

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年3月15日 (15.03.2007)

PCT

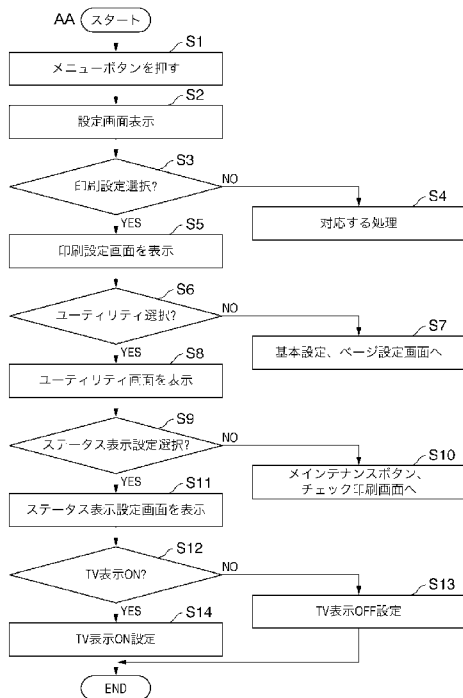
(10) 国際公開番号
WO 2007/029621 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 5/445 (2006.01) H04N 7/173 (2006.01) 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/317358 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山本恒介 (YAMAMOTO, Kosuke) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2006年9月1日 (01.09.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 大塚康徳 (OHTSUKA, Yasunori); 〒1020094 東京都千代田区紀尾井町3番6号 秀和紀尾井町パークビル7F Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2005-256863 2005年9月5日 (05.09.2005) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): キヤノン株式会社 (CANON KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP];

[続葉有]

(54) Title: TELEVISION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: テレビジョンシステム及びその制御方法



AA START
S1 PUSH MENU BUTTON
S2 DISPLAY SETTING WINDOW
S3 IS PRINT SETTING SELECTED?
S4 CORRESPONDING PROCESS
S5 DISPLAY PRINT SETTING WINDOW
S6 IS UTILITY SELECTED?
S7 BASIC SETTING, TO PAGE SETTING WINDOW
S8 DISPLAY UTILITY WINDOW
S9 IS STATUS DISPLAY SETTING SELECTED?
S10 MAINTENANCE BUTTON, TO CHECK PRINT WINDOW
S11 DISPLAY STATUS DISPLAY SETTING WINDOW
S12 IS TV DISPLAY TURNED ON?
S13 SET TUNING-OFF OF TV DISPLAY
S14 SET TUNING-ON OF TV DISPLAY

(57) Abstract: A method for controlling a television system that can be connected to a recording apparatus and has a display part. This method includes steps of setting a displaying or non-displaying of the status information on a display part (S13, S14); receiving, from the recording apparatus, the status information thereof (S101); displaying the status information on the display part when the displaying of the status information has been set; and inhibiting the status information from being displayed on the display part when the non-displaying of the status information has been set (S102, S103).

(57) 要約: 記録装置に接続可能な、表示部を有するテレビジョンシステムの制御方法であって、前記ステータス情報の表示部への表示／非表示を設定し (S13、S14)、前記記録装置から該記録装置のステータス情報を受信し (S101)、前記ステータス情報を表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示部に表示し、前記ステータス情報の非表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示部に表示しないように制御する (S102、S103)。

WO 2007/029621 A1



HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,
LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

テレビジョンシステム及びその制御方法

技術分野

[0001] 本発明は、テレビジョンシステムとその制御方法に関し、特に、記録装置に接続可能なテレビジョンシステムとその制御方法に関する。

背景技術

[0002] 昨今、テレビジョン(以下、「TV」と称する。)のデジタル化に伴い、放送(地上波あるいは衛星放送)だけでなく、様々な情報源からTVに表示可能となっている。例えば、メモ리카ードスロットを介したデジタルカメラ画像や、LANインターフェースを介したインターネットコンテンツなどを表示することができる。

[0003] 情報の多様化に伴い、印刷向けのコンテンツも増大することが予想され、デジタルTVと記録装置からなる記録システムの印刷規格も策定されつつある状況である。

[0004] 一方、従来広く普及しているパーソナルコンピュータ(以下、「PC」と称する。)と、PCに接続する記録装置の場合、USBインターフェース等を介してPCと記録装置間で様々な情報をやりとりしている。例えば、記録装置からPCに送るステータス情報としては以下のようなものがある。

1. 印字信号を送信した場合に、記録装置側からインク残量情報をPCと一緒に送信し、インクが少なければPC画面上に警告マークを表示する。

2. 記録時に用紙無しで印字できなかったときには、PC画面上に紙無しエラー表示を行う。

3. 給紙時にジャムが発生したときには、PC画面上にジャムエラー表示を行う。

4. 記録装置にセットしている用紙の有無検知が可能な装置であれば、用紙無しを検知した状態で印字信号を送信すると、その時点で紙無し警告表示を行う。

5. 印字信号を送信すると、PC画面上に印字中である旨を示すプログレス表示を行う。

[0005] これらの表示を行うことで、ユーザはそのときの記録装置のステータスを大きな画面表示によって知ることができ、操作性を向上させることが可能となる。

[0006] TVに接続して印字可能な記録装置においても、PC接続する装置と同様の操作環境を提供する発明として、例えば、特許文献1に示すものがある。

[0007] この発明においては、文字、数字、記号、絵をテレビ画面上に表示するための表示手段を備えた画像プリント出力機能を内蔵したテレビ受信機が開示されている。このテレビ受信機は、プリンタ手段からのプリント出力に同期して、画像データがプリント出力中であることを表す情報を、文字、数字、記号、絵の少なくとも1つを用いて、テレビ画面上に表示することを特徴としている。

[0008] 特許文献1:特開平9-121313号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0009] しかしながら、記録装置にPCを接続したシステムと、TVを接続したシステムでは、以下のような違いがある。

[0010] PC上では、ある作業をしている最中に記録装置のステータスが表示されたとしても、PCの画面全体がステータス画面により占有されるわけではない。また、作業画面をアクティブにすることで、ステータス画面を作業画面の背後に隠すことができるため、作業途中で不快感を感じることはない。

[0011] これに対し、テレビジョンに接続して印字可能な記録装置を含む記録システムにおいてステータス表示を行うと、テレビジョンでは一過性の放送が主要なコンテンツである性格上、数秒間であっても、ステータス情報が画面を占有することになる。このことに不快感を感じるユーザは多いと予想できる。

[0012] すなわち、特許文献1に記載されているように、プリンタ手段がプリント中であることを示す情報を、テレビ画面上に文字、数字、記号、絵を適宜に用いて表示することも、必ずしも操作性が良いとはいえないという欠点があった。

[0013] 本発明は上記問題点を鑑みてなされたものであり、テレビジョンにおける外部記録装置のステータス情報の表示時に、テレビジョンを視聴しているユーザに与える不快感を軽減することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0014] 上記目的を達成するために、外部記録装置に接続可能な本発明のテレビジョンシ

システムは、表示手段と、前記外部記録装置から該外部記録装置のステータス情報を受信する受信手段と、前記ステータス情報の前記表示手段への表示／非表示を設定する設定手段とを有し、前記設定手段により前記ステータス情報の表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示し、前記設定手段により前記ステータス情報の非表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示しないことを特徴とする。

- [0015] また、外部記録装置に接続可能な、表示手段を有するテレビジョンシステムの本発明の制御方法は、前記ステータス情報の前記表示手段への表示／非表示を設定する設定ステップと、前記外部記録装置から該外部記録装置のステータス情報を受信する受信ステップと、前記設定ステップにおいて前記ステータス情報の表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示し、前記設定ステップにおいて前記ステータス情報の非表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示しないように制御する表示ステップとを有する。

発明の効果

- [0016] 本発明によれば、テレビジョンにおける外部記録装置のステータス情報の表示時に、テレビジョンを視聴しているユーザに与える不快感を軽減することが可能となる。
- [0017] 本発明のその他の特徴及び利点は、添付図面を参照とした以下の説明により明らかになるであろう。なお、添付図面においては、同じ若しくは同様の構成には、同じ参照番号を付す。

図面の簡単な説明

- [0018] [図1]本発明の第1の実施形態におけるテレビジョンシステムのシステム構成図である。
- [図2]本発明の第1の実施形態におけるリモコンの正面図である。
- [図3]本発明の第1の実施形態におけるステータス情報の表示／非表示処理を示すフローチャートである。
- [図4]本発明の第1の実施形態におけるステータス情報の表示／非表示設定処理を示すフローチャートである。
- [図5]本発明の第1の実施形態におけるメニュー設定画面の一例を示す図である。

[図6]本発明の第1の実施形態における印刷設定画面の一例を示す図である。

[図7]本発明の第1の実施形態における印刷ユーティリティ画面の一例を示す図である。

。

[図8]本発明の第1の実施形態におけるステータス表示設定画面の一例を示す図である。

[図9]本発明の第1の実施形態におけるインク残量警告が発生した場合の表示例を示す図である。

[図10]本発明の第2の実施形態におけるステータス情報の表示／非表示の初期設定処理を示すフローチャートである。

[図11]本発明の第3の実施形態におけるステータス情報の表示／非表示設定処理を示すフローチャートである。

[図12]本発明の第4の実施形態におけるステータス表示設定画面の一例を示す図である。

[図13]本発明の第5の実施形態におけるステータス表示設定画面の一例を示す図である。

符号の説明

- [0019]
- 1 TVパネル
 - 2 TVチューナ
 - 3 アンテナ
 - 4 メモリカード
 - 5 LANケーブル
 - 6 インターネット回線
 - 7 記録装置
 - 8 LANケーブル
 - 9 ステータス表示用液晶表示器
 - 10 リモコン
 - 11 液晶表示器
 - 12 放送用チャンネルボタン群

- 13 切り換えボタン
- 14 音量調節ボタン
- 15 印刷ボタン
- 16 メニューボタン
- 17 ロータリースイッチ
- 18 4つの方向キー
- 19 決定ボタン
- 20 TV電源ONボタン

発明を実施するための最良の形態

[0020] 以下、添付図面を参照して本発明を実施するための最良の形態を詳細に説明する。ただし、本形態において例示される構成部品の寸法、形状、それらの相対配置などは、本発明が適用される装置の構成や各種条件により適宜変更されるべきものであり、本発明がそれらの例示に限定されるものではない。

