

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
31. Oktober 2002 (31.10.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/087228 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04N 5/445**,  
G06F 3/033

[DE/DE]; Wittmannstr. 27, 64285 Darmstadt (DE).  
**TOMERIUS, Kai** [DE/DE]; Lichtenbergstr. 31, 64289  
Darmstadt (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/03566

(74) **Anwalt: ROSSMANITH, Manfred**; DEUTSCHE  
THOMSON-BRANDT GMBH, European Patent Opera-  
tions, Karl-Wiechert-Allee 74, 30625 Hannover (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
30. März 2002 (30.03.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG,  
SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
101 19 648.2 20. April 2001 (20.04.2001) DE

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BTS HOLDING INTERNATIONAL BV** [NL/NL];  
Kapittelweg 10, NL-4827 HG Breda (NL).

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,

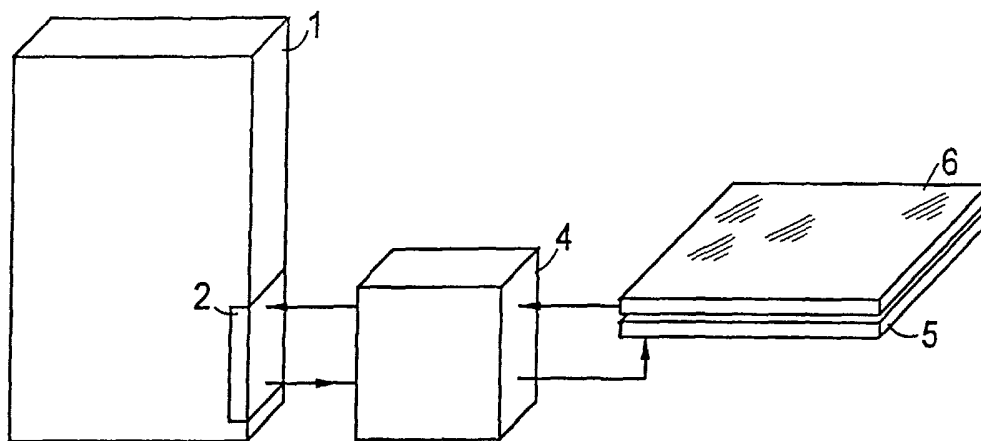
(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): SENGE, Michael**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** DEVICE FOR OPERATING TELEVISION APPLIANCES

(54) **Bezeichnung:** ANORDNUNG ZUR BEDIENUNG VON FERNSEHTECHNISCHEN GERÄTEN



(57) **Abstract:** The invention relates to a device for operating television appliances with which operating elements and display elements can be represented on a display screen. The display screen is provided with a touch-sensitive input field. The respective value of at least one magnitude to be set is graphically represented. The at least one magnitude to be set can be set by touching the input field in a contact area, which contains the representation, and by moving the contact point in a direction that corresponds to the change in the magnitude to be set.

(57) **Zusammenfassung:** Bei einer Anordnung zur Bedienung von fernsehtechnischen Geräten sind auf einem Bildschirm Bedien- und Anzeigeelemente darstellbar. Der Bildschirm ist mit einem berührungsempfindlichen Eingabefeld versehen. Der jeweilige Wert mindestens einer einzustellenden Größe ist graphisch dargestellt. Die mindestens eine einzustellende Größe ist durch Berührung des Eingabefeldes in einem die Darstellung einschließenden Berührungsbereich und Bewegung des Berührungspunktes in einer zur Änderung der einzustellenden Größe korrespondierenden Richtung einstellbar.



WO 02/087228 A1



ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),  
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Recherchenbericht*
- *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen*

BESCHREIBUNG

## Anordnung zur Bedienung von fernsehtechnischen Geräten

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Bedienung von fernsehtechnischen Geräten.

- 5 In der Fernsehstudioteknik werden häufig Geräte eingesetzt, die wegen einer Vielzahl von einzustellenden Größen einen erheblichen Bedienaufwand erfordern. Solche Geräte sind beispielsweise Filmabtaster einschließlich der elektronischen Nachbearbeitung von Filmen, wie beispielsweise Farbkorrektur, Kameras, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte und Videoprojektoren.
- 10 Aufgabe der Erfindung ist es, eine möglichst einfache und intuitive Bedienung derartiger Geräte zu ermöglichen. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass auf einem Bildschirm Bedien- und Anzeigeelemente darstellbar sind, dass der Bildschirm mit einem berührungsempfindlichen Eingabefeld versehen ist, dass der jeweilige Wert mindestens einer einzustellenden Größe graphisch dargestellt ist und dass die mindestens eine einzustellende Größe durch Berührung des Eingabefeldes in einem die Darstellung einschließenden Berührungsbereich und Bewegung des Berührungspunktes in einer zur Änderung der einzustellenden Größe korrespondierenden Richtung einstellbar ist.
- 15 Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass der Berührungsbereich größer als die Darstellung der einzustellenden Größe ist.
- 20 Bei der erfindungsgemäßen Anordnung können im einzelnen die Bedien- und Anzeigeelemente so deutlich und übersichtlich dargestellt werden, dass der Bediener für einen vorgesehenen Bedienvorgang ohne langes Nachdenken intuitiv das richtige Eingabefeld berührt. Häufig sind Bedienvorgänge unter gleichzeitiger Beobachtung eines Monitorbildes erforderlich. Insbesondere dabei weist die erfindungsgemäße Anordnung den Vorteil auf, dass Bediener das Eingabefeld berühren und den Berührungspunkt in die einzustellende Richtung bewegen können, ohne ihre Aufmerksamkeit vom Monitorbild abwenden zu müssen. Ferner ist die Bewegung relativ, das heißt, sie hängt mit der Änderung der einzustellenden Größe zusammen, während die Darstellung der Größe absolut ist.
- 25
- 30

Im einzelnen kann bei der erfindungsgemäßen Anordnung vorgesehen sein, dass die Berührung des Eingabefeldes mit einem Finger oder mit einem geeigneten Gegenstand der jeweils einzustellenden Größe zugeordnet wird, wenn die Berührung im Berührungsbereich beginnt, wobei es dann unerheblich ist, ob die Berührung innerhalb oder außerhalb des Berührungsbereichs endet.

