

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 1 月 3 日(03.01.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/002855 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 5/64 (2006.01) *G09F 9/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/066903
- (22) 国際出願日: 2013 年 6 月 20 日(20.06.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-142056 2012 年 6 月 25 日(25.06.2012) JP
- (71) 出願人: シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 近澤 秀之(CHIKAZAWA, Hideyuki).
- (74) 代理人: 河野 英仁, 外(KOHNO, Hideto et al.); 〒5400035 大阪府大阪府中央区釣鐘町二丁目 4 番 3 号 河野特許事務所 Osaka (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, AO, AT, AU, AZ, BA,

BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

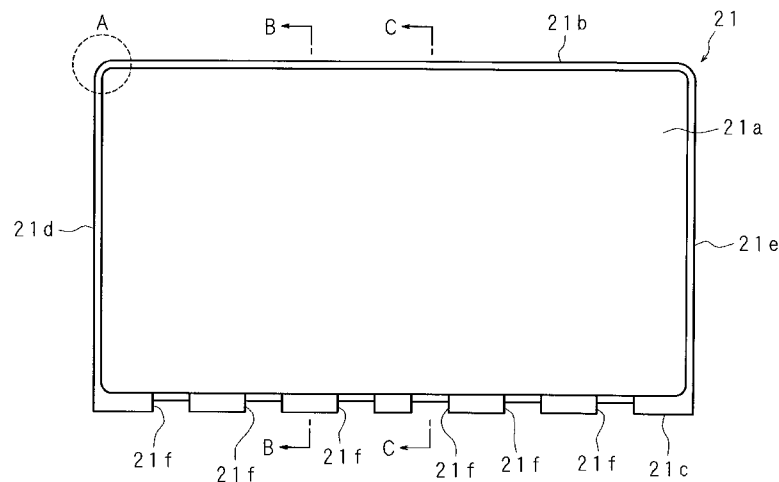
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: DISPLAY AND TELEVISION RECEIVER

(54) 発明の名称: 表示装置及びテレビジョン受信機



(57) Abstract: This television receiver is provided with a reception unit and a display. The reception unit receives television broadcasts, and the display displays images based on the television broadcasts received by the reception unit. A backlight chassis (21) for the display forms part of the shell of the display and supports a light-source unit that emits light for displaying the images. The backlight chassis (21) has a perimeter wall that encloses the light-source unit and comprises side walls (21b, 21c, 21d, 21e) that are attached end-to-end so as to form a single unit, said side walls (21b, 21c, 21d, 21e) being provided, respectively, in an upright manner from the sides of a rectangular bottom wall (21a).

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/002855 A1

テレビジョン受信機は、テレビジョン放送を受信する受信部と、受信部が受信したテレビジョン放送に基づく画像を表示する表示装置とを備える。表示装置が有するバックライトシャーシ21は、画像を表示するための光を出射する光源ユニットを支持し、表示装置の外郭の一部を構成する。バックライトシャーシ21は、矩形状をなす底壁21aの各辺から立設されている側壁21b, 21c, 21d, 21eが一体的に連なっている周壁を有し、該周壁は光源ユニットを囲繞している。

明 細 書

発明の名称：表示装置及びテレビジョン受信機

技術分野

[0001] 本発明は、画像を表示する表示装置及びテレビジョン受信機に関する。

背景技術

[0002] 現在、表示装置として、液晶パネルに画像を表示する液晶表示装置を備えるテレビジョン受信機が普及している（特許文献1を参照）。

特許文献1に記載のテレビジョン受信機が備える表示装置は、液晶パネル（表示パネル）の一面に向けて光を出射するバックライト（光源ユニット）を有し、光源ユニットは、箱体状をなすバックライトシャーシの底壁上に支持されている。バックライトシャーシの外側全体はバックカバーによって覆われている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2010-109803号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 現在、表示パネルによって画像を表示する表示装置は薄型化及び軽量化が求められている。薄くて軽い表示装置として、バックライトシャーシが外郭の一部を構成している表示装置が考えられる。この表示装置は、バックカバーがバックライトシャーシを覆わないため、薄くて軽い。

[0005] その一方で、バックカバーがバックライトシャーシを覆わないため、表示装置の剛性が低い。従って、使用中に想定される衝撃によって表示装置が変形しないように、バックライトシャーシの剛性を高くして表示装置に十分な剛性を持たせる必要がある。

[0006] ここで、バックライトシャーシは表示装置の外郭の一部を構成しているため、外観を損なうことなく、バックライトシャーシの剛性を高くする必要がある。

ある。このため、バックライトシャーシの底壁に金具の取付又は絞りの付設等を行うことによってバックライトシャーシの剛性を高くすることは、表示装置の外観を損なうため、好ましくない。

