

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-9067

(P2010-9067A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G09F 9/00 (2006.01)	G09F 9/00 309A	5E321
H05K 9/00 (2006.01)	G09F 9/00 313	5G435
	G09F 9/00 350Z	
	H05K 9/00 V	

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2009-236066 (P2009-236066)	(71) 出願人	000005821
(22) 出願日	平成21年10月13日(2009.10.13)		パナソニック株式会社
(62) 分割の表示	特願2003-356388 (P2003-356388) の分割	(74) 代理人	110000383 特許業務法人 エビス国際特許事務所
原出願日	平成15年10月16日(2003.10.16)	(72) 発明者	大石 利治 静岡県袋井市鷲巣字西ノ谷15番地の1 パイオニア株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2002-357617 (P2002-357617)	(72) 発明者	堀田 明彦 静岡県袋井市鷲巣字西ノ谷15番地の1 パイオニア株式会社内
(32) 優先日	平成14年12月10日(2002.12.10)	(72) 発明者	福島 隆介 静岡県袋井市鷲巣字西ノ谷15番地の1 パイオニア株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

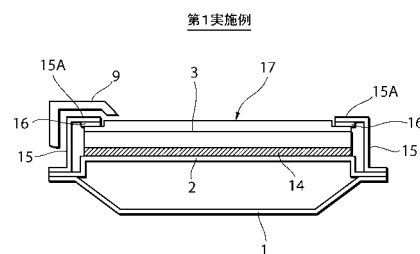
(54) 【発明の名称】 フラットディスプレイ装置

(57) 【要約】

【課題】 製品のコストダウンを図ることができるフラットディスプレイ装置を提供する。

【解決手段】 電磁波遮断層が赤外線吸収および色調補正層よりもフラットディスプレイパネル側に積層されて形成されフラットディスプレイパネルに貼り付けられた光学フィルタの外縁部分において、電磁波遮断層が赤外線吸収および色調補正層から露出されてアース接続部として構成され、シャーシ部材とサイドフレーム部材とでフラットディスプレイパネルを挟持して保持する際に、導電性のガスケットまたはばね部材を介してサイドフレーム部材がアース接続部を当接するように構成されている。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フラットディスプレイパネルと、前記フラットディスプレイパネルの表示側表面に透明粘着剤によって貼り付けられ、電磁波遮断層が赤外線吸収および色調補正層よりも前記フラットディスプレイパネル側に積層されて形成された光学フィルタと、前記フラットディスプレイパネルを支持するシャーシ部材と、前記シャーシ部材との間でフラットディスプレイパネルを挟持することによりフラットディスプレイパネルを保持するサイドフレーム部材とを備えたフラットディスプレイ装置において、

前記光学フィルタの前記電磁波遮断層の外縁部分を前記赤外線吸収および色調補正層から露出させ、この露出させた部分をアース接続部とし、前記アース接続部に前記サイドフレーム部材を導電性のガasketまたはばね部材を介して当接したことを特徴とするフラットディスプレイ装置。

10

【請求項 2】

前記透明粘着材の屈折率が、 $1.4 \sim 1.6$ である請求項 1 に記載のフラットディスプレイ装置。

【請求項 3】

前記フラットディスプレイパネルに貼り付けられた前記光学フィルタの厚さが、前記透明粘着材の厚さと合わせて 0.5 mm 以上である請求項 1 に記載のフラットディスプレイ装置。

【請求項 4】

前記光学フィルタは、さらに、外光反射防止層を備え、前記電磁波遮断層、前記赤外線吸収および色調補正層、前記外光反射防止層の順に積層されている請求項 1 に記載のフラットディスプレイ装置。

20

【請求項 5】

前記電磁波遮断層の面積が前記赤外線吸収および色調補正層と前記外光反射防止層の面積よりも大きくなるように形成されることによって、前記電磁波遮断層の外縁部分を露出させた請求項 4 に記載のフラットディスプレイ装置。

【請求項 6】

前記赤外線吸収および色調補正層と前記外光反射防止層の外縁部に切り欠き部が形成されて、この切り欠き部内において前記電磁波遮断層を露出させた請求項 4 に記載のフラットディスプレイ装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、フラットディスプレイ装置の構成に関する。

