

(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
2013 年 11 月 28 日(28.11.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/176014 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/JP2013/063523
- (22) 国際出願日: 2013 年 5 月 15 日(15.05.2013)
- (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 2012-115766 2012 年 5 月 21 日(21.05.2012) 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: 下河辺 学(SHIMOKOBE, Manabu).
- (74) 代理人: 河野 英仁, 外(KOHNO, Hideto et al.); 〒5400035 大阪府大阪市中区釣鐘町二丁目 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, KM, 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.

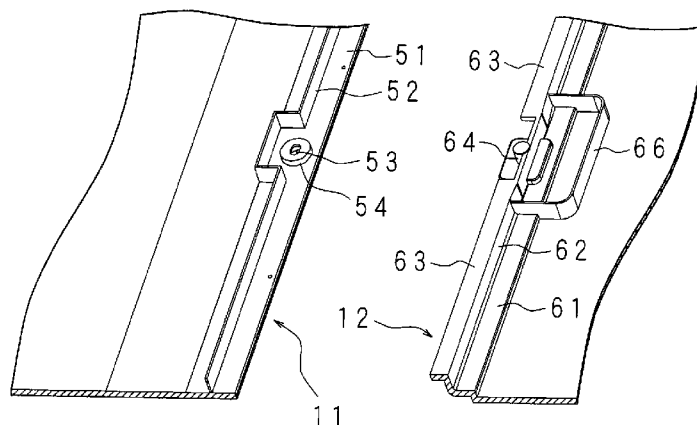
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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 DEVICE 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: Provided are a display device and a television receiver such that insufficient strength in the connecting portions of a rear cabinet comprising a plurality of sections is prevented. The rear cabinet of a television receiver (display device) is formed by connecting a plurality of sections with screws. The peripheral edge (51) along one side of one section (11) to be connected overlaps and is connected to another section (12). The other section (12) is provided with an overlapping portion (61) which overlaps the interior of the peripheral edge portion (51), a first perpendicular rib (62) along one side, and a parallel member (63) projecting in parallel with the outer surface. The first perpendicular rib (62) and the parallel member (63) reinforce the section (12). The first perpendicular rib (62) is provided with a boss (64) into which a screw is inserted, and the parallel member (63) is segmented at the position of the boss (64). A second perpendicular rib (66) is further provided to surround the boss (64) to reinforce the portion where the parallel member (63) is not provided.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/176014 A1



複数の分体からなるリアキャビネットの連結部分の強度不足を防止した表示装置及びテレビジョン受信機を提供する。 テレビジョン受信機（表示装置）のリアキャビネットは、複数の分体がビスで連結されて構成されている。連結される一方の分体 1 1 の一辺に沿った周縁部 5 1 は他方の分体 1 2 に重なって連結される。他方の分体 1 2 には、周縁部 5 1 の内面側に重なる重なり部 6 1 と、一辺に沿った第 1 垂直リブ 6 2 と、外面に平行に突出した平行部材 6 3 とが設けられ、第 1 垂直リブ 6 2 及び平行部材 6 3 が分体 1 2 を補強している。第 1 垂直リブ 6 2 には、ビスが挿入されるボス 6 4 が設けられ、ボス 6 4 の位置で並行部材 6 3 が分断されている。ボス 6 4 を囲むように第 2 垂直リブ 6 6 が更に設けられ、平行部材 6 3 が設けられていない部分が補強されている。

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、薄型・大型の表示装置及びテレビジョン受信機に関する。

背景技術

[0002] テレビジョン受信機及びインフォメーションディスプレイ等に用いられる表示装置は、近年、液晶パネル又はEL (Electro Luminescence) パネル等の表示パネルを備えた薄型のものが多い。薄型の表示装置では、表示パネルを含む矩形平板状の表示部がシャーシに取り付けられており、表示部の正面側に矩形枠状のフロントキャビネットが備えられ、表示部の背面を覆うリアキャビネットが備えられている。近年では、90インチ型等のより大型化及び薄型化が進んだ表示装置が開発されている。フロントキャビネット及びリアキャビネットは、薄い壁面が多く強度が低い構造になり易いので、内側に補強用のリブが設けられている。特許文献1には、キャビネットの内側壁面に補強用のリブを設けてある表示装置が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2005-268868号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 90型等の大型の表示装置では、リアキャビネットが巨大になり、一体で作成することは困難であるので、リアキャビネットを複数の分体に分割して作成し、個々に作成した分体をビスで連結することでリアキャビネットを構成することが考えられる。分体の連結部分は強度が不足し易いので、補強用の部材を設けて強度を保つ必要がある。しかしながら、連結部分には、連結用のビスが螺入されるボスを設ける必要があり、ボスと同じ場所には補強用の部材を設け難い。このため、連結部分のボスを設けた部分の強度不足が発

生する虞がある。

[0005] 本発明は、斯かる事情に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、補強用の部材を適切に配置することによってリアキャビネットの連結部分の強度不足を防止した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

[0006] 本発明に係る表示装置は、正面側に画像を表示する矩形状の表示部と、該表示部の正面側に配置された枠状のフロントキャビネットと、前記表示部の背面側に配置された矩形状のリアキャビネットとを備える表示装置において、前記リアキャビネットは、矩形状の複数の分体の一部が重なって複数のビスで連結されて構成されており、連結される二つの分体の内、一方の分体の一辺に沿った周縁部には、前記複数のビスが貫通する複数の貫通孔が形成されており、他方の分体は、前記周縁部の内面側に重なるように、外面から内面側に寄った位置で外面に平行に外面の一辺よりも突出した重なり部と、前記一辺に沿って該重なり部の内面に設けられた第1リブと、該第1リブから前記重なり部と同一の向きに外面に平行に突出し、前記一辺に沿った平行部材とを有し、前記複数の貫通孔を貫通した前記複数のビスが挿入される複数のボスが、前記第1リブの前記平行部材が突出した側の面に接合して設けられており、前記第1リブの前記複数のボスの夫々が接合した部分で、前記平行部材が分断されており、前記他方の分体及び前記重なり部の内面に、前記第1リブの一つの前記ボスが接合した部分の裏側を囲うように屈曲した第2リブが設けられ、該第2リブは、前記第1リブの前記部分の両側で前記平行部材が突出した部分の裏側に結合していることを特徴とする。

[0007] 本発明に係る表示装置は、前記他方の分体は、複数の前記第2リブを有することを特徴とする。

[0008] 本発明に係る表示装置は、前記一方の分体の内面に、前記第1リブに並行して前記平行部材に当接する第3リブが設けられてあることを特徴とする。

[0009] 本発明に係る表示装置は、前記重なり部の突出した端の部分は、前記他方

の分体の外面側から内面側へ傾斜していることを特徴とする。

[0010] 本発明に係るテレビジョン受信機は、本発明に係る表示装置と、テレビジョン放送を受信する受信部とを備え、前記受信部で受信したテレビジョン放送に基づいて前記表示装置で映像を表示するようにしてあることを特徴とする。