[0007] 本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、バックライトシャーシの剛性が高く、外観を良好にすることができる薄くて軽い表示装置及びテレビジョン受信機を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明に係る表示装置は、画像を表示するための光を出射する光源ユニットを支持するバックライトシャーシが外郭の一部を構成している表示装置であって、前記バックライトシャーシは、前記光源ユニットを囲繞し、一体的に連なっている周壁を有することを特徴とする。

[0009] 本発明にあつては、画像を表示するための光を出射する光源ユニットを支持し、外郭の一部を構成しているバックライトシャーシは、一体的に連なっている周壁を有し、該周壁は光源ユニットを囲繞している。

[0010] 一体的に連なっている周壁がバックライトシャーシの底壁に対してリブとして機能するため、バックライトシャーシの剛性、特に捻る力に対する剛性が高い。従って、バックライトシャーシの底壁及び周壁等の外郭の一部を構成する部分に金具の取付又は絞りの付設等を行う必要がないため、外観を良好にすることが可能となる。更に、バックライトシャーシ全体を覆う部材がないため、厚さが薄く、重量が軽い。

[0011] 本発明に係る表示装置は、前記周壁に切欠が設けられていることを特徴とする。

[0012] 本発明にあつては、バックライトシャーシにおいて、周壁に切欠が設けられている。従って、例えば、画像を表示する表示パネルと、該表示パネルによる画像の表示を制御する制御回路とを接続するFPC (Flexible Printed Circuit) を切欠に配することが可能となり、FPCの配線が容易になる。

[0013] 本発明に係る表示装置は、前記バックライトシャーシは、更に、前記画像を表示する表示パネルを、前記光源ユニットに重ねて支持していることを特

徴とする。

[0014] 本発明にあっては、表示パネルは光源ユニットに重ねられた状態でバックライトシャーシに支持されているため、厚さがより薄い。

[0015] 本発明に係るテレビジョン受信機は、前述の表示装置と、テレビジョン放送を受信する受信部とを備え、該受信部が受信したテレビジョン放送に基づいて、前記表示装置に画像を表示するようにしてあることを特徴とする。

[0016] 本発明にあっては、受信部が受信したテレビジョン放送に基づいて前述の表示装置に画像が表示されるため、表示装置のバックライトシャーシの剛性は高い。従って、バックライトシャーシの底壁及び周壁等の外郭の一部を構成する部分に金具の取付又は絞りの付設等を行う必要がないため、外観を良好にすることが可能となる。更に、バックライトシャーシ全体を覆う部材がないため、厚さが薄く、重量が軽い。

発明の効果

[0017] 本発明によれば、バックライトシャーシが光源ユニットを囲繞し、一体的に連なっている周壁を有するため、バックライトシャーシの剛性が高く、外観を良好にすることができる薄くて軽い表示装置及びテレビジョン受信機を実現することができる。

図面の簡単な説明

[0018] [図1]本発明に係るテレビジョン受信機の外観を示す模式図である。

[図2]バックライトシャーシの正面図である。

[図3]図2のA部分を拡大したバックライトシャーシの斜視図である。

[図4]図2のB-B線で切断した表示装置の概略断面図である。

[図5]図2のC-C線で切断した表示装置の概略断面図である。

発明を実施するための形態

[0019] 以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。

図1は、本発明に係るテレビジョン受信機の外観を示す模式図である。テレビジョン受信機1は、表示装置10、受信部11、信号処理部12及びスタンド13を備えている。

[0020] 表示装置 10 は、画像を表示する矩形板状の表示パネル 22 を備え、表示パネル 22 の周縁部は、中央部に開口 23 a を有する矩形枠状のカバー 23 によって覆われている。表示パネル 22 において、画像を表示する表示面の中央部に位置する有効表示領域は開口 23 a から露出している。

[0021] ここで、開口 23 a の縦及び横の寸法は、カバー 23 が表示パネル 22 の周辺を覆うことができるように、表示パネル 22 の縦及び横の寸法よりも若干小さい。

[0022] また、表示パネル 22 の表示面の反対面は、バックライトシャーシ 21 によって覆われている。バックライトシャーシ 21 は、前記反対面に光を出射する後述の光源ユニットを支持し、表示装置 10 の外郭の一部を構成している。

[0023] 受信部 11 は、図示しないアンテナに接続されており、アンテナを介してテレビジョン放送を受信する。信号処理部 12 は、受信部 11 が受信したテレビジョン放送に係るデータを復調し、復調したデータから画像データを分離し、分離した画像データを出力する。表示パネル 22 は、信号処理部 12 が出力した画像データに基づく画像をカバー 23 の開口 23 a から露出している表示面に表示する。

[0024] スタンド 13 は、バックライトシャーシ 21 の外側に設けられており、表示装置 10 を縦姿勢で支持する。

以下では、表示装置 10 において、表示パネル 22 が配置されている側を正面側とし、その反対側を背面側とする。更に、テレビジョン受信機 1 においてスタンド 13 が配置される側を表示装置 10 の下側とし、その反対側を表示装置 10 の上側とする。スタンド 13 によって設置された表示装置 10 においてカバー 23 の開口 23 a に露出してある表示パネル 22 を外部から見て右側及び左側夫々を、表示装置 10 の右側及び左側とする。

