

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 750007 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 750007

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
H04N 5/48

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 03.01.1975

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 03.01.1975

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 04.07.1976

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Kokko, Tapani, Yläkartanonkuja 6 B 45, Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Kokko, Tapani, Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Järjestely televisiokuvan esittämiseksi valinnaisesti kuvateksteineen tai ilman tätä tekstiä

Arrangemang för valbar mottagning av televisionsbils med eller utan bildtext

Tapani Kokko

Järjestely televisio kuvan esittämiseksi valinnaisesti kuvateksteineen tai ilman tätä tekstiä

Esitettäessä vieraalla kielellä laadittuja televisio-ohjelmia on yleensä syytä tavalla tai toisella järjestää ohjelman puheen sisällön kääntäminen sille kielelle, jota katsoja ymmärtää. Tämä ongelma on ratkaistu usealla eri tavalla eri tapauksien mukaan. Eräissä vaihtoehtoisissa luetaan alkuperäistä äänitystä vaimentaen tämän äänen päälle vuorosanat tai selitysteksti taikka toisena vaihtoehtona uusitaan koko äänitys korvaamalla alkuperäiset vuorosanat käännöksillään mahdollisimman synkroonisesti. Tämä keksintö kohdistuu erityisesti tapaukseen, jossa tehtävä on ratkaistu siten, että kuvan alaosaan esitetään käännösteksti vuorosanoista, mitä menetelmää tulee aina käyttää mikäli ohjelma tulee tehdä ymmärrettäväksi useammalla eri kielellä samanaikaisesti. Käännösteksti esitetään yleensä valkeilla kirjaimilla varustettuna tarvittaessa ohuin mustin reunoin luettavuuden helpottamiseksi tai vaihtoehtoisesti käyttäen kokonaan mustaa taustaa tekstin osuudella.

Kaikki edellä esitetyt menetelmät haittaavat tai häiritsevät kuitenkin sellaisten katsojien suorittamaa ohjelman seurainta, jotka riittävästi hallitsevat esityksen alkuperäiskielen. Kuvatekstin esityksen tapauksessa voidaan tilannetta rinnastaa tapaukseen, jossa kuvan alaosaan peittää jatkuva häiriö. Suomessa esitettävistä televisio-

ohjelmista on huomattava osuus varustettu kuvatekstein, lähes puolet. Niiden katsojien lukumäärä, jotka Suomessa riittävästi hallitsevat ainakin yhtä vierasta kieltä on kuitenkin varsin huomattava. Kuvatekstit ovat vastaavasti tarpeettomia suomalaisten katsojien kannalta katseltaessa esim. vanhaa kotimaista elokuvaa, joka on varustettu ruotsinkielisin kuvatekstein. Tilanne on sama kääntäen ruotsinkielisten katsojien kannalta esitettäessä ruotsinkielinen ohjelma varustettuna suomenkielisin kuvatekstein.

On kuitenkin todettu, että alkuperäiskieltä ymmärtävälle katsojalle kuvatekstit muodostavat todellisuudessa häiritteijän. Parituntisen elokuvan seuraamisen yhteydessä joutuu katsoja lukemaan kuvatekstejä seurattaessaan keskimäärin vastaavan tekstimäärän kuin mitä on painettuna kirjoitettu noin 30 sivulla kirjassa. Silloinkin kun katsoja ymmärtää alkuperäiskielen riittävän hyvin on todettu vanhasta tottumuksesta olevan vaikeata keskittyä seuraamaan ohjelmaa vain kuuntelemalla vuorosanoja tekstejä lukematta, vaikka näiden kuvatekstien lukeminen kyseisessä tapauksessa onkin tarpeetonta.

On todettu, että seurattaessa ohjelmaa kokonaisuudessaan alkuperäiskielen mukaisena voidaan ohjelmaa seurata paljon antoisammin, kuin jos osa huomiosta täytyy tarpeettomasti kiinnittää kuvatekstien lukemiseen. Ilman kuvatekstien häiriöitä ohjelmaa seuraava katsoja kykenee saamaan huomattavan paljon enemmän irti kielellisistä vivahteista, äänenpainoista ja vastaavista yksityiskohdista ohjelmassa.

