(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
2008 年10 月2 日 (02.10.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/117409 A1

(51) 国際特許分類:
G09F 9/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/056288

(22) 国際出願日: 2007 年3 月27 日 (27.03.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒１丁目４番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宇留野 通範 (URUNO, Michinori) [JP/JP]; 〒1438564 東京都大田区大森西４丁目１５番５号 パイオニア株式会社 大森事業所内 Tokyo (JP). 土田 善明 (TSUCHIDA, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒1438564 東京都大田区大森西４丁目１５番５号 パイオニア株式会社 大森事業所内 Tokyo (JP). 横澤 道夫 (YOKOZAWA, Michio) [JP/JP]; 〒1438564 東京都大田区大森西４丁目１５番５号 パイオニア株式会社 大森事業所内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 木下 實三, 外 (KINOSHITA, Jitsuzo et al.); 〒1670051 東京都杉並区荻窪五丁目２６番１３号 荻窪ＴＭビル３階 Tokyo (JP).

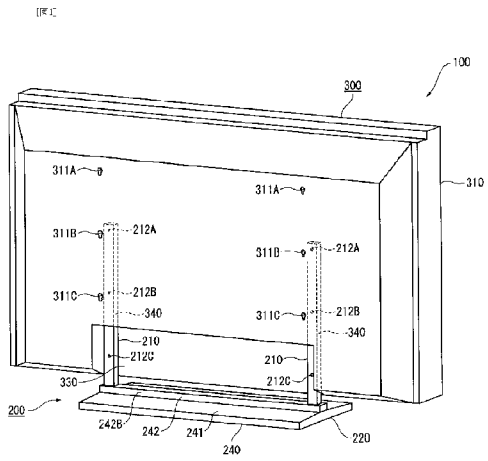
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, 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.

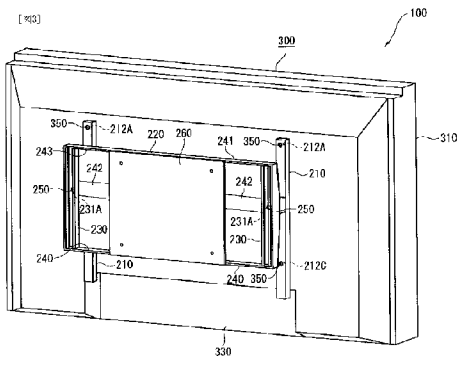
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) **Title:** DISPLAY SUPPORTING DEVICE, AND DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: ディスプレイ支持装置および表示装置





(57) **Abstract:** Provided is a display supporting device, which can be used commonly for placing a display on a placing face and for mounting the same on a wall face and which is excellent in appearance and stability. When the display supporting device is used to place a display device (100) on the placing face, a pedestal portion (220) is mounted by connecting it to post portions (210) by mounting screws (250). The post portions (210) are inserted in a pair into mounting recesses (340) formed in the back of the case body (310) of display means (300). When the display device (100) is mounted on the wall face (400), moreover, the pedestal portion (220) isconnected to and mounted on the post portions (210) by the mounting screws (250).

(57) 要約: ディスプレイを、載置面に載置する際と壁面に取り付ける際に共用できるとともに、外観及び安定性が良好なディスプレイ支持装置を提供する。本発明のディスプレイ支持装置を用い、表示装置（１００）を載置面に載置する際には、台座部（２２０）は、取付ねじ（２５０）により支柱部（２１０）に連結されて取り付けられる。そして、支柱部（２１０）は、表示手段（３００）のケース体（３１０）の背部に設けられた取付凹部（３４０）に一対挿入される。また、壁面（４００）に表示装置（１００）を取り付ける際には、台座部（２２０）は、取付ねじ（２５０）により支柱部（２１０）に連結されて取り付けられる。

WO 2008/117409 A1

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, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

明 細 書

ディスプレイ支持装置および表示装置

技術分野

[0001] 本発明は、ディスプレイを支持するディスプレイ支持装置および表示装置に関する。

背景技術

[0002] 従来、例えば液晶ディスプレイやプラズマディスプレイなどの表示装置を載置面に載置可能であるとともに、壁面に取付可能なディスプレイ支持装置を備えた表示装置が知られている(例えば、特許文献1参照)。

[0003] この特許文献1に記載のものは、フラットディスプレイパネルに設けられた支柱部としての支柱と、この支柱に設けられた台座部としての台板と、を備えた表示装置である。この表示装置では、支柱は、台板に対して回転可能、かつ所望の角度で固定可能となる連結部材としての角度調節手段により台板に取り付けられている。

[0004] 特許文献1:特開2003－263116号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] ところで、上記特許文献1のような従来の構成では、例えば、フラットディスプレイパネルを備えた支柱としての支柱部は、角度調節手段としての連結部材により、台板としての台座部の側面に取り付けられているので、フラットディスプレイパネルの重量が大きくなると、壁面にフラットディスプレイパネルを取り付ける際、支柱部を支持することが困難になるおそれがあるという問題が一例として考えられる。この際、フラットディスプレイパネルと支柱部と台座部とが鉛直方向に直列状となり、フラットディスプレイパネルと壁面との間に支柱部および台座部が配設されないので、外部から見えてしまい外観が損なわれる恐れがあるという問題が一例として考えられる。また、載置面に載置する際、支柱としての支柱部は、フラットディスプレイパネルの外側に設けられているので、外部から見えてしまい外観が損なわれる恐れがあるという問題が一例として考えられる。

[0006] 本発明は、上記問題点などに鑑みて、ディスプレイを載置面に載置する際にも壁面に取り付ける際にも共用できるとともに、外観および安定性が良好でディスプレイを支持できるディスプレイ支持装置および表示装置を提供することを1つの目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明に記載のディスプレイ支持装置は、ディスプレイを載置面および壁面に支持するディスプレイ支持装置であって、前記ディスプレイが取り付けられる支柱部と、前記載置面に載置可能、かつ前記壁面に取付可能な台座部と、この台座部を前記支持部に着脱可能に連結する連結部材と、を具備し、前記連結部材は、前記載置面に載置された前記台座部を鉛直方向における前記支柱部の前記載置面に近接する一端部に連結可能、かつ前記壁面に取り付けられた前記台座部を鉛直方向における前記支柱部の一側部に連結可能であることを特徴とする。

[0008] 本発明に記載の表示装置は、平面上の表示面を備えたディスプレイと、上述したようなディスプレイ支持装置と、を具備したことを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の第一実施形態に係る載置面に載置する表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。

[図2]前記実施形態における表示装置の支持装置を示す分解斜視図である。

[図3]前記実施形態における壁面に取り付ける表示装置を示す背面側斜視図である。

[図4]前記実施形態における壁面に取り付けた表示装置を示す左側面図である。

[図5]前記実施形態における壁面に取り付ける表示装置を示す平面図である。

[図6]第二実施形態における載置面に載置する表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。

[図7]他の実施形態における載置面に載置する表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。

[図8]上記図7に示す実施形態における表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。

符号の説明

[0010] 100……表示装置

200……ディスプレイ支持装置としての支持装置

210……支柱部

211A…第一ねじ孔

212A、212B、212C、212D……第二ねじ孔

220……台座部

230……支持骨部材

231A…取付ねじ孔

240…カバー部

250…連結部材としての取付ねじ

300……ディスプレイとしての表示手段

310……ケース体

320……表示面

340……取付凹部

400……壁面

発明を実施するための最良の形態

[0011] 〔第一実施形態〕

以下に、本発明の表示装置の一実施形態を図面に基づいて説明する。

図1は本発明の第一実施形態に係る載置面に載置する表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。図2は、前記実施形態における表示装置の支持装置を示す分解斜視図である。図3は、前記実施形態における壁面に取り付ける表示装置を示す背面側斜視図である。図4は、前記実施形態における壁面に取り付けた表示装置を示す左側面図である。図5は、前記実施形態における壁面に取り付ける表示装置を示す平面図である。

[0012] 〔載置面に載置する表示装置の構成〕

まず、載置面に載置する表示装置の構成を説明する。

図1において、100は表示装置で、この表示装置100は、画像データを表示により出力する装置であり、図示しない載置面に載置されている。そして、表示装置100は

、ディスプレイ支持装置としての支持装置200と、この支持装置200に取り付けられたディスプレイとしての表示手段300と、を備えている。

[0013] 表示手段300は、電力が供給された状態で画像データを取得すると適宜画像データを表示させる図示しない表示パネルと、この表示パネルの平面状の表示面320を露出する状態で囲むケース体310と、を備えている。この表示手段300としては、例えば液晶や有機EL(electoroluminescence)パネル、PDP(Plasma Display Panel)、FED(Field Emission Display)、電気泳動ディスプレイパネルなどが用いられる。