【背景技術】

【0002】

フラットディスプレイ装置は、プラズマディスプレイパネル (PDP) やフィールドエミッションディスプレイパネル (FED) などの薄型平面ディスプレイパネルを備えている。

40

【0003】

例えば、PDP は、一对の前面基板と背面基板が互いに平行に対向するように配置されて、その間の放電空間の周囲が封止された構造になっている。

【0004】

そして、反射型の交流型 PDP は、前面基板の内面に面放電 (表示放電) を行う複数の行電極対とこの行電極対を被覆する誘電体層が形成され、背面基板の前面基板に対向する内面側に、行電極対と直交する方向に配列されて行電極対の一方の行電極との間で選択放電を行う列電極とこの列電極を被覆する列電極保護層とが形成されており、この前面基板と背面基板の間に、放電空間を放電セル毎に区画する隔壁が形成されて、各放電セル内に

50

、それぞれ赤、緑、青の三原色に色分けされた蛍光体層が順に並ぶように形成された構成を備えている。

【0005】

図1は、上記のようなPDP等のフラットディスプレイパネルが取り付けられた従来のフラットディスプレイ装置を示す側断面図である。

【0006】

この従来のディスプレイ装置は、リヤケース1の前側に取り付けられているシャーシ2の前面側（図において上側）に、フラットディスプレイパネル3が粘着シート4によって固定されている。

【0007】

そして、シャーシ2の前面側周縁部にフラットディスプレイパネル3を囲むように取り付けられているフレーム5の前端部に、内フランジ部5Aが形成されており、この内フランジ部5Aの前面側にガasket6を挟んで前面フィルタ（パネル保護板）7が取り付けられていて、金具8によって固定されている。

【0008】

9は、ディスプレイ装置のフロントケースである。

【0009】

図2は、上記ディスプレイ装置の前面フィルタ（パネル保護板）7の構成を概略的に示す側面図である。

【0010】

この図2において、前面フィルタ（パネル保護板）7は、ガラス基板7A上に形成された電磁波遮断層（導電性メッシュ）7Bと、この電磁波遮断層7B上に形成された反射防止層7Cと、ガラス基板7Aの背面側に形成された赤外線吸収・色調補正層7Dとによって構成されている（例えば、特許文献1参照）。

【0011】

上記のような従来のフラットディスプレイ装置は、そのフラットディスプレイパネルの前方側に配置された前面フィルタ（パネル保護板）が、ガラス基板上に外光反射防止用のフィルムやフラットディスプレイパネルから発生する電磁波および赤外線を遮断するフィルムが貼り付けられることによって構成されているために、非常に高価であり、このために、フラットディスプレイ装置の製品価格が上昇してしまうという問題を有している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0012】

【特許文献1】特開平11-219122号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

この発明は、上記のような従来のフラットディスプレイ装置が有している問題点を解決することをその解決課題の一つとしている。

【課題を解決するための手段】

【0014】

この発明（請求項1に記載の発明）によるフラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネルと、前記フラットディスプレイパネルの表示側表面に透明粘着剤によって貼り付けられ、電磁波遮断層が赤外線吸収および色調補正層よりも前記フラットディスプレイパネル側に積層されて形成された光学フィルタと、前記フラットディスプレイパネルを支持するシャーシ部材と、前記シャーシ部材との間でフラットディスプレイパネルを挟持することによりフラットディスプレイパネルを保持するサイドフレーム部材とを備えたフラットディスプレイ装置において、前記光学フィルタの前記電磁波遮断層の外縁部分を前記赤外線吸収および色調補正層から露出させ、この露出させた部分をアース接続部とし、前記アース接続部に前記サイドフレーム部材を導電性のガasketまたはばね部材を介

10

20

30

40

50

して当接したことを特徴とする。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】従来のフラットディスプレイ装置の構成を示す側断面図である。

【図2】従来の前面フィルタの構成を示す概略側面図である。

【図3】この発明の実施形態における一例を示す側断面図である。

【図4】同例における光学フィルタの構成を示す概略側面図である。

【図5】同例における光学フィルタの平面図である。

【図6】光学フィルタの他の例を示す平面図である。

【図7】光学フィルタのさらに他の例を示す平面図である。

【図8】光学フィルタのさらに他の例を示す平面図である。

【図9】同光学フィルタの側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

この発明によるフラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネルを備えたフラットディスプレイ装置において、前記フラットディスプレイパネルの表示側表面に、保護シートが貼り付けられているフラットディスプレイ装置をその最良の実施形態としているものである。