Mikäli katsoja itse kykenisi valitsemaan haluaako hän seurata ohjelmaa kuvatekstit näkyvillä vai ilman kuvatekstejä merkitsisi tämä täten tiettyä parannusta ohjelmien valittavuuteen ja huomattavaa palvelutason nostamista television katselemisen kannalta. Tämä keksintö kohdistuukin järjestelmään, jolla voidaan tällainen valintamahdollisuus aikaansaada ja esittää katsojan suorittaman valinnan mukaisesti ohjelma joko kuvateksteillä varustettuna tai ilman niistä muodostuvaa näkyvää häiriötä kuvassa.

Erään toisen tärkeän katsojaryhmän muodostavat ne henkilöt, jotka pyrkivät parantamaan vieraan kielen taitoaan ja kielikorvaansa. Kielen opiskelun kannalta kuvatekstien käyttö on lähes ~~plek~~hästään haitaksi, koska nopeasti vaihtuva teksti ei anna mahdollisuutta riittävästi syventyä samanaikaisesti sekä vieraan kielen kuunteluun että käännöksen lukemiseen. Käännösteksti ei esiinny aina oikein tahdistettuna kuvan kanssa eli oikeaan aikaan ja kuvatekstiä joudutaan usein huomattavastikin lyhentämään, koska katsojille on varattava riittävä aika lukemiseen eikä tämä riitä täydellistä käännöstä varten. Vierasta kieltä opiskeltaessa on varsin tehokas opiskelumenetelmä se,

että täytyy jatkuvasti toteuttaa tietty määrä ponnisteluja opiskelun edetessä eli ohjelmaa seuratessa.

Täten voidaan todeta, että keksinnön tarkoitus, ohjelman esittäminen valinnaisesti joko teksteineen tai ilmantekstiä muodostaisi selvästi edistysaskelleen useiden katsojien kannalta. Mikäli järjestely voitaisiin toteuttaa televisiovastaanottimen lisälaitteella, joka voitaisiin asentaa sekä vanhoihin että uusiin vastaanottimiin voitaisiin keksintö markkinoida lisälaitteina nimenomaan sellaisille katsojille, jotka valinnasta ovat kiinnostuneita. Tilanne ei ole riippuvainen tietystä valtiosta, esim. Suomen käytännöstä vaan on tilanne sama ulkomailla, etenkin maissa, joissa esitetään suhteellisen paljon vieraskielisiä ohjelmia.

Keksinnön mukainen järjestely, jolla edellämainitut tarkoitukset toteutetaan ja edut saavutetaan on tunnettavissa oheisissa patenttivaatimuksissa esitetyistä tunnusmerkeistä, erityisesti vaatimuksen 1 tunnusmerkeistä.

Keksinnön mukaiset pääperiaatteet ovat toteutettavissa useamallakin eri tavalla ja riippuu katselutottumuksista mitä näistä kulloinkin haluaa pitää miellyttävimpänä katselun kannalta. Näitä tullaan selostamaan tarkemmin alempana, jossa myös havainnollistetaan keksinnön toteutustapoja oheisiin piirustuksiin viittaamalla.

Kuvio 1 esittää rinnastaen television kuvaputken keksinnön ensimmäisen toteutustavan tapauksessa osakuviossa A tekstillä varutetussa muodossa ja osakuviossa B käännöstekstin poistamisen jälkeen.

Kuvio 2 esittää samoin rinnastaen television kuvapintaa keksinnön toisen toteutustavan tapauksessa osakuviossa A käännösteksti näkymässä ja osakuviossa B käännöstekstin poistamisen jälkeen.

Kuvio 3 esittää lohkokaaavion muodossa periaatteita niiden ohjauskytkentöjen sijoitusmahdollisuuksista, joilla keksinnön mukainen järjestely on kuvion 1 tai kuvion 2 mukaisissa tapauksissa toteutettavissa.