Für eindimensionale Größen, wie beispielsweise die Sättigungseinstellung, die auf das gesamte Bild wirkt, kann bei der erfindungsgemäßen Anordnung vorgesehen sein, dass das Anzeigeelement die eindimensionale Größe durch die Länge eines Rechtecks anzeigt und dass der Berührungsbereich durch ein langgestrecktes Viereck gekennzeichnet ist, das mindestens die maximale Länge einschließt.

Es sind jedoch auch häufig zweidimensionale Größen einzustellen, wie beispielsweise eine Farbe nach Farbton und Sättigung. Dies kann vorzugsweise bei der erfindungsgemäßen Anordnung dadurch ermöglicht werden, dass mindestens ein Anzeigeelement ein auf einer Anzeigefläche dargestelltes Symbol ist und dass der Berührungsbereich eine die Anzeigefläche einschließende Fläche ist.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Anordnung besteht darin, dass mindestens ein Bedienelement durch eine Bewegung des Berührungspunktes um einen Drehpunkt realisiert ist, wobei die Änderung des einzustellenden Wertes von dem jeweiligen Drehwinkel bewirkt wird, und dass der Berührungsbereich wesentlich größer als die Darstellung des Bedienelementes ist. Dadurch kann der Bediener intuitiv für eine feinere Einstellung einen längeren "Hebelarm" wählen als für eine schnelle, gröbere Einstellung.

Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Anordnung besteht darin, dass zusätzlich zu der graphischen Darstellung numerische, alphanumerische und/oder symbolische Darstellungen der jeweiligen Werte vorgesehen sind. Vorzugsweise sind dabei die numerischen, alphanumerischen und/oder symbolischen Darstellungen umschaltbar. Diese Ausgestaltung ermöglicht neben der übersichtlichen graphischen Darstellung - insbesondere durch die Länge eines Balkens - auch eine exakte numerische Anzeige oder

eine Anzeige durch Symbole oder alphanumerische Zeichen. So kann beispielsweise eine Kennlinie eingestellt werden und dabei angezeigt werden, dass diese Kennlinie einer Norm entspricht. Durch die Umschaltbarkeit können diese zusätzlichen Anzeigen den beispielsweise von Land zu Land verschiedenen Gewohnheiten der Bediener angepasst werden.

5

Bei einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Verhältnis zwischen der Bewegung und der Änderung der einzustellenden Größe einstellbar ist. Dabei können auch nichtlineare Kennlinien eingestellt werden, so dass beispielsweise langsame Bewegungen eine verhältnismäßig kleine Änderung der einzustellenden  
10 Größe und schnelle Bewegungen eine verhältnismäßig starke Änderung zur Folge haben.

Eine andere Weiterbildung der erfindungsgemäßen Anordnung besteht darin, dass mehrere Bedien- und Anzeigemenüs vorgesehen sind, die mit Hilfe von auf dem berührungsempfindlichen Eingabefeld vorgesehenen Berührungsfeldern und/oder neben dem berührungsempfindlichen Eingabefeld angeordneten Tasten, Drehreglern und/oder Trackballs  
15 wählbar sind.

Durch diese Aufteilung in verschiedene Bedien- und Anzeigemenüs können die einzelnen Menüs übersichtlicher gestaltet werden, so dass in der jeweiligen Betriebssituation nur die  
20 Bedien- und Anzeigeelemente vorhanden sind, die benötigt werden. Eine weitere Bedienungserleichterung kann dabei dadurch erfolgen, dass Berührungsfelder vorgesehen sind, deren Berührung den Aufruf eines untergeordneten Menüs bewirken.

Für Bediener, die ein Arbeiten mit herkömmlichen Einstellern bevorzugen, kann die  
25 erfindungsgemäße Anordnung derart ausgebildet sein, dass neben dem berührungsempfindlichen Eingabefeld Einsteller vorgesehen sind, deren jeweilige Funktion bei Aktivierung des jeweiligen Menüs am Rande des Bildschirms dargestellt ist.

Die erfindungsgemäße Anordnung kann auch derart ausgestaltet sein, dass die jeweils  
30 eingestellten Größen an das fernsehtechnische Gerät übertragen werden und dass aus dem fernsehtechnischen Gerät empfangene eingestellte Größen zurückgesendet werden und auf dem Bildschirm angezeigt werden. Damit ist eine Kontrolle möglich, dass die

Einstellungen auch tatsächlich an das fernsehtechnische Gerät übertragen und dort verarbeitet wurden.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung anhand mehrerer Figuren  
5 dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Anordnung,

Fig. 2 ein auf dem Bildschirm dargestelltes Bedien- und Anzeigeelement einschließlich der  
10 zur Bedienung geeigneten Bewegungen der Berührungspunkte,

Fig. 3 ein anderes Bedien- und Anzeigeelement ebenfalls mit einer Darstellung der  
Bewegung von Berührungspunkten,

15 Fig. 4 ein weiteres Bedien- und Anzeigeelement,

Fig. 5 ein Schirmbild mit mehreren Bedien- und Anzeigeelementen entsprechend einem  
ersten Menü,

20 Fig. 6 ein Schirmbild entsprechend einem zweiten und

Fig. 7 entsprechend einem dritten Menü.