[0021] <第1の実施形態>

図1は本発明のテレビジョンシステムを示すシステム構成図である。

[0022] 図1において、1はCRT、液晶、プラズマ等のTVパネルであり、各種コンテンツを表示する。

[0023] 2は地上波デジタルTVチューナ(以下、「TVチューナ」と呼ぶ。)であり、3は地上波デジタル放送受信用アンテナ(以下、「アンテナ」と呼ぶ。)である。なお、TVパネルとTVチューナは一体型と別体型の両形態がある。

[0024] アンテナ3を介して受信した放送は、TVチューナ2内部で映像処理等の過程を経由したのち、TVパネル1にて表示される。4はメモ리카ードであり、TVチューナ2に配置されたメモ리카ードスロットに挿入することにより、メモ리카ード4に記録された画像情報等を取り込み、TVパネル1に表示することができる。5はLANケーブルであり、不図示のルータ等を介してインターネット回線6に接続する。

[0025] 以上のように、本発明のTVチューナ2とTVパネル1の組み合わせでは、放送、メモ리카ード、LAN(インターネット)の3つの情報源から各種コンテンツを表示可能となっている。

- [0026] 7はTVチューナ2とLANケーブル8を介して接続されるインクジェット等の記録装置である。記録装置7にはステータス表示用液晶表示器9が搭載され、各種印刷ステータス情報が表示可能となっている。記録装置7がインクジェットの場合は液体インクを吐出して記録を行う。ただし、本発明は記録装置7の種類に限定されるものではなく、記録装置であればどのような記録方式の記録装置であっても良い。10はTVチューナ2に付属のリモコンであり、TVチューナ2における各種設定を遠隔操作できる。リモコン10にも液晶表示器11が搭載されており、各種TV設定を確認できる。
- [0027] 図2はリモコン10の一例を示す正面図である。
- [0028] 図2において、20はTV電源ONボタンであり、11は液晶表示器、12は放送用チャンネルボタン群である。13は上述の放送、LAN(インターネット)、メモ리카ード表示画面の切り換えボタンであり、TV、INTERNET、PC CARDのボタンから所望のボタンを押すことによって、入力先を切り換え可能である。14は音量調節ボタンである。15は印刷ボタンであり、記録装置7が接続されている場合、この印刷ボタン15を押すことにより、記録装置7がOFFであれば自動的に電源ONすると共に、そのときにTVパネル1に表示されている画像を印刷する指示を出力する。16はメニューボタンであり、TVや記録装置7の各種設定画面をTVパネル1に表示させる。17はロータリースイッチであり、4つの方向キー18と決定ボタン19からなる。ロータリースイッチ17は、設定画面表示で項目を選択したり、インターネット画面でのリンク選択等に広く使用される。
- [0029] 上記構成を有するTVにおいて、ユーザが印刷ボタン15を押下すると、記録装置7に対してTVパネル1に表示されている画像の印刷が指示される。記録装置7では、この印刷指示に基づいて印刷を行うが、このときに、ステータス情報の表示を行う。ステータス情報としては、例えば、記録剤(本実施の形態ではインクジェット方式のためインク)の残量が少なくなったときに表示するインク残量警告や、印刷の進行状況を示すプログレス情報がある。他に、用紙等の印刷する記録媒体が無い場合の紙無しエラー情報、記録装置7でジャムが発生している場合のジャムエラー情報なども含まれる。なお、TVからの印刷指示の有無に関わらず、記録装置7のエラーが発生した時点で表示されるステータス情報もあり、インク残量情報及び紙無しエラー情報を含むエラー情報がある。

- [0030] 従来は、TVがどのような動作状態にあるかに関わらずステータス情報が表示されていたが、本実施の形態では、ステータス情報の表示を制限する。ここで、本第1の実施形態におけるステータス情報の表示制御について図3を参照して説明する。
- [0031] まず、ステップS101において、ステータス情報を記録装置7から受信したかどうかを判断する。ステータス情報を受信するとステップS102に進み、ステータス情報を表示するように設定されているかどうかを判断する。表示するように設定されている場合には、ステップS103においてTVパネル1にステータス情報を所定時間表示して処理を終了する。一方、表示するように設定されていない場合(非表示に設定)には、ステータス情報を表示せずに処理を終了する。なお、ステップS102における表示／非表示の判定は、TVチューナ2内のCPUなどにより行う。
- [0032] 次に、本第1の実施形態における、記録装置7のステータス情報の表示／非表示設定処理について、図4のフローチャートを参照して説明する。なお、以下の説明で「ボタンを押す」とは、メカニカルなボタンに関しては実際にそのボタンを押下する動作を指す。また、TVパネル1上に表示される所謂ソフトボタンに関しては、所望のボタンをリモコン10の4つの方向キー18などを使用して選択し、更に決定ボタン19を押す動作のことを言うものとする。
- [0033] ステップS1でリモコン10のメニューボタン16を押すと、ステップS2で設定画面がTVパネル1に表示される。この時の画面の一例を図5に示す。大まかにはTV用設定21、インターネット設定22、その他詳細設定23、印刷設定24の画面上ボタンが出現する。
- [0034] 図5において、印刷設定ボタン24を押すと(ステップS3でYES)、図6に示す印刷設定画面に切り替わる(ステップS5)。印刷設定ボタン24以外のボタンが押された場合には、ステップS4に進んで対応する処理を行う。なお、ステップS4の処理は、ステータス情報の表示／非表示設定には直接関係が無いので、詳細説明を省略する。
- [0035] 図6は印刷設定画面の一例を示す。画面中には、基本設定26、ページ設定27、ユーティリティ28のボタンがある。ステップS6では、ユーティリティボタン28が押されたかを判断し、ユーティリティボタン28以外のボタン、即ち、基本設定ボタン26またはページ設定ボタン27が押された場合には、ステップS7に進んで所定の画面に切り

換わり、対応する処理を行う。基本設定では、用紙の種類、画質・スピードのレベル等を設定する。ページ設定では、用紙サイズ、縦横選択、縁無し・有り印刷選択等が可能である。なお、これらの処理はステータス情報の表示／非表示設定処理には直接関係が無いので、詳細説明を省略する。

[0036] 一方、ユーティリティボタン28が押されると(ステップS6でYES)、図7の画面に切り替わる(ステップS8)。図7では、メンテナンス30、チェック印刷31、ステータス表示設定32のボタンが出現している。メンテナンス30には、吐出ノズルのクリーニング等、メンテナンス機能が割り当てられ、チェック印刷31にはノズル吐出状態チェック用の印刷機能が割り当てられる。

[0037] 図7に示す画面においてステータス表示設定32を押すと(ステップS9でYES)、図8の画面に切り替わる(ステップS11)。一方、メンテナンスボタン30あるいはチェック印刷ボタン31を押した場合には(ステップS9でNO)、ステップS10に進んで所定の画面に切り換わり、対応する処理を行う。なお、これらの処理は、ステータス情報の表示／非表示設定には直接関係が無いので、詳細説明を省略する。

[0038] 図8は、ステータス表示設定画面の一例を示す。この画面では、2つの選択肢が存在し、TV表示ON34を選択すると(ステップS12でYES)、記録装置7の各種ステータスがTVパネル1に表示されるように設定される(ステップS14)。

[0039] 図9はステータス情報のうち、インク残量警告が発生した場合の表示例を示したものである。記録装置7がインク残量検出機能を有する場合、TV表示ON34に設定されている状態でユーザが印刷ボタン15を押して印刷を開始したときに、インクが残り少なければ、記録装置7からTVチューナ2に対し、インク残量警告情報を送信する。これに応じて、TVパネル1にはインク残量警告37が表示される。図9に示す例ではマゼンダインクの交換をユーザに促す表示がされている。このインク残量警告表示37は5秒間表示された後、自動消滅する。

[0040] また、図8に示すように、リモコン10の4つの方向キー18を使用してTV表示OFF35を選択し、決定ボタン19を押すと(ステップS12でNO)、記録装置7の各種ステータスがTVパネル1に表示されないように設定される(ステップS13)。これにより、上述したインク残量警告表示はTVパネル1の画面に表示されなくなる。その代わりに、記録

装置7のステータス表示用液晶表示器9がONになり、インク残量警告表示を行う。

- [0041] TVパネル1はユーザが注視している画面であるため、TVパネル1への表示は、表示も大きいことから、見易いというメリットはある。しかしながら、特に映画等の動画を鑑賞している場合などでは、ステータス情報の表示が画面の一部を占有することに不快感を感じるユーザも存在すると考えられる。そういった場合には、図8の画面でTV表示OFF35を選択し、TVパネル1へのステータス情報の表示を行わないようにすることで、ユーザの不快感を解消することができる。なお、この場合には、記録に関する情報は記録装置7の液晶表示器9に表示させることにより、記録装置7のステータスをユーザに知らせることができる。
- [0042] また、上記例では、図8の画面でTV表示OFF35を選択した場合に、記録装置7の液晶表示器9にステータス情報を表示する場合について説明したが、リモコン10の液晶表示器11に表示するようにしても良い。例えば、インク残量警告が発生した場合には、記録装置7の液晶表示器9及び／またはリモコン10の液晶表示器11にインク残量警告表示することができる。更に、表示を点滅させてユーザの注意を喚起することも有効である。また、決定ボタン19を押すことで、リモコン10の液晶表示器11における表示が消滅するようにしてもよい。
- [0043] また、本実施の形態におけるステータス情報のTVパネル1への表示／非表示の選択は、上述のようにリモコン10を使用してTVパネル1上で選択する方法に限るものではない。例えば、記録装置7に専用の選択キーを設けたり、記録装置7の液晶とスクロールボタンを併用して選択する方法などでもよく、選択方法により本発明が制限されるものではない。
- [0044] 上記の通り本第1の実施形態によれば、記録装置のステータス情報をテレビジョン画面に表示するか非表示にするかを選択可能とし、非表示が選択された場合には、テレビジョン画面には表示せず、記録装置の表示装置にステータス表示を行うように構成する。これにより、ステータス情報で画面が占有されてしまうことによる不快感を無くすとともに、ステータス情報を明確に伝達可能な操作性に優れたシステムを実現することができる。
- [0045] このように、ステータス情報のTVパネルへの表示／非表示をユーザが好みに応じ

て変更することができるので、ユーザにとって、テレビジョンの視聴の妨げにならないように、ステータス情報の表示／非表示を制御することが可能になる。

[0046] <第2の実施形態>

上記第1の実施形態では、ユーザがTVパネル1へのステータス情報の表示のON／OFFを選択した。これに対し、本第2の実施形態では、記録装置7に液晶等の表示器が搭載されているか否かの表示器有無情報をTVチューナ2に送信する手段をシステムに組み込み、表示器の有無に応じて処理を制限する場合について説明する。