【0017】

この実施形態におけるフラットディスプレイ装置は、保護シートがフラットディスプレイパネルの表示面に一体となるように貼り付けられていることによって、従来のようにフラットディスプレイパネルの表示面を保護するための保護パネルをフラットディスプレイパネルとは別個に設ける必要がなくなるので、部品点数の減少およびフラットディスプレイパネルの支持構造の簡略化が可能になり、これによって、製品の低廉化を図ることが出来るようになる。

【0018】

〔実施例1〕

図3は、この発明によるフラットディスプレイ装置の実施形態における第1実施例を示す側断面図である。

【0019】

なお、この図3において、図1の従来の装置と同様の構造部分については、図1のものと同一の符号が付されている。

【0020】

この例におけるフラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネル3が、放熱と取り付け時のひずみを吸収する硬度30°以下の発泡ゴムなどの発泡材によって形成された弾性シート14を介して、シャーシ2上に支持されており、このフラットディスプレイパネル3の表示側の面上に、光学フィルタ17が保護シートとして貼着されている。

【0021】

この光学フィルタ17は、図4に概略的に示されるように、電磁波遮断シート17Aの上に赤外線吸収・色調補正シート17Bが積層され、この赤外線吸収・色調補正シート17Bの上に外光反射防止シート17Cがさらに積層された構成になっている。

【0022】

この赤外線吸収・色調補正シート17Bおよび外光反射防止シート17Cの縦横の寸法は、電磁波遮断シート17Aのものよりも一回り小さくなっており、図5に示されるように、電磁波遮断シート17Aの周縁部が、赤外線吸収・色調補正シート17Bおよび外光反射防止シート17Cの外縁部から外側に張り出して、この電磁波遮断シート17Aの金属パターン層が露出されることにより、後述するようなアース接続部を構成するようになっている。

【0023】

そして、この光学フィルタ17は、フィルタ貼り合わせ用粘着材18によって、その電

10

20

30

40

50

磁波遮断シート 17A 側を貼着されることにより、フラットディスプレイパネル 3 上に直貼りされている。

【0024】

この光学フィルタ 17 をフラットディスプレイパネル 3 上に貼り合わせるフィルタ貼り合わせ用粘着材 18 は、透明なアクリルまたはシリコン系の材料で、光学フィルタ 17 またはフラットディスプレイパネル 3 の表示面を構成する基板（PDP の場合には前面ガラス基板）の一方または両方のそれぞれの屈折率に対する差が 0.2 以下の屈折率、例えば 1.4 ~ 1.6 の屈折率を備えている。

【0025】

さらに、このフィルタ貼り合わせ用粘着材 18 には、その粘着力が垂直剥離で 3 kg f / inch 以下のものが使用される。

【0026】

さらに、この光学フィルタ 17 の厚さは、フィルタ貼り合わせ用粘着材 18 の厚さを加えて、0.5 mm 以上になるように設定されている。

【0027】

上記のようにして、表示側の面に光学フィルタ 17 が貼着されたフラットディスプレイパネル 3 は、シャーシ 2 の前面側周縁部に取り付けられたフレーム 15 の前端の内フランジ部 15A によって、光学フィルタ 17 の電磁波遮断シート 17A が露出されている部分に当接された導電性のガasket 16 が挟み込まれることにより、シャーシ 2 に対して挟持されている。

【0028】

なお、ガasket の代わりに、ばね部材を用いても良い。

【0029】

9 は、ディスプレイ装置のフロントケースである。

【0030】

上記フラットディスプレイ装置は、光学フィルタ 17 がフラットディスプレイパネル 3 の表示面に一体となるように貼り付けられていることによって、従来のようにフラットディスプレイパネル 3 の表示面を保護するための保護パネルをフラットディスプレイパネル 3 とは別個に設ける必要がなくなり、部品点数の減少およびフラットディスプレイパネル 3 の支持構造の簡略化によって、製品の低廉化を図ることが出来るようになる。