In Fig. 1 ist ein Filmabtaster 1 mit einer Schnittstellen 2 zur Ausgabe der im Filmabtaster  
25 jeweils vorhandenen Einstellungen und zur Eingabe der Einstellungen versehen. Die  
Schnittstelle 2 dient zur Verbindung mit einem zur erfindungsgemäßen Anordnung gehö-  
renden Computer 4, der einerseits die Darstellung der Bedien- und Anzeigeelemente auf  
einem Bildschirm 5 steuert und andererseits Ausgangssignale eines berührungsempfind-  
lichen Eingabefeldes 6 unter Berücksichtigung der Darstellung auf dem Bildschirm 5 in  
30 Daten zur Bedienung des Filmabtasters 1 umwandelt. Verfahren zur Darstellung von  
Bedien- und Anzeigeelementen sowie zur Auswertung der durch die Berührung des

Eingabefeldes entstehenden Signale sind an sich bekannt und brauchen im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung nicht näher erläutert zu werden.

Fig. 2 zeigt die Einstellung einer eindimensionalen Größe, die durch einen Balken 21  
5 veränderlicher Länge angezeigt wird. Bei dem erfindungsgemäßen Beispiel ist ferner eine  
Linie 23 dargestellt, von der aus der Balken nach links oder rechts verlaufen kann. Die  
Linie 23 kann für einen Normwert oder bei Größen mit wechselndem Vorzeichen für den  
Wert 0 stehen. Zur Bedienung des Filmabtasters wird das Eingabefeld an einer beliebigen  
Stelle des Berührungsbereichs 22 berührt, worauf der Berührungspunkt in Richtung der  
10 gewünschten Änderung der Größe bewegt wird. Dies kann beispielsweise bei 24 oder 25  
erfolgen, wobei die Berührung bei 26 oder 27 beendet wird. Der Balken 21 verlängert sich  
dann beispielsweise um das Stück 28, wenn der Filmabtaster dem gegebenen Kommando  
gefolgt ist. Fig. 2 zeigt einen Fall, bei dem zwischen der Bewegung des Berührungspunktes  
und der Veränderung der einzustellenden Größe eine Untersetzung vorliegt, so dass eine  
15 Feineinstellung möglich ist.

Fig. 3 zeigt die Einstellung einer zweidimensionalen Größe, nämlich der Farbsättigung und  
des Farbtons innerhalb eines die möglichen Farben darstellenden Sechsecks 31, das gleich-  
zeitig den Berührungsbereich darstellt, in welchem die Berührung des Eingabefeldes und  
20 die Bewegung des Berührungspunktes der Einstellung im Sechseck 31 zugeordnet werden.  
Ein Kreuz 32 stellt die jeweils eingestellte zweidimensionale Größe (Farbton und Farbsätti-  
gung) dar, die beispielsweise mit den Bewegungen von den Berührungspunkten 33, 34  
nach 35, 36 in Richtung auf eine bei 37 dargestellte Einstellung verändert werden kann.  
Auch hier kann ein Monitorbild beobachtet werden, ohne die Aufmerksamkeit durch den  
25 Bedienvorgang abzulenken - wie es beispielsweise durch das Ergreifen eines Drehknopfes  
der Fall ist.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Bedien- und Anzeigeelement handelt es sich um das Bild  
eines Drehknopfes 11, der mit einem Zeiger 12 versehen ist. Die Winkelstellung  
30 entspricht einer zur Bedienung des Filmabtasters 1 (Fig. 1) einzustellenden Größe. Zum  
Drehen des "Drehknopfes" 11 wird das Eingabefeld in einem Berührungsbereich 13 um  
das Bild des Drehknopfes 11 berührt - beispielsweise mit dem Finger oder einem dazu

geeigneten Gegenstand - und der Berührungspunkt mit mindestens einer tangentiellen Komponente bewegt. Dazu ist es nicht erforderlich, das Bild des Zeigers 12 genau zu treffen, sondern die Bewegung des Berührungspunktes kann an einer beliebigen Stelle des Berührungsbereichs 13 außerhalb des Mittelpunktes erfolgen. Bei einer Bewegung des Berührungspunktes von 14 nach 15 oder von 16 nach 17 kann eine Feineinstellung vorgenommen werden, während bei einer Bewegung von 18 nach 19 eine schnellere Drehung bei gleicher zurückgelegter Strecke erfolgt.

Fig. 5 zeigt den Bildschirm 5 und das Eingabefeld 6 mit der Darstellung eines Menüs zur Farbeinstellung. Von einem nicht dargestellten Hauptmenü kann dieses Menü durch Berühren des Feldes 41 "Color" erreicht werden. Dieses Menü umfasst drei zweidimensionale Bereiche 42, 43, 44 und mehrere eindimensionale Bereiche für die dort angegebenen einzustellenden Größen. An der oberen Seite des Bildschirms sind verschiedene Tasten 51 angeordnet, welche die gleiche Funktion wie die benachbart angeordneten Berührungsfelder 58 aufweisen. Rechts vom Bildschirm sind Drehknöpfe 52 angeordnet, welche je nach eingestelltem Menü verschiedene Funktionen aufweisen, die bei 53 erläutert werden. So kann beispielsweise die Größe "Master Saturation", die bei 48 angezeigt wird, durch die berührungsempfindliche Eingabe oder durch den oberen Drehknopf 52 eingestellt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit weitere Eingabegeräte, wie Maus und Trackball, vorzusehen.