なお、表示手段300で表示する画像データとしては、例えばケーブル線を介して接続された受信アンテナにより受信したテレビ番組などの電波や、ケーブル線を介して接続された画像データ読取装置などから取得する。画像データ読取装置としては、例えば、テレビジョン受像機の他、CD(Compact Disc)やDVD(Digital Versatile Disc)などの光ディスクや磁気ディスクあるいは光磁気ディスク、メモリなどの記録媒体から読み取るドライブなどが例示できる。なお、表示手段300は、ケーブル線を介して画像データを取得する構成の他、電波や光などの無線媒体を介して直接取得するなどしてもよい。

[0014] ケース体310は、表示面320に対して背面側となる背部の略中央から下面部に向かうとともに、表示面320に近接する方向に凹状の切欠部330を有している。そして、ケース体310には、切欠部330と連続するとともに、上下方向に軸方向を有し下面を開口する取付凹部340が設けられている。この取付凹部340は、下面側から上方に向かって支持装置200の支柱部210が嵌挿可能に形成されている。また、ケース体310の背面には、取付凹部340に連続するとともに、厚さ方向に貫通したねじ孔311A、311B、311Cがそれぞれ鉛直方向沿って直線状に位置する状態でそれぞれ直列状に穿設されている。

[0015] 支持装置200は、図2に示すように、長手棒状であり、軸方向が鉛直方向である一対の支柱部210と、支柱部210における軸方向の下端部に設けられた台座部220と、を備えている。この台座部220は、支柱部210に連結される支持骨部材230と、支持骨部材230を覆う状態で設けられたカバー部240と、を有している。

[0016] 支柱部210には、図1および図2に示すように、平面にねじ孔212A、212B、212

Cが軸方向に沿って略直線状に位置する状態でそれぞれ設けられている。これらねじ孔212A、212B、212Cは、図示しない取付ねじが厚さ方向に挿通可能に設けられている。また、支柱部210は、長手方向の一端部において、連結部材としての取付ねじ250が長手方向に挿通されるねじ孔211Aを有している。

[0017] 支持骨部材230は、扁平棒状で軸方向における幅広の一側面が開放する断面略コ字状に、プレス加工などにて折曲形成されている。この開放する一側面は、外方側に位置して、載置面に連続している。また、この支持骨部材230の幅広の他側面には、支柱部210にねじ止めされる取付ねじ孔231Aが設けられている。

[0018] カバー部240は、例えば合成樹脂や金属、木材などにて形成されている。

このカバー部240は、図2に示すように、支持部241と、支柱支持部242と、を有している。

[0019] 支持部241は、底面を開口する長方形扁平箱状に形成されている。この支持部241は、長手方向がケース体310の幅方向と略平行となる状態に設けられている。また、この支持部241は、内面側における幅寸法となる前後方向の寸法が支持骨部材230の長さ寸法より長く、内面側の高さ寸法である下縁から内面側の天面までの高さ寸法が支持骨部材230の厚さ寸法である高さ寸法と略同寸法に形成されている。

そして、支持部241には、長手方向となる幅方向における両端縁側、すなわち前後方向の両側に位置して、図3に示すように、支持骨部材230および後述する支持板260が係脱可能に係合される凹溝部243がそれぞれ設けられている。そして、支持骨部材230は、凹溝部243内に位置して、支持骨部材230の取付ねじ孔231Aを介して取付ねじ250により取り付けられる。

[0020] さらに、支持部241には、図2に示すように、上下方向に貫通する嵌挿孔241Aがそれぞれ開口形成されている。これら嵌挿孔241Aは、支柱部210の外径寸法と略同寸法の長方形状で、支持骨部材230の長手方向が支持部241の幅方向と略平行に支持部241に係合された状態で、支柱部210を嵌挿保持可能に形成されている。

[0021] 支柱支持部242は、内面が支持部241の嵌挿孔241Aに連続する略四角筒状で、軸方向が支持部241の下縁にて構成される底面に対して略垂直、すなわち鉛直方向に略沿う状態に一体的に突設された一対の支柱嵌挿部242Aを有している。なお

、この支柱嵌挿部242Aは、基端側にしたがって肉厚に形成されている。

また、支柱支持部242には、支柱嵌挿部242A間を連結する連結部242Bが設けられている。この連結部242Bは、支柱嵌挿部242Aの前後方向の面に一連で、かつ支柱嵌挿部242Aの先端縁に連続して、断面略逆U字状に支持部241に一連に形成されている。

[0022] 支柱部210は、カバー部240の嵌挿孔241Aに嵌挿されて支柱嵌挿部242Aに嵌合される。また、支持骨部材230は、カバー部240の支持部241の凹溝部243に係合されるとともに、支持骨部材230の取付ねじ孔231Aの内周面が支柱部210のねじ孔211Aの内周面に連続する状態に位置決めされる。そして、支柱部210および支持骨部材230は、取付ねじ250が取付ねじ孔231Aの内周面を介してねじ孔211Aの内周面に螺着されることにより、一体的に組立形成されている。

[0023] そして、表示装置100は、表示手段300のケース体310に設けられた取付凹部340に、支柱部210の長手方向が鉛直方向と略平行となる状態で挿入されることで、支柱部210に表示手段300が一体的に取り付けられ、組立形成される。

[0024] また、支持装置200は、支柱部210におけるねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311B、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされ、図示しない取付ねじが、ケース体310のねじ孔311B、311Cを介してねじ孔212A、212Bの内周面に螺着されることで、ケース体310に取り付けられてもよい。

さらに、支持装置200は、平面がケース体310の背面に略沿うとともに、支柱部210におけるねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311B、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされ、図示しない取付ねじがねじ孔212A、212Bを介してねじ孔311B、311Cの内周面に螺着されることでケース体310に取り付けられてもよい。

[0025] 〔壁面に取り付ける表示装置の構成〕

支柱部210は、図3から図5に示すように、平面がケース体310の背面に略沿うとともに、ねじ孔212A、212Cのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311A、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされている。そして、支柱部21

0は、取付ねじ350が孔212A、212Cを介してねじ孔311A、311Cの内周面に螺着されることでケース体310に取り付けられている。

[0026] また、カバー部240は、支柱支持部242が一対の支柱部210の平面に略沿うとともに、嵌挿孔241Aの内周面が、支柱部210のねじ孔212Bの内周面に連続する状態に位置決めされる。また、支持骨部材230は、カバー部240の支持部241の凹溝部243に係合されるとともに、取付ねじ孔231Aの内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決めされる。そして、支持骨部材230およびカバー部240は、取付ねじ250が取付ねじ孔231Aおよび支柱嵌挿部242Aを介してねじ孔212Bの内周面に螺着されることで支柱部210に取り付けられている。

[0027] また、支持部241には、長手方向と略直交する幅方向となる両端部に架橋する状態で略四角形平板状の支持板260が取り付けられている。この支持板260は、平面が壁面400に略沿う状態で壁面400に取付可能であるとともに、カバー部240の支持部241の凹溝部243に係合可能に設けられている。つまり、支持板260は、壁面400に取り付けられるとともに、凹溝部243に係合した状態で、表示装置100を支持可能に形成されている。

[0028] そして、表示装置100は、壁面400に設けられた支持板260に、ケース体310に設けられた支持装置200のカバー部240を介して取り付けられ、一体的に組み立て形成される。

[0029] 〔表示装置の動作〕

(載置面に表示装置を載置するための組立動作)

次に、上記表示装置の動作として、組立動作について説明する。

[0030] まず、支柱部210をカバー部240の嵌挿孔241Aに嵌挿して支柱嵌挿部242Aに嵌合させる。そして、支持骨部材230を支持部241の凹溝部243に係合させるとともに、支持骨部材230の取付ねじ孔231Aの内周面が支柱部210のねじ孔211Aの内周面に連続する状態に位置決めする。そして、取付ねじ250を取付ねじ孔231Aの内周面を介してねじ孔211Aの内周面に螺着することにより、支柱部210および支持骨部材230をカバー部240にがたつきなく組み付ける。

[0031] この後、表示手段300の表示面320を下面となる状態に載置し、支柱部210の軸

方向が取付凹部340の軸方向と略平行となる状態で取付凹部340に支柱部210を嵌挿する。そして、ねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面がケース体310のねじ孔311B、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態で位置決めする。そして、ねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面にねじ孔311B、311Cを介して、図示しない取付ねじを螺着する。

これにより、支持装置200と表示手段300とを一体的に組み付ける。

そして、表示面320が前面となるように所定の位置に支持装置200を載置させ、表示装置100が設置される。

[0032] (壁面に取り付けるための組立動作)

表示手段300の表示面320を下面となる状態に載置する。そして、上面に臨む表示手段300のケース体310の背面に、支柱部210のねじ孔212A、212Cの内周面がケース体310のねじ孔311A、311Cの内周面に連続する状態で位置決めする。そして、ねじ孔311A、311Cにねじ孔212A、212C介して取付ねじ350を螺着し、一対の支柱部210と表示手段300とを一体的に組み付ける。