【0031】

そして、このフラットディスプレイ装置は、光学フィルタ 17 がフラットディスプレイパネル 3 の表示面に直接貼り付けられ、この光学フィルタ 17 を貼り付けるためのフィルタ貼り合わせ用粘着材 18 の屈折率が、光学フィルタ 17 またはフラットディスプレイパネル 3 の表示面を構成する基板の屈折率に対する差が 0.2 以下、例えばフラットディスプレイパネル 3 を構成するガラス基板の屈折率とほぼ同じ 1.4 ~ 1.6 に設定されていることによって、従来のディスプレイ装置においてフラットディスプレイパネルと保護パネルとの間に空気層が形成されることによって発生するフラットディスプレイパネル 3 からの発光の反射（約 8 パーセント）が無くなり、輝度の向上および非発光部への反射光の照り返しによるコントラストの悪化を防ぐことが出来るようになる。

【0032】

すなわち、フラットディスプレイパネルと保護パネルとの間に空気層が形成される従来のディスプレイ装置では、一般に、この空気層に面するフラットディスプレイパネルと保護パネルのそれぞれの界面によって、フラットディスプレイパネルで発生する光のうち約 8 パーセント強の光が反射されてパネル内に戻るが、この戻り光は、乱反射光であるために、パネルの発光部に隣接する非発光部も照らしてしまう虞がある。

【0033】

特に、PDP においては、パネル内に蛍光体層が形成されており、この蛍光体層の反射率が約 30 パーセント程度であるために、戻り光（フラットディスプレイパネルまたは保護パネルの界面からの反射光）が蛍光体層によって反射されることによって、非発光部に

10

20

30

40

50

においても発光が行われているように見えてしまい、発光部の輪郭がぼけてしまうことによって、表示される画像の精鋭感が失われてしまう虞がある。

【0034】

また、近年、フラットディスプレイパネルにおいては、黒輝度を低減させる試みが成されてきているが、上記のような戻り光の反射による影響によって、この黒輝度の低減効果が減少されてしまう虞がある。

【0035】

上記フラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネル3と光学フィルタ17の界面が、このフラットディスプレイパネル3と光学フィルタ17の屈折率に対する差が0.2以下の屈折率を有するフィルタ貼り合わせ用粘着材18によって貼り合わされていることにより、この界面における反射が抑制されて、画像の精鋭感が失われるのが防止され、さらに、黒輝度の低減化が図られているフラットディスプレイパネルについても、その黒輝度の低減効果が減じられるのが防止される。

【0036】

このような画像の精鋭感の低減防止効果および黒輝度の低減率の減少防止効果は、フラットディスプレイパネル3がPDPである場合には、画像形成のための発光を行う表示放電以外の放電（例えば、表示に直接関係しないリセット放電やプライミング放電、アドレス放電等の予備放電）による輝度が1cd/m²以下となるように、1回の放電強度を弱めたり放電回数を減少させたりする等の放電の駆動制御を行うことにより、さらに増大される。

【0037】

さらに、上記フラットディスプレイ装置は、フィルタ貼り合わせ用粘着材18に、アクリルまたはシリコン系でその粘着力が垂直剥離で3kgf/inch以下の材料が使用されることにより、補修時にフラットディスプレイパネル3や光学フィルタ17の基材を破損することなく、剥離させることが可能になる。

【0038】

さらに、この光学フィルタ17の厚さを、フィルタ貼り合わせ用粘着材18の厚さと加えて、0.5mm以上になるように設定されることによって、外部からの衝撃に対する緩衝性を保持することが出来るようになるとともに、フラットディスプレイパネルの割れを防止することが出来るようになる。

【0039】

さらに、光学フィルタ17が、その電磁波遮断シート17Aがフラットディスプレイパネル3側になるように貼り付けられることによって、熱や光に対して劣化し易い色素を含む赤外線吸収・色調補正シート17Bとフラットディスプレイパネル3との間に比較的安定したシールド部材が介在されることになり、これによって、赤外線吸収・色調補正シート17Bに対するフラットディスプレイパネル3からの熱および光の影響を緩和することが出来るようになる。