Mit den am linken Rand des Bildschirms angeordneten Tasten A bis H sind weitere Funktionen aufrufbar, so kann beispielsweise mit der Taste A ein Normalwert eingestellt werden. Die Taste B dient zum Einblenden von numerischen oder alphanumerischen Angaben anstelle der Balkenanzeigen. Taste C ruft einen Hilfe-Text auf, Taste D dient zur Einstellung der Übersetzung zwischen der Bewegung des Berührungspunktes und der jeweiligen Einstellung. Die Taste E kann zum Sperren gegen unberechtigte Bedienung verwendet werden. Taste F ist nicht belegt, während mit Taste G die Bediengewalt von einem anderen Bediengerät übernommen werden kann. Schließlich dient die Taste H dem Aufruf eines zuvor besuchten Menüs.



Auf dem Bildschirm gemäß Fig. 5 befinden sich weitere Berührungsfelder 55, 56, 57, durch deren Berührung in andere Menüs gewechselt werden kann, zum Beispiel in eine Sechs-Sektor-Farbkorrektur, deren Menü in Fig. 6 gezeigt ist. Bekanntlich können bei der Sechs-Sektor-Farbkorrektur Farben, die jeweils in einen von sechs Sektoren des Farbkreises  
5 fallen bezüglich ihrer Luminanz, ihrer Sättigung und ihrer Farbton (Luminance L, Saturation S und Hue H) eingestellt werden. Welche Farben jeweils von diesen Einstellungen betroffen werden, kann in dem mit "Qualifying" bezeichneten Farbkreis 60 gewählt werden, wobei die Sektoren 61 bis 66 bezüglich ihrer Lage (Position) und Breite (Width) einzeln eingestellt werden können. Dabei können sich die Sektoren 61 bis 66 auch über-  
10 lappen. Die Einstellung erfolgt derart, dass jeweils einer der Sektoren 61 bis 66 im Farbkreis 60 angeklickt wird und daraufhin die diesem Sektor zugeordneten Einsteller 67 und 68 durch Berühren und Bewegen des Berührungspunktes eingestellt werden.

In dem mit "Modifying" bezeichneten Teil des Menüs sind jeweils für einen der Sektoren  
15 Dreifachanzeigen 71 bis 76 dargestellt. Wird eine der Dreifachanzeigen angeklickt, werden die Bedien- und Anzeigeelemente 77, 78, 79 diesem Sektor zugeordnet, wodurch für diesen Sektor die Einstellung der Luminanz, der Sättigung und des Farbtons vorgenommen werden kann.

20 In der in Fig. 6 dargestellten Situation sind der Sektor 63 und die Dreifachanzeige 73 aktiv mit der durch Kreuzschraffur dargestellten Farbe. Markierungen 69 und 70 mit der gleichen Farbe weisen daraufhin, dass die Bedien- und Anzeigeelemente 67, 68, 77, 78, 79 dieser Farbe bzw. dem Farbsektor zugeordnet sind.

25 Durch Berühren des Feldes 58 "Monitoring" wird ein Blockschaltbild gemäß Fig. 7 auf dem Bildschirm dargestellt. Unterhalb des Blockschaltbildes 81 befindet sich eine schematische Darstellung 82 einer Mess- und Diagnose-Einrichtung mit einem auf einen Punkt des Blockschaltbildes weisenden beweglichen Pfeil 83. Durch Berühren irgendeines  
30 Punktes kann der Pfeil 83 auf verschiedene Messpunkte eingestellt werden. Die Signale an demjenigen Messpunkt werden dann einer vorhandenen Mess- und Diagnose-Einrichtung zugeleitet und die Ergebnisse auf der Messeinrichtung (Oszilloskop, Vektorskop) angezeigt. Durch weitere berührungsempfindliche Felder können Einzelheiten zu den Mess- und Diagnose-Verfahren eingestellt werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Anordnung zur Bedienung von fernsehtechnischen Geräten,

dadurch gekennzeichnet,

dass auf einem Bildschirm (5) Bedien- und Anzeigeelemente darstellbar sind, dass der Bildschirm (5) mit einem berührungsempfindlichen Eingabefeld (6) versehen ist, dass der  
5 jeweilige Wert mindestens einer einzustellenden Größe graphisch dargestellt ist und dass die mindestens eine einzustellende Größe durch Berührung des Eingabefeldes (6) in einem die Darstellung (21, 32, 11) einschließenden Berührungsbereich (22, 31, 13) und Bewegung des Berührungspunktes (24, 25, 33, 34, 14) in einer zur Änderung der einzustellenden Größe korrespondierenden Richtung einstellbar ist.

10

2. Anordnung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Berührungsbereich (22, 31, 13) größer als die Darstellung (21, 32, 11) der einzustellenden Größe ist.

15

3. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Anzeigeelement eine eindimensionale Größe durch die Länge eines Rechtecks (21) anzeigt und dass der Berührungsbereich durch ein langgestrecktes Viereck (22) gekennzeichnet ist, das mindestens die maximale Länge einschließt.

20

25

4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass mindestens ein Anzeigeelement ein auf einer Anzeigefläche (31) dargestelltes Symbol  
(32) ist und dass der Berührungsbereich eine die Anzeigefläche (31) einschließende Fläche  
5 ist.

