojega je tip označen sa 00 vrši se pomoću tipke koja valjak samo za jednu širinu tipa napred pomeri.

Jasno je, da se telegrami mogu mnogo skratiti, kada uzmemo u obzir sva ona uprošćavanja koja smo već pre spomenuli a naročito za jevljanje tipova koji se opetuju.

Da bi se vreme što više iskoristilo odnosno da se telegram što brže napiše upotrebljavaju policija i novinari mesto običnih mašina za pisanje mašina za bušenje. Taj način upotrebljava se tako, gde su cele zone snabde-

vene s takvim aparatom za brzo prenašanje znakova. U ovakvim slučajevima telegrami se ne pišu, nego se odmah pomoću tih aparata šalju na više strana u jedan mah.

Patentni zahtevi:

1. Postupak kod prenašanja slika pomoću telefonskih, telegrafskih, i radio-telegrafskih aparata naznačen time, da se slika podeli najpre u jednake male elemente. Obeležavanjem tih elemenata odnosno naznačivanjem boje i tona pojedinih elementa sastavlja se slika na stanici koja telegram prima. Ovo obeležavanje odnosno naznačivanjem elementa vrši se pomoću znakova kojima se ceo list ispuni i koji su u vezi sa odgovarajućim mastilima, obojenim pantljikama ili obojenim dušecima, koji mogu da dadu razne tonove boja već prema tome, koji znak za koju pantljiku ili dušek upotrebimo.

2. Postupak kod telegrafskog prenašanja

slika po zahtevu pod 1. naznačen time, što su znakovi za predočivanje polja sa dva tona u parove podeljeni tako da se oni nadopunjuju odnosno da je svaki element u jednom paru nadopuna drugog.

3. Kod postupka za prenošenje slika telegrafskim putem po zahtevima pod 1. naznačen je upotrebom punktiranih znakova ili znakova sa horizontalnim, vertikalnim ili kosim prugama.

4. Kod izvodjenja postupka za prenašanje slike pomoću telegrama po zahtevima 1. i 2. služimo se mašinama za pisanje koja imade pantljike raznih boja, a svaka boja pantljike raznih jakosti.

5. Kod izvadjanja postupka za prenošenje slike pomoću telegrama po zahtevima 1. i 2. služimo se mašinama za pisanje koje na svakoj tipki jedan par nadopunjujućih znakova nose, koje mogu biti otisnuti na jednom te istom mestu.

00, 01, 02, 03, 04, 05, 06