[0047] 図10は、本第2の実施形態におけるステータス情報のTV表示ON/OFFの初期設定処理を示すフローチャートである。

[0048] TVがONされた場合や、記録装置が接続されると、接続されている記録装置の情報を取得する(ステップS21)。この情報の中には、記録装置が表示器を有するかどうかの情報が含まれている。

[0049] そして、表示器が記録装置7に搭載されている場合には(ステップS22でYES)、TV表示OFFに設定し(ステップS23)、更に、図8に示すTV表示ON／OFFの切り換えを許可する(ステップS24)。

[0050] 一方、記録装置7に表示器が搭載されていない場合には(ステップS22でNO)、TV表示ONに設定し(ステップS25)、更に、図8に示すTV表示ON／OFFの切り換えを禁止にし、TV表示OFFできないようにする。

[0051] なお、ステップS22において、記録装置7にステータス情報を表示可能な面積を持った表示器が搭載されているかどうかを判断するようにし、搭載されている場合に、ステップS23に進むようにしてもよい。このようにすることで、記録装置7の表示器がステータス情報を表示可能な面積を有するため、TVパネル1に表示しなくても記録装置7の表示器に十分にユーザに情報を伝達できるので、操作性の良いシステムとなる。

[0052] なお、変形例として、表示器が記録装置7に搭載されている場合に、TVでの表示をOFFにする代わりに、表示器が記録装置7に搭載されていない場合よりも簡略的なステータス表示を行うようにしても良い。つまり、通知すべき情報が記録装置7の表示器に表示されていることを通知したり、何らかの予め決められたアイコンをTVに表示したりするようにしても良い。

[0053] いずれの場合にも、表示器が記録装置7に搭載されているか否かに適したステータス表示環境を提供することができる。

[0054] 但し、ステップS23における初期設定がTV表示OFFでも、印刷キー等の所定キーの長押し等の特定の操作に応じてTVパネル1に拡大表示できる機能を付加しておけば、視認性においてさらに優れたシステムとなる。また、ステップS25における初期設定がTV表示ONの場合には、特定の操作に応じて一時的にOFFにできるようにすれば、不快感を解消した操作性のよいシステムとなる。

[0055] <第3の実施形態>

第1の実施形態で説明したように、図1に示すTVシステムでは、放送、メモ리카ード、LAN(インターネット)の3つの情報源から取得した各種コンテンツを表示可能であり、情報源の切り換えは図2の切り換えボタン13で行う。3つの情報源から得られるコンテンツはそれぞれ性格が異なるため、本第3の実施形態では、情報源に基づいてTV表示ON/OFFの制御を行う場合について、図11を参照して説明する。

[0056] まず、ステップS31において情報源を切り換えて、表示画面を切り換えるための切り換えボタン13のいずれかが押されたかどうかを判断する。

[0057] 切り換えボタン13が押されるとステップS32に進み、TVボタンが押されたかどうかを判断する。TVボタンが押下された場合には、TV表示OFFに設定し(ステップS33)、更に、図8に示すTV表示ON/OFFの切り換えを禁止する(ステップS34)。このように、放送をユーザが選択している場合には、TVへのステータス情報の表示を禁止する。

[0058] これは、放送の場合は動画が中心であり、数秒間といえども本編と異なる情報が画面を占有すると非常に煩わしく、不快感が高いと考えられるからである。特に、用紙ジャム表示などは突発的に発生して表示されるので、ユーザにとっての不快感はより高くなる。DVDやハードディスク等の映像記録装置も普及しており、放送コンテンツを記録しておくことも可能であるが、放送コンテンツによってはコピー禁止のものもあり、一過性の性格が強い。また、スポーツやニュースといった、リアルタイム性が重視されるコンテンツも多い。

[0059] 一方、TVボタンが押下されていない場合、即ち、INTERNETボタンまたはPC CAR

Dボタンが押下された場合には、TV表示ONに設定し(ステップS35)、更に、図8に示すTV表示ON/OFFの切り換えを許可する(ステップS36)。

[0060] これは、インターネットコンテンツは文字や静止画情報が主要な上、一過性のデータは少なく、1つ前のリンク先に戻ったりすることが自由にできるためである。ストリーミング動画の場合も、画面上の再生ボタンを押せば何度も再生可能なので、一過性ではない。従って、記録装置7のステータス情報が画面に発生しても不快感は少ないと考えられ、むしろ、大きな画面で表示したほうが分かり易く、操作性が良い。

[0061] メモリカードも同様に、デジタルカメラ等で得られる静止画情報が主要であり、一過性でないので、数秒間、ステータス情報が表示されることに不快感は少ないと考えられる。

[0062] このように、複数の情報源からの内容を表示可能なTVシステムの場合、情報源に応じて、TVへのステータス情報表示のON/OFFを切り換えることで、操作性を向上することができる。

[0063] なお、本第3の実施形態では、情報源がTVである場合にTV表示ONにし、そうでない場合にはTV表示OFFとしたが、情報源とTV表示ON/OFFの関係をユーザが予め設定するようにしても良い。その場合、切り換えボタン13の押下に応じて、ユーザにより設定されたTV表示ON/OFF制御が行われることになる。

[0064] また、本第3の実施形態では、情報源の種類が3種類である場合について説明したが、入力先の種類やその数は上述した例に限るものではない。

[0065] <第4の実施形態>

本第4の実施形態では、放送中にステータス情報の表示がON/OFFする場合について説明する。

[0066] 本第4の実施形態では、図7に示す画面においてステータス表示設定32を押すと図12の画面に切り替わる。

[0067] 38はTV表示完全ONボタンで、どのような場合にもステータス情報をTVパネル1に表示する。39は、TV表示完全OFFボタンであり、ステータス情報をTV表示しない。40は本編以外ではステータス表示し、本編中には自動で表示が消える設定である。例えば、用紙ジャムが起きた場合、ジャム処理がユーザによって行われるまで、本編

以外の時間帯に継続してジャム表示する。図12のように、本編以外ONボタン40を押すとこの設定になる。なお、本編と本編以外を区別する技術は、音声多重放送の有無や無音期間検出などによりすでに実現しており、これらを利用して本編以外でステータス情報のTV表示をONにできる。

[0068] 本第4の実施形態では、本編中にはステータス表示が出現しないので、放送受信中であっても、ユーザの不快感を軽減することができる。

[0069] 上述のように、放送中にステータス表示をON/OFF選択する方法は、他にも考えられる。

[0070] 例えば、TVパネル1へのステータス情報を表示あるいは非表示にする時間を指定し、指定時間内はTVパネル1へのステータス情報を表示あるいは非表示にするようにする。例えば、ユーザが見たい番組の時間中は、ステータス情報をTV表示OFF設定にしておけば、印刷を行ったとしても、ステータス表示が出現することによる不快感を無くすことができる。

[0071] また、EPG(電子番組表)を受信可能なチューナの場合、EPG上で番組を指定し、指定した番組毎にステータス情報のTV表示ON/OFFを指定できるようにしてもよい。この方法によっても、ユーザの見たい番組の時間中は、ステータス情報をTV表示OFF設定にしておけば、ステータス表示が出現することによる不快感を無くすることができる。

[0072] なお、第2または3の実施形態と、第4の実施形態とは同時に同じシステム上で実行することが可能である。

[0073] <第5の実施形態>

第5の実施形態では、ステータス情報の種類ごとに表示ON/OFFを設定可能なシステムについて説明する。

[0074] 本第5の実施形態では、図7に示す画面において、ステータス表示設定32を押すと、図13の画面となる。図13においては、印字終了通知表示42、インク有無警告表示43、用紙ジャム表示44、その他エラー表示45のボタンがあり、それぞれ、ON/OFFを設定できる。それぞれの項目について、リモコン10の4つの方向キー18を使用してONかOFFのいずれかを選択し、決定ボタン19を押すと、設定される。図13は印

字終了通知表示42のみONにした例を示している。なお、OFFに設定された他の3項目に関しては、記録装置7のステータス表示用液晶表示器9に表示するようにしても良い。

[0075] 本第5の実施形態では、ステータス情報の種類毎にステータス情報のTV表示ON／OFFを切り換え可能なので、ユーザの使い勝手に応じて利便性を向上させることが可能となる。

[0076] なお、本第5の実施形態は、上記第1～第4の実施形態のいずれと組み合わせて実現することも可能である。

[0077] <他の実施形態>

本発明の目的は、以下の様にして達成することも可能である。まず、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体(または記録媒体)を、TVチューナ2に供給する。そして、TVチューナ2のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行する。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

[0078] また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、以下の様にして達成することも可能である。即ち、読み出したプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(OS)などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合である。ここでプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、ROM、RAM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、CD-ROM、CD-R、DVD、光ディスク、光磁気ディスク、MOなどが考えられる。また、LAN(ローカル・エリア・ネットワーク)やWAN(ワイド・エリア・ネットワーク)などのコンピュータネットワークを、プログラムコードを供給するために用いることができる。

[0079] 本発明は上記実施の形態に制限されるものではなく、本発明の精神及び範囲から離脱することなく、様々な変更及び変形が可能である。従って、本発明の範囲を公に

するために、以下の請求項を添付する。

[0080] 本願は、2005年9月5日提出の日本国特許出願特願2005－256863を基礎として優先権を主張するものであり、その記載内容の全てを、ここに援用する。

請求の範囲

- [1] 外部記録装置に接続可能なテレビジョンシステムであって、
表示手段と、
前記外部記録装置から該外部記録装置のステータス情報を受信する受信手段と、
前記ステータス情報の前記表示手段への表示／非表示を設定する設定手段とを
有し、
前記設定手段により前記ステータス情報の表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示し、前記設定手段により前記ステータス情報の非表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示しないことを特徴とするテレビジョンシステム。
- [2] 前記設定手段は操作手段を含み、該操作手段の操作状態に応じて前記設定手段は表示／非表示を設定することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。
- [3] 前記テレビジョンシステムの遠隔操作を行うためのリモコン装置を含み、
前記操作手段は、前記リモコン装置に設けられていることを特徴とする請求項2に記載のテレビジョンシステム。
- [4] 前記外部記録装置は表示装置を有し、前記設定手段により前記ステータス情報が非表示に設定されている場合に、該表示装置に前記ステータス情報を表示することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。
- [5] 前記外部記録装置及び前記リモコン装置はそれぞれ表示装置を有し、前記設定手段により前記ステータス情報が非表示に設定されている場合に、該表示装置の少なくとも一方に前記ステータス情報を表示することを特徴とする請求項3に記載のテレビジョンシステム。
- [6] 前記受信手段は、前記外部記録装置が表示手段を有するか否かを示す情報を更に受信し、前記外部記録装置が表示手段を有する場合に、前記設定手段は前記ステータス情報を非表示に設定することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。
- [7] 前記外部記録装置が表示手段を有さない場合に、前記設定手段は前記ステータ