5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass mindestens ein Bedienelement (11, 12) durch eine Bewegung des Berührungspunktes  
10 (14, 16, 18) um einen Drehpunkt realisiert ist, wobei die Änderung des einzustellenden  
Wertes von dem jeweiligen Drehwinkel bewirkt wird, und dass der Berührungsbereich  
(13) wesentlich größer als die Darstellung des Bedienelementes (11, 12) ist.

6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
15 dadurch gekennzeichnet,  
dass zusätzlich zu der graphischen Darstellung numerische, alphanumerische und/oder  
symbolische Darstellungen der jeweiligen Werte vorgesehen sind.

7. Anordnung nach Anspruch 6,  
20 dadurch gekennzeichnet,  
dass die numerischen, alphanumerischen und/oder symbolischen Darstellungen  
umschaltbar sind.

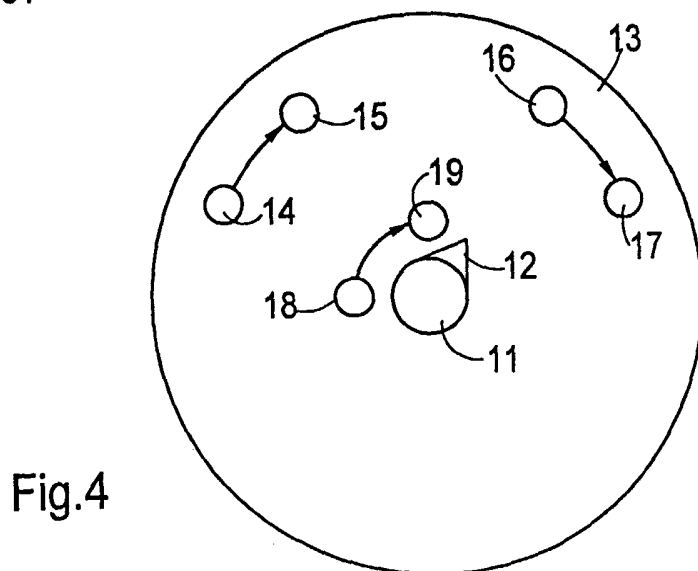
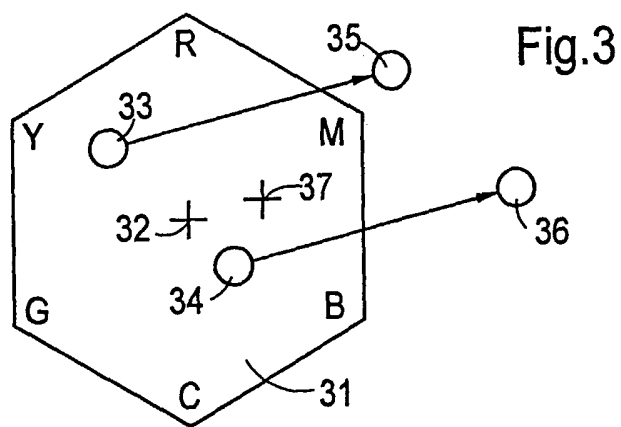
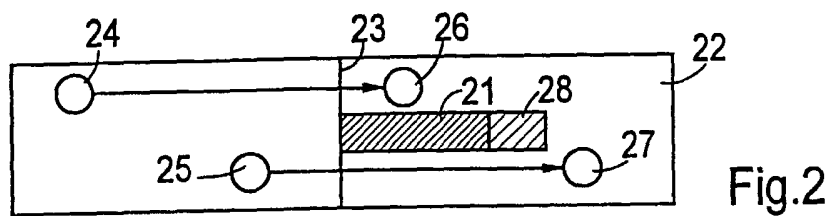
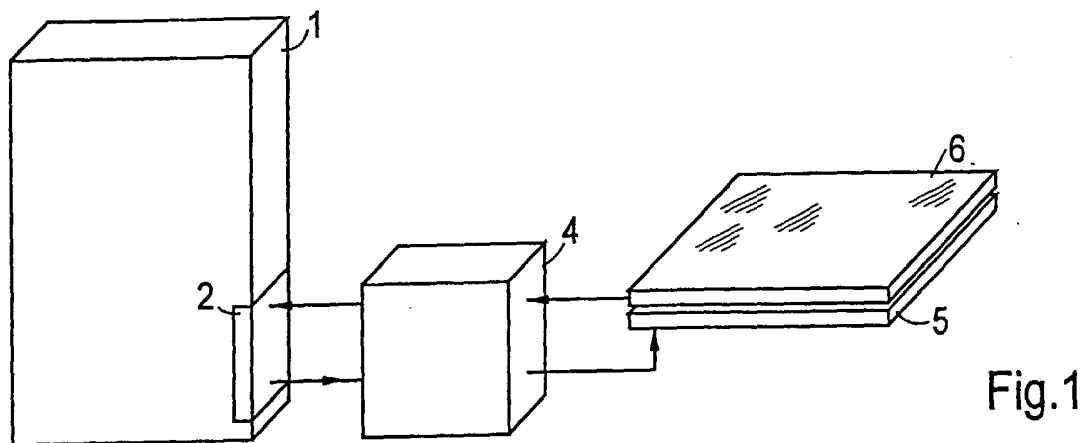
8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
25 dadurch gekennzeichnet,  
dass das Verhältnis zwischen der Bewegung und der Änderung der einzustellenden Größe  
einstellbar ist.

9. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass mehrere Bedien- und Anzeigemenüs vorgesehen sind, die mit Hilfe von auf dem  
berührungsempfindlichen Eingabefeld vorgesehenen Berührungsfeldern (41, 58) und/oder  
5 neben dem berührungsempfindlichen Eingabefeld angeordneten Tasten, Drehreglern  
und/oder Trackballs wählbar sind.

