

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7546

Baron Codelli Anton, Moste pri Ljubljani, Jugoslavija.

Postupak za daljno viđenje električnim putem.

Prijava od 7. juna 1929.

Važi od 1. aprila 1930.

Traženo pravo prvenstva od 18. juna 1928. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za daljno viđenje električnim putem. Kod do sada poznatih postupaka uzima se za celu sliku jednaka oštrina slike, i usled toga je broj elemenata slike direktno proporcionalan površini slike.

Prema pronalasku se pri razlaganju slike (otpravna strana) i sastavljanju slika (prijemna strana) za pojedine istaknute delove slike upotrebljuju elementi slike razne finoće, usled čega može biti znatno smanjen broj elemenata slike zadržavajući istu površinu. Ovo diferenciranje će se preduzimati prema važnosti pojedinih delova slike, naročito s obzirom na činjenicu, da čoveče oko pri posmatranju kakve slike odjedanput vidi jasno samo jedan neznatan deo iste, naime upravo samo deo, (poglednu tačku, polje vida) na koji on upravlja pogled, dok ostali delovi u toliko nejasnije bivaju viđeni u koliko su više udaljeni od pogledne tačke (polje vida). Prema tome sastoji se dalji pronalazak u tome, da se elementi slike od polja vida ka ivicama slike prave sve veći, t. j. da finoća elemenata slike opada idući od polja vida prema ivicama slike.

Da bi se izbeglo da celokupna slika na prijemnoj strani šeta tamo i amo usled promene polja vida na otpravnoj strani, bivaju prema daljem pronalasku oba aparata (otpravni i prijemni aparat) upravljana u istom pravcu, usled čega tada slika na projekcionom štitu na prijemnoj strani stoji

mirno i samo polje vida u novoj mirnoj slici šeta tamo i amo. Prema tome najveća finoća elemenata slike ležeće na projekcionom štitu jednom na jednom mestu, drugi na drugom mestu, tako kako onaj koji snima upravlja svoj otpravni aparat na sliku. Osovina otpravnog aparata je svaki put središte i istovremeno polje vida snimane slike. Isto tako je naravno na prijemnoj strani polje vida koje se svagda poklapa sa osovinom projekcionog aparata, svagdašnje središte slike. Ako prema tome bude promenjen pravac otpravnog aparata, šeta slika po štitu prijemnog mesta gore i dole. Ovo se može prema dalje izloženom pronalasku time izbeći, što se ostavlja aparat na prijemnoj strani da čini iste pokrete, koje izvodi aparat na otpravnom mestu, usled čega slika na štitu mirno stoji i samo polje vida šeta po slici.

Ovo upravljanje na isti način otpravnik i prijemnik može se izvesti na primitivan način rukom, time što operator upravlja otpravnik uvek tako, da on jednu u slici pojavljujuću se svetlosnu mrlju, koja postaje time, što se zajedno snima jedan svetlosni izvor postavljen nepomično u odnosu na normalni položaj otpravljача, uvek pokriva oznakom (belegom), koja se nalazi na istom mestu u odnosu na normalni položaj prijemnika. Ovo upravljanje na isti način može se naravno izvesti i prinudno električnim putem.

Da bi kod razlaganja slike u polju vida

postigli veću finoću elemenata slike nego na ivicama, izabran je prema daljem pronalasku sledeći raspored: razlaganje se vrši po jednoj logaritmičkoj spiralnoj traci, koje od sredine prema ivicama raste po širini, tako da spiralne trake ređajući se jedna pored druge pokrivaju celu površinu. Da bi se razlaganje sprovedo po jednoj takvoj spiralnoj traci, stavlja se jedno ogledalo pomoćni mehanizma za pokretanje poglavito upotrebom obrtnog polja, po dvema dimenzijama u oscilisanje, čije amplitude periodično rastu i opadaju. Svetlosni zrak, koji na takvo pokretno ogledalo pada, opisuje kupaste površine od kupa sa većim ili manjim središnjim uglovima, zavisnim od amplitude oscilisanja ogledala.

Takav raspored je šematički predstavljen na priloženom nacrtu u sl. 1.

Izdubljeno ogledalo 1 je središnje utvrđeno na jednoj strani 7 u jednoj njenoj čvornoj tački oscilisanja i armirano je magnetnim štapom 2. Severni pol N ovog magnetnog štapa nalazi se između polova elektromagneta 3, u čiji namotaj 5 utiče jedna faza dvofazne struje.

Južni pol S magnetnog štapa 2 nalazi se između polova elektromagneta 4, u čiji namotaj 6 utiče druga faza dvofazne struje. Polovi magnetnog štapa moraju prema tome izvoditi kružno kretanje i ogledalu dodeljivati kružno naginjuće kretanje, naročito ako je gornje oscilisanje strune, u čiju je čvornu tačku ogledalo postavljeno, u rezonanci sa brojem perioda obrtnog polja. Ako amplitude obrtnog polja periodično rastu i opadaju, naginjuća oscilisanja isto tako rastu i opadaju u svojim amplitudama.

Ako ogledalo 1 od kakvog predmeta 8 podesnim optičkim načinom (na pr. time, što je sam izveden kao izdubljeno ogledalo) daje stvarnu sliku na zaklonu 9 sa otvorom diafragme 10, to će usled kretanja ogledala cela slika na štitu 9 izvoditi kretanje u vidu spirale. Svetlosno električna ćelija 11, koja je postavljena iza ovog otvora diafragme, dobivaće prema tome jedno za drugim svetlost celokupne slike, i zavisi finoća elemenata slike s jedne strane od veličine otvora diafragme 10. Ako dakle penjanje spirale raste od tačke, koja odgovara središnjem položaju ogledala, sa rastućim amplitudama oscilisanja ogledala, u logaritmičkom odnosu (sl. 2) i ako istovremeno u istoj meri raste prečnik otvora diafragme 10, to se pojavljuje razlaganje slike u sredini po finom

rasteru, koji prema ivicama biva stalno grublji. Pojedini elementi slike označeni su u šematičkoj skici 2 sa 12.