[0025] 図 2 はバックライトシャーシ 21 の正面図である。バックライトシャーシ 21 は、一面が開放された箱体状をなし、矩形板状の底壁 21 a の各辺から複数の側壁 21 b, 21 c, 21 d, 21 e が立設されている。側壁 21 b

、 21 c、21 d、21 e 夫々の高さ及び厚みは略同一である。表示装置 10 では、バックライトシャーシ 21 は、側壁 21 b、21 c、21 d、21 e 夫々が表示装置 10 の上側、下側、左側及び右側となるように配置されている。

[0026] バックライトシャーシ 21 は、例えばアルミニウム板のプレス加工によって製造され、側壁 21 b、21 c、21 d、21 e は一体的に連なる周壁をなしている。図 2 に示す A 部分は、側壁 21 b、21 d の連結部分を示している。

[0027] 図 3 は、図 2 の A 部分を拡大したバックライトシャーシ 21 の斜視図である。図 3 に示すように、側壁 21 b、21 d は連続しており、側壁 21 b、21 d の連結部分は円弧状に湾曲している。側壁 21 b、21 e の連結部分、側壁 21 c、21 e の連結部分、及び、側壁 21 c、21 d の連結部分夫々も、側壁 21 b、21 d の連結部分と同様に円弧状に湾曲している。

[0028] また、側壁 21 c には、図 2 に示すように、側壁 21 c の縁辺を適長に切欠いてなる矩形状の切欠 21 f、21 f、・・・、21 f が適当な間隔を隔てて設けられている。切欠 21 f、21 f、・・・、21 f には、表示パネル 22 の下辺部に同様の間隔を隔てて設けられている後述の FPC 29、29、・・・、29（図 4 又は図 5 参照）が配される。

[0029] なお、底壁 21 a 及び側壁 21 b、21 c、21 d、21 e 夫々の厚みは、例えば 1～1.2 mm の範囲で適宜設定され、バックライトシャーシ 21 の開放された一面から底壁 21 a までの深さは、例えば 5～6 mm の範囲で適宜設定されている。

[0030] 以上のように構成されるバックライトシャーシ 21 は、側壁 21 b、21 c、21 d、21 e が一体的に連なっている周壁を有する。該周壁は底壁 21 a に対してリブとして機能するため、バックライトシャーシ 21 の剛性、特に捻る力に対する該剛性が高い。従って、バックライトシャーシ 21 において表示装置 10 の外郭の一部をなす部分、即ち、底壁 21 a の背面、及び、側壁 21 b、21 c、21 d、21 e 夫々の外面に金具の取付又は絞りの

付設等を行ってバックライトシャーシ 21 の剛性を高くする必要がなく、表示装置 10 の外観を良好にすることができる。

[0031] 更に、図 1 に示すように、バックライトシャーシ 21 全体を覆う部材がないため、表示装置 10、及び、該表示装置 10 を備えるテレビジョン受信機 1 は薄くて軽く、表示パネル 22 の周縁部をバックライトシャーシ 21 の外側から覆うカバー 23 の狭額化要求に応えることができる。

[0032] バックライトシャーシ 21 は、アルミニウム板のプレス加工品である場合、容易に製造される。更に、側壁 21 b、21 e の連結部分、側壁 21 c、21 e の連結部分、側壁 21 c、21 d の連結部分、及び、側壁 21 c、21 d の連結部分夫々が円弧状に湾曲しているため、バックライトシャーシ 21 は、より容易に製造される。

[0033] 図 4 は、図 2 の B-B 線で切断した表示装置 10 の概略断面図であり、図 5 は、図 2 の C-C 線で切断した表示装置 10 の概略断面図である。バックライトシャーシ 21 内では、底壁 21 a に密着した状態で配された矩形状の反射シート 24 と、矩形板状の導光板 25 と、夫々が同様の矩形状をなす光学シート群 26 と、表示パネル 22 とが背面側から正面側に向かって順に積層されている。このようにバックライトシャーシ 21 は、表示パネル 22、反射シート 24、導光板 25 及び光学シート群 26 を重ねて支持している。表示パネル 22 の表示面の周縁部、及び、表示パネル 22 の周面は、カバー 23 によって、バックライトシャーシ 21 の外側から覆われている。

[0034] 導光板 25 の下端面 25 a の下側には、矩形板状の LED (Light Emitting Diode) 基板 27 が、長手方向が表示装置 10 の左右方向と一致するように配置されている。LED 基板 27 の上面には、LED 28、28、・・・、28 (図 4 及び図 5 夫々では 1 つのみを図示) が LED 基板 27 の長手方向に沿って適当な間隔を隔てて設置されており、LED 28、28、・・・、28 夫々は、導光板 25 の下端面 25 a に向けて、図 4 及び図 5 夫々では矢印が示す方向に光を出射する。