10. Anordnung nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
10 dass Berührungsfelder (55, 56, 57) vorgesehen sind, deren Berührung den Aufruf eines  
untergeordneten Menüs bewirken.

11. Anordnung nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
15 dass neben dem berührungsempfindlichen Eingabefeld Einsteller (52) vorgesehen sind,  
deren jeweilige Funktion bei Aktivierung des jeweiligen Menüs am Rande des Bildschirms  
dargestellt ist.

12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
20 dadurch gekennzeichnet,  
dass die jeweils eingestellten Größen an das fernsehtechnische Gerät (1) übertragen werden  
und dass aus dem fernsehtechnischen Gerät (1) empfangene eingestellte Größen zurück-  
gesendet werden und auf dem Bildschirm (5) angezeigt werden.



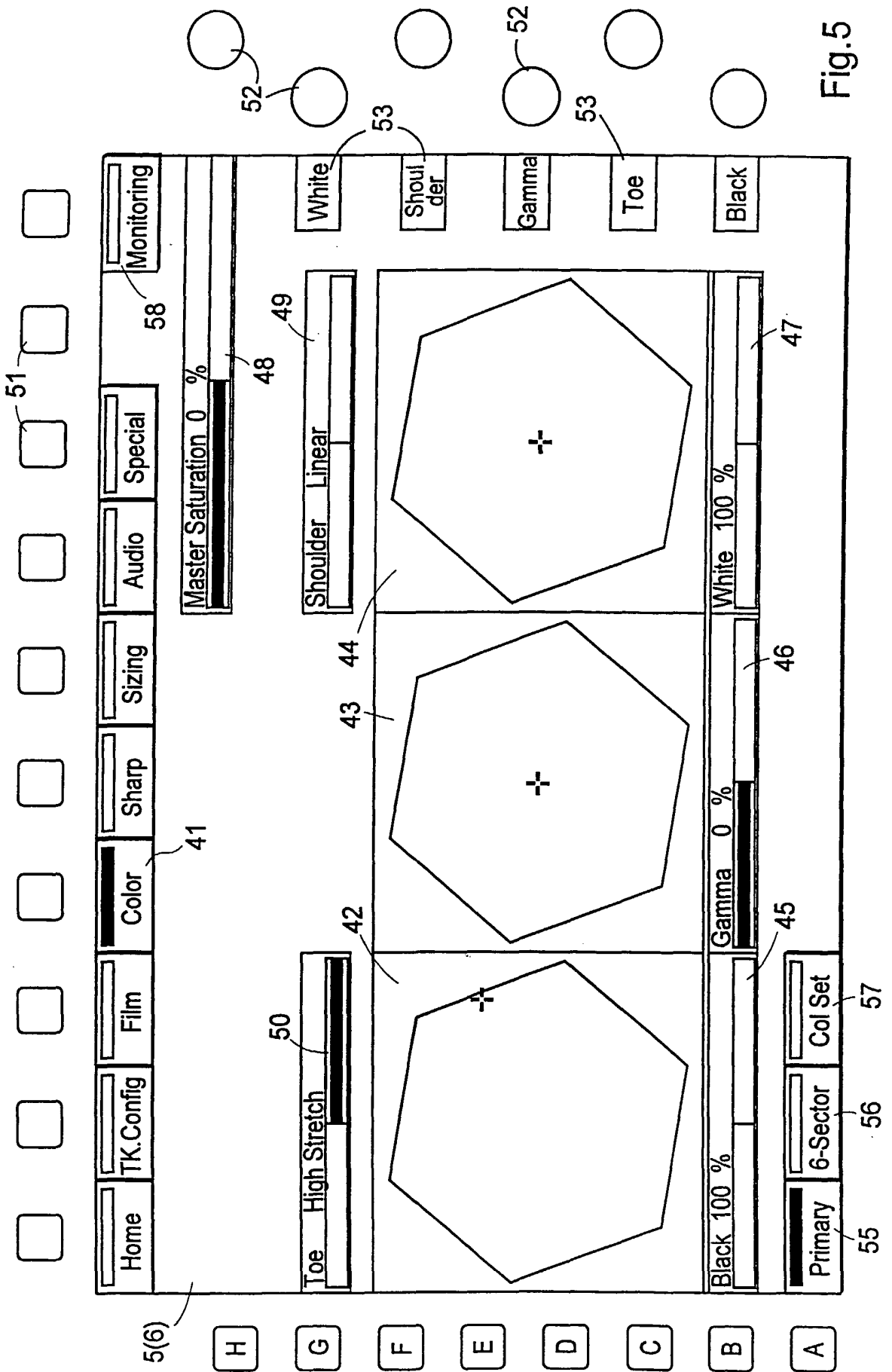


Fig.5

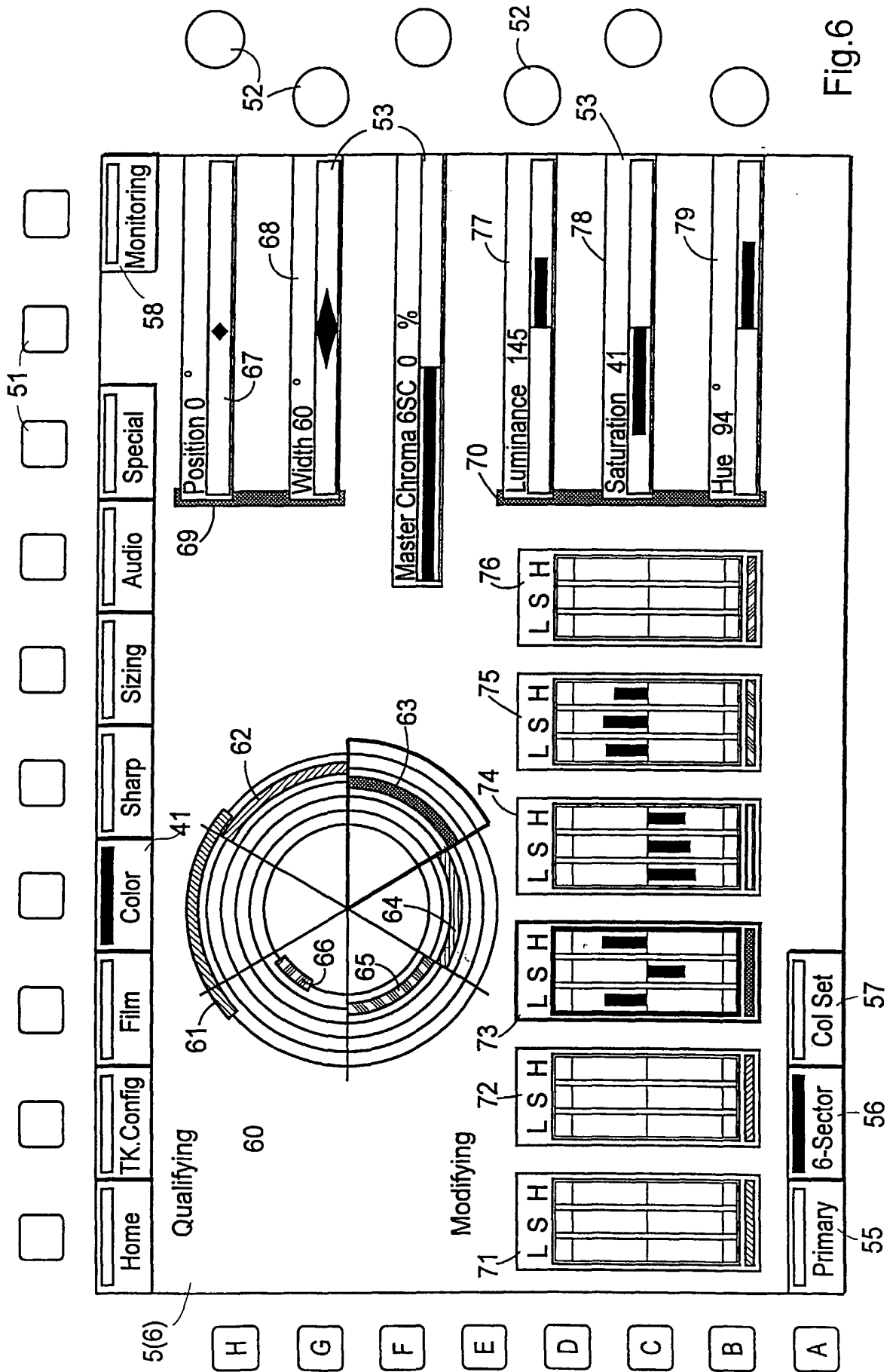


Fig.6

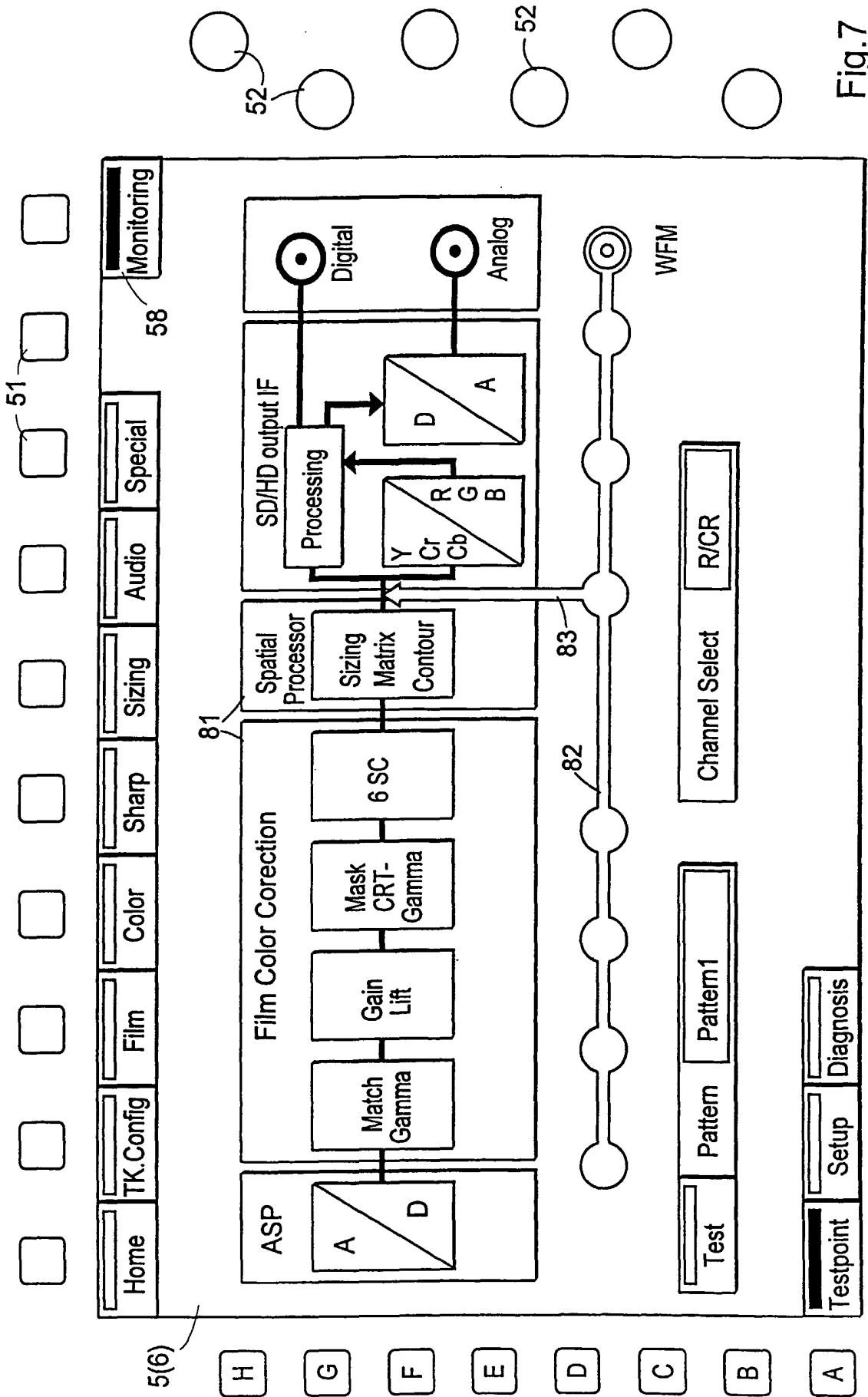


Fig.7



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International Application No  
PCT/EP 02/03566

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 H04N5/445 G06F3/033

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**  
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H04N G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)  
WPI Data, PAJ, EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 927 925 A (GRUNDIG AG) 7 July 1999 (1999-07-07) abstract column 4, line 8 - line 41 column 5, line 14 - line 55; figures 1A-1F column 6, line 33 -column 7, line 41; claims 1,2,7; figures 2A,2B ---	1-6,9,10
A	US 5 594 859 A (PALMER LARRY G ET AL) 14 January 1997 (1997-01-14) abstract column 15, line 43 -column 16, line 12; figure 18 column 18, line 1 -column 21, line 10; figures 20-22 --- -/--	1-4,6,9

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

- \* Special categories of cited documents :
- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
  - \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
  - \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