ス情報を表示に設定することを特徴とする請求項6に記載のテレビジョンシステム。

- [8] 前記設定手段による表示／非表示の設定の変更を禁止する禁止手段を更に有し、

前記外部記録装置が表示手段を有さない場合に、前記設定手段が前記ステータス情報の表示を設定後、前記禁止手段は、前記設定手段による表示／非表示の設定の変更を禁止することを特徴とする請求項7に記載のテレビジョンシステム。

- [9] 放送を含む複数の情報源からコンテンツを入力する複数の入力手段と、
前記複数の情報源のいずれかを選択し、前記表示手段に表示させる選択手段を更に有し、

前記設定手段は、前記選択手段により選択された情報源に応じて、前記ステータス情報の表示／非表示を設定することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。

- [10] 前記選択手段により選択された情報源が一過性のコンテンツを主に提供する情報源である場合に、前記設定手段は、前記ステータス情報を非表示に設定することを特徴とする請求項9に記載のテレビジョンシステム。

- [11] 前記設定手段は、放送される番組毎に、前記ステータス情報の表示／非表示を設定することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。

- [12] 放送中の内容が本編か否かを判別する判別手段を更に有し、

前記設定手段は、更に、本編の表示中は前記ステータス情報を非表示とし、本編以外の表示中は前記ステータス情報を表示とする設定を行うことを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載のテレビジョンシステム。

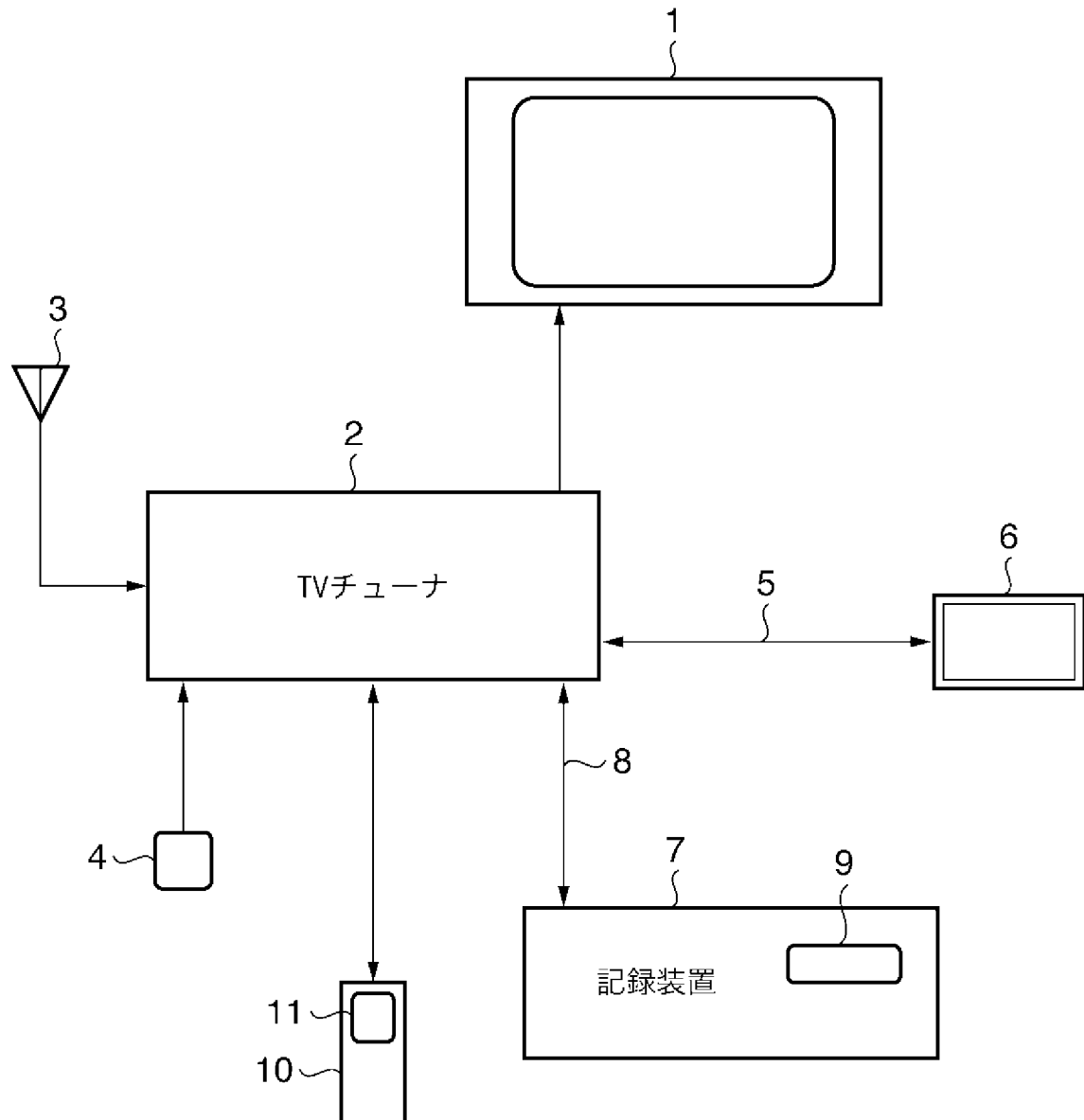
- [13] 前記ステータス情報を表示または非表示にする時間を指定する手段と、
前記指定された時間の間、前記ステータス情報を表示あるいは非表示にする手段と

を更に有することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。

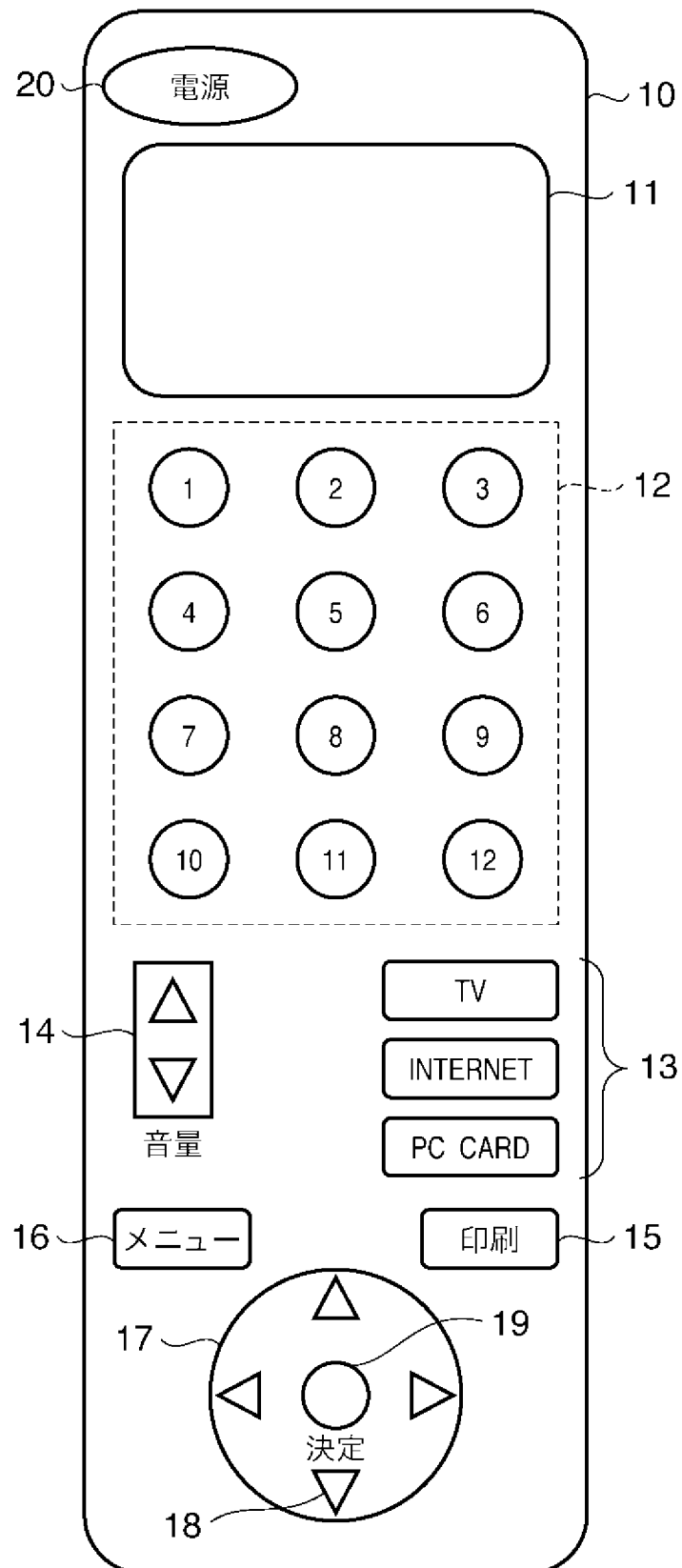
- [14] 前記ステータス情報は複数の項目を有し、前記設定手段は、前記各項目毎に前記ステータス情報の表示／非表示を設定することを特徴とする請求項1乃至10のいずれかに記載のテレビジョンシステム。

- [15] 前記設定手段により前記ステータス情報が表示に設定されている場合に、一時的に非表示にし、前記設定手段により前記ステータス情報が非表示に設定選択されている場合に、一時的に表示にする指示手段を更に有することを特徴とする請求項1に記載のテレビジョンシステム。
- [16] 外部記録装置に接続可能な、表示手段を有するテレビジョンシステムの制御方法であって、
前記ステータス情報の前記表示手段への表示／非表示を設定する設定ステップと、
前記外部記録装置から該外部記録装置のステータス情報を受信する受信ステップと、
前記設定ステップにおいて前記ステータス情報の表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示し、前記設定ステップにおいて前記ステータス情報の非表示が設定されている場合に、前記ステータス情報を前記表示手段に表示しないように制御する表示ステップと
を有することを特徴とする制御方法。
- [17] 請求項16に記載のテレビジョンシステムの制御方法を実現するためのプログラムコードを有することを特徴とする情報処理装置が実行可能なプログラム。
- [18] 請求項17に記載のプログラムを記憶したことを特徴とする情報処理装置が読み取り可能な記憶媒体。

