



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I567332 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 01 月 21 日

(21)申請案號：103140190 (22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 11 月 20 日

(51)Int. Cl. : F21V19/00 (2006.01) G09F13/18 (2006.01)

(30)優先權：2014/05/16 日本 2014-102385

(71)申請人：明拓工業股份有限公司(日本) MEITAKU INDUSTRY CO., LTD. (JP)
日本

(72)發明人：松井弘一 MATSUI, HIROKAZU (JP)

(74)代理人：洪武雄；陳昭誠

(56)參考文獻：

TW	200935488A	TW	201314319A
JP	2009-32664A		

審查人員：陳昭廣

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：7 共 26 頁

(54)名稱

發光面板

LIGHT EMITTING PANEL

(57)摘要

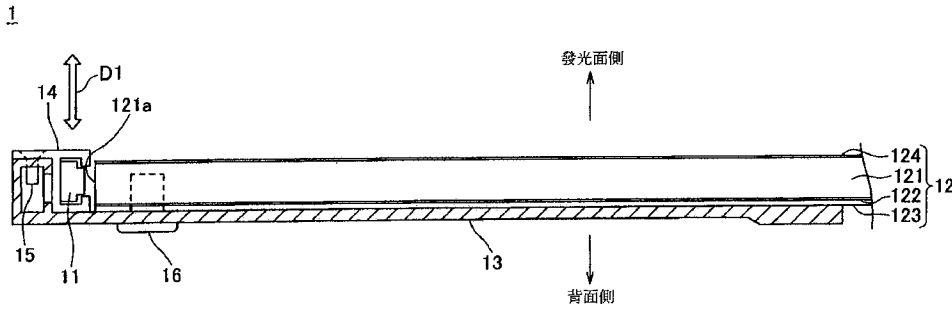
本發明之目的在於提供一種抑制因面發光構件之熱膨脹而對光源所造成之影響，同時可容易地更換光源之發光面板。

在發光面板 1、5 中，具有：LED 11、51(光源)；面發光構件 12、52，具有矩形板形狀，使光從 LED 11、51(光源)射入到射入端緣 121a、521a，且表背面中之至少一方的面進行面發光；光源保持具 14、54，使 LED 11、51(光源)之光射出口朝射入端緣 121a、521a 而保持 LED 11、51(光源)；以及保持具支持部 13、53，固定在手發光構件 12、52，並且以裝卸自如之方式支持光源保持具 14、54。

An objective of this invention is to provide a light-emitting panel capable of avoiding thermal expansion of surface light-emitting member from influencing light source, and allowing light source to be easily exchanged.

A light-emitting panel 1, 5 of this invention includes a LED 11, 51 (light source), a surface light-emitting member 12, 52 having a rectangular shape and receiving the light from the LED 11, 51 (light source) from an incident edge 121a, 521a to allow at least one of the front or back surfaces to perform surface luminescence, a light source holder 14, 54 holding the LED 11, 51 (light source) such that a light emitting outlet of the LED 11, 51 (light source) faces toward the incident edge 121a, 521a, and a holder supporting portion 13, 53 fixed onto the surface light-emitting member 12, 52 and detachably supporting the light source holder 14, 54.

指定代表圖：



第2圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 發光面板
- 11 . . . LED(光源)
- 12 . . . 面發光構件
- 13 . . . 保持具支持部
- 14 . . . 光源保持具
- 15 . . . 平頭螺釘
- 16 . . . 螺釘
- 121 . . . 導光板
- 121a . . . 射入端緣
- 122 . . . 反射片
- 123 . . . 基板
- 124 . . . 乳色片

發明摘要

公告本

※申請案號：103140190

※申請日：103.11.20

※IPC分類：

【發明名稱】(中文/英文)

發光面板

LIGHT EMITTING PANEL

F21V19/00 (2006.01)

G09F13/18 (2006.01)

F21Y101/02 (2006.01)

【中文】

本發明之目的在於提供一種抑制因面發光構件之熱膨脹而對光源所造成之影響，同時可容易地更換光源之發光面板。

在發光面板 1、5 中，具有：LED 11、51(光源)；面發光構件 12、52，具有矩形板形狀，使光從 LED 11、51(光源)射入到射入端緣 121a、521a，且表背面中之至少一方的面進行面發光；光源保持具 14、54，使 LED 11、51(光源)之光射出口朝射入端緣 121a、521a 而保持 LED 11、51(光源)；以及保持具支持部 13、53，固定在面發光構件 12、52，並且以裝卸自如之方式支持光源保持具 14、54。

【英文】

An objective of this invention is to provide a light-emitting panel capable of avoiding thermal expansion of surface light-emitting member from influencing light source, and allowing light source to be easily exchanged.