[0035] 側壁 21 b、21 c、21 d、21 e からなる周壁は、表示パネル 22、

反射シート 24、導光板 25、光学シート群 26、LED 基板 27 及び LED 28, 28, . . . , 28 を囲繞している。

[0036] 導光板 25 は例えばアクリル樹脂を用いてなる。LED 28, 28, . . . , 28 夫々が出射した光は、下端面 25a から導光板 25 の内部に入射され、導光板 25 の正面及び背面で反射を繰り返す。導光板 25 を伝播する光が導光板 25 の正面で反射する場合、該光の一部が光学シート群 26 に向けて出射される。導光板 25 の背面は反射シート 24 に密着しているため、該背面では、導光板 25 を伝播する全ての光が反射する。これにより、導光板 25 は正面から光学シート群 26 に向けて均一な光を出射する。

[0037] 反射シート 24 の縦及び横の寸法は、導光板 25 の背面の縦及び横の寸法よりも大きく、反射シート 24 は導光板 25 の背面を完全に覆っているため、導光板 25 の背面から光が漏れることはない。

[0038] 導光板 25 の正面から出射された光は、光学シート群 26 を透過して、表示パネル 22 の背面に照射される。光学シート群 26 は、表示パネル 22 の背面、及び、導光板 25 の正面夫々に密着した状態で配置され、光を拡散させる拡散機能を有する光学シート、及び、光を集光する集光機能を有する光学シート等、複数枚の光学シートが積層されてなる。光学シート群 26 は光学シート群 26 を透過する光の集光及び拡散等を行う。

[0039] 表示パネル 22 は、表示面側のガラス板と、背面側のガラス板とを有する。2 枚のガラス板の間には液晶が配されており、液晶に印加された電圧に応じて、表示パネル 22 を透過する光の透過率が変化する。これにより、表示パネル 22 は、背面から入射された光の透過又は遮断を行う。この結果、表示パネル 22 の表示面に画像が表示される。

[0040] 反射シート 24、導光板 25、LED 基板 27 及び LED 28, 28, . . . , 28 は、画像を表示するための光を出射する光源ユニットとして機能する。更に、表示パネル 22 は導光板 25 と光学シート群 26 を介して重なっているため、表示装置 10 はより薄い。

[0041] 表示パネル 22 の下辺部には、矩形のシート状をなす FPC 29, 29,

・・・， 29（図4及び図5夫々では1つのみを図示）が切欠21f， 21f， ・・・， 21fと同様の間隔を隔てて設けられており、FPC29， 29， ・・・， 29夫々の一端は表示パネル22に接続されている。FPC29， 29， ・・・， 29夫々は、表示パネル22の下辺部から垂下し、切欠21f， 21f， ・・・， 21fに各別に通された状態で、後側に折り曲げられ、FPC29， 29， ・・・， 29夫々の他端はバックライトシャーシ21の後面の下側に配置された制御回路30に接続している。

[0042] このように、側壁21cに切欠21f， 21f， ・・・， 21fが設けられたことにより、表示パネル22と制御回路30とを接続するFPC29， 29， ・・・， 29の配線が容易になる。

[0043] また、FPC29， 29， ・・・， 29夫々には、液晶に電圧を印加して表示パネル22を駆動する図示しない駆動回路が実装されており、各駆動回路は、制御回路30の指示に従って表示パネル22の液晶に電圧を印加する。

[0044] 制御回路30は、信号処理部12が出力した画像データに基づいて、各駆動回路が液晶に印加する電圧を指示する。これにより、表示パネル22を透過する光の透過率が、信号処理部12が出力した画像データに基づいて変化し、表示パネル22の表示面に画像データに基づく画像が表示される。

[0045] バックライトシャーシ21の下側にあるFPC29， 29， ・・・， 29夫々の一部、及び、制御回路30は、一面が開放された箱体状をなす回路カバー31によって覆われている。

[0046] なお、制御回路30はバックライトシャーシ21の外側下部に配置しなくてもよく、例えば、スタンド13内に設けられた空間に配置されてもよい。この場合、制御回路30を覆う回路カバー31が不要となるため、表示装置10において回路カバー31が設けられていた場所の厚さを更に薄くすることができ、表示装置10を更に軽くすることができる。

[0047] また、画像を表示するための光を出射する光源ユニットは、本実施の形態で説明したエッジライト形の光源ユニットに限定されない。光源ユニットは

、LED 28, 28, . . . , 28を底壁21aに並置し、LED 28, 28, . . . , 28から光学シート群26に直接出射する直下形の光源ユニットでもよい。