Otvor diafragme upravlja se elektromagnetično u direktnoj vezi sa amplitudama dvofazne struje; na pr. pomoću solenoida 13.

Pri sastavu slike na prijemnoj strani upotrebljuje se sličan raspored, pomoću kojeg stvarna slika promenljivog otvora diafragme, iza koje je u mesto svetlosne ćelije 11 sl. 1 raspoređen svetlosni izvor upravljen od otpravljača u svojoj svetlosnoj jačini, biva ocrtana na štitu, koji odgovara delu 8 slika 1.

Stvarna slika ove diafragme opisuje pri sinhronizmu kretanja ogledala i upravljanja otvora diafragme istu spiralnu traku kao slika na otpravljaču tako, da ovde isto tako postaje slika sa uzanim rasterom u sredini i grubljim rasterom po ivicama.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za daljno viđenje električnim putem naznačen time, što se pri razlaganju slike (otpravna strana) i sastavljanju slike (prijemna strana) upotrebljuju elementi slike razne finoće za pojedine istaknute delove slike.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što je istaknuti deo slike točka, na koju je upravljen otpravnik (pogledna tačka, polje vida) i što finoća elemenata slike opada od ove tačke prema ivicama slike.

3. Postupak po zahtevu 2 naznačen time, što se položaj polja vida pri sastavljanju slike na prijemnoj strani menja pomoću sinhronog upravljanja pravca otpravljača i prijemnika.

4. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se razlaganje i sastavljanje slike vrši po spiralnoj traci, koja se širi od središta prema ivici (sl. 2).

5. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se pri razlaganju i sastavljanju slike postize raznovrsna finoća elemenata pomoću otvora diafragme (10) sa periodično promenljivim poluprečnikom.

6. Postupak po zahtevu 4 naznačen time, što se spiralna traka proizvodi pomoću snopa svetlosnog zraka koji se širi, koji se reflektuje od ogledala (1), koje dobija kružno naginjuće kretanje time, što je kretano od obrtnog polja i utvrđeno u jednoj čvornoj tački oscilisanja kakvog organa 17 sposobnog da vrši oscilisanje, koji je u rezonanci sa brojem perioda obrtnog polja.

FIG.1

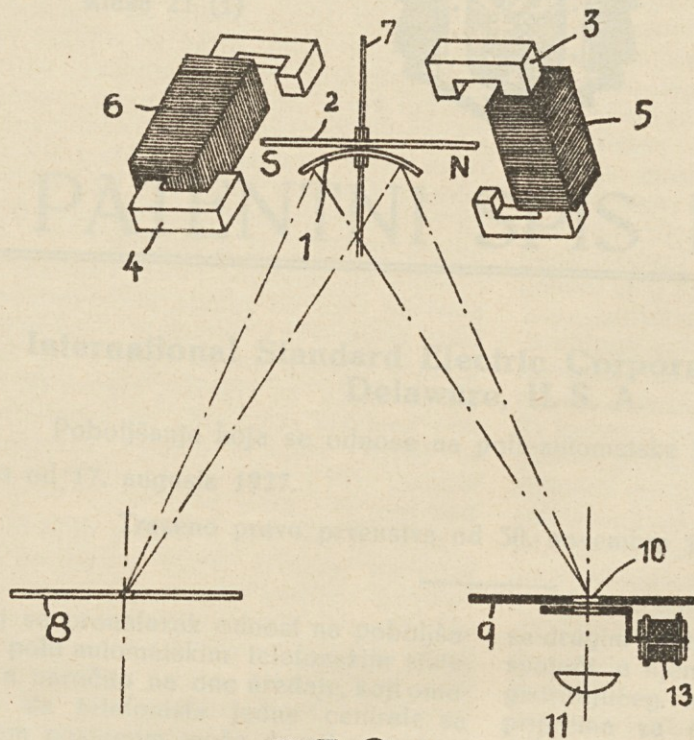


FIG.2

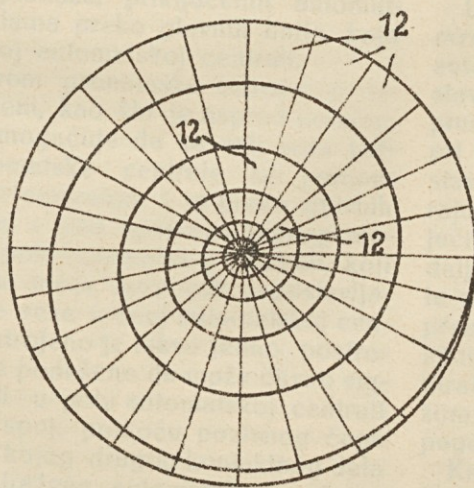


FIG. 1

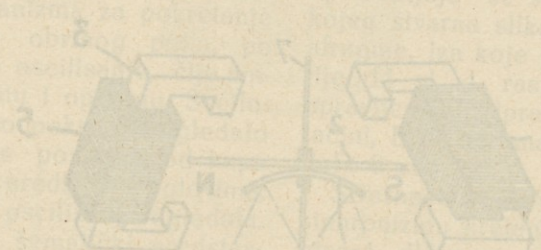


FIG. 2