[0011] 本発明においては、表示装置（テレビジョン受信機）が備えるリアキャビネットは、複数の分体がビスによって連結されて構成されている。連結される一方の分体には、一辺を含む帯状の周縁部が設けられている。他方の分体には、周縁部に裏側から重なる重なり部と、一辺に沿った第１リブと、第１リブから外面に平行に突出した平行部材とが設けられており、第１リブ及び平行部材が分体を補強している。第１リブには、分体同士を連結するためのビスが挿入されるボスが設けられており、ボスの位置で平行部材が分断されている。第１リブよりも分体の中央側でボスを囲むように屈曲し平行部材に結合した第２リブが更に設けられている。第２リブによって、平行部材が設けられていない部分が補強されている。

[0012] また、本発明においては、リアキャビネットの分体には複数の第２リブが設けられている。複数のボスの夫々が設けられた部分で第２リブにより分体が補強されている。

[0013] また、本発明においては、連結される一方の分体の内面には、一辺に沿った第３リブが設けられている。第３リブは、他方の分体の第１リブに並行し、平行部材に当接する。このため、二つの分体の連結部分が補強される。

[0014] また、本発明においては、重なり部の端縁は、外面側から内面側へ傾斜した傾斜部になっている。分体同士を連結させてリアキャビネットを組み立てる作業時に、一方の分体の第３リブの端が他方の分体の傾斜部に沿って滑り、分体同士の位置合わせが行われる。

発明の効果

[0015] 本発明にあつては、リアキャビネットを構成する複数の分体の連結部分の強度不足が防止され、リアキャビネットは、複数の分体を連結した構造であ

っても、強度が適切に保たれる等、優れた効果を奏する。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]テレビジョン受信機の模式的斜視図である。

[図2]テレビジョン受信機の模式的な分解斜視図である。

[図3]リアキャビネットの背面図である。

[図4]分体の夫々の背面図である。

[図5]リアキャビネットの分体と分体との連結部分を分離して拡大した部分正面図である。

[図6]リアキャビネットの分体と分体との連結部分を分離して拡大した部分背面図である。

[図7]リアキャビネットの分体と分体との連結部分を分離して拡大した部分斜視図である。

[図8]リアキャビネットの分体と分体との連結部分の内面側を拡大した斜視図である。

[図9]図8のⅠⅩ－ⅠⅩ線断面図である。

[図10]分体と分体とを連結させる作業の途中の状態を示す模式的断面図である。

発明を実施するための形態

[0017] 以下本発明をその実施の形態を示す図面に基づき具体的に説明する。

図1は、テレビジョン受信機の模式的斜視図であり、図2はテレビジョン受信機の模式的な分解斜視図である。テレビジョン受信機は、例えば90インチ型のテレビジョン受信機であり、本発明の表示装置を備えたものである。テレビジョン受信機は、液晶パネル又はELパネル等の表示パネルを含んだ矩形平板状の表示部2を備えており、表示部2は金属製のシャーシ4に固定されている。表示部2は、バックライト及び映像処理回路等を含んでいる。また、テレビジョン受信機は、表示部2の正面側に矩形枠状のフロントキャビネット3を備えている。フロントキャビネット3は、金属又は樹脂で形成されており、シャーシ4に固定されている。表示部2及びシャーシ4の周

縁部分がフロントキャビネット 3 で覆われている。フロントキャビネット 3 は、複数の部品で構成されていてもよい。また、テレビジョン受信機は、表示部 2 及びシャーシ 4 の背面を覆うリアキャビネット 1 を備えている。テレビジョン受信機は、更に、図示しない受信部、入出力インタフェース、制御基板、スピーカ及び電源等の他の部品を備えており、これらの部品はシャーシ 4 に固定されている。図示しない受信部は、テレビジョン放送を受信し、表示部 2 は、受信部で受信したテレビジョン放送に基づいた映像を表示する。なお、テレビジョン受信機は、受信部が分離された形態であってもよい。

[0018] 図 3 は、リアキャビネット 1 の背面図である。テレビジョン受信機の背面はリアキャビネット 1 の外面になっている。リアキャビネット 1 は、樹脂で全体として矩形状に形成されている。リアキャビネット 1 は、テレビジョン受信機他の部品に比べても巨大であり、一体で作成することが困難であるので、三つの分体 1 1, 1 2, 1 3 に分割して作成されている。図 4 は、分体 1 1, 1 2, 1 3 の夫々の背面図である。分体 1 1, 1 2, 1 3 の夫々は、リアキャビネット 1 の全体を短手方向に切断した矩形の形状になっている。分体 1 1, 1 2, 1 3 の夫々は、外面に交差する複数のビスで互いに連結されて、リアキャビネット 1 として組み立てられる。リアキャビネット 1 は、分体 1 1 と分体 1 2 とが連結され、分体 1 2 と分体 1 3 とが連結されて構成されている。また、リアキャビネット 1 は、ビスでシャーシ 4 に固定されている。リアキャビネット 1 の一部はフロントキャビネット 3 に係止されてもよい。

[0019] 図 5 は、リアキャビネット 1 の分体 1 1 と分体 1 2 との連結部分を分離して拡大した部分正面図である。テレビジョン受信機の正面はリアキャビネット 1 の内面になっている。図 6 は、リアキャビネット 1 の分体 1 1 と分体 1 2 との連結部分を分離して拡大した部分背面図である。分体 1 1 の一辺部には連結部 5 が設けられ、分体 1 2 の一辺部には連結部 6 が設けられている。連結部 5 と連結部 6 とが重なって複数のビスで連結されることにより、分体 1 1 と分体 1 2 とが連結される。本実施の形態では、分体 1 1 の連結部 5 が

分体 1 2 の連結部 6 よりも背面側に配置された状態で連結される形態を示している。また、分体 1 2 の他の一辺部には、分体 1 3 と連結されるための他の連結部が設けられている。

[0020] 図 7 は、リアキャビネット 1 の分体 1 1 と分体 1 2 との連結部分を分離して拡大した部分斜視図である。連結部 5 は、分体 1 1 の一辺に沿った帯状の周縁部 5 1 を含んでいる。周縁部 5 1 は、外面の一辺から所定幅だけ内側へ寄った領域を含む分体 1 1 の一辺部分である。周縁部 5 1 の厚みは、分体 1 1 の主要部分の厚みと同等である。また連結部 5 は、内面から一定長突出し、内面の端辺から所定距離離れた位置で分体 1 1 の辺に平行に設けられた第 3 リブ 5 2 を含んでいる。第 3 リブ 5 2 は、内面から突出していることによって、テレビジョン受信機の正面方向へ突出している。また、第 3 リブ 5 2 は、内面から突出していることによって、全体的に薄板状になっている分体 1 1 を補強している。第 3 リブ 5 2 は、周縁部 5 1 と分体 1 1 の連結部 5 以外の部分との境界ともなっている。更に、周縁部 5 1 の内面側には、内面から正面側へ向けて凸になったボス 5 4 が設けられている。ボス 5 4 には、背面側からビスが貫通するための、周縁部 5 1 の外面から内面まで貫通した貫通孔 5 3 が設けられている。複数のボス 5 4 及び貫通孔 5 3 が、周縁部 5 1 の長手方向に沿って並設されている。分体 1 1 と分体 1 2 とが連結した状態では、ボス 5 4 は分体 1 2 の連結部 6 へ向けて凸になっている。ボス 5 4 の周囲では、第 3 リブ 5 2 は他の部分よりも分体 1 1 の辺から離れており、第 3 リブ 5 2 の形状は内面上でボス 5 4 を迂回した形状になっている。

