

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (1)

Izdan 1 septembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10305

Marconi's Wireless Telegraph Co. Limited, London, Engleska.

Poboljšanja na televizionim sistemima.

Prijava od 5 jula 1932.

Važi od 1 februara 1933.

Traženo pravo prvenstva od 27 jula 1931 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na televizione sisteme a naročito na televizione prijemnike.

Cilj je pronalaska da se u televizionom sistemu treperenje u primljenoj ili reprodukovanoj slici umanju ili otkloni da se kontura poboljša i da se uopšte »završni rad« slike poboljša.

Kod poznatih televizionih prijemnika, koji koriste aparate za istraživanje takve vrste gde se mala svetlosna površina promerava da prede primljenu površinu slike ili gde se elementi slike osvetljavaju u cilju reprodukovanja primljene slike, jačina neke izvesne tačke na slici u nekom izvesnom trenutku ceni se okom u vezi i u poređenju sa jačinom prethodne tačke ili tačaka reprodukovanih za vreme, koje odgovara periodi postojanja gledanja.

Drugim rečima oko pravi upoređenje svake tačke slike sa tačkom koja je proizvedena pre nego što je izvesna tačka posmatrana.

Po ovom pronalasku predviđaju se sredstva za stvaranje t. zv. svetlosnog »okvira« ili rešetke ili možemo reći tako, da se jačina osvetljenja ma koje tačke u primljenoj slici može ceniti od strane posmatrača ne u odnosu na prethodnu tačku u slici već u odnosu na neku tačku u rešetci ili okviru, koja se predviđa za tu svrhu.

Po jednom obliku izvođenja pronalaska svetlosna rešetka koja ima isti broj okeka koliki je i broj tačaka slike ili elemenata

u primljenoj slici, postavlja se preko te primljene slike na prijemnom platnu, tako da se u stvari modulisana svetlost svake tačke u prijemnoj slici stavlja u kvadrat svetlosni, koji služi kao zaleđe za upoređenje. U slučaju gde je slika sastavljena iz odvojenih elemenata, rešetka se postavlja tako da po mogućstvu što tačnije leži na podesnim linijama između elemenata. U slučaju pak u kome je primljena slika načinjena predenom tačkom svetlosti t. j. gde je primljena slika sastavljena iz traka, rešetka će u stvari deliti svaku traku poprečno u podjednak broj elemenata, pri čemu je projekcija takva, da linije rešetke leže na spojnim linijama traka.

Svetlosna rešetka se može načiniti na ma koji podesan način, na pr. pomoću sredstava kod pomerača na fenjeru, koja se sastoji iz providne rešetke potrebnih dimenzija na tamnoj ili crnoj pozadini. Za direktno upoređenje može se upotrebiti svetlost sa jednog nepokretnog izvora i može se regulisati da ima istu jačinu na platnu, kao što je intezitet površine slike, kada se istražuje pomoću nemodulisane svetlosti.

Ako se želi može se i sama svetlosna rešetka modulisati u pravac suprotan modulisanju slike, mesto da bude postojane jačine. Svako se poznato sredstvo može upotrebiti za ovu svrhu.

Kod takvog rasporeda relativna jačina svakog elementa slike, kako ga ceni oko,

biće dvaputa veća nego u slučaju da svetlost u rešetki nije modulirana. Ovde je pretpostavka da je moduliranje rešetke kvantitativno jednako sa moduliranjem slike.

U slučajevima gde je teško ili je pak neumesno upotrebiti punu rešetku, kakva je gore opisana, biće od koristi ako se upotrebi jedino okvir od svetlosti, koji će služiti kao podloga za upoređenje za oko, t. j. slika se može prosto uokviriti u kvadrat svetlosti, koji može biti ili konstantne jačine ili se može modulirati u pravac suprotan moduliranju elemenata slike. S druge strane mesto upotrebe jednog okvira svetlosti ili pune rešetke možemo se koristiti ako predvidimo zalede na kome su predviđene četiri tačke svetlosti oko svakog elementa slike.

Pronalazak je pokazan na priloženom nacrtu, u kome sl. 1 pokazuje u šematičkom izgledu središnji deo televizionog prijemnika, kao primer izvođenja. Sl. 2 pokazuje šematički izgled sa strane platna iz sl. 1. Sl. 3 pokazuje drugi način izvođenja pronalaska.

Oblik izvođenja po sl. 1 i 2 pokazuje televizionu sliku, koja načinjena i pokazana velikom broju ljudi pomoću izvesnog broja signalnih lampi 1, koje se vide kroz osnovno staklo ili slično »platno« 2, pri čem publika gleda na platno u pravcu strelice iz sl. 2.

Po ovom pronalasku male lampe 3 postavljene su između signalnih lampi 1. Ove male lampe 3 imaju stalnu svetlostnu jačinu, koja odgovara srednjoj vrednosti svetlosne jačine elemenata slike koja reprodukuju signalne lampe 1. Postupak sklapanja (izgradnje) primljene televizionne slike pomoću signalnih lampi, kao što su na pr. lampe 1, poznato je već i zato nije potrebno isto opisivati. Drugim rečima, raspored pokazan u sl. 1 i 2 jeste poznat raspored izuzev što su po ovom pronalasku predviđene male lampe 3, koje obrazuju svetlosni okvir ili rešetku za upoređenje.