  - \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
  - \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
  - \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
  - \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
  - \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
  - \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search <b>9 September 2002</b>	Date of mailing of the international search report <b>18/09/2002</b>
--	---

Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer <b>Fuchs, P</b>
--	---------------------------------------

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 02/03566

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 706 448 A (BLADES JERRY ALLEN) 6 January 1998 (1998-01-06) abstract column 1, line 52 - line 55 column 14, line 41 - line 48; figure 10A ---	1, 2, 4, 6, 7, 9
A	EP 0 268 933 A (SIEMENS AG) 1 June 1988 (1988-06-01) column 1, line 49 - column 3, line 56; figure -----	1-6, 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/EP 02/03566
---

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0927925	A	07-07-1999	DE 19753742 A1 EP 0927925 A2	10-06-1999 07-07-1999
US 5594859	A	14-01-1997	US 5594495 A US 5831666 A US 6320588 B1 US 5475421 A US 5623690 A	14-01-1997 03-11-1998 20-11-2001 12-12-1995 22-04-1997
US 5706448	A	06-01-1998	US 5524196 A	04-06-1996
EP 0268933	A	01-06-1988	DE 3640371 A1 EP 0268933 A2	09-06-1988 01-06-1988

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 02/03566

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 H04N5/445 G06F3/033		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 H04N G06F		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) WPI Data, PAJ, EPO-Internal		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beifr. Anspruch Nr.
A	EP 0 927 925 A (GRUNDIG AG) 7. Juli 1999 (1999-07-07) Zusammenfassung Spalte 4, Zeile 8 - Zeile 41 Spalte 5, Zeile 14 - Zeile 55; Abbildungen 1A-1F Spalte 6, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 41; Ansprüche 1,2,7; Abbildungen 2A,2B ---	1-6,9,10