[0021] 連結部 6 は、矩形状の分体 1 2 の一辺から突出した帯状の部分である。図 8 は、リアキャビネット 1 の分体 1 1 と分体 1 2 との連結部分の内面側を拡大した斜視図であり、図 9 は、図 8 の I X - I X 線断面図である。図 9 の上側はテレビジョン受信機の背面側であり、下側は正面側である。図 6、図 7 及び図 9 に示すように、連結部 6 は、周縁部 5 1 の内面側に重なるための重なり部 6 1 を含んでいる。重なり部 6 1 は、分体 1 2 の外面の一辺から外面に平行に所定の幅だけ突出しており、一辺に沿った帯状になっている。また

、重なり部 6 1 は、周縁部 5 1 の裏側に重なることができるように、分体 1 2 の外面よりも周縁部 5 1 の厚さ分内面側に寄った位置に設けられている。分体 1 1 と分体 1 2 とが連結した状態では、分体 1 1 の外面と分体 1 2 の外面とはほぼ同一面となり、重なり部 6 1 は周縁部 5 1 の内面側で重なっている。

[0022] また、連結部 6 は、重なり部 6 1 の突出した端縁から内面に垂直に一定長突出した第 1 リブ 6 2 を含んでいる。第 1 リブ 6 2 は、分体 1 2 の辺及び重なり部 6 1 の長手方向に沿っている。また、第 1 リブ 6 2 は、内面に垂直に突出していることによって、テレビジョン受信機の正面方向へ突出している。分体 1 1 と分体 1 2 とが連結した状態では、第 1 リブ 6 2 は第 3 リブ 5 2 と並行している。

[0023] 更に、連結部 6 は、第 1 リブ 6 2 から重なり部 6 1 と同一の向きに外面に平行に突出した平行部材 6 3 を含んでいる。平行部材 6 3 は、第 1 リブ 6 2 に沿って帯状になっている。平行部材 6 3 は、第 3 リブ 5 2 の突出した端縁が当接する位置に設けられている。分体 1 1 と分体 1 2 とが連結した状態では、第 3 リブ 5 2 と第 1 リブ 6 2 とは並行し、第 3 リブ 5 2 の端縁は平行部材 6 3 に当接している。第 1 リブ 6 2 が分体 1 2 の内面から突出し、平行部材 6 3 が第 1 リブ 6 2 から外面に平行に突出していることによって、第 1 リブ 6 2 及び平行部材 6 3 は分体 1 2 の端部を補強している。また、第 3 リブ 5 2 が平行部材 6 3 に当接していることによって、分体 1 1 と分体 1 2 との連結部分が補強されている。

[0024] 連結部 6 には、背面側からビスが挿入されるための複数のボス 6 4 が設けられており、ボス 6 4 にはビスが挿入されるねじ穴 6 5 が形成されている。貫通孔 5 3 を背面側から貫通したビスをねじ穴 6 5 へ螺入して固定することによって、分体 1 1 と分体 1 2 とが連結されている。なお、ビスを固定する方法は、ビスをねじ穴 6 5 に螺合する方法に限るものではなく、ビスは他の方法で固定されてもよい。

[0025] ボス 6 4 は、分体 1 2 の外面に垂直にビスが挿入されるように、内面に垂

直な形状になっており、第１リブ６２に接合して設けられている。ボス６４は、第１リブ６２の外側の面、即ち平行部材６３が突出した側の面に接合している。実際には、分体１２の形成時に、複数のボス６４は第１リブ６２と一体に形成される。ボス６４が第１リブ６２と一体に形成されていることによって、第１リブ６２のボス６４が設けられている部分には、平行部材６３を設けることができない。このため、第１リブ６２に沿って設けられている平行部材６３は、ボス６４の両側で分断されている。

[0026] 分体１２は、内面のボス６４の近傍に、内面に垂直な第２リブ６６を備えている。第２リブ６６は、第１リブ６２よりも分体１２の中央側へ寄った位置に、分体１２の内面及び重なり部６１の内面から突出して設けられている。第２リブ６６の正面視の形状は、第１リブ６２のボス６４が設けられた部分の裏側を囲うようにＵ字状になっている。第１リブ６２の裏側は、平行部材６３が突出した面とは逆の面の側であり、分体１２の中央側である。また、第２リブ６６は第１リブ６２に二箇所で結合している。第２リブ６６が第１リブ６２に結合した位置は、第１リブ６２に沿ったボス６４の両脇の夫々で平行部材６３が突出している部分の裏側の位置である。即ち、第２リブ６６は、ボス６４の両側で平行部材６３に結合し、第１リブ６２の平行部材６３が設けられていない部分を第１リブ６２よりも分体１２の中央側で囲んでいる。第２リブ６６は、このように設けられていることによって、分体１２の平行部材６３が設けられていない部分を補強している。

[0027] 図５に示すように、複数のボス６４の夫々が設けられた部分で、平行部材６３が設けられておらず、分体１２には複数の第２リブ６６が設けられている。複数の第２リブ６６が設けられていることによって、分体１２がより補強されている。なお、全てのボス６４の近傍に第２リブ６６が設けられている必要はなく、他の構造物等によって十分に強度が保たれている部分では第２リブ６６が設けられていなくてもよい。また、第２リブ６６の正面視の形状は、第１リブ６２の平行部材６３が設けられていない部分を第１リブ６２よりも内側で囲む形状であれば、Ｕ字状以外の形状であってもよい。例えば

、第２リブ６６の正面視の形状は、円弧状であってもよい。

[0028] また、図９に示すように、重なり部６１の突出した端縁は、分体１２の外側から内側へ傾斜した傾斜部６７になっている。傾斜部６７は、重なり部６１の周縁部５１に重なる面と第１リブ６２の第３リブ５２に対向する面とを結ぶ傾斜面である。分体１１と分体１２とを連結させる作業の際には、作業者は、分体１１を分体１２の背面側から近づけて周縁部５１を重なり部６１に重ねる作業を行う。図１０は、分体１１と分体１２とを連結させる作業の途中の状態を示す模式的断面図である。連結の作業時には、周縁部５１と重なり部６１とが正確に重なるように分体１１と分体１２との位置合わせを行う必要がある。この際、図１０に示すように、分体１１の位置がずれて、第３リブ５２の端縁が重なり部６１に衝突することがある。このとき、第３リブ５２の端縁は傾斜部６７に接触し、傾斜部６７に沿って滑り、図９に示すように分体１１と分体１２との位置合わせが円滑に行われる。このように、傾斜部６７が設けられていることによって、分体１１と分体１２とを連結する作業が容易となり、リアキャビネット１１及びテレビジョン受信機を組み立てる工程が簡略化される。なお、傾斜部６７の形状は、一定の傾きの形状に限るものではなく、円弧等のように傾きが位置によって変化している形状であってもよい。