[0033] そして、カバー部240を嵌挿孔241Aの内周面がねじ孔212Bの内周面に連続する状態で位置決めする。また、支持骨部材230を支持部241の凹溝部243に係合させるとともに、取付ねじ孔231Aの内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決する。そして、ねじ孔212Bに取付ねじ孔231Aおよび嵌挿孔241Aを介して取付ねじ250を螺着し、カバー部240と、一対の支柱部210とを一体的に組み付ける。

[0034] そして、壁面400に設けられた支持板260がカバー部240の凹溝部243に係合されて、支持板260とカバー部240とを一体的に組み付ける。そして、表示装置100が壁面400に取り付けられる。

[0035] (載置面に載置する状態から壁面に取り付ける状態への表示装置の組換動作)

表示手段300の表示面320を下面となる状態に載置する。そして、ねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面に螺着した取付ねじ350をそれぞれ外す。そして、取付凹部340に嵌挿された支柱部210を取り出した後、取付ねじ250を外して、支柱部210と支持骨部材230との連結を解除する。

この後、支柱部210のねじ孔212A、212Cの内周面がケース体310のねじ孔311A、311Cの内周面に連続する状態で位置決めする。そして、ねじ孔311A、311Cにねじ孔212A、212Cを介して取付ねじ350を螺着し、一対の支柱部210と表示手段300とを一体的に組み付ける。

そして、台座部220を嵌挿孔241Aの内周面がねじ孔212Bの内周面に連続する状態で位置決めする。また、支持骨部材230を支持部241の凹溝部243に係合させるとともに、取付ねじ孔231Aの内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決する。そして、ねじ孔212Bに取付ねじ孔231Aおよび嵌挿孔241Aを介して取付ねじ250を螺着し、カバー部240と、一対の支柱部210とを一体的に組み付ける。

そして、壁面400に設けられた支持板260がカバー部240の凹溝部243に係合されて、支持板260とカバー部240とを一体的に組み付ける。そして、表示装置100が壁面400に取り付けられる。

[0036] 〔第一実施形態の表示装置の作用効果〕

上述したように、上記第一実施形態の表示装置100では、載置面に表示装置100を載置する際には、台座部220は、取付ねじ250により支柱部210に連結されて取り付けられる。また、支柱部210は、表示手段300のケース体310の背部に設けられた取付凹部340に一対嵌挿される。さらに、壁面400に表示装置100を取り付ける際には、支柱部210は、ケース体310の背部に取付ねじ350により取り付けられる。そして、台座部220は、取付ねじ250により支柱部210に連結されて取り付けられる。

このため、台座部220は、載置面に表示装置100を載置する際には、支柱部210の長手方向の下端部に取り付けられるとともに、壁面400に表示装置100を取り付ける際には、支柱部210の長手方向の側面に取り付けられる。また、取付ねじ250は、ねじ孔211Aに螺着可能であるとともに、ねじ孔212Bに螺着可能である。したがって、台座部220および取付ねじ250は、載置面に表示装置100を載置する際および壁面に表示装置100を取り付ける際に共用することができるので、製造コストを低減することができる。また、支柱部210は、ケース体310の背部に設けられているので、壁面400に表示装置100を取り付けた際、外部から見えにくくなる。したがって、表示装

置100の外観が向上する。また、台座部220は、平面方向が鉛直方向と略平行である状態で、支柱部210の一側部に連結されるので、表示装置100を安定して支持することができる。

[0037] また、支柱支持部242は、支柱部210を嵌挿する一対の支柱嵌挿部242Aを有している。

このため、支柱部210は、台座部220の幅方向に傾きにくくなるので、表示手段300の安定性が向上する。特に、水平方向で前後方向と略直交する幅方向となる幅寸法が大きい液晶ディスプレイやPDPなどの薄型で大型の表示手段300では好適である。

[0038] また、支柱部210は、壁面400に表示装置100を取り付ける際に、平面がケース体310の背面に略沿う状態に設けられる。

このため、ケース体310と壁面400との間に支柱部210が配設されるので、外観が向上する。また、支柱部210が背面に取り付けられるので、壁面400に設けられた台座部220が連結しやすくなる。

[0039] また、支柱部210は、上下方向が鉛直方向である長手棒状に形成されている。

このため、支柱部210は、一側部の面積が大きくなるので壁面400に取り付けられた台座部220と連結しやすくなる。よって、さらに台座部220および取付ねじ250を共用しやすくなる。

[0040] また、支柱部210は、一対設けられている。

このため、ケース体310を複数の支柱部210で支持することができるので、表示手段300を安定性が向上する。特に、液晶ディスプレイやPDPなどの薄型で大型の表示手段300では好適である。

[0041] また、台座部220は長方形扁平箱状の支持部241を備え、支持部241は、長手方向がケース体310の幅方向と略平行となる状態に設けられている。

このため、表示装置100は、幅方向に傾きにくくなるので、表示手段300の安定性が向上する。特に、水平方向で前後方向と略直交する幅方向となる幅寸法が大きい液晶ディスプレイやPDPなどの薄型で大型の表示手段300では好適である。

[0042] また、ケース体310は、一対の支柱部210が挿入可能な取付凹部340を有してい

る。

このため、表示装置100を載置面に載置する際、支柱部210が取付凹部340にそれぞれ挿入されて外部から見えにくい状態となるので、外観が向上する。また、支柱部210は、ケース体310に設けられた取付凹部340に挿入された状態で表示手段300を支持するので、安定性が向上するとともに、支柱部210をケース体310に取り付ける構成を他に設ける必要がない。

[0043] また、取付ねじ250は、載置面に表示装置100を載置する際には、取付ねじ孔231Aを介して211Aに螺着されて、支持骨部材230を支柱部210に取り付ける。また、取付ねじ250は、壁面に表示装置100を取り付ける際には、取付ねじ孔231Aを介してねじ孔212Bに螺着されて、支持骨部材230を支柱部210に取り付ける。

このため、取付ねじ250は、載置面に表示装置100を載置する際にも壁面に表示装置100を取り付ける際にも共用することができるので、製造コストを低減することができる。

[0044] また、台座部220の支持骨部材230は、一対の支柱部210のねじ孔211Aの内周面と連続する取付ねじ孔231Aを備え、この取付ねじ孔231Aは、内周面が支柱部210のねじ孔212Bの内周面と連続可能に設けられている。

このため、支持骨部材230の取付ねじ孔231Aは、支柱部210のねじ孔211Aおよびねじ孔212Bとそれぞれ連続可能に設けられているので、載置面に表示装置100を載置する際にも壁面に表示装置100を取り付ける際にも共用することができる。したがって、製造性を向上できる。

[0045] 〔第二実施形態〕

〔載置面に載置する表示装置の構成〕

次に本発明の第二実施形態のディスク装置について図面に基づいて説明する。図6は、第二実施形態における載置面に載置する表示装置の概略構成を示す背面側斜視図である。

なお、第二実施形態において、前記第一実施形態と略同様の構成については、同符号を付し、その説明を簡略もしくは省略する。

第二実施形態の表示装置は、第一実施形態の表示装置100と略同様の構成を備

えており、第一実施形態のケース体310の切欠部330および取付凹部340を変形したものである。

[0046] すなわち、第二実施形態のディスプレイ装置は、第一実施形態と同様に、支持装置200と、支持装置200に取り付けられたディスプレイとしての表示手段300と、が配設されている。

[0047] 表示手段300は、第一実施形態の表示手段300と同様に、ケース体310と、表示面320と、を備えている。また、ケース体310の背面には、ねじ孔311A、ねじ孔311B、311Cとともにねじ孔311Dがそれぞれ形成されている。このねじ孔311Dは、ねじ孔311A、311B、311Cと略同等の形状である。すなわち、ねじ孔311Dは、ねじ孔212A、212B、212Cのそれぞれの内周面と連続可能な状態で形成されている。

[0048] また、支持装置200は、第一実施形態の支持装置200と同様に、支柱部210と、台座部220と、を備えている。

[0049] 支柱部210は、第一実施形態と同様に、取付ねじ250により台座部220と一体的に組立形成される。そして、支柱部210は、平面がケース体310の背面に略沿うとともに、ねじ孔212A、212B、212Cのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311B、311C、311Dのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされている。そして、支柱部210は、図示しない取付ねじが孔212A、212B、212Cを介してねじ孔311B、311C、311Dの内周面にそれぞれ螺着されることでケース体310に取り付けられる。

[0050] 〔壁面に取り付ける表示装置の構成〕

支柱部210は、第一実施形態と同様に、平面がケース体310の背面に略沿うとともに、ねじ孔212A、212Cのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311A、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされている。そして、支柱部210は、取付ねじ350によりケース体310に取り付けられている。