【0040】

なお、透過率を低下させる構成部材を電磁波遮断シート17Aとフラットディスプレイパネル3の間に設けることによって、電磁波遮断シート17Aの黒化むら等の外観の基準を緩和することが出来るようになる。

【0041】

また、光学フィルタ17の電磁波遮断シート17Aが、その上に形成された赤外線吸収・色調補正シート17Bや外光反射防止シート17Cよりも一回り大きく形成されて、その外周縁部が赤外線吸収・色調補正シート17Bや外光反射防止シート17Cの外周から張り出されていることにより、この電磁波遮断シート17Aを容易にアース接続することが出来るようになる。

【0042】

また、上記フラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネル3をシャーシ2上に支持する弾性シート14として、硬度が30°以下の発泡材が使用されることにより

10

20

30

40

50

、外部からの衝撃力を吸収して緩和することができるようになる。

【0043】

また、上記フラットディスプレイ装置は、フラットディスプレイパネル3をシャーシ2上に固定するのに、従来のように粘着シートを用いずに、フレーム15とシャーシ2との間で導電性のガスケット16を介して挟持するようにしたことにより、従来のようにフラットディスプレイパネル3を粘着シートによって固定した場合と比べて、フラットディスプレイパネルの交換やリサイクルが容易になる。

【0044】

そして、光学フィルタ17の外縁部に形成されたアース接続部を導電性のガスケット16を介して挟持しているので、フレーム15によるパネル固定と光学フィルタ17との電氣的接続を同時に行うことができ、これによって、部品点数の減少による製品の低廉化を図ることが可能になる。

【0045】

なお、上記の例において、光学フィルタにおける電磁波遮断シートと赤外線吸収・色調補正シート、外光反射防止シートの積層順は、図4の例に限らず、例えば、赤外線吸収・色調補正シート上に電磁波遮断シート、外光反射防止シートが順に積層された構成であってもよい。

【0046】

また、図3の例では、パネル3が、フレーム15とシャーシ2との間でガスケット16を介して挟持されてシャーシ2に固定される構造になっているが、弾性シート14を構成する発泡材の両面に粘着層を設けて、この粘着層によりパネルがシャーシに固定されるように構成してもよい。

【0047】

[実施例2]

図6は、この発明の実施形態の第2実施例における光学フィルタの構成例を示す平面図である。

【0048】

この例における光学フィルタ27は、電磁波遮断シート27Aの縦方向の幅が赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cの縦方向の幅よりも大きくなっていて、その上側および下側の縁部が赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cよりもそれぞれ外側に張り出されているが、横方向の幅は赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cの横方向の幅と同じ大きさになっている。

【0049】

そして、赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cの左右の側縁部の中央の同じ位置に、切り欠き27Ba, 27Caが形成されていて、この切り欠き27Ba, 27Ca内に電磁波遮断シート27Aの縁部がそれぞれ露出されている。

【0050】

この光学フィルタ27は、電磁波遮断シート27Aの上下に張り出している縁部分a1、および、切り欠き27Ba, 27Ca内に露出している部分b1において、アース接続が行われる。

【0051】

フラットディスプレイ装置の光学フィルタ27を、上記のような構成にすることによって、図6に波線で示されるように、何れも帯状に成形されてロール状に巻回された電磁波遮断シート27Aと赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cとを、互いに帯状のままで積層することによって製造することが可能になり（このとき、帯状の赤外線吸収・色調補正シート27Bおよび外光反射防止シート27Cには、あらかじめ切り欠き27Ba, 27Caを形成するための抜き穴加工が施されている）、これによって、光学フィルタ27の製造コストを大幅にダウンさせることが出来るようになる。

【0052】

10

20

30

40

50

なお、この例においては、切り欠き 27Ba, 27Ca が、赤外線吸収・色調補正シート 27B および外光反射防止シート 27C の上縁部と下縁部のそれぞれにおいて二箇所ずつに形成されているが、この切り欠き Ba, 27Ca は、それぞれ一箇所ずつに形成してもよく、または、それぞれ三箇所以上に形成するようにしてもよい。

【0053】

[実施例 3]