Kod postupka za izvođenje pronalaska po sl. 3 predviđa se televiziono »platno« sastavljeno iz providnog materijala i na isto se gleda u pravcu strelice po sl. 3. Televizionni elementi slike t. j. elementi koji zajedno obrazuju primljenu gledanu televizionu sliku, projektuju se na platno 4 pomoću televizionog projektora, šematički pokazanog kod 5, pri čemu se izgrađena slika vidi pomoću svetlosti koju odbija platno 4. Pomerac 6 ili slična naprava, koja ima na sebi obeleženu svetlosnu rešetku, koja se pomoću fenjera baca na zadnju stranu platna 4, tako da se na tom platnu proizvodi odgovarajuća svetlosna rešetka.

Kao što se vidi svetlosna rešetka bačena na zadnju površinu providnog platna 4 pomoću fenjera i njegovog pomerača, obrazuje mrežu iz linija stalne jačine, i ova jačina je izabrana kao srednja od jačine moduliranih elemenata slike. Ovi elementi slike šematski su pokazani kod 7.

Kod jedne dalje izmene (ne pokazane) i svetlosna rešetka i modulirani elementi slike projektuju se sa iste strane platna na to platno, koje se može videti ali pomoću svetlosti reflektovane sa njega ili pomoću svetlosti projektovane kroz isto. Drugim rečima raspored po sl. 3 može se izmeniti time, što se delovi 6 i 5 postavljaju na istu stranu platna 4.

Ovaj pronalazak između ostalog ima i tu dobru stranu, što se prikrivaju nepravilnosti u istraživanju.

Patentni zahtevi:

1. Televizionni prijemnik, naznačen time, što ima sredstva za obrazovanje slike pomoću svetlosti kao i sredstva za stvaranje »svetlosne« rešetke ili okvira, koji je postavljen tako, da se jačina osvetljenja ma na kom mestu primljene slike može oceniti od strane gledaoca u odnosu na neku tačku u okviru ili rešetki.

2. Televizionni prijemnik po zahtevu 1, naznačen time, što se preko primljene slike na prijemnom platnu, postavlja svetlosna rešetka, koja ima isti broj otvora (okca) koliki je i broj elemenata slike u primljenoj televizionoj slici, čime se modulirana svetlost svake tačke primljene slike postavlja u ili na svetlosnom kvadratu, koji služi kao pozadina za upoređenje.

3. Televizionni prijemnik po zahtevu 2, naznačen time što su predviđena sredstva da se slike obrazuju iz odvojenih elemenata slike i što se rešetka postavlja tako, da leži što tačnije na podesnim linijama između tih elemenata.

4. Televizionni prijemnik po zahtevu 2, naznačen time, što su predviđena sredstva pomoću kojih se slike obrazuju iz traka svetlosti i što linije rešetke leže na spojnim linijama traka.

5. Televizionni prijemnik po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što rešetka ili okvir imaju približno istu svetlosnu jačinu kao i površina slike, kada se istražuje pomoću nemodulirane svetlosti.

6. Televizionni prijemnik po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se svetlosna rešetka moduliše u jačini svetlosti i to u smislu obrnutom modulisanju slike.

7. Televizionni prijemnik po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što je svetlosna rešetka

«obrazovana iz jednog okvira svetlosti, koja obuhvata površinu slike.

8. Televizioni prijemnik po zahtevu 1, naznačen time, što ima veći broj elemenata za obrazovanje primljene posmatrane televizione slike kao i drugi veći broj lampi stavljenih između lampi prvog većeg broja elemenata u cilju obrazovanja »svetlosne« rešetke ili okvira.

9. Televizioni prijemnik po zahtevu 1, naznačen time, što ima televiziono platno, televizioni projektor za projektovanje i

obrazovanje primljene televizione slike na platnu i projektor fenjerovog pomerača ili tome slično za projektovanje »svetlosnog« okvira ili rešetke na to platno.

10. Postupak za poboljšanje dejstva dobivenog na čovečije oko kod televizionog prijemnika u kome se televizionna slika obrazuje od svetlosti, naznačen time, što se predviđa okvir ili rešetka od druge svetlosti nego što je svetlost za obrazovanje slike.

Fig. 1.

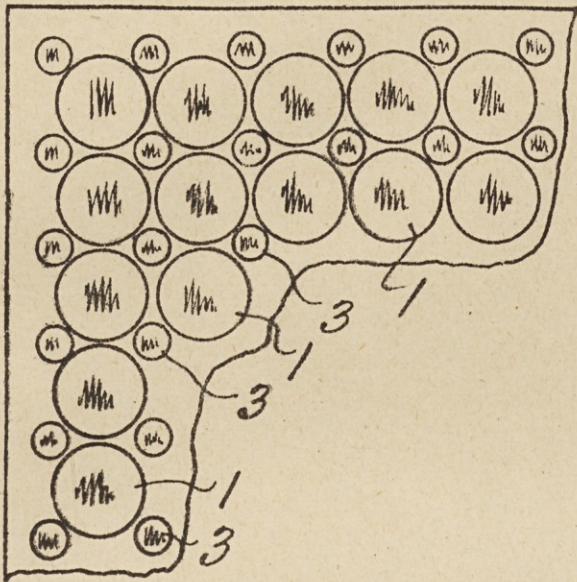


Fig. 2.

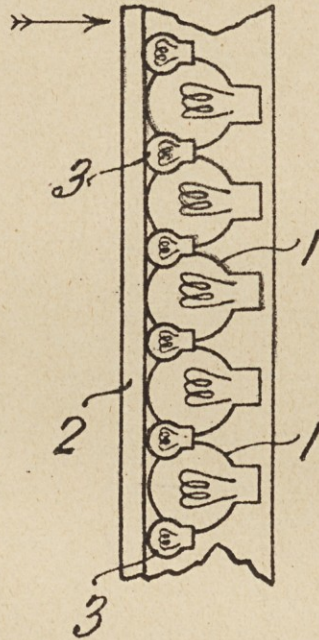


Fig. 3.