[0048] 更に、LED 28, 28, . . . , 28の代わりに冷陰極管、例えば蛍光管を用いてもよい。

切欠21fの形状は矩形状に限定されず、例えば、FPC 29が通る形状であればよい。更に、切欠21fに通すものはFPC 29に限定されない。

[0049] また、バックライトシャーシ21の底壁21aの形状は、矩形板状に限定されず、3角形の板状、又は、5角形以上の多角形の板状であってもよく、円形板状又は楕円板状であってもよい。

[0050] また、表示装置10が表示する画像は、テレビジョン放送に基づく画像に限定されない。表示装置10は、通信ネットワーク、例えばインターネットから取得された画像データに係る画像を表示してもよい。

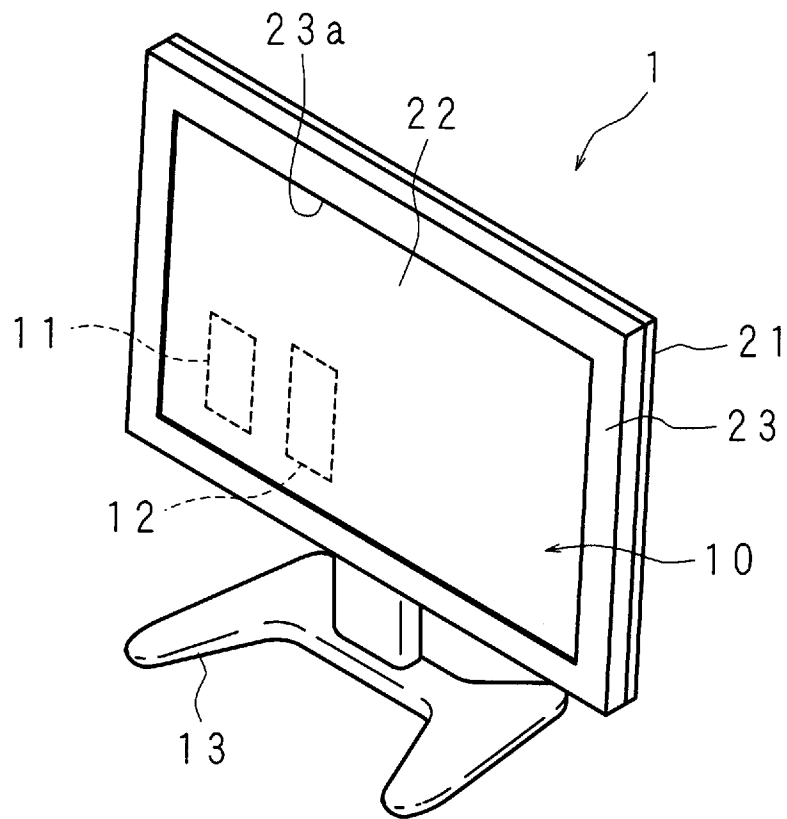
符号の説明

- [0051] 1 テレビジョン受信機
- 10 表示装置
 - 11 受信部
 - 21 バックライトシャーシ
 - 21b, 21c, 21d, 21e 側壁
 - 21f 切欠
 - 22 表示パネル
 - 24 反射シート
 - 25 導光板
 - 27 LED基板
 - 28 LED