[0051] また、カバー部240は、第一実施形態と同様に、嵌挿孔241Aの内周面が、支柱部210のねじ孔212Bの内周面に連続する状態に位置決めされる。また、支持骨部材230は、カバー部240の支持部241の凹溝部243に係合されるとともに、取付ねじ孔231Aの内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決めされる。そして

、支持骨部材230およびカバー部240は、取付ねじ250により支柱部210に取り付けられている。

[0052] また、支持部241には、第一実施形態と同様に、長手方向と略直交する幅方向となる両端部に架橋する状態で略四角形平板状の支持板260が取り付けられている。この支持板260は、平面が壁面400に略沿う状態で壁面400に取付可能であるとともに、カバー部240の支持部241の凹溝部243に係合可能に設けられている。つまり、支持板260は、壁面400に取り付けられるとともに、凹溝部243に係合した状態で、表示装置100を支持可能に形成されている。

[0053] そして、表示装置100は、壁面400に設けられた支持板260に、ケース体310に設けられた支持装置200のカバー部240を介して取り付けられ、一体的に組み立て形成される。

[0054] 〔表示装置の動作〕

(載置面に載置した表示装置から壁面に取り付けた表示装置への組換動作)

次に、第二実施形態の表示装置の動作における載置面に載置する表示装置から壁面に取り付ける表示装置への組換動作について説明する。

[0055] 表示手段300の表示面320を下面となる状態に載置する。そして、取付ねじ250を外して、支柱部210と支持骨部材230との連結を解除する。

この後、台座部220を嵌挿孔241Aの内周面がねじ孔212Bの内周面に連続する状態で位置決めする。また、支持骨部材230を支持部241の凹溝部243に係合させるとともに、取付ねじ孔231Aの内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決する。そして、取付ねじ250によりカバー部240と支柱部210とを一体的に組み付ける。

そして、壁面400に設けられた支持板260をカバー部240の凹溝部243に係合して、支持板260とカバー部240とを一体的に組み付ける。そして、表示装置100は壁面400に取り付けられる。

また、支柱部210は、ねじ孔212A、212Cの内周面がねじ孔311A、311Cの内周面にそれぞれ連続する状態に位置決めしてもよい。この際、ねじ孔212Bは、内周面が嵌挿孔241Aの内周面に連続する状態に位置決してもよい。

[0056] 〔第二実施形態の表示装置の効果〕

上記したような第二実施形態の表示装置100では、前記第一実施形態の表示装置100の作用効果に加えて、次のような作用効果が得られる。

すなわち、上記第二実施形態の表示装置100では、載置面に表示装置100を載置する際には、支柱部210は、平面がケース体310の背面に略沿うとともに、ねじ孔212A、212B、212Cのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311B、311C、311Dのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされている。そして、台座部220は、取付ねじ250がねじ孔211Aに螺着されることより支柱部210に連結されて取り付けられる。また、壁面400に表示装置を取り付ける際には、支柱部210は、固定した状態を維持するとともに、台座部220は、取付ねじ250より支柱部210に連結されて取り付けられる。

このため、載置面に載置した表示装置100から壁面400に取り付けた表示装置100への組換動作、または壁面に取り付けた表示装置100から載置面に載置した表示装置100への組換動作において、支柱部210の取り付け位置を変更することなく、組み換えすることができるので、さらに共用化されて利便性が向上する。

〔実施形態の変形〕

なお、本発明は、上述した一実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲で以下に示される変形をも含むものである。

[0057] すなわち、上記一実施形態では、支持装置200に表示手段300が取り付けられた表示装置100を例示したが、支持装置200のみを商品形態として流通させてもよい。そして、PDPや液晶パネルなどのいわゆる薄型平面ディスプレイを例示したが、例えばリアプロジェクタなどの表示装置などにも適用できる。

[0058] また、ケース体310の背面には、ねじ孔が設けられる311A、311B、311Cがそれぞれ設けられる構成を例示したが、例えば、ケース体310の背面から外方に突出する凸状の突起部が設けられ、この突起部の先端部は、フック状に下方に向けて折り曲がり形成されていてもよい。そして、支柱部210には、ねじ孔212A、212B、212Cがそれぞれ設けられる構成を例示したが、例えば、外方に突出する凸状の突起部が設けられ、この突起部の先端部は、フック状に上方に向けて折り曲がり形成されてい

てもよい。つまり、ケース体310の背面に設けられた突起部は、支柱部210に設けられた突起部に係合可能に設けられる。

[0059] また、2本の支柱部210にて表示手段300を支持する構成を例示したが、例えば4本にて支持するなど、少なくとも一対の支柱部210が本発明の構成となっていればよく、複数本にて支持する構成にも適用できる。

[0060] また、支柱部210は、載置面に表示装置100を載置する際、取付凹部340に嵌挿されて、支柱部210におけるねじ孔212A、212Bのそれぞれの内周面が、ケース体310のねじ孔311B、311Cのそれぞれの内周面に連続する状態に位置決めされる構成を示したが、これに限られない。例えば、支柱部210は、図7に示すように、支柱部210の軸方向となる長さ寸法が大きく形成されて、ねじ孔212A、212B、212C、211Dを有していてもよい。そして、支柱部210は、ねじ孔212B、212Cの内周面がそれぞれケース体310のねじ孔311A、311Bの内周面に連続する状態で位置決めされる。

[0061] この場合、例えば、支柱部210は、図8に示すように、ねじ孔212A、212Bの内周面がそれぞれケース体310のねじ孔311A、311Bの内周面に連続する状態で位置決めされてもよい。

このため、表示装置100の高さ寸法を大きくすることができるので、表示手段300の高さを適宜変更することができる。

[0062] その他、本発明の実施の際の具体的な構造および手順は、本発明の目的を達成できる範囲で他の構造などに適宜変更できる。

[0063] 〔実施形態の効果〕

上述したように、上記第一実施形態の表示装置100では、載置面に表示装置100を載置する際には、台座部220は、取付ねじ250により支柱部210に連結されて取り付けられる。また、支柱部210は、表示手段300のケース体310の背部に設けられた取付凹部340に一対嵌挿される。さらに、壁面400に表示装置100を取り付ける際には、支柱部210は、ケース体310の背部に取付ねじ350により取り付けられる。そして、台座部220は、取付ねじ250により支柱部210に連結されて取り付けられる。

このため、台座部220は、載置面に表示装置100を載置する際には、支柱部210

の長手方向の下端部に取り付けられるとともに、壁面400に表示装置100を取り付ける際には、支柱部210の長手方向の側面に取り付けられる。また、取付ねじ250は、ねじ孔211Aに螺着可能であるとともに、ねじ孔212Bに螺着可能である。したがって、台座部220および取付ねじ250は、載置面に表示装置100を載置する際および壁面に表示装置100を取り付ける際に共用することができるので、製造コストを低減することができる。また、支柱部210は、ケース体310の背部に設けられているので、壁面400に表示装置100を取り付けた際、外部から見えにくくなる。したがって、表示装置100の外観が向上する。また、台座部220は、平面方向が鉛直方向と略平行である状態で、支柱部210の一側部に連結されるので、表示装置100を安定して支持することができる。

産業上の利用可能性

[0064] 本発明は、液晶ディスプレイやプラズマディスプレイなどの各種ディスプレイを載置面および壁面に支持するディスプレイ支持装置、およびこのディスプレイ支持装置にディスプレイが取り付けられた表示装置に利用できる。

請求の範囲

[1] ディスプレイを載置面および壁面に支持するディスプレイ支持装置であって、

前記ディスプレイが取り付けられる支柱部と、

前記載置面に載置可能、かつ前記壁面に取付可能な台座部と、

この台座部を前記支持部に着脱可能に連結する連結部材と、を具備し、

前記連結部材は、前記載置面に載置された前記台座部を鉛直方向における前記支柱部の前記載置面に近接する一端部に連結可能、かつ前記壁面に取り付けられた前記台座部を鉛直方向における前記支柱部の一側部に連結可能である

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[2] 請求項1に記載のディスプレイ支持装置であって、

前記ディスプレイは、平面状の表示面を有し、

前記支柱部は、前記ディスプレイの表示面と反対側の背面に取付可能である

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[3] 請求項1または請求項2に記載のディスプレイ支持装置であって、

前記支柱部は、長手棒状に形成された

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[4] 請求項1または請求項2に記載のディスプレイ支持装置であって、

前記支柱部は、複数設けられた

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[5] 請求項1ないし請求項4のいずれかに記載のディスプレイ支持装置であって、

前記台座部は、前記載置面に対向して載置または前記壁面に取り付けられる略平面状の底面を有した

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[6] 請求項1ないし請求項5のいずれかに記載のディスプレイ支持装置であって、

前記ディスプレイは、前記載置面に対向する底部が開口し、前記支柱部が挿入可能な取付凹部を備えた

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[7] 請求項1ないし請求項6のいずれかに記載のディスプレイ支持装置であって、