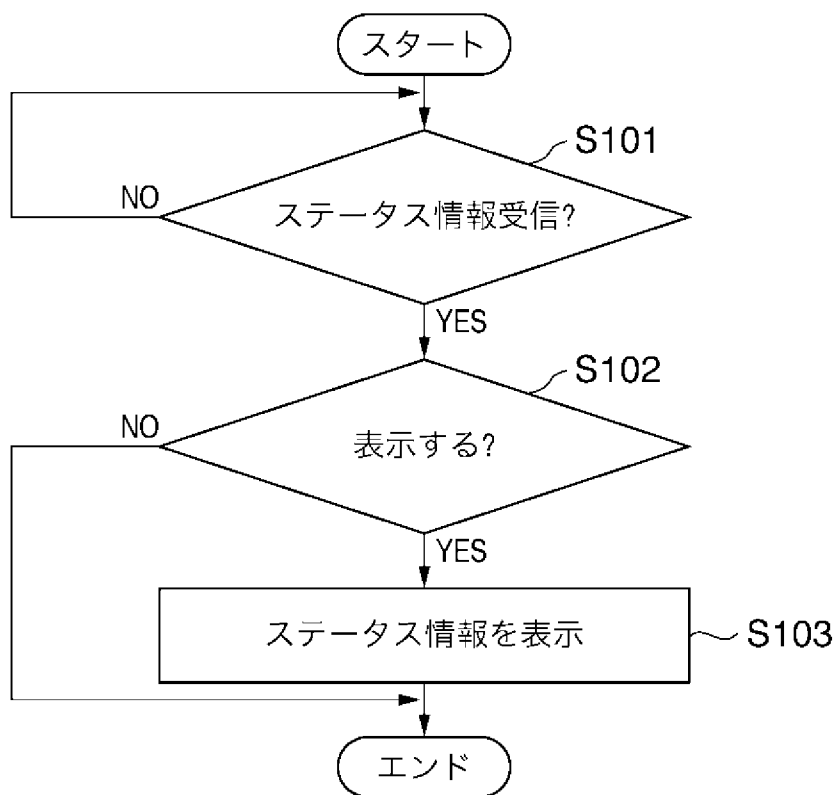
[図1]



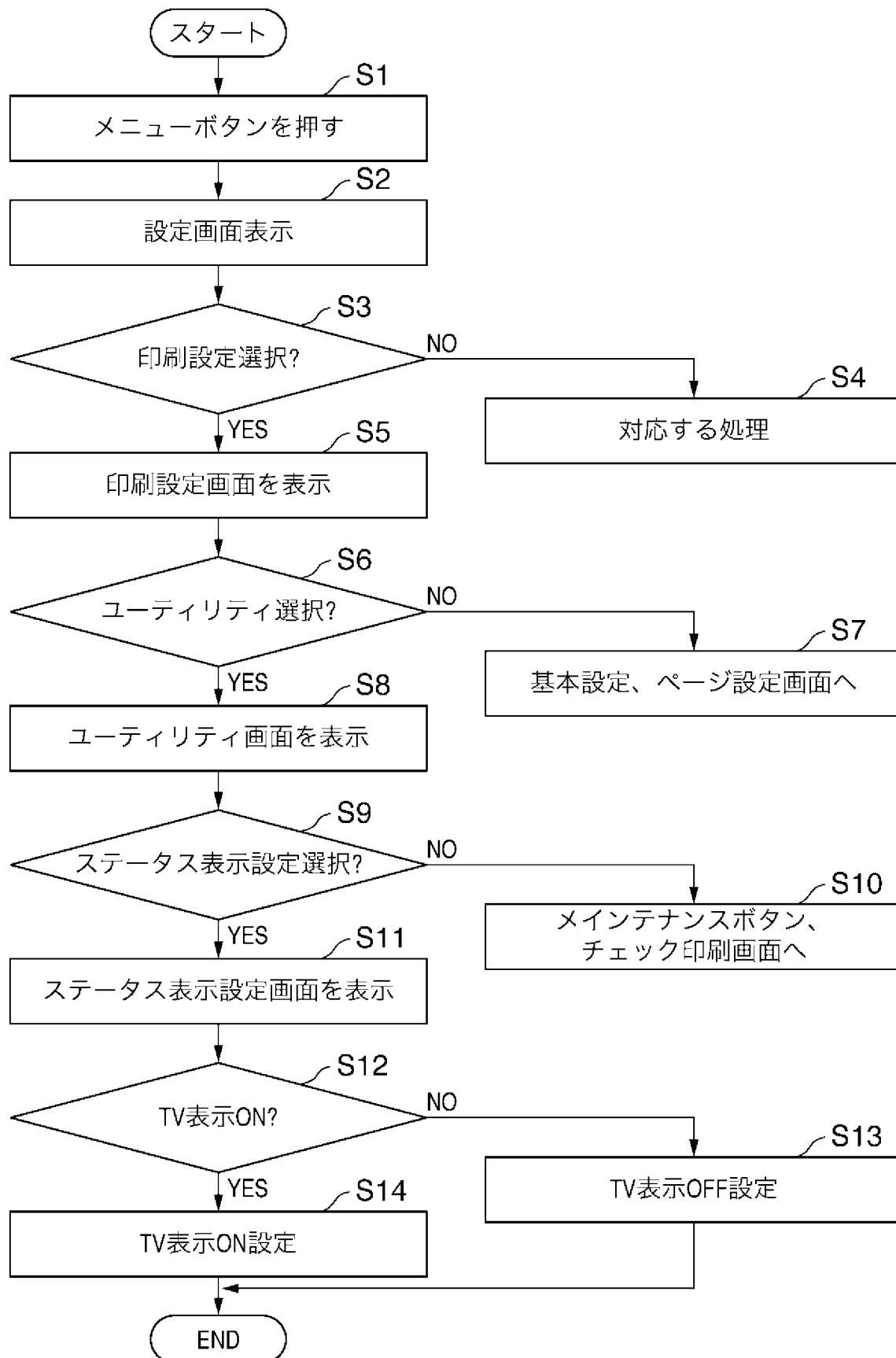
[図2]



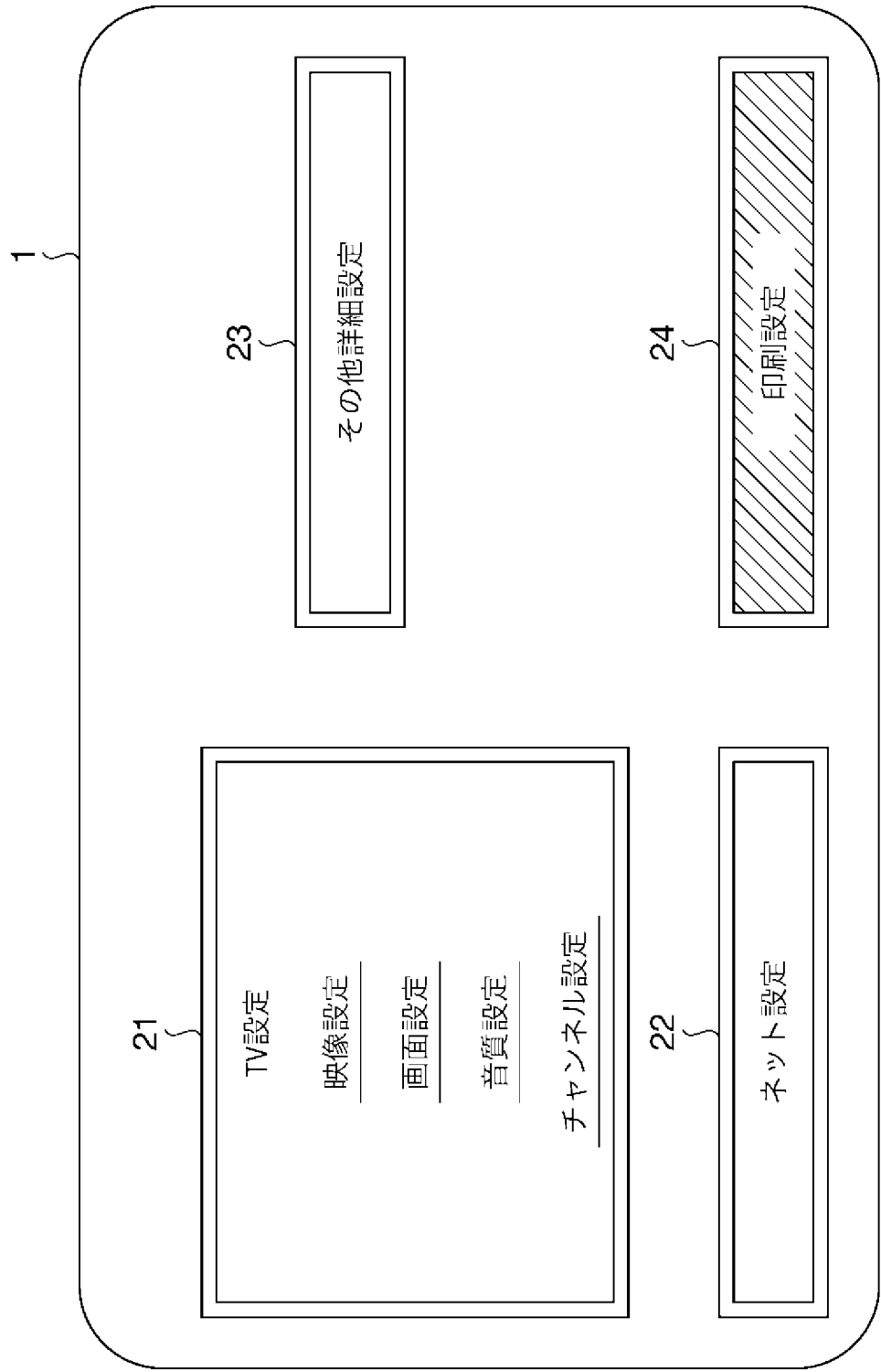
[図3]