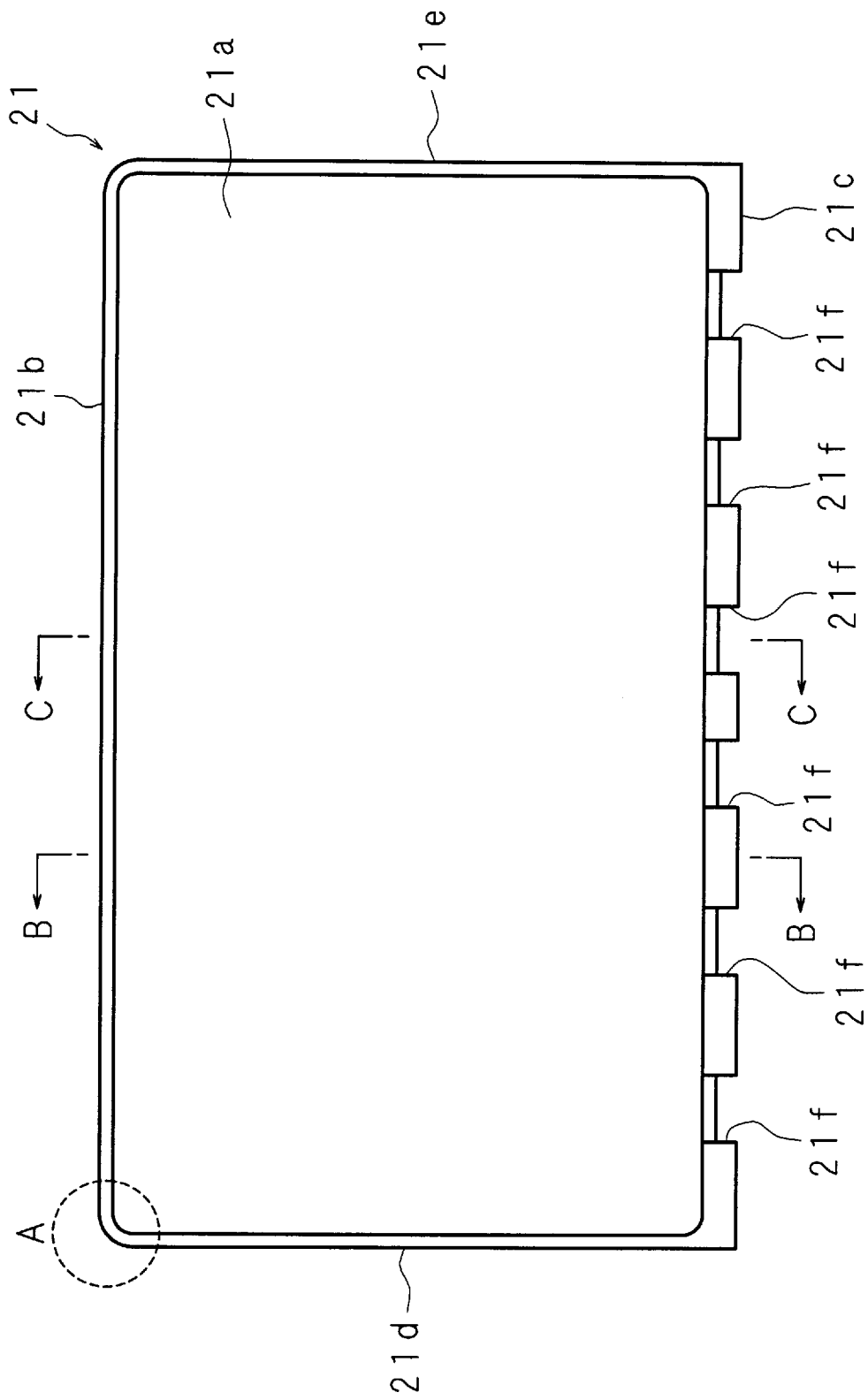
請求の範囲

- [請求項1] 画像を表示するための光を出射する光源ユニットを支持するバックライトシャーシが外郭の一部を構成している表示装置であって、
前記バックライトシャーシは、
前記光源ユニットを囲繞し、一体的に連なっている周壁
を有すること
を特徴とする表示装置。
- [請求項2] 前記周壁に切欠が設けられていること
を特徴とする請求項1に記載の表示装置。
- [請求項3] 前記バックライトシャーシは、更に、前記画像を表示する表示パネルを、前記光源ユニットに重ねて支持していること
を特徴とする請求項1又は請求項2に記載の表示装置。
- [請求項4] 請求項1から請求項3のいずれか1つに記載の表示装置と、
テレビジョン放送を受信する受信部と
を備え、
該受信部が受信したテレビジョン放送に基づいて、前記表示装置に
画像を表示するようにしてあること
を特徴とするテレビジョン受信機。

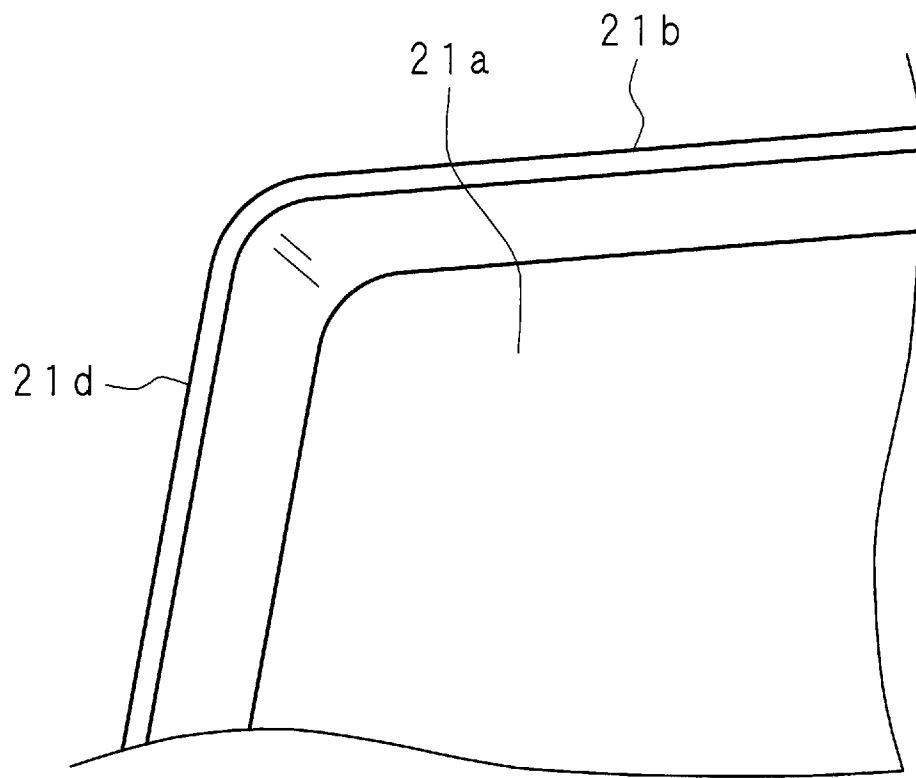
[図1]