前記連結部材は、ねじである

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[8] 請求項7に記載のディスプレイ支持装置であって、

前記支柱部は、前記載置面に載置された前記台座部に連結する部分に第一ねじ孔を備え、かつ前記壁面に載置された前記台座部に連結する部分に第二ねじ孔を備え、

前記台座部は、前記第一ねじ孔および前記第二ねじ孔の内周面に連続する取付ねじ孔を備えた

ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[9] 請求項1ないし請求項8のいずれかに記載のディスプレイ支持装置であって、

前記ディスプレイは、液晶ディスプレイまたはプラズマディスプレイである

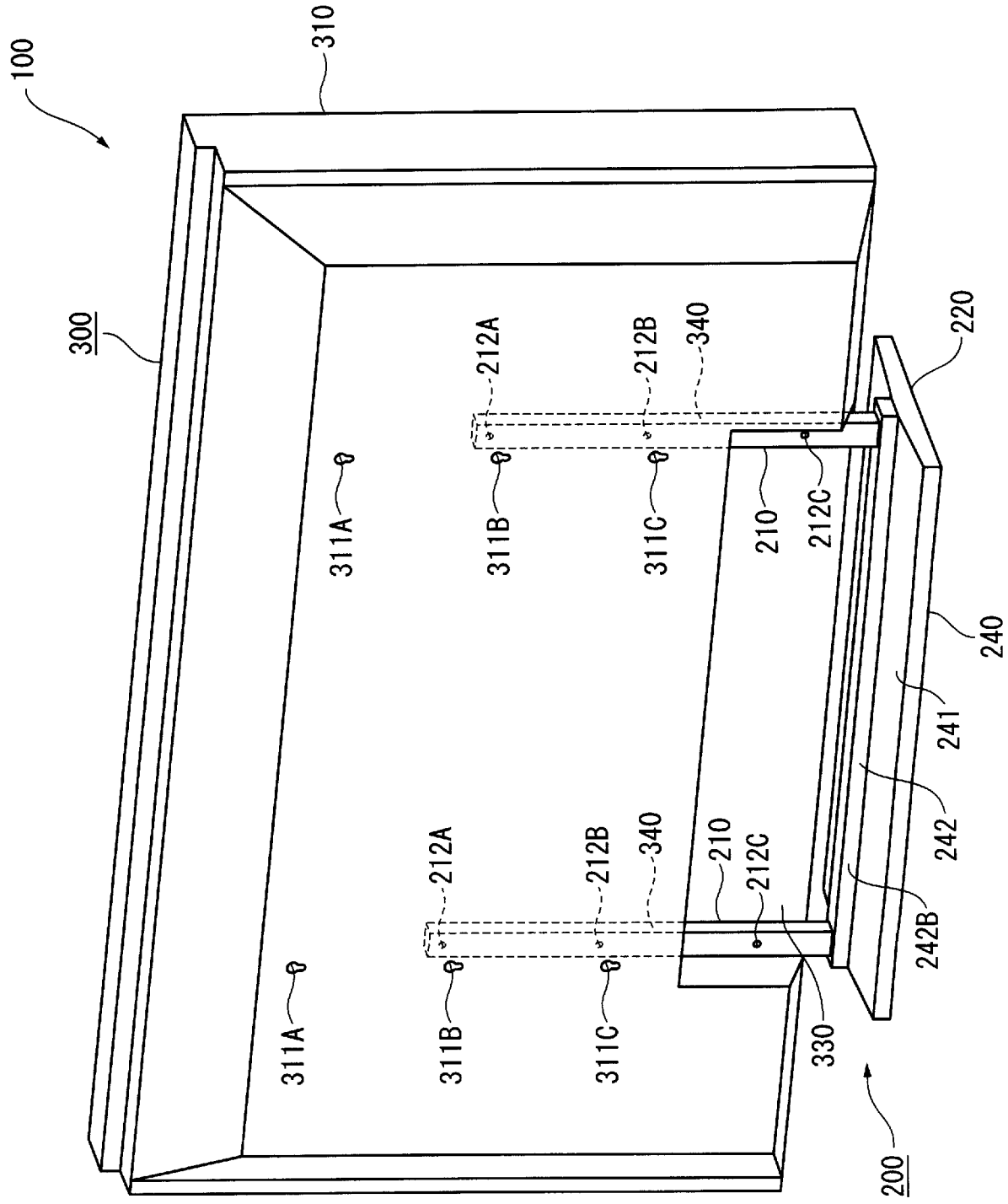
ことを特徴としたディスプレイ支持装置。

[10] 平面上の表示面を備えたディスプレイと、

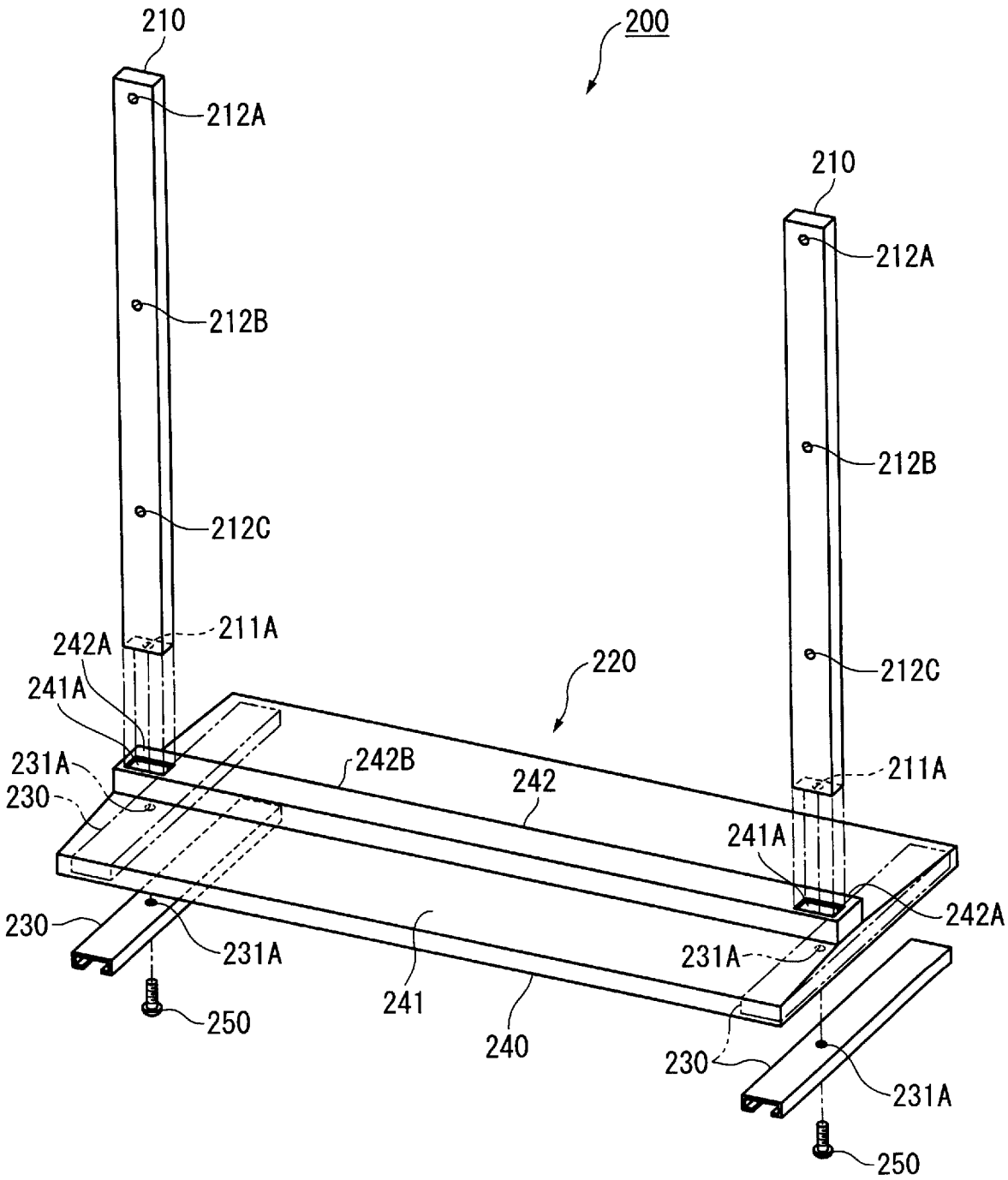
このディスプレイを支持する請求項1ないし請求項9のいずれかに記載のディスプレイ支持装置と、