Sekä kuvion 1 että kuvion 2 osakuviot A esittävät television kuvapintaa tunnetun järjestelyn mukaisena. Tällöin näkyy käännösteksti nykyisen käytännön mukaisesti kuvan alareunassa ohjelman ollessa varustettu tällaisilla käännösteksteillä. Kuvion 1 B mukaisella kuvapinnalla on kuvatekstien poisto toteutettu siten, että televisiokuvaa piirtävä elektroonisäde sammutetaan kunkin kuvan aikana kuvan siltä osuudelta, jolle teksti joutuu, tämä on parhaiten toteutettavissa jos kuvatekstin laajuus sovitaan standardisuuruiseksi taikka että sille sovitaan tietty maksimisuuruus, jolloin elektroonisäteen sammutusta ei tarvitse tehdä säädettäväksi, joka sekin on mahdollista. Täten

se osa kuvan alareunasta, joka saattaa olla varustettu kuvatekstein tulee esitettyä mustana kun televisiovastaanottoon lisälaitteena asennettu järjestely kytketään toimintaan. Katselun kannalta on lisäksi miellyttävämpää, että sammuttamisen lisäksi kuvaa siirretään alaspäin sen verran, että esitettävän kuvan yläpuolelle jää kuvaputken reunaan musta vyöhyke 11, jonka leveys edullisimmin valitaan yhtä suureksi kuin kuvan alareunassa näkyvä osuus 12 sammutetusta alueesta. Esitettävän kuvan muoto muistuttaa tällöin tietyssä määrin tilannetta joka jo nykyisinkin on nähtävissä esitettäessä laajakangas-elokuvia television välityksellä, jolloin kuvan muoto on matala mutta leveä ja se televisiossa yleensä esitetään reunaan leveänä mutta musta raita sekä kuvan alapuolella että yläpuolella.

Tässä järjestelyssä ei esitettävän kuvan mittakaavaa muuteta vaan ainoastaan osa kuvasta jää pois ja järjestely on toteutettavissa järjestämällä ensinnäkin pystypoikkeutuksen osuudelta sopiva kytkentä kuvan valoisuuden vahvistimelle 32 siten, että kuvaruutu sammutetaan aina vakiokorkeudelta alkaen kuvan alareunaan saakka. Kuvan siirtäminen kuvapinnan keskelle toteutetaan toisella lisäkytkennällä, joka muodostaa sopivaksi valitun esijännitteen 38 pystypoikkeutuksen piiriin silloin kun keksinnön mukainen järjestely on käytössä. Kuten kuviossa 3 voidaan todeta on keksinnön mukainen järjestely syytä toteuttaa siten, että lisälaitte on joko kytkettävissä mukaan tai kytkettävissä irti kytkimellä 37, jolloin katselu tapahtuu tavanomaisen television tapaan ilman mitään haittavaikutuksia.

Keksinnön toisen suoritusmuodon mukaan, jota havainnollistetaan kuviossa 2 muutetaan koko kuvan mittakaavaa siten, että käännöstekstien yläpuolella oleva ala kuvasta saadaan peittämään koko kuvaputken ruutu. Tämä siis merkitsee, että lisälaitte toimii päällekytkettynä siten, että alkuperäinen kuva suurenee niin paljon, että kuvateksti jää kuvaruudun ulkopuolelle. Vastaavassa suhteessa jää myös alkuperäisen kuvan sivureunoista osa kuvaruudun ulkopuolelle. On kuitenkin tarpeellonta jättää kuvan yläreunasta mitään esittämättä ja täten tämänkin suoritusmuodon mukaisesti siirretään kuvan keskikohtaa alaspäin kuvaruudulla niin, että alkuperäisen kuvan yläreuna edelleen esiintyy kuvaputken yläreunan kohdalla. Täten tässäkin suoritusmuodossa tarvitaan pystypoikkeutuksen piireihin tietty vakiojännitteinen etujännite, joka siirtää esitettävän kuvan keskikohdan hieman kuvaputken keskikohtaa alemmaksi.

Kuvion 3 kytkinkaavio on lähinnä piirretty kuvion 1 mukaista TV-kuvan muuntoa varten. Kuvion 2 mukaisesti esitettävää televisiokuvaa muunnettaessa täytyy lisäksi vaakapoikkeutuksen 35 lohkon aikaansaada

ohjaus, joka muuttaa esitettävän kuvan vaakamittakaavaa samalla tavoin kuin muutetaan pystymittakaavaa. Tällaista yhteyttä kuviossa 3 ei pystypoikkeutuksen lohkoista 36 ole vaakapoikkeutukselle 35 esitetty.