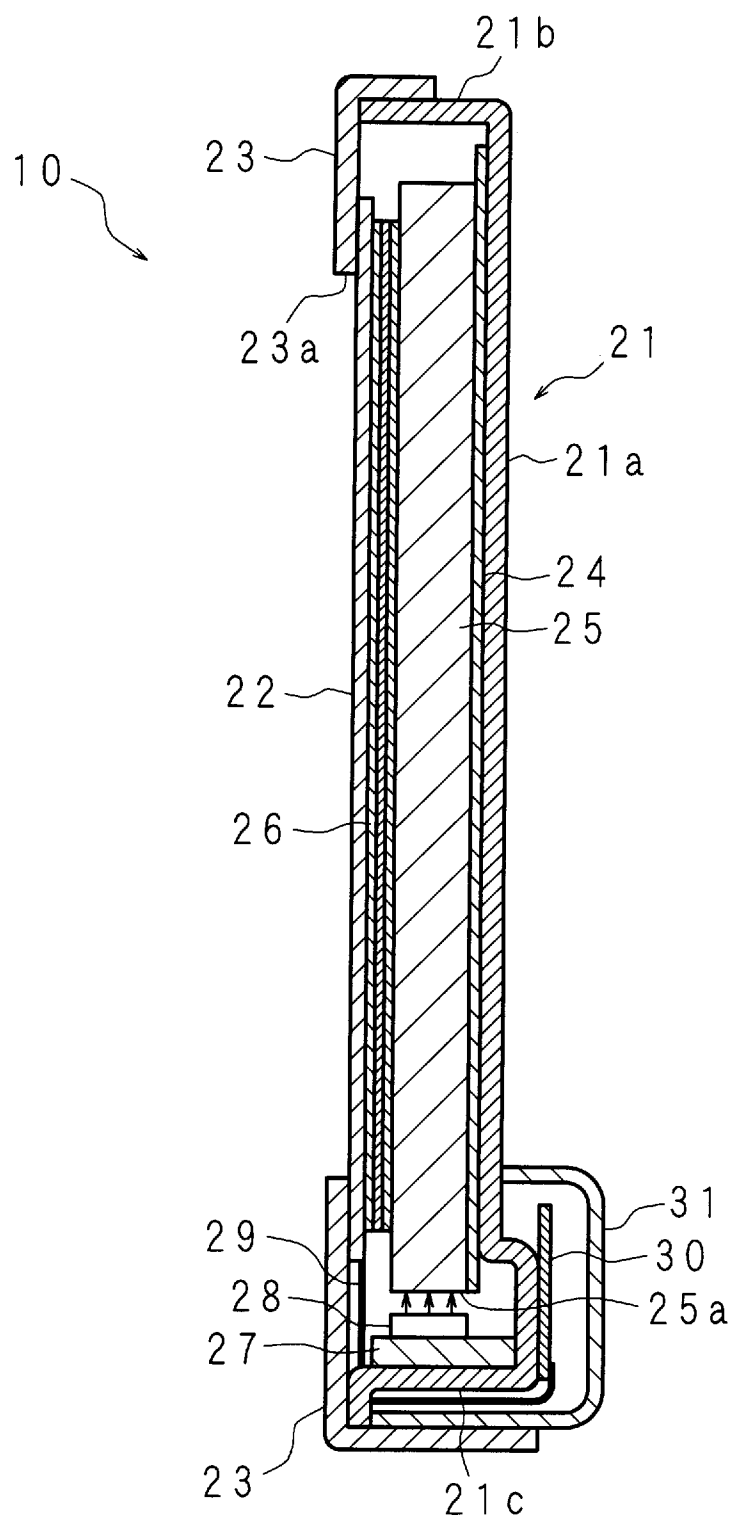
[図2]