[0029] 分体１３と分体１２との連結部分も同様の構造となっており、分体１３に連結部５が設けられ、分体１２の他の一辺に沿って連結部６が設けられてあり、ビスによって連結される。

[0030] 以上のように、複数の分体に分割されたリアキャビネット１では、互いに連結される一方の分体１１の一辺を含む周縁部５１と一辺に沿った第３リブ５２とが設けられており、第３リブ５２が分体１１を補強している。他方の分体１２には、周縁部５１に裏側で重なる重なり部６１と、内面に垂直で外面の一辺に沿った第１リブ６２と、第１リブ６２から外面に平行に突出した平行部材６３とが設けられている。第１リブ６２及び平行部材６３は、分体１２を補強している。第１リブ６２には、分体１１と分体１２とを連結する

ためのビスが挿入されるボス 6 4 が設けられている。第 1 リブ 6 2 のボス 6 4 が設けられた部分には平行部材 6 3 が設けられておらず、この部分で分体 1 2 の強度が不足している。そこで、第 1 リブ 6 2 よりも分体 1 2 の中央側でボス 6 4 を囲むように、内面に垂直な第 2 リブ 6 6 が設けられており、第 2 リブ 6 6 はボス 6 4 の両側の平行部材 6 3 に結合している。第 2 リブ 6 6 によって、平行部材 6 3 が設けられていない部分が補強される。従って、リアキャビネット 1 を構成する分体の連結部分の強度不足が防止され、リアキャビネット 1 は、複数の分体を連結した構造であっても、強度が適切に保たれる。

[0031] なお、本実施の形態においては、リアキャビネット 1 の連結部分において分体 1 1, 1 3 が分体 1 2 よりも背面側に配置された形態を示したが、分体間の位置関係はこれに限るものではなく、その他の位置関係であってもよい。また、本実施の形態においては、リアキャビネット 1 の全体を短手方向に切断した形状の三つの分体 1 1, 1 2, 1 3 からリアキャビネット 1 が構成された形態を示したが、リアキャビネット 1 は、その他の形状の複数の分体から構成された形態であってもよい。例えば、リアキャビネット 1 は、二つの分体から構成された形態であってもよく、四つ以上の分体から構成された形態であってもよい。また例えば、リアキャビネット 1 は、リアキャビネット 1 の全体を長手方向に切断した形状の複数の分体から構成された形態であってもよく、リアキャビネット 1 の全体を長手方向及び短手方向に切断した形状の複数の分体から構成された形態であってもよい。これらの形態においても、分体間の連結部分は、本実施の形態と同様の構成となっている。

[0032] また、本実施の形態においては、本発明の表示装置がテレビジョン受信機に備えられた形態を示したが、表示装置はその他の形態であってもよい。例えば、本発明の表示装置は、インフォメーションディスプレイであってもよい。

符号の説明

[0033] 1 リアキャビネット

- 1 1、1 2、1 3 分体
- 2 表示部
- 3 フロントキャビネット
- 4 シャーシ
- 5, 6 連結部
- 5 1 周縁部
- 5 2 第3リブ
- 5 3 貫通孔
- 6 1 重なり部
- 6 2 第1リブ
- 6 3 平行部材
- 6 4 ボス
- 6 6 第2リブ

請求の範囲

- [請求項1] 正面側に画像を表示する矩形状の表示部と、該表示部の正面側に配置された枠状のフロントキャビネットと、前記表示部の背面側に配置された矩形状のリアキャビネットとを備える表示装置において、
- 前記リアキャビネットは、矩形状の複数の分体の一部が重なって複数のビスで連結されて構成されており、
- 連結される二つの分体の内、一方の分体の一辺に沿った周縁部には、前記複数のビスが貫通する複数の貫通孔が形成されており、
- 他方の分体は、前記周縁部の内面側に重なるように、外面から内面側に寄った位置で外面に平行に外面の一辺よりも突出した重なり部と、前記一辺に沿って該重なり部の内面に設けられた第1リブと、該第1リブから前記重なり部と同一の向きに外面に平行に突出し、前記一辺に沿った平行部材とを有し、
- 前記複数の貫通孔を貫通した前記複数のビスが挿入される複数のボスが、前記第1リブの前記平行部材が突出した側の面に接合して設けられてあり、前記第1リブの前記複数のボスの夫々が接合した部分で、前記平行部材が分断されており、
- 前記他方の分体及び前記重なり部の内面に、前記第1リブの一つの前記ボスが接合した部分の裏側を囲うように屈曲した第2リブが設けられ、該第2リブは、前記第1リブの前記部分の両側で前記平行部材が突出した部分の裏側に結合していること
- を特徴とする表示装置。
- [請求項2] 前記他方の分体は、複数の前記第2リブを有すること
- を特徴とする請求項1に記載の表示装置。
- [請求項3] 前記一方の分体の内面に、前記第1リブに並行して前記平行部材に当接する第3リブが設けられてあること
- を特徴とする請求項1又は2に記載の表示装置。
- [請求項4] 前記重なり部の突出した端の部分は、前記他方の分体の外面側から

内面側へ傾斜していること

を特徴とする請求項 3 に記載の表示装置。

[請求項 5]