図 7 は、この発明の実施形態の第 3 実施例における光学フィルタの構成例を示す平面図である。

【0054】

この例における光学フィルタ 37 は、電磁波遮断シート 37A の縦方向の幅は赤外線吸収・色調補正シート 37B および外光反射防止シート 37C の縦方向の幅と同じ大きさになっているが、横方向の幅が赤外線吸収・色調補正シート 37B および外光反射防止シート 37C の横方向の幅よりも小さくなるように設定されていて、その右側および左側の縁部が赤外線吸収・色調補正シート 37B および外光反射防止シート 37C よりもそれぞれ外側に張り出している。

【0055】

そして、赤外線吸収・色調補正シート 37B および外光反射防止シート 37C の上側および下側の縁部に、それぞれ切り欠き 37Ba と 37Ca が形成されていて、この切り欠き 37Ba, 37Ca 内に電磁波遮断シート 37A の縁部がそれぞれ露出されている。

【0056】

なお、この例においては、切り欠き 37Ba, 37Ca が、赤外線吸収・色調補正シート 37B および外光反射防止シート 37C の上縁部と下縁部のそれぞれにおいて二箇所ずつに形成されているが、この切り欠き 37Ba, 37Ca は、それぞれ一箇所ずつに形成してもよく、または、それぞれの三箇所以上に形成するようにしてもよい。

【0057】

この光学フィルタ 37 は、電磁波遮断シート 37A の切り欠き 37Ba, 37Ca 内に露出している部分 a2、および、左右に張り出している縁部分 b2 において、アース接続が行われる。

【0058】

[実施例 4]

図 8 および 9 は、この発明の実施形態の第 4 実施例における光学フィルタの構成例を示す平面図である。

【0059】

この例における光学フィルタ 47 は、前述した第 1 実施例における光学フィルタ 17 の場合と同様に、赤外線吸収・色調補正シート 47B および外光反射防止シート 47C の縦横の寸法が、電磁波遮断シート 47A のものよりも一回り小さくなっていて、電磁波遮断シート 47A の周縁部が、赤外線吸収・色調補正シート 47B および外光反射防止シート 47C の外縁部から外側に張り出すことにより、この電磁波遮断シート 47A の金属パターン層が露出してアース接続部 s を形成するように構成されている。

【0060】

さらに、この光学フィルタ 47 の電磁波遮断シート 47A の表面には、黒色金属膜または黒化処理が施された被膜 47D が形成されていて、電磁波遮断シート 47A の外周縁部に形成されるアース接続部 s が、所謂ベタ電極になるように構成されている。

【0061】

そして、このアース接続部 s の任意の箇所に偶数個（この例においては、光学フィルタ 47 の下縁部の両側位置に二個）のフラットディスプレイパネルと貼り合わせる際の位置合せ用マーク M が形成されている。

【0062】

なお、この位置合せ用マーク M は、例えば、電磁波遮断シート 47A を丸形や十字形に抜き加工することにより形成される。

10

20

30

40

50

【0063】

この例における光学フィルタ47は、電磁波遮断シート47A上に黒色の被膜47Dが形成されていることによって、電磁波遮断シート47Aからの外光の反射を抑制することができ、これによって、表示される画像のコントラストの改善を図ることが出来るようになる。

【0064】

さらに、上記光学フィルタ47に位置合せ用マークMが設けられていることによって、製造工程において、画像処理等の手法によってこの光学フィルタ47をフラットディスプレイパネルに貼り合わせる際の位置決めを、容易にかつ正確に行うことが出来るようになる。