を具備したことを特徴とした表示装置。

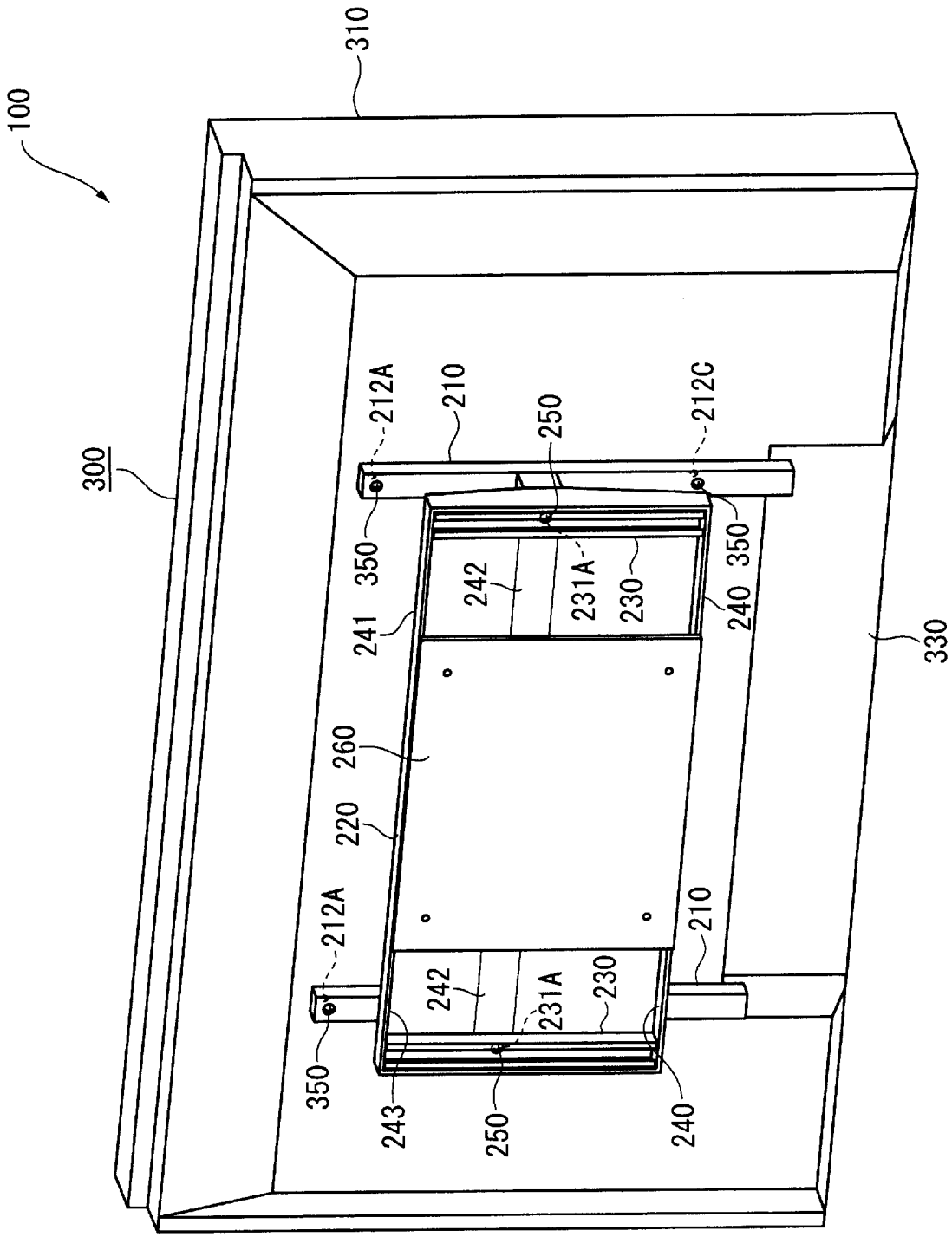
[図1]


100
310
300
220
212A
212B
340
311A
311B
311C
210
212C
240
241
242
242B
330
200

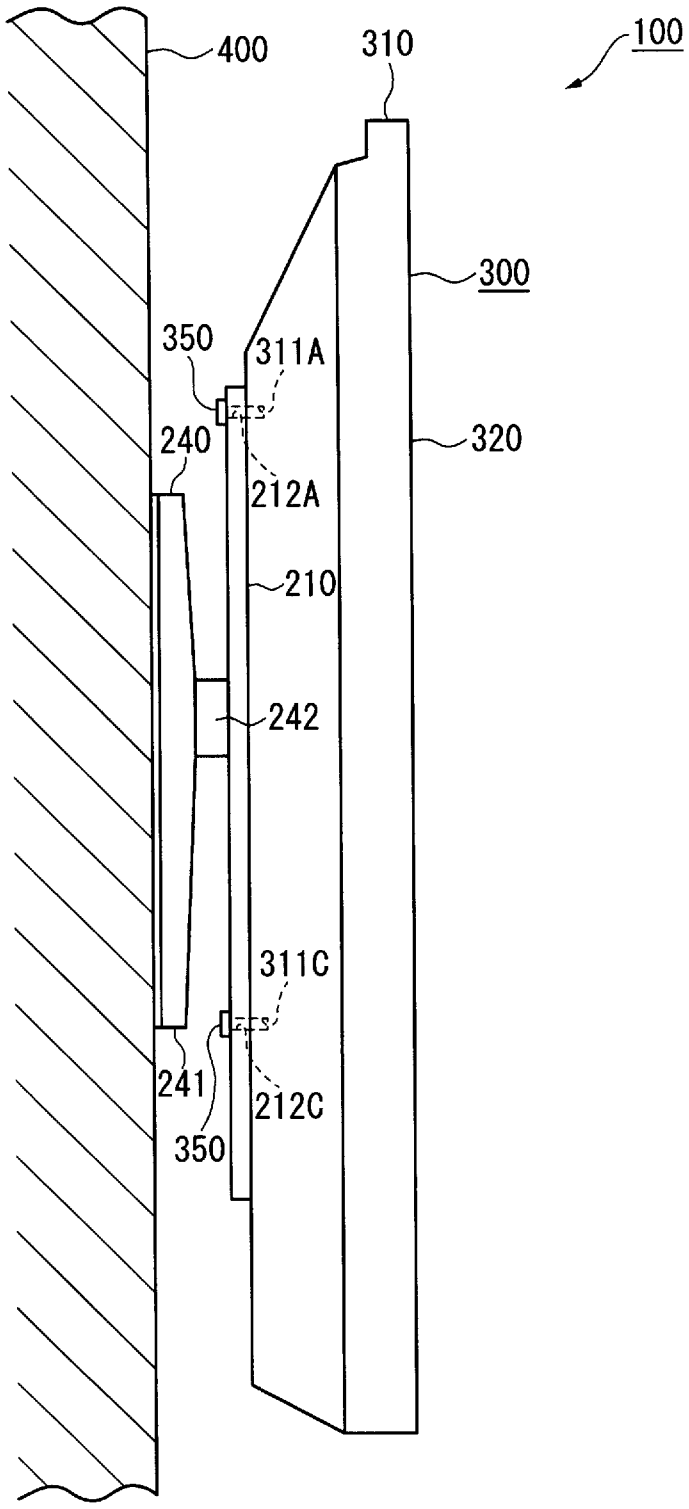
[図2]


210
200
212A
210
212A
212B
212B
212C
211A
242A
220
212C
241A
231A
242B
242
211A
230
241A
230
231A
231A
242A
241
240
230
231A
250
250

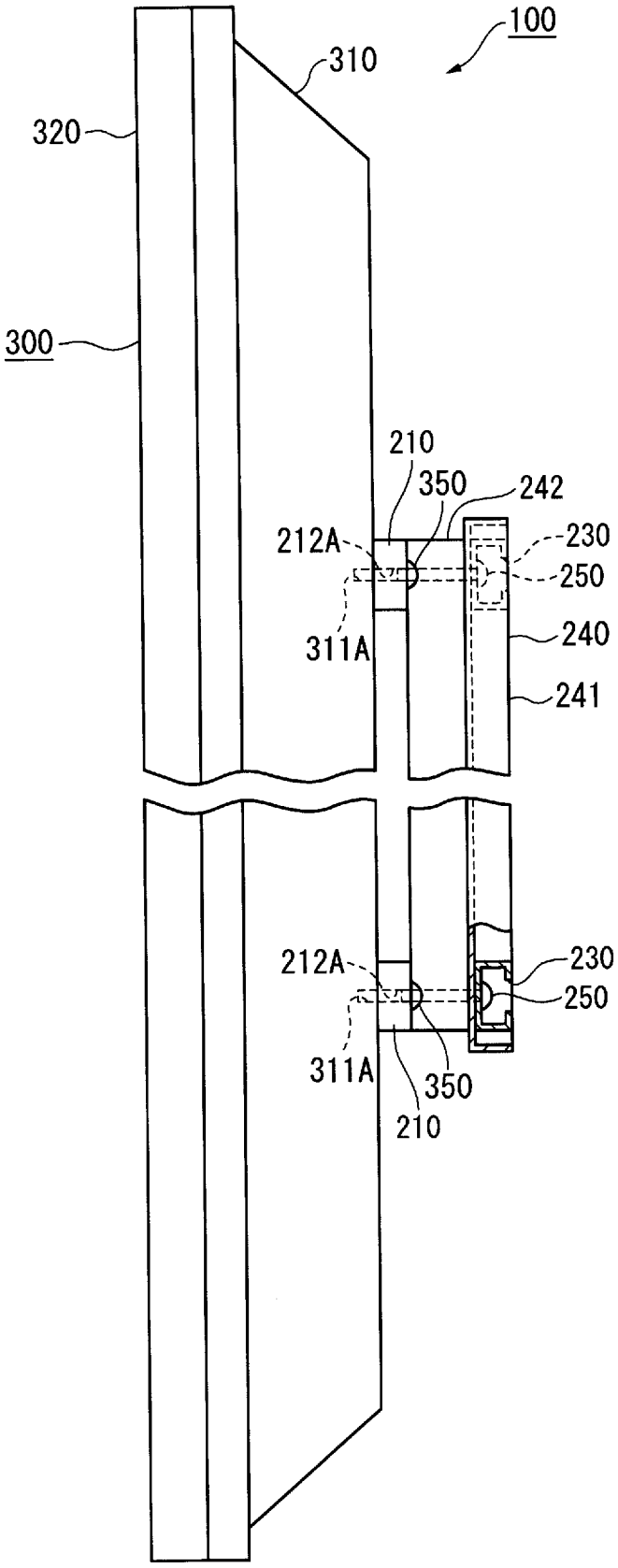
[図3]