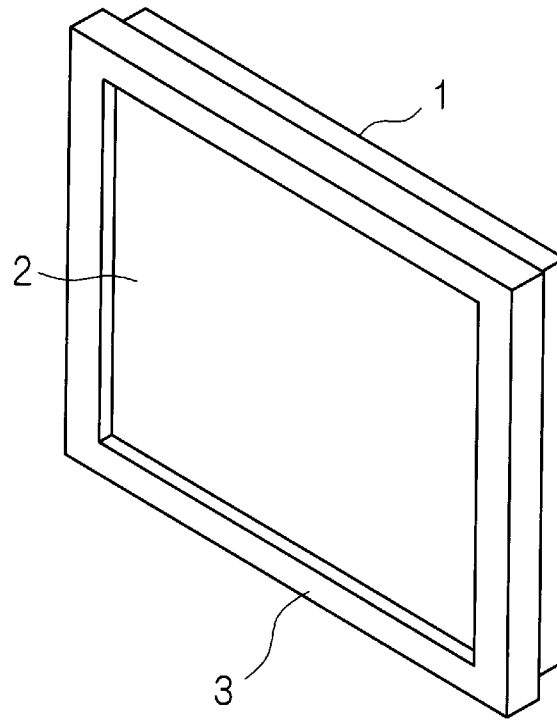
請求項 1 から 4 までの何れか一つに記載の表示装置と、

テレビジョン放送を受信する受信部とを備え、

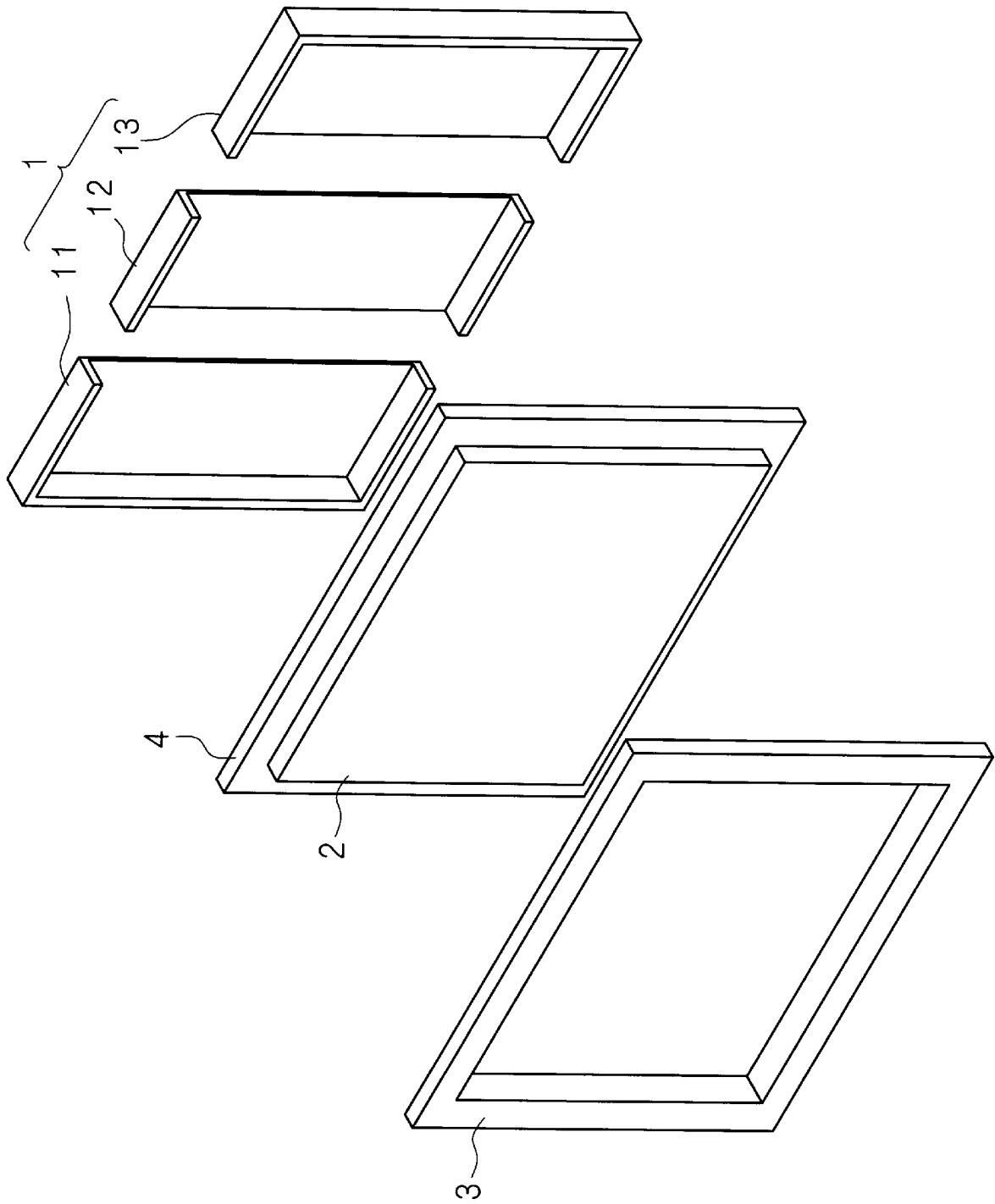
前記受信部で受信したテレビジョン放送に基づいて前記表示装置で
映像を表示するようにしてあること

を特徴とするテレビジョン受信機。

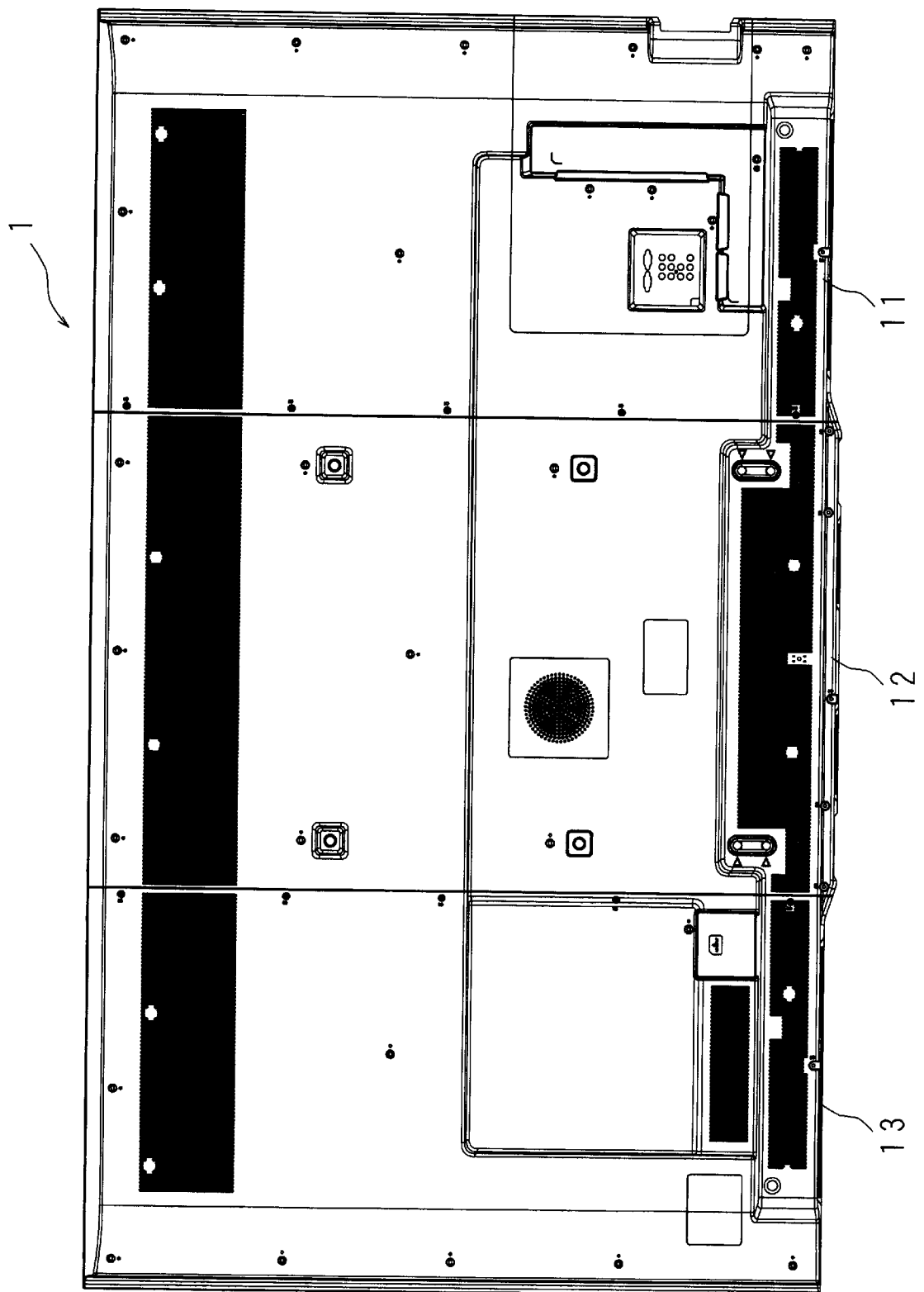
[図1]