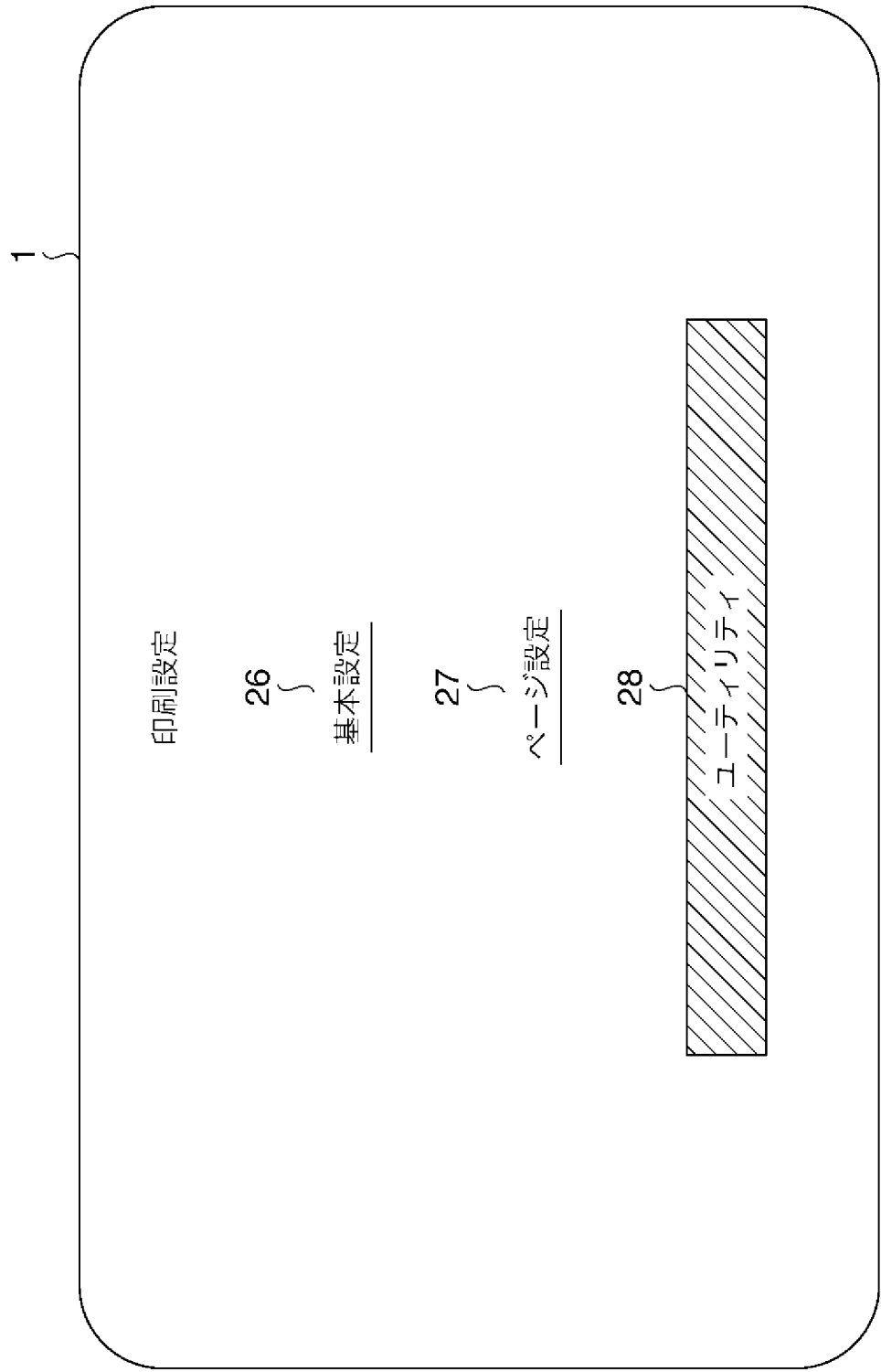
[図4]



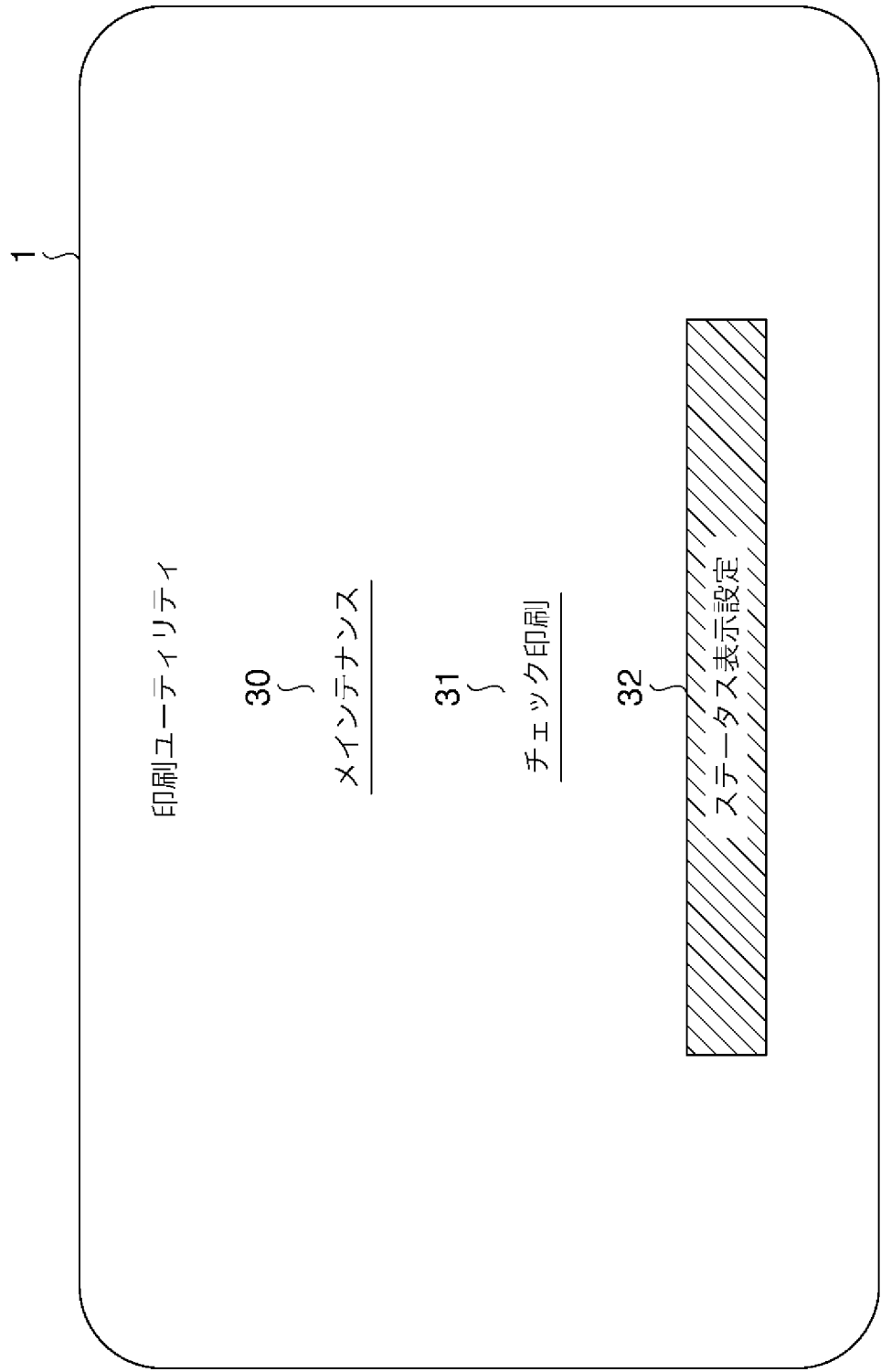
[図5]



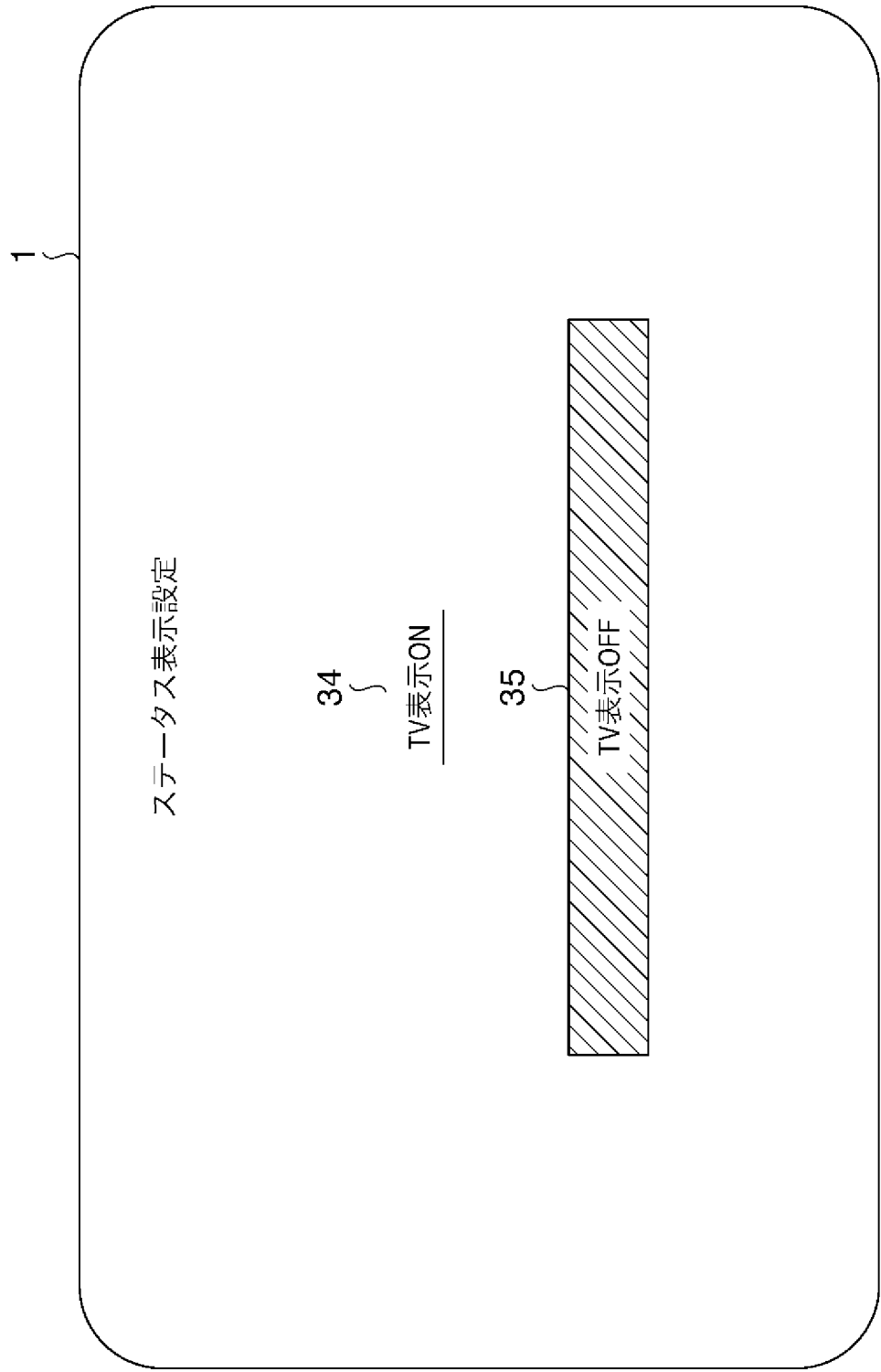
[図6]