A light-emitting panel 1, 5 of this invention includes a LED 11, 51 (light source), a surface light-emitting member 12, 52 having a rectangular shape and receiving the light from the LED 11, 51 (light source) from an incident edge 121a, 521a to allow at least one of the front or back surfaces to perform surface luminescence, a light source holder 14, 54 holding the LED 11, 51 (light source) such that a light emitting outlet of the LED 11, 51 (light source) faces toward the incident edge 121a, 521a, and a holder supporting portion 13, 53 fixed onto the surface light-emitting member 12, 52 and detachably supporting the light source holder 14, 54.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1	發光面板
11	LED(光源)
12	面發光構件
13	保持具支持部
14	光源保持具
15	平頭螺釘
16	螺釘
121	導光板
121a	射入端緣
122	反射片
123	基板
124	乳色片

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

本案無化學式。

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

發光面板

LIGHT EMITTING PANEL

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種搭載在顯示器裝置之發光面板，該顯示器裝置係將所收納之正像膜之圖案予以發光顯示者。

【先前技術】

【0002】 以往，就使描繪在正像膜之圖案發光顯示之顯示器裝置而言，已知有一種具備將正像膜予以背面照射而進行面發光的發光面板者(例如參照專利文獻 1)。該發光面板係構成爲使來自 LED 等光源之光射入至面發光構件之端緣者，該面發光構件係以合成樹脂等形成爲矩形板形狀。在此，會有上述之面發光構件因設置場所之溫度或濕度而造成伸縮之情形。例如，會有外形尺寸相對於 10℃ 之溫度變化而變化 0.7% 左右之情形。再者，相對於濕度變化，亦有 2% 左右之變化。該溫度濕度變化特性係導致發光面板在夏季等曝露在高溫高濕環境時之面發光構件之熱膨脹。因此，該發光面板係構成爲：爲了避免因該熱膨脹所產生之壓迫等對光源造成損傷等，將保持光源之光源保持具固定在面發光構件，而在面發光構件熱膨脹時可使光源一起移動。

(先前技術文獻)

(專利文獻)

【0003】

專利文獻 1：日本專利第 4990952 號公報

【發明內容】

(發明所欲解決之課題)

【0004】 然而，在上述之發光面板中，亦有當 LED 等光源劣化時，在維修方面進行與新品之光源的更換。然而，如上所述爲了對應面發光構件之熱膨脹，係將光源保持具固定在面發光構件，因此爲了進行光源之更換，大多必須將發光面板整體地予以分解，而造成作業者之負擔。

【0005】 本發明之目的在於提供一種抑制因面發光構件之熱膨脹而對光源所造成之影響，同時可容易地更換光源之發光面板。

(解決課題之手段)

【0006】 爲了達成上述目的，申請專利範圍第 1 項之發明係具備：光源；面發光構件，具有矩形板形狀，使光從前述光源射入到射入端緣，且表背面中之至少一方的面進行面發光；光源保持具，使前述光源之光射出口朝前述射入端緣而保持前述光源；以及保持具支持部，固定在前述面發光構件，並且以裝卸自如之方式支持前述光源保持具。

【0007】 再者，申請專利範圍第 1 項之發明係在申請專利範圍第 1 項之發光面板中，前述光源保持具係以從與

前述面發光構件面正交之方向裝卸自如之方式安裝在前述保持具支持部。

【0008】 再者，申請專利範圍第 3 項之發明係在申請專利範圍第 1 項或第 2 項之發光面板中，前述光源保持具係從與前述面發光構件面正交之方向螺固在前述保持具支持部。

【0009】 再者，申請專利範圍第 4 項之發明係在申請專利範圍第 1 項至第 3 項中任一項之發光面板中，前述保持具支持部係具有：被固定部，被固定在前述面發光構件；及隔離部，與該被固定部一體地成形，且配置成在其與前述射入端緣之間隔有間隔；前述光源保持具係具備：保持部，配置在前述射入端緣與前述隔離部之間，且保持前述光源；及舌片部，與該保持部一體地成形，且以朝與前述面發光構件面正交之方向重疊於前述隔離部且可裝卸自如地安裝在前述隔離部。

(發明之效果)