A	US 5 594 859 A (PALMER LARRY G ET AL) 14. Januar 1997 (1997-01-14) Zusammenfassung Spalte 15, Zeile 43 - Spalte 16, Zeile 12; Abbildung 18 Spalte 18, Zeile 1 - Spalte 21, Zeile 10; Abbildungen 20-22 --- -/--	1-4,6,9
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</li> <li>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</li> <li>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</li> <li>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</li> <li>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</li> <li>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</li> <li>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</li> <li>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</li> <li>*Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</li> </ul>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <b>9. September 2002</b>		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts <b>18/09/2002</b>
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter <b>Fuchs, P</b>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 02/03566

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 706 448 A (BLADES JERRY ALLEN) 6. Januar 1998 (1998-01-06) Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 52 - Zeile 55 Spalte 14, Zeile 41 - Zeile 48; Abbildung 10A ---	1,2,4,6, 7,9
A	EP 0 268 933 A (SIEMENS AG) 1. Juni 1988 (1988-06-01) Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 56; Abbildung -----	1-6,9

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 02/03566

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0927925	A	07-07-1999	DE 19753742 A1	10-06-1999
			EP 0927925 A2	07-07-1999
-----				
US 5594859	A	14-01-1997	US 5594495 A	14-01-1997
			US 5831666 A	03-11-1998
			US 6320588 B1	20-11-2001
			US 5475421 A	12-12-1995
			US 5623690 A	22-04-1997
-----				
US 5706448	A	06-01-1998	US 5524196 A	04-06-1996
-----				
EP 0268933	A	01-06-1988	DE 3640371 A1	09-06-1988
			EP 0268933 A2	01-06-1988
-----				