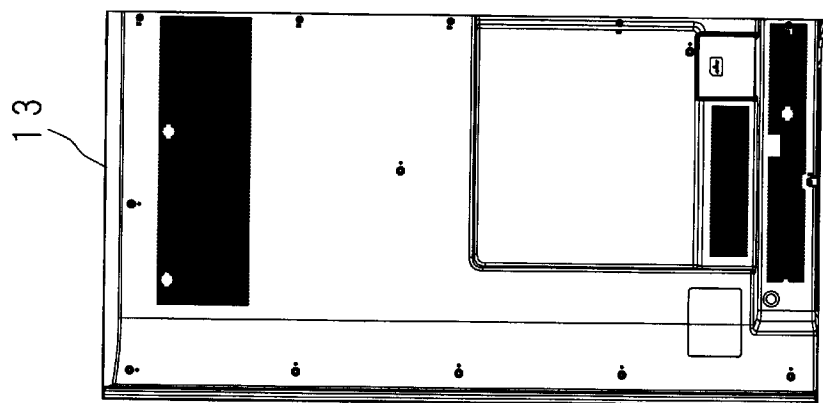
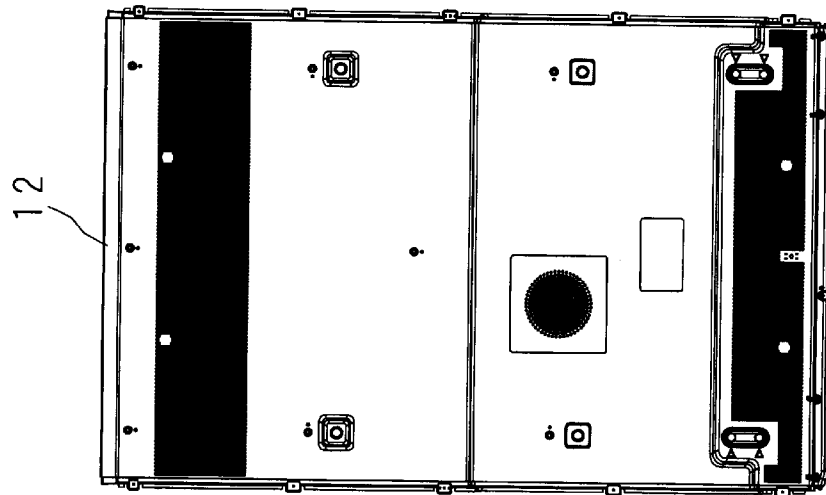
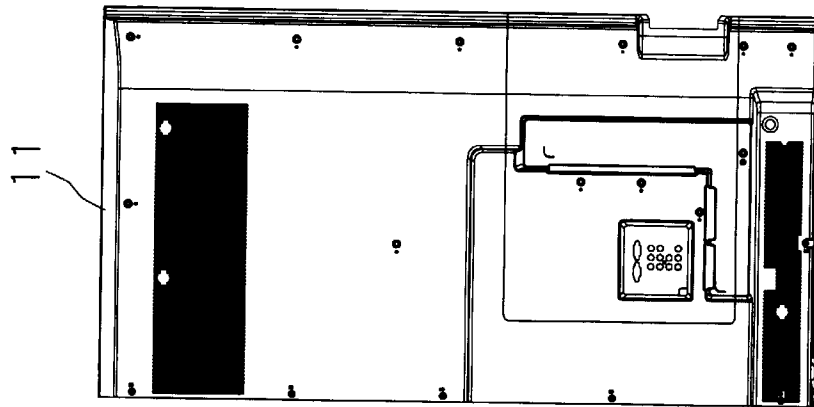
[図2]



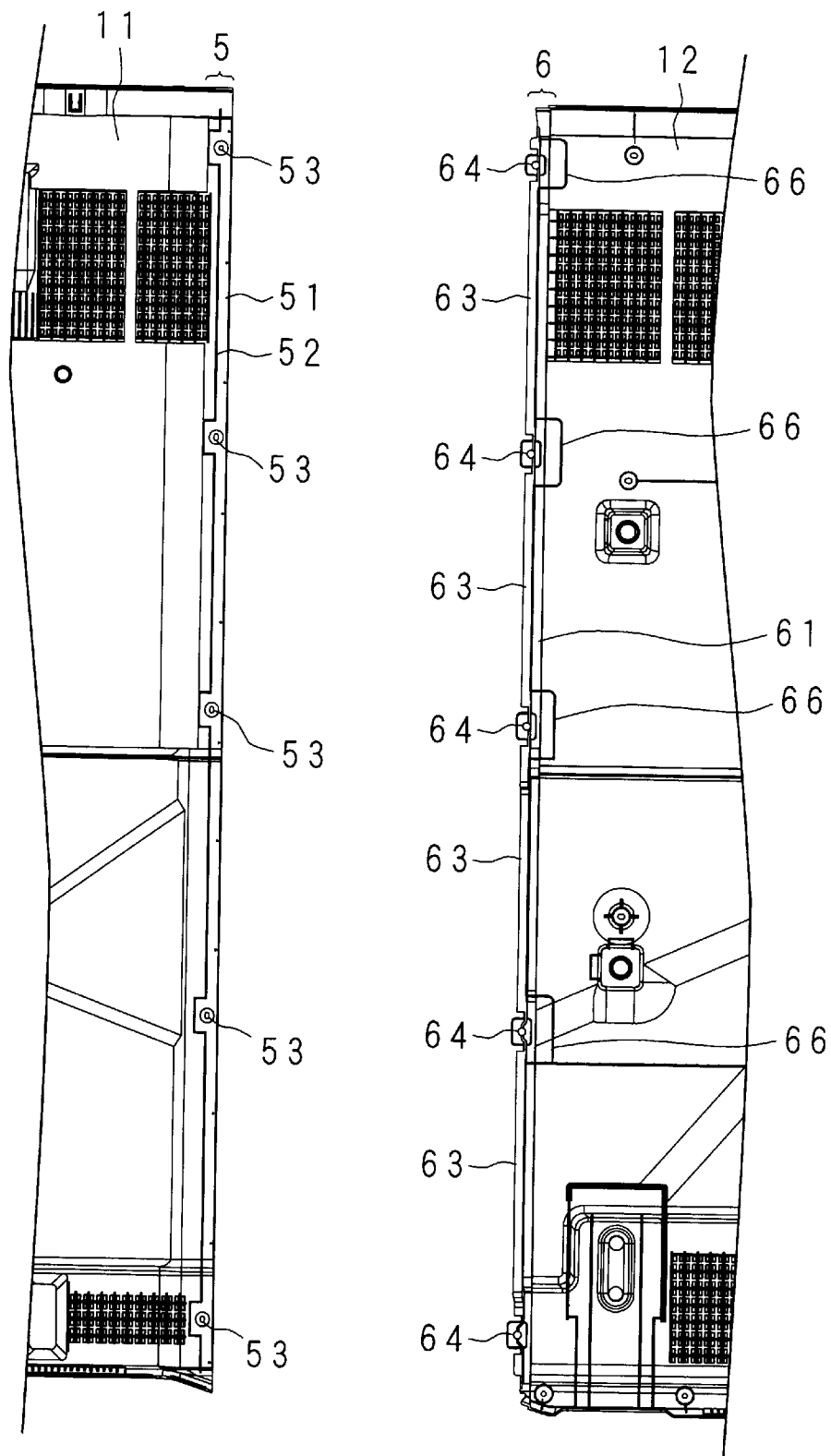
[図3]