Kuvion 3 piiristössä nähdäänkin vain lohkokaavion muodossa eräitä tärkeimpiä osia televisiovastaanottimesta. Antennista saatava kuva otetaan tavanomaiseen tapaan vastaan osuudella 31, mihin sisältyy viiritin ja radiotaajuinen vahvistin, videoilmaisain, välitaajuinen vahvistin ja äänitaajuuden ilmaisain, äänitaajuuden vahvistin ja kovaääni, videovahvistin ja väritelevisiovastaanottimissa väriarvon piiri ja väriarvon säätöpiiri, ja ainoastaan valoisuuden merkin vahvistin on esitetty erillisenä lohkona 32. Tämä valoisuuden vahvistin on kuvion 1 mukaista esityskuvan muunnon mahdollisuutta käytettäessä sammutettavissa pystypoikkeutuksen lohkoista 36 saatavalla ohjauspulssilla aina määrättyllä korkeudella pyyhkäisyjuovan pystyasentoa. Täten kuvaputkella 33 esitettävä kuva muuttuu mustaksi kuvateksteille varattua aluetta 12. Edelleen on kuviossa esitetty erillisenä lohkonan tunnettuun tapaan synkronoinnin eroitin 34 joka eroittelee vastaanotetusta merkistä erikseen vaakasynekronoinnin pulssit ja pystysynkronoinnin pulssit vaakapoikkeutuksen piiriin 35 ja pystypoikkeutuksen piiriin 36. Keksinnön mukainen lisälaite on erityisesti kuvion alalaidassa oleva osuus, johon sisältyy kytkin 37 ja etujännitteen aikaansaantiossa 38, joka normaalisti aikaansaadaan kuviossa esitettämättömällä tavalla vastaanottimen muiden jännitteiden avulla. Mikäli kytkin 37 on auki ei keksinnön mukainen lisälaite aikaansaa mitään muutosta tavanomaiseen vastaanottimen toimintaan ja täten esitystä voidaan seurata täysin tavanomaisen laitteen tapaisesti. Mikäli kuitenkin kytkin 37 suljetaan voidaan toteuttaa ohjaus pystypoikkeutuksen piirille 36 ja lisäksi aikaansaada myöskin tarpeellinen etujännite 38 tähän pystypoikkeutuksen piiriin siten, että kuvan käännöstekstien yläpuolelle jäävä, eli esitettävä osuus siirretään vastaanottimen kuvapinnan suhteen sijaitsemaan pystysuunnassa keskellä. Tällöin jää kuvion 1 mukaisessa ratkaisussa esitettävän kuvan yläpuolelle ja alapuolelle pimeät raidat 11 ja 12 kun taas kuvion 2 mukaisessa tapauksessa käännösteksteille varattu alue siirtyy vastaanottimen kuvaputken ulkopuolelle ja jää täten näkymättömiin vaikka sädetä ei tältä osuudelta sammutettaisikaan.

Erityisesti kuvion mittakaavoja muuttava ratkaisumahdollisuus tästä keksinnöstä on myös toteutettavissa siten, että television kuvapinnalla esitettävän kuvan suuruutta sääteleviä piirejä sijoitetaan vastaanottoon kaksi sarjaa, joista toinen esittää kuvan tavanomaiseen

tapaan ja mikäli keksinnön mukaisella vaihtokytkimellä, vastaten vaihtokytkintä 37 siirrytään käyttämään toista sarjaa säätöosia muuttuu esitettävän kuvan suuruus kuviossa 2 osakuviossa A osakuvioon B siirtymisen mukaisesti suureten niin paljon, että käännösteksteille varattu osuus kuvasta jää vastaanottimen kuvapinnan ulkopuolelle, lähinnä alapuolelle. Säätöpiireihin on tämän lisäksi lisättävä sopiva etujännitteen muodostava osuus, joka siirtää kuvan keskipistettä esitetyllä tavalla.