10

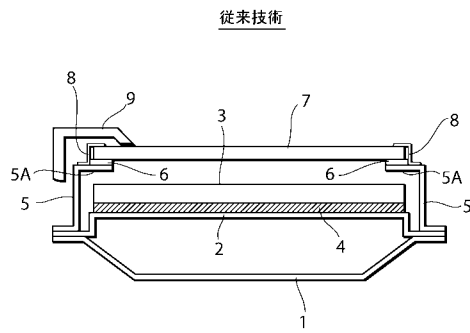
【符号の説明】

【0065】

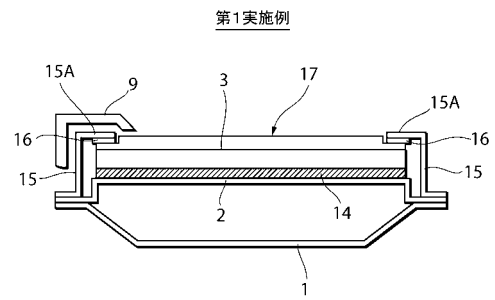
2 … シャーシ（シャーシ部材）
 3 … フラットディスプレイパネル
 14 … 弾性シート（発泡材）
 15 … フレーム（サイドフレーム部材）
 15A … 内フランジ部
 16 … ガスケット
 17, 27, 37, 47 … 光学フィルタ（保護シート）
 17A, 27A, 37A, 47A … 電磁波遮断シート（電磁波遮断層）
 17B, 27B, 37B, 47B … 赤外線吸収・色調補正シート（赤外線吸収および色調補正層）
 17C, 27C, 37C, 47C … 外光反射防止シート（外光反射防止層）
 18 … フィルタ貼り合わせ用粘着材（透明粘着材）
 27Ba, 37Ba, 27Ca, 37Ca … 切り欠き（切り欠き部）
 47D … 黒色金属膜または黒化処理が施された被膜（黒色の被膜）
 s … アース接続部
 M … 位置合わせ用マーク

20

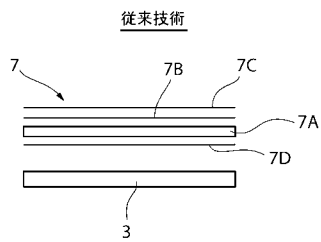
【図 1】



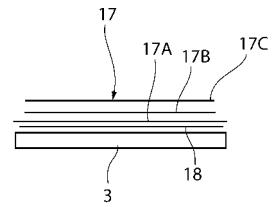
【図 3】



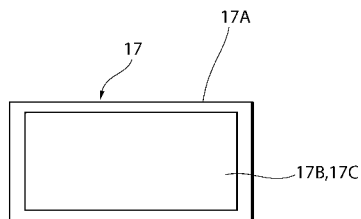
【図 2】



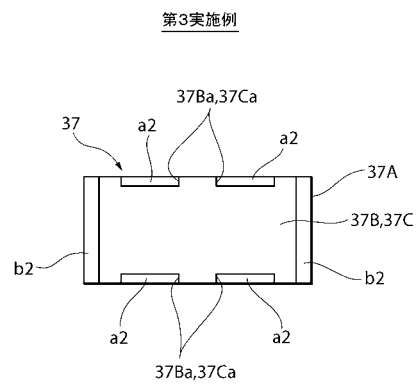
【図 4】



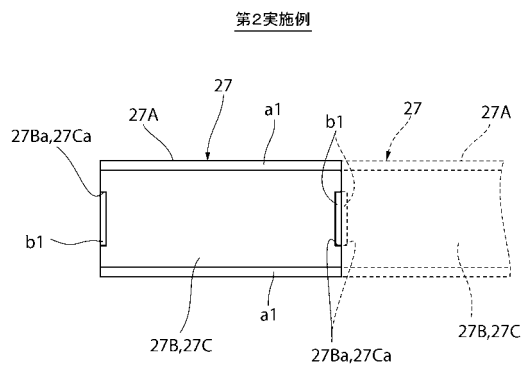
【図 5】



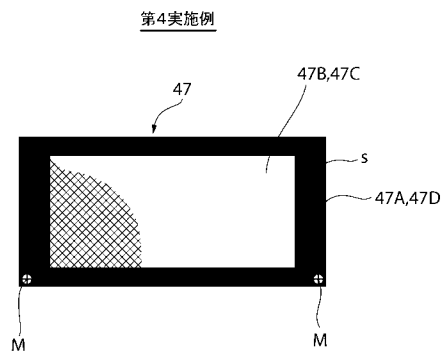
【図 7】



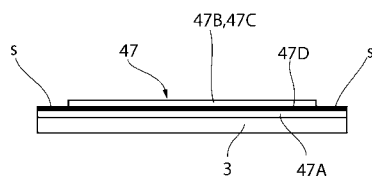
【図 6】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5E321 AA03 AA04 AA14 AA23 BB23 BB44 CC16 GG05 GH01
5G435 AA02 AA17 BB06 EE02 EE05 EE41 EE44 FF14 GG11 GG33
GG34 GG43 HH03