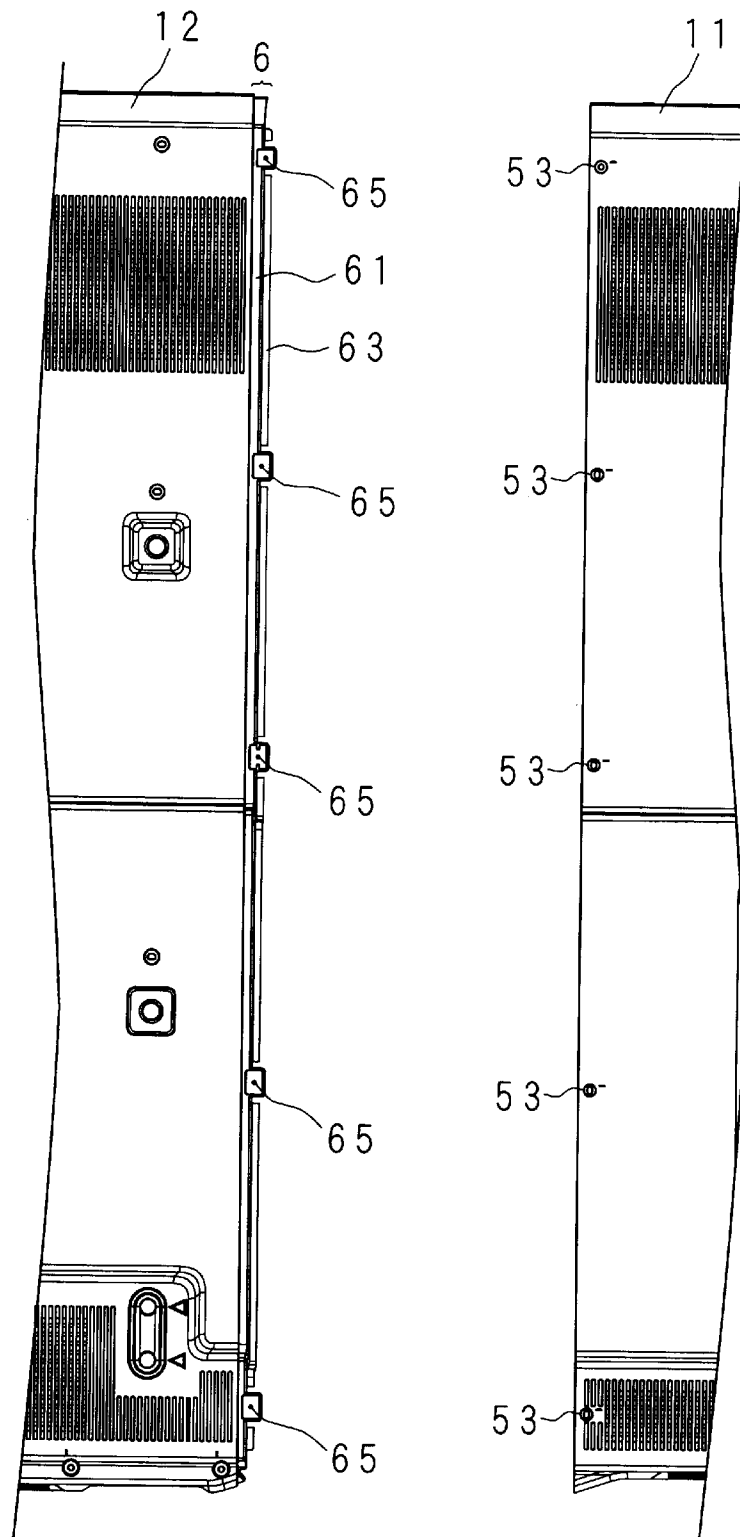
[図4]



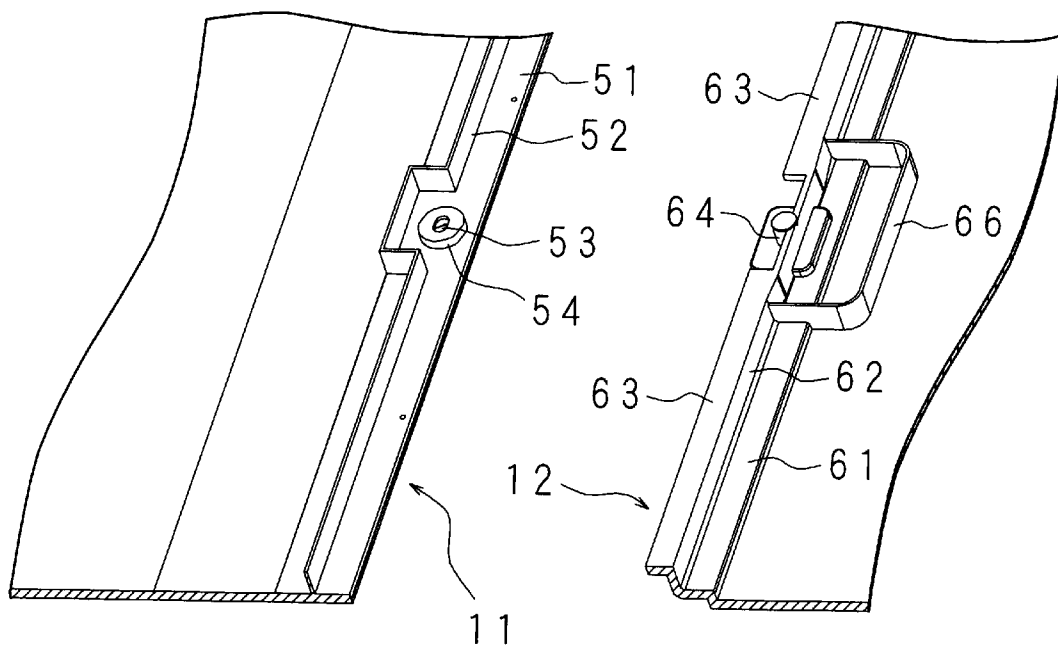
[図5]