Patenttivaatimukset

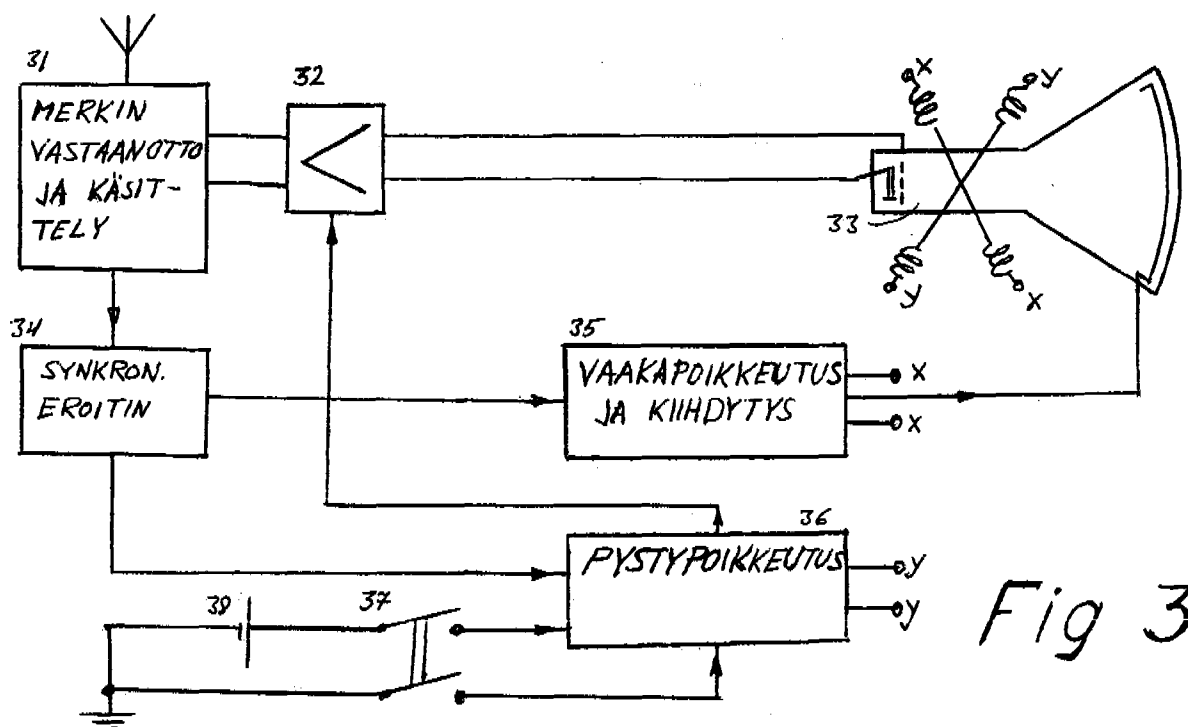
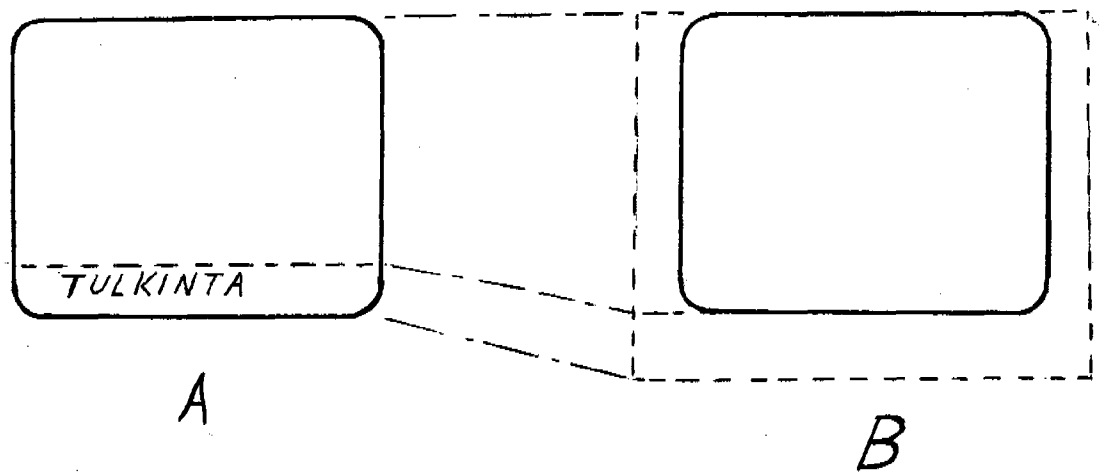
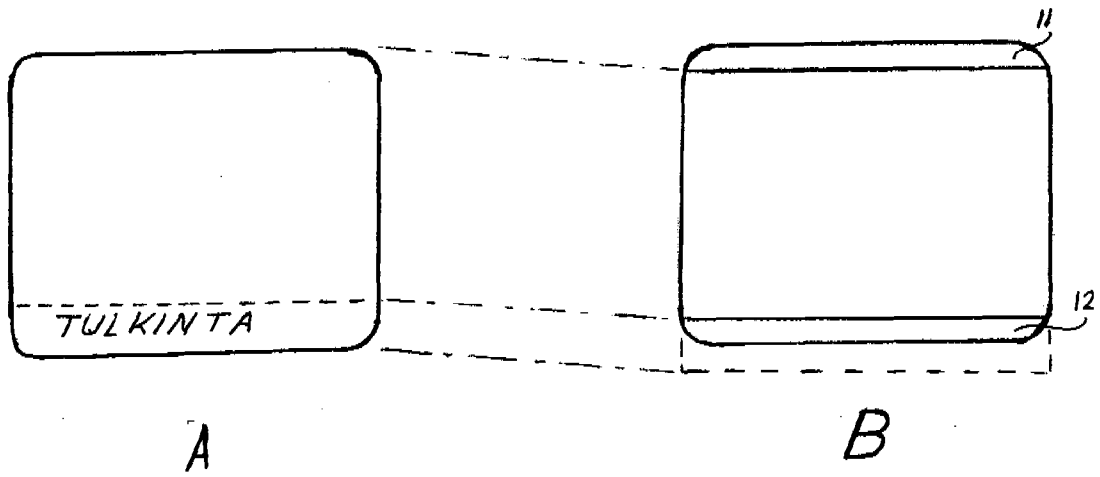
1. Järjestely televisiokuvan esittämiseksi valinnaisesti joko koko lähetetty kuva esittäen tai jättäen käännöstekstejä varten varattu standardisuuruinen alue esittämättä, t u n n e t t u siitä, että käännöstekstejä varten yleensä kuvan alalaidasta varattu alue niin valittaessa jätetään esittämättä sammuttamalla kunkin kuvan pystysuuntaisen pyyhkäisyn aikana piirtävä säde kuvatekstien alueelle saavuttaessa tai sovittamalla kuvaa siten, että käännöstekstejä varten varattu kuvan alue joutuu esityskoneen kuvapinnan ulkopuolelle ja täten näkymättömiin.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että käännösteksteille varatun alan yläpuolella oleva esitettävän kuvan ala keskitetään esityskoneen kuvapinnan keskelle pystysuunnassa saattamalla koneen pystypoikkeutukseen vaikuttamaan sopiva vakiosuuruinen etujännite.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että valinta on toteutettavissa valitsemalla joko koneen vastaanottimen normaalit kuvan suuruutta asettelevat elimet tai vaihtokytkimen avulla ylimääräinen sarja kuvan suuruutta sääteleviä osia, joiden mitoitus muuttaa kuvan koon tarkoitettulla tavalla.