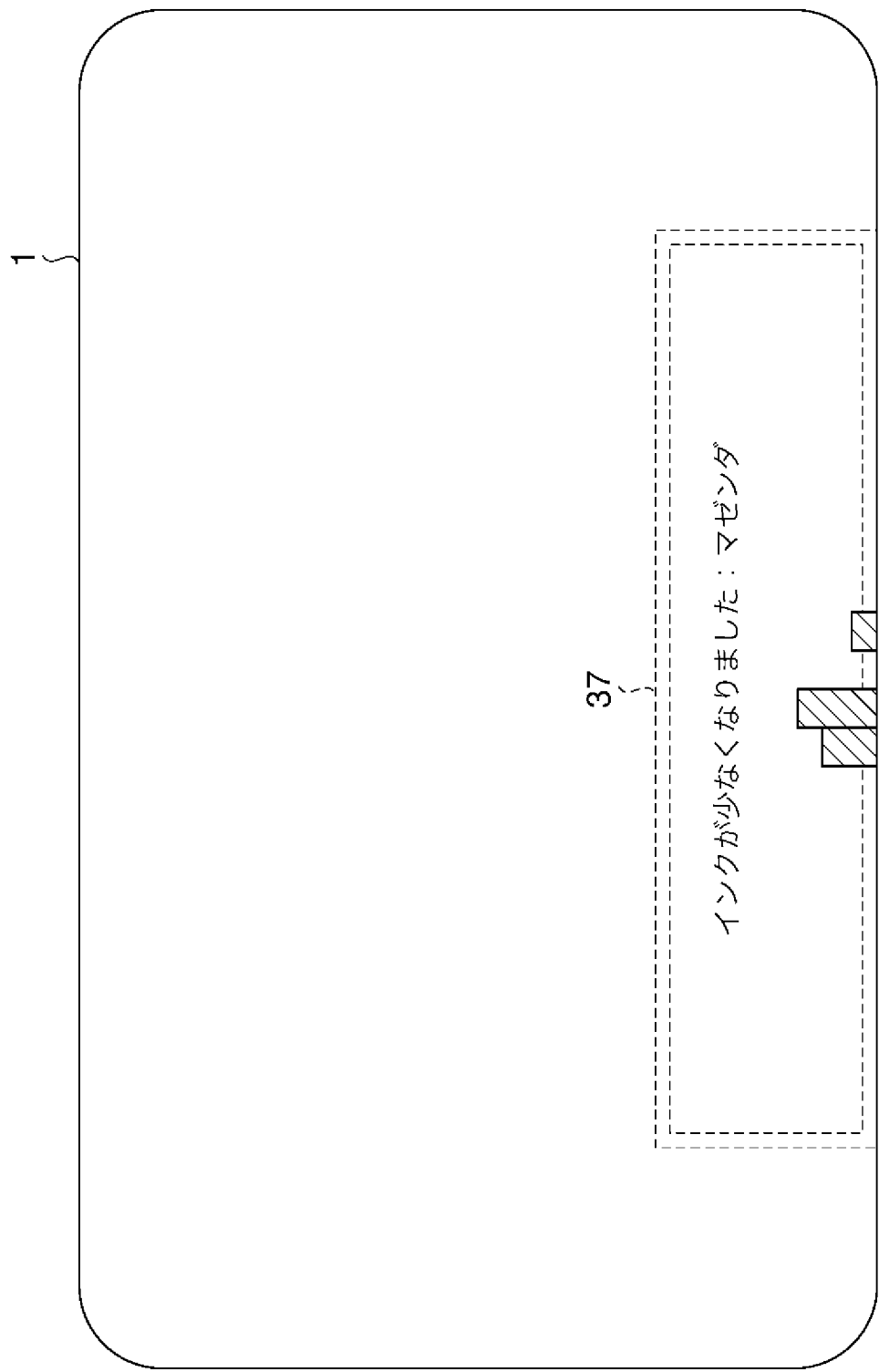
[図7]



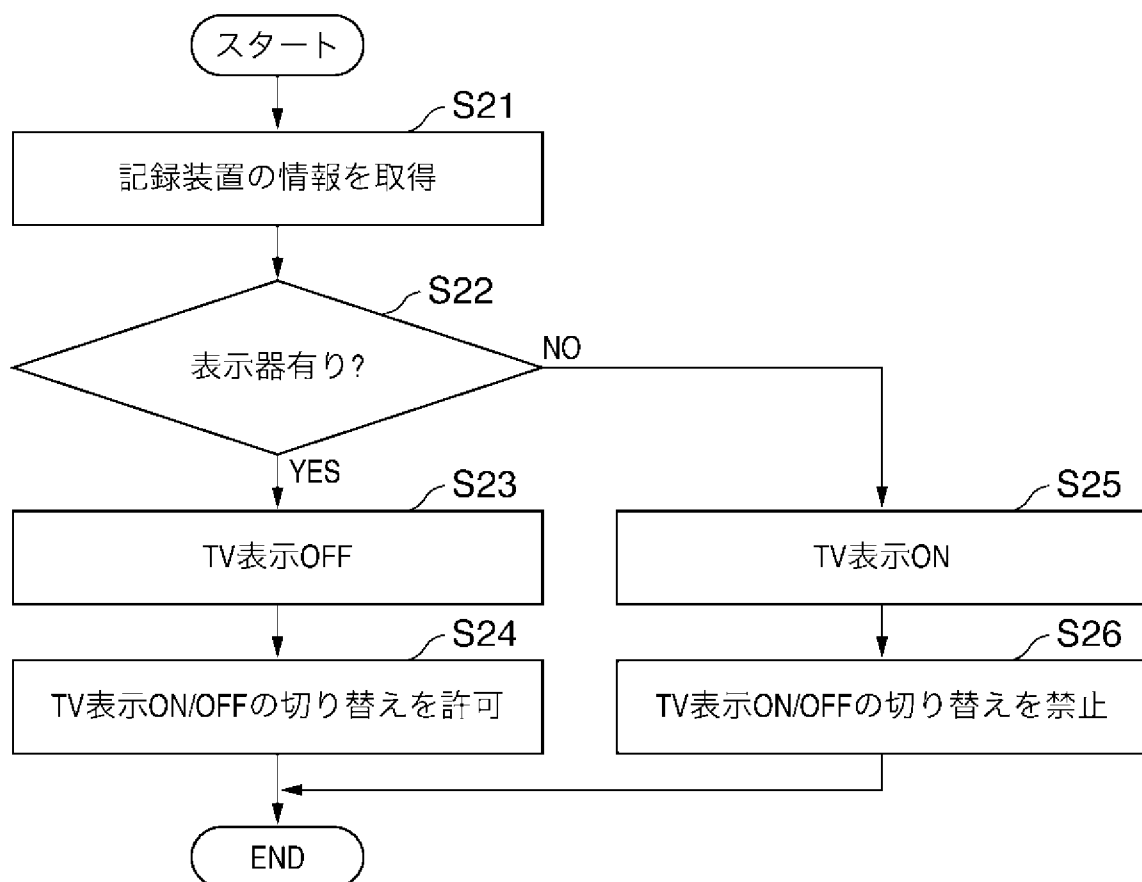
[図8]



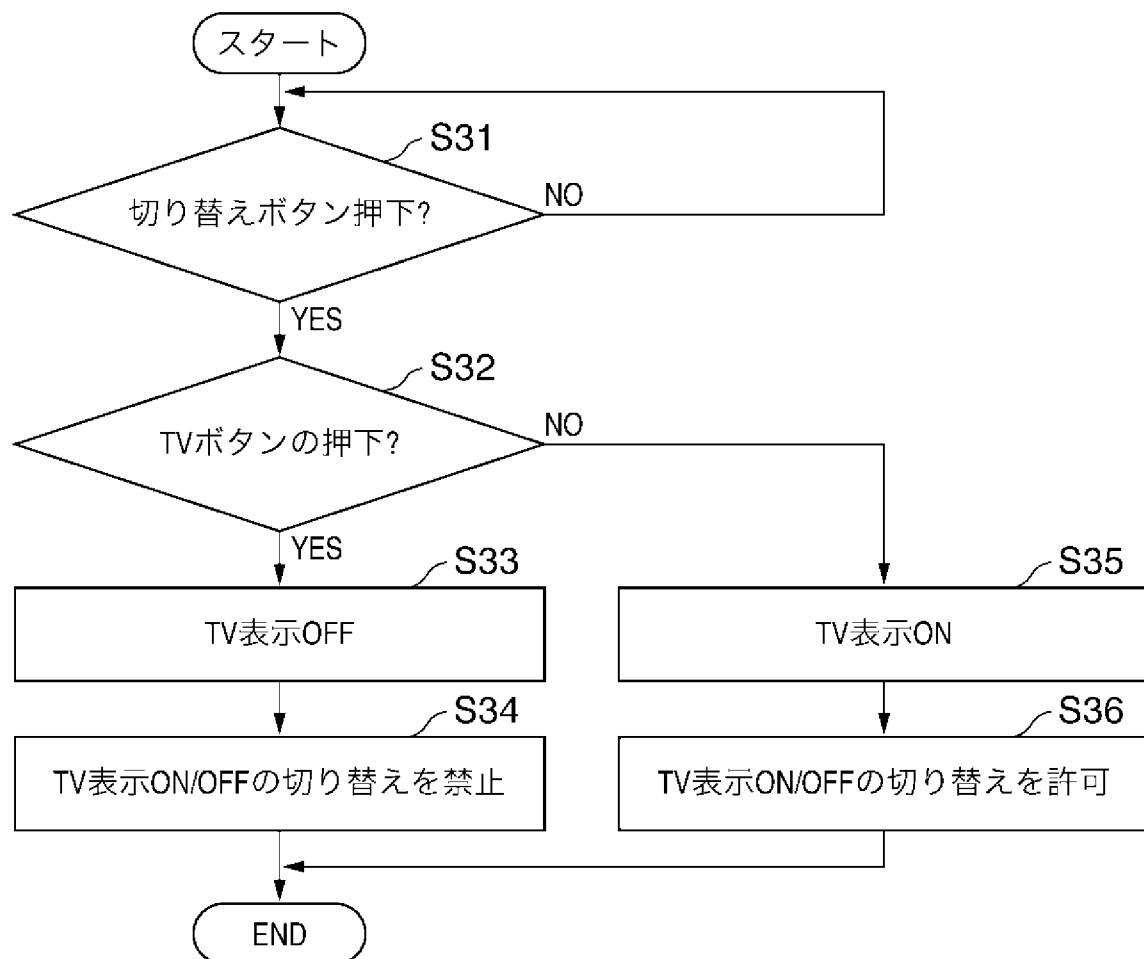
[図9]