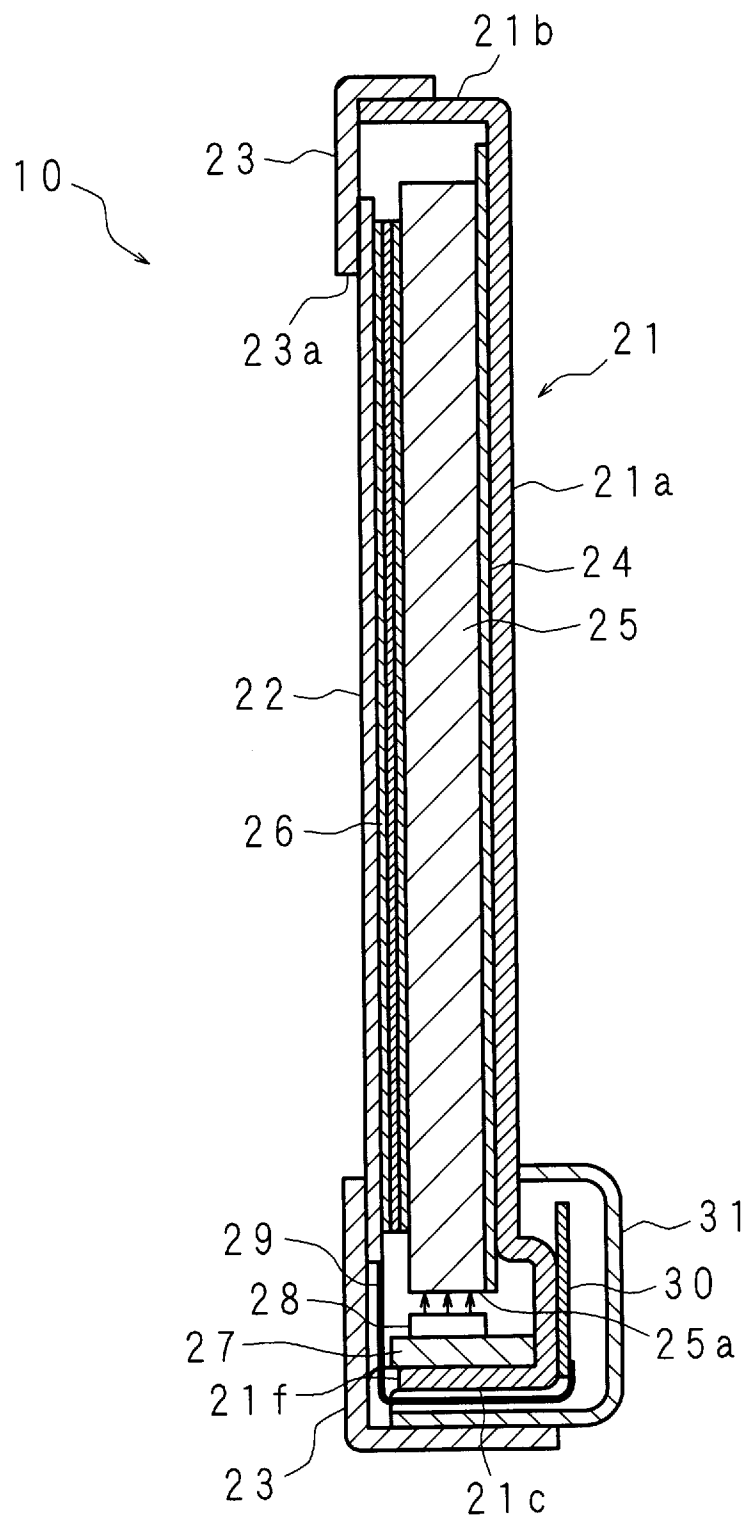
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/066903

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N5/64(2006.01)i, G09F9/00(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)

H04N5/64, G09F9/00

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 1996-2013

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2013 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2013

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 Y	JP 2009-93192 A (Sharp Corp.), 30 April 2009 (30.04.2009), paragraphs [0011] to [0012], [0017] to [0018]; fig. 1 to 3, 6 (Family: none)	1, 3 2, 4
Y	JP 2011-191601 A (Sony Corp.), 29 September 2011 (29.09.2011), paragraph [0030]; fig. 2 (Family: none)	2
Y	JP 2012-58546 A (Sharp Corp.), 22 March 2012 (22.03.2012), paragraphs [0037] to [0038]; fig. 1 to 2 (Family: none)	4

☐ 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
05 September, 2013 (05.09.13)

Date of mailing of the international search report
17 September, 2013 (17.09.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. H04N5/64(2006.01)i, G09F9/00(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. H04N5/64, G09F9/00			
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 1 3 年 日本国実用新案登録公報 1 9 9 6－2 0 1 3 年 日本国登録実用新案公報 1 9 9 4－2 0 1 3 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 請求項の番号	
X Y	JP 2009-93192 A（シャープ株式会社） 2009.04.30, 段落【0011】－【0012】、【0017】－【0018】、第1図－ 第3図、第6図（ファミリーなし）	1, 3 2, 4	
Y	JP 2011-191601 A（ソニー株式会社） 2011.09.29, 段落【0030】、第2図（ファミリーなし）	2	
☒ 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 0 5 . 0 9 . 2 0 1 3		国際調査報告の発送日 1 7 . 0 9 . 2 0 1 3	
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） 大室 秀明 電話番号 0 3－3 5 8 1－1 1 0 1 内線 3 5 7 1	5 V 3 9 9 2

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	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 請求項の番号
Y	JP 2012-58546 A (シャープ株式会社) 2012.03.22, 段落【0037】－【0038】, 第1図－第2図 (ファミリー なし)	4