Patenttivaatimukset

1. Järjestely televisio kuvan esittämiseksi valinnaisesti joko koko lähetetty kuva esittäen tai jättäen käännöstekstejä varten varattu standardisoidun suuruinen alue esittämättä ja käyttäen tähän valintaan televisiovastaanottimen muiden piirien joukkoon ja näistä muista piireistä ohjausjännitteitä saamaan sovitettua vaihtoehtojen valintajärjestelyä, t u n n e t t u siitä, että käännöstekstejä varten yleensä kuvan alalaidasta varattua alue niin valittaessa jätetään esittämättä sammuttamalla kunkin kuvan pystysuuntaisen pyyhkäisyn aikana piirtävä säde kuvatekstien alueelle saavuttaessa tai sovittamalla kuvaa siten, että käännöstekstejä varten varattu kuvan alue joutuu esityskoneen kuvapinnan ulkopuolelle ja täten näkymättömiin.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että käännösteksteille varatun alan yläpuolella oleva esitetävän kuvan ala keskitetään esityskoneen kuvapinnan keskelle pystysuunnassa saattamalla koneen pystypoikkeutukseen vaikuttamaan sopiva vakiosuuruinen etujännite.
3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että valinta on toteutettavissa valitsemalla joko koneen vastaanottimen normaalit kuvan suuruutta asettelevat elimet tai vaihtokytkimen avulla ylimääräinen sarja kuvan suuruutta sääteleviä osia, joiden mitoitus muuttaa kuvan koon tarkoitettulla tavalla.



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA 3. 624. 289 (H 04, 5/46) 2. 570. 670 (178-7.5)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.