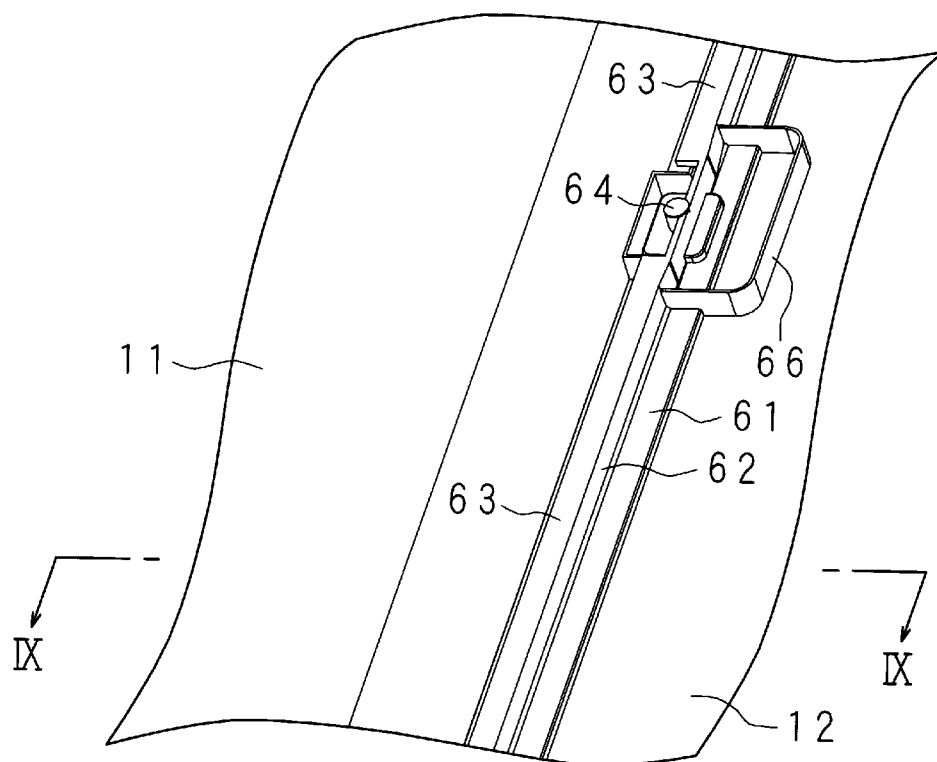
[図6]



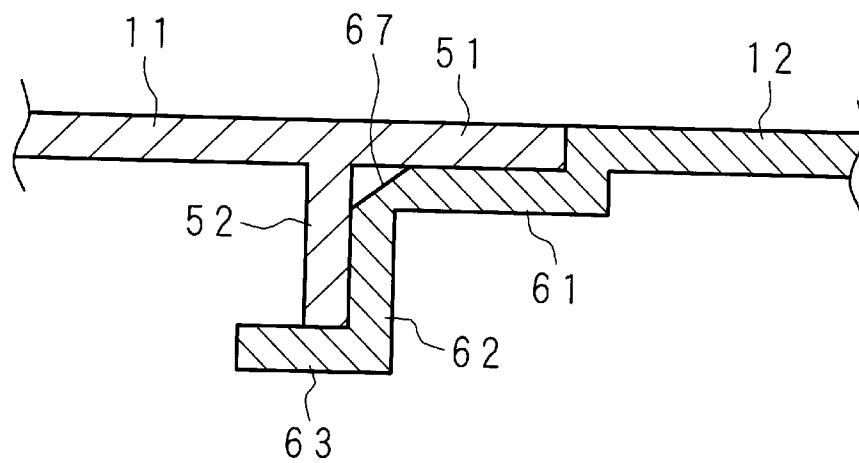
[図7]



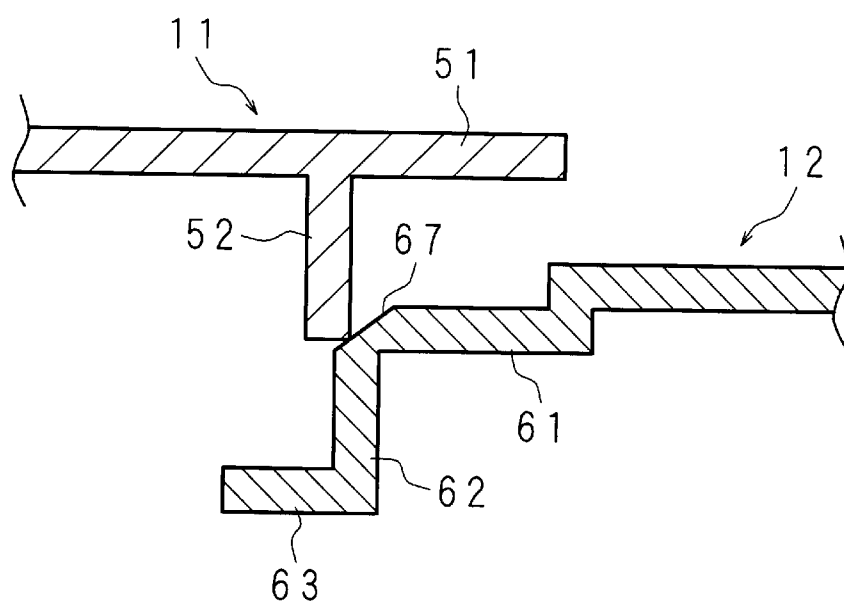
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/063523

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.
A	JP 2009-171520 A (Funai Electric Co., Ltd.), 30 July 2009 (30.07.2009), paragraphs [0031] to [0032], [0040] to [0043]; fig. 4, 7 (Family: none)	1-5
A	JP 2004-191969 A (Furukawa Chuzo Kabushiki Kaisha), 08 July 2004 (08.07.2004), paragraphs [0033] to [0035], [0050] to [0054]; fig. 1, 3, 9 (Family: none)	1-5
A	JP 2005-268868 A (Orion Electric Co., Ltd.), 29 September 2005 (29.09.2005), paragraph [0021]; fig. 2 to 3 & US 2005/0206794 A1	1-5

☐ 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
06 August, 2013 (06.08.13)

Date of mailing of the international search report
13 August, 2013 (13.08.13)

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
A	JP 2009-171520 A (船井電機株式会社) 2009. 07. 30, 段落 0031-0032, 0040-0043, 図 4, 7 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2004-191969 A (古河鋳造株式会社) 2004. 07. 08, 段落 0033-0035, 0050-0054, 図 1, 3, 9 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2005-268868 A (オリオン電機株式会社) 2005. 09. 29, 段落 0021, 図 2-3 & US 2005/0206794 A1	1-5

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

0 6 . 0 8 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

1 3 . 0 8 . 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)

西谷 憲人

5 V

9 1 8 7

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 7 1