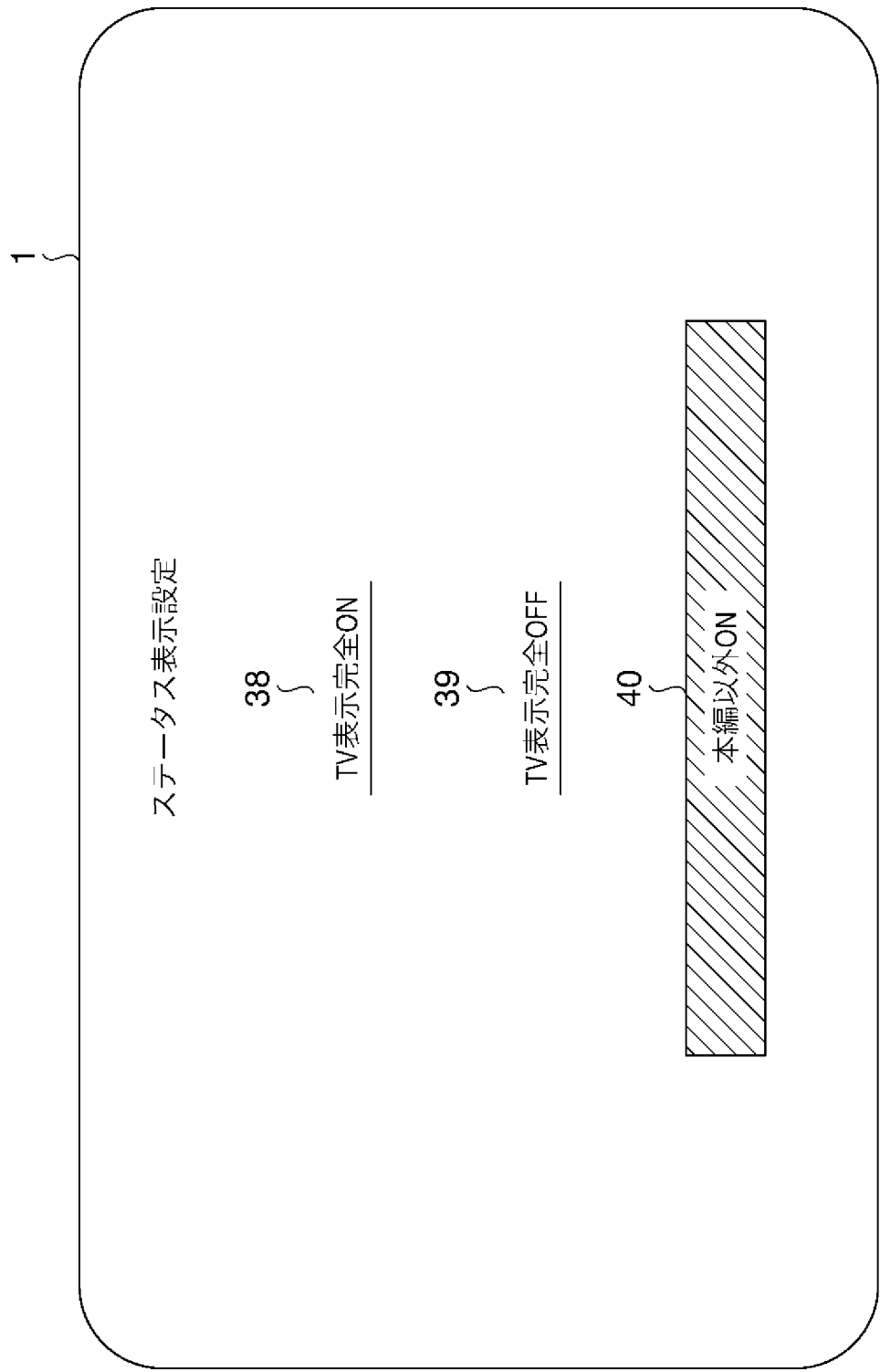
[図10]



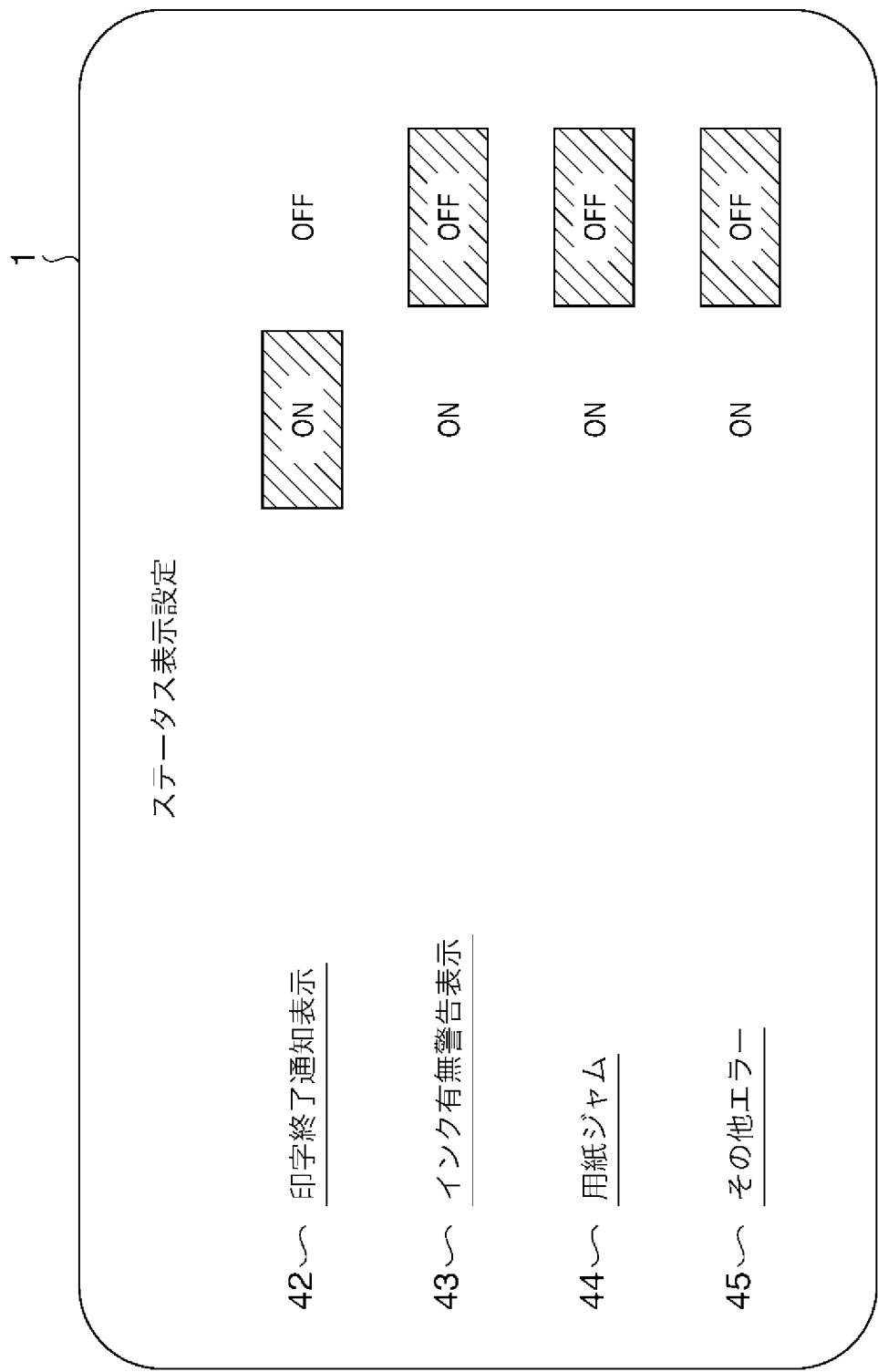
[図11]



[図12]



[図13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/317358

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N5/445(2006.01) i, H04N7/173(2006.01) i

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)

H04N5/44-5/46, H04N7/16-7/173

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 7-44474 A (Canon Inc.), 14 February, 1995 (14.02.95), Par. Nos. [0014] to [0104]; all drawings & EP 637157 A2 & CN 1101735 A & US 5887193 A	1-3, 14-18 4-13
A	JP 9-116819 A (Sony Corp.), 02 May, 1997 (02.05.97), Par. Nos. [0026] to [0028], [0051]; Figs. 1, 4 (Family: none)	1-18
A	JP 2001-7824 A (Hitachi, Ltd.), 12 January, 2001 (12.01.01), All pages; all drawings (Family: none)	1-18

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family 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 application or patent 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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
27 November, 2006 (27.11.06)

Date of mailing of the international search report
05 December, 2006 (05.12.06)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/317358

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-8146 A (Hitachi, Ltd.), 12 January, 2001 (12.01.01), All pages; all drawings (Family: none)	1-18
A	JP 2002-215483 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 02 August, 2002 (02.08.02), All pages; all drawings (Family: none)	1-18

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04N5/445(2006.01)i, H04N7/173(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04N5/44 - 5/46, H04N7/16 - 7/173

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 6 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 6 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 6 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X A	J P 7 - 4 4 4 7 4 A（キヤノン株式会社） 1 9 9 5 . 0 2 . 1 4, 段落【0 0 1 4】 - 【0 1 0 4】, 全図 &EP 637157 A2 &CN 1101735 A &US 5887193 A	1-3, 14-18 4-13
A	J P 9 - 1 1 6 8 1 9 A（ソニー株式会社） 1 9 9 7 . 0 5 . 0 2, 段落【0 0 2 6】 - 【0 0 2 8】, 【0 0 5 1】, 図1, 4（ファミリーなし）	1-18

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 7 . 1 1 . 2 0 0 6

国際調査報告の発送日

0 5 . 1 2 . 2 0 0 6

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

古川 哲也

5 C

9 7 4 6

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 4 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P 2 0 0 1 - 7 8 2 4 A (株式会社日立製作所) 2 0 0 1 . 0 1 . 1 2 , 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-18
A	J P 2 0 0 1 - 8 1 4 6 A (株式会社日立製作所) 2 0 0 1 . 0 1 . 1 2 , 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-18
A	J P 2 0 0 2 - 2 1 5 4 8 3 A (松下電器産業株式会社) 2 0 0 2 . 0 8 . 0 2 , 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-18