100
310
300
212A
210
250
212C
350
350
242
231A
230
241
240
330
260
220
212A
210
242
231A
230
350
243
250
240

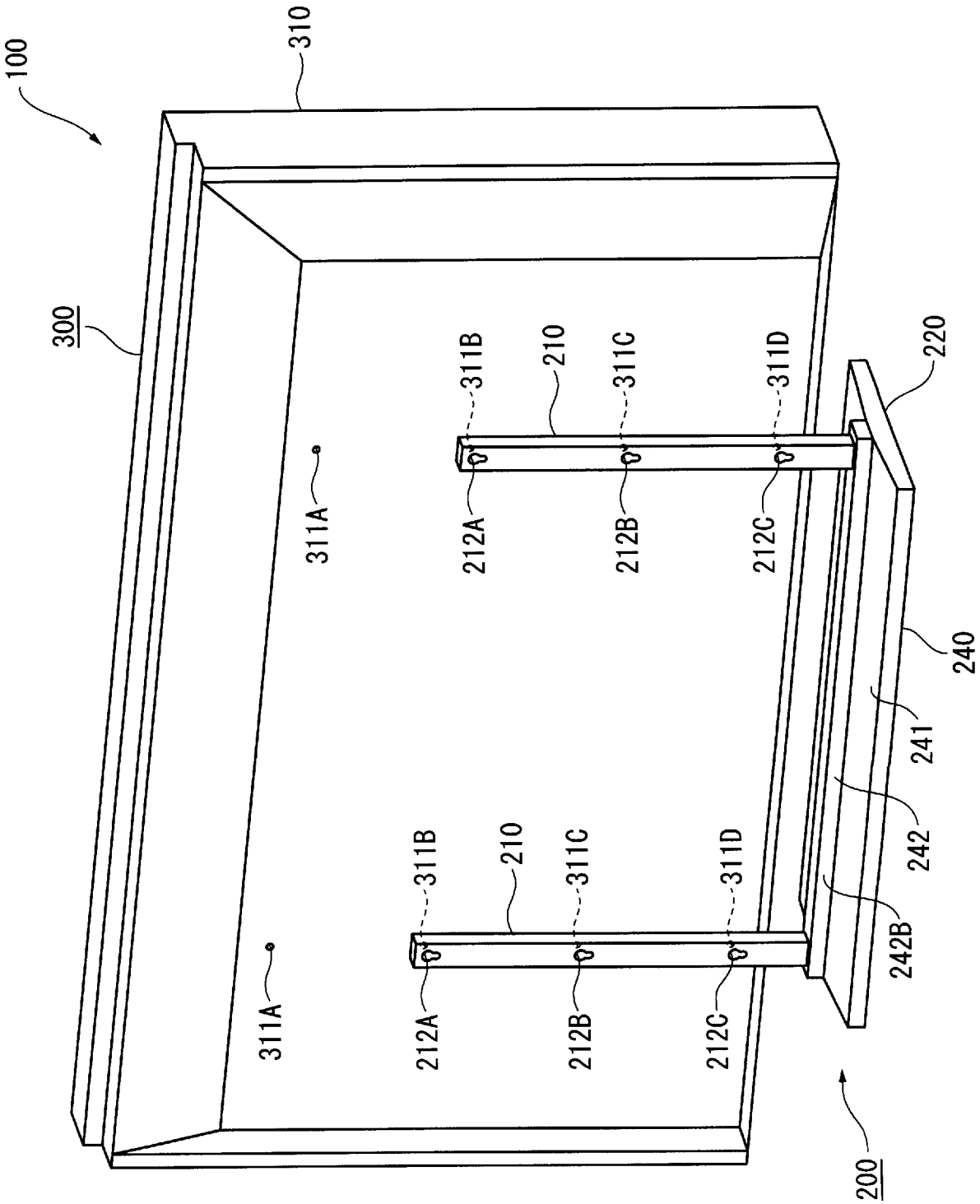
[図4]



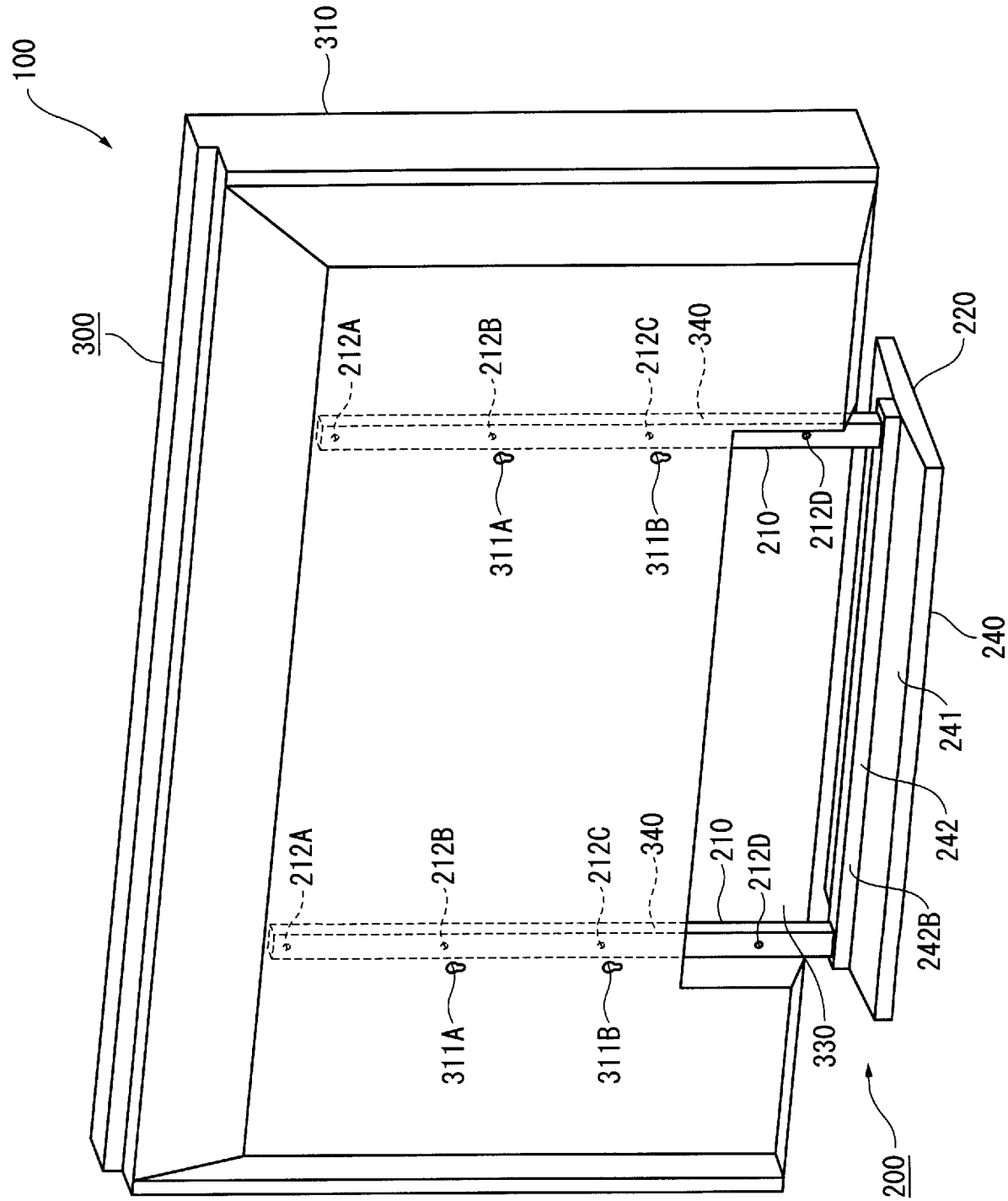
[図5]


100
310
320
300
210
350
242
212A
230
250
311A
240
241
212A
230
250
311A
350
210

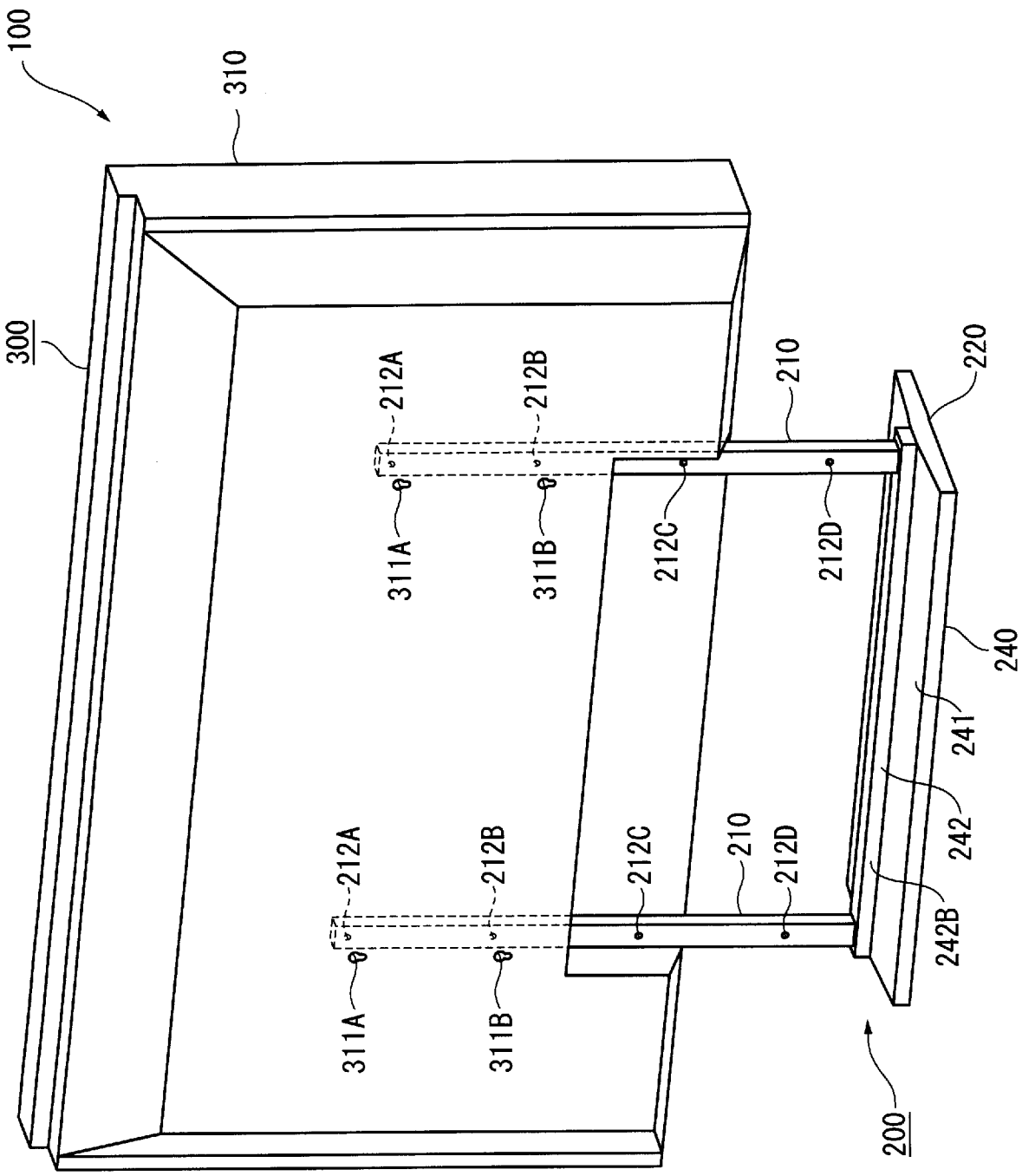
[図6]


100
310
300
311B
210
311C
311D
220
311A
212A
212B
212C
240
241
242
242B
311B
210
311C
311D
311A
212A
212B
212C
200

[図7]


100
310
300
212A
212B
212C
340
220
311A
311B
210
212D
240
241
242
242B
330
200

[図8]


100
310
300
212A
212B
210
220
311A
311B
212C
212D
240
241
242
242B
212A
212B
212C
210
212D
311A
311B
200

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/056288

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
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)
G09F9/00, H04N5/64

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 1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007

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 2003-263116 A (NEC Kagoshima, Ltd.), 19 September, 2003 (19.09.03), Par. Nos. [0033], [0034]; Fig. 5 (Family: none)	1-5,7,9,10 6
Y	JP 9-127882 A (Fujitsu General Ltd.), 16 May, 1997 (16.05.97), Par. No. [0008]; Fig. 5 (Family: none)	6

☒ 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	Date of mailing of the international search report
18 April, 2007 (18.04.07)	01 May, 2007 (01.05.07)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/056288

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 26812/1991(Laid-open No. 46184/1993) (Digital Electronics Corp.), 18 June, 1993 (18.06.93), Par. Nos. [0003], [0004], [0012], [0014]; Figs. 1, 2 (Family: none)	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/056288

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The matter common to the inventions of claims 1 - 10 is that the connecting member can connect the pedestal portion placed on the placing face, to the one-end portions of the post portions near the placing face in the vertical direction, and can connect the pedestal portion mounted on the wall face to the one-side portions of the post portions in the vertical direction.

However, the search has revealed that the aforementioned common matter is not novel, since it was disclosed in document: JP 2003-263116 A (NEC Kagoshima, Ltd.), 19 September, 2003 (19.09.03), Par. No. [0034], Fig. 5. Therefore, the aforementioned common matter is not the special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence. (Continued to extra sheet)

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

the

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

No technical relationship within the meaning of PCT Rule 13 can be seen between those different inventions, since there exists no other common matter which can be considered as a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence. Hence, it is apparent that the inventions of claims 1 - 10 do not comply with the requirement of unity of invention.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００７／０５６２８８

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G09F9/00，H04N5/64

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	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２００７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００７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 Y	ＪＰ ２００３－２６３１１６ Ａ（鹿児島日本電気株式会社）２００３．０９．１９，段落【００３３】，【００３４】，図５（ファミリーなし）	1-5,7,9,10 6
Y	ＪＰ ９－１２７８８２ Ａ（株式会社富士通ゼネラル）１９９７．０５．１６，段落【０００８】，図５（ファミリーなし）	6

☑　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 １８．０４．２００７	国際調査報告の発送日 ０１．０５．２００７
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 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）　２Ｉ　３９０５ 北川　創 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３２７３

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	日本国実用新案登録出願３－２６８１２号（日本国実用新案登録出願公開５－４６１８４号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したＣＤ－ＲＯＭ（株式会社デジタル）１９９３．０６．１８，段落【０００３】,【０００４】,【００１２】,【００１４】，図１，図２（ファミリーなし）	1-10

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００７／０５６２８８

第Ⅱ欄　請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第１ページの２の続き）

法第8条第3項（ＰＣＴ17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

１．☐ 請求の範囲＿＿＿＿＿＿＿＿ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、

２．☐ 請求の範囲＿＿＿＿＿＿＿＿ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、

３．☐ 請求の範囲＿＿＿＿＿＿＿＿ は、従属請求の範囲であってＰＣＴ規則6.4(a)の第２文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄　発明の単一性が欠如しているときの意見（第１ページの３の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲１－１０に係る発明の共通の事項は、連結部材が、載置面に載置された台座部を鉛直方向における支柱部の載置面に近接する一端部に連結可能、かつ壁面に取り付けられた台座部を鉛直方向における支柱部の一側部に連結可能である点である。

しかしながら、調査の結果、上記共通事項は、文献JP 2003-263116 A（鹿児島日本電気株式会社），2003.09.19，段落【００３４】，図５に開示されているから、新規でないことが明らかとなったので、ＰＣＴ規則１３．２の第２文の意味において、上記共通事項は特別な技術的特徴ではない。

ＰＣＴ規則１３．２の第２文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通の事項は存在しないので、それらの相違する発明の間にＰＣＴ規則１３の意味における技術的な関連を見いだすことはできない。よって、請求の範囲１－１０に係る発明は発明の単一性の要件を満たしていないことが明らかである。

１．☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。

２．☑ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。

３．☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

４．☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。

☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。

☐ 追加調査手数料の納付を伴う異議申立てがなかった。