【0010】 依據申請專利範圍第 1 項之發明，光源保持具係支持在固定於面發光構件之保持具支持部。藉此，在面發光構件熱膨脹之際，光源保持具(即光源)會與該保持具支持部一起移動，因此可抑制因面發光構件之熱膨脹對光源造成之影響。而且，由於光源保持具係以裝卸自如之方式支持在前述保持具支持部，因此即便未將發光面板予以整體地分解，亦可藉由將該光源保持具從保持具支持部容易地拆下，而可容易地更換光源。

【0011】 再者，依據申請專利範圍第 2 項之發明，光源保持具係從與前述面發光構件面正交之方向、亦即發光面板之發光面側(依情況亦可為背面側)之對作業者而言容易存取之方向，以裝卸自如之方式安裝在保持具支持部，因此可使光源之更換作業的作業性提升。

【0012】 再者，依據申請專利範圍第 3 項之發明，光源保持具係從與前述面發光構件面正交之方向之對作業者而言容易存取之方向，利用裝卸作業容易進行之螺固的手法安裝在保持具支持部，因此可使光源之更換作業的作業性提升。

【0013】 再者，依據申請專利範圍第 4 項之發明，光源保持具對於保持具支持部之安裝，係藉由將在與前述面發光構件面正交之方向之對作業者而言容易存取之方向與保持具支持部之隔離部重疊的舌片部安裝在該隔離部而進行。藉此，可使光源保持具對於保持具支持部之裝卸變得容易，因而可使光源之更換作業的作業性提升。

【圖式簡單說明】

【0014】

第 1 圖係從發光面側觀看本發明第 1 實施形態之發光面板的前視圖。

第 2 圖係顯示第 1 圖中之 A-A 剖面的剖視圖。

第 3 圖係顯示第 2 圖所示之保持具支持部的圖。

第 4 圖係顯示第 2 圖所示之光源保持具的圖。

第 5 圖係顯示本發明第 2 實施形態之發光面板之與第

2 圖所示之剖面同樣之剖面的剖視圖。

第 6 圖係顯示第 5 圖所示之保持具支持部的圖。

第 7 圖係顯示第 5 圖所示之光源保持具的圖。

【實施方式】

【0015】 參照第 1 圖至第 4 圖說明本發明第 1 實施形態之發光面板。第 1 圖係從發光面側觀看本發明第 1 實施形態之發光面板的前視圖。第 2 圖係顯示第 1 圖中之 A-A 剖面的剖視圖。

【0016】 第 1 圖所示之發光面板 1 係用以搭載在未圖示之顯示器裝置，且利用在由面發光進行之正像膜的背面照射等。如第 1 圖及第 2 圖所示，該發光面板 1 係具有作為光源之 LED 11、面發光構件 12、保持具支持部 13、及光源保持具 14。此外，面發光構件 12 係具有導光板 121、反射片 122、基板 123、及乳色片 124。

【0017】 導光板 121 係由例如丙烯酸樹脂等合成樹脂所形成之矩形板。在本實施形態中，該導光板 121 係厚度 5mm 之板。並且，在本實施形態中，該導光板 121 中之對向一對的各個端緣係成為使光從 LED 11 射入之射入端緣 121a。此外，在導光板 121 之背面側(第 2 圖中之下側)形成有導光圖案，該導光圖案係用以將從射入端緣 121a 射入之光擴散反射至發光面側(第 2 圖中之上側)。

【0018】 反射片 122 係重疊配置在導光板 121 之背面側，且將欲從該背面側射出之光反射至發光面側之片。在本實施形態中，該反射片 122 係成為厚度 0.2mm 之白色片。

【0019】 基板 123 係重疊配置在導光板 121 之背面側，且補強面發光構件 12 之強度之金屬板。在本實施形態中，該基板 123 係成爲厚度 0.1mm 之鋁板。

【0020】 乳色片 124 係重疊配置在導光板 121 之發光面側，且使從該發光面側出來之光擴散並使之穿透之乳色的片。在本實施形態中，該乳色片 124 係成爲厚度 0.2mm 之片。發光面板 1 係藉由該乳色片 124 之穿透光而進行面發光。

【0021】 從以上說明之面發光構件 12 之背面側安裝有保持具支持部 13。該保持具支持部 13 係在面發光構件 12 之導光板 121 中之射入端緣 121a 的附近，固定成使其一部分從該射入端緣 121a 依面內方向朝面發光構件 12 之外側突出的狀態。第 3 圖係顯示第 2 圖所示之保持具支持部的圖。保持具支持部 13 係由鋁等金屬所形成，且如第 3 圖所示，具有被固定部 131 及隔離部 132。

【0022】 被固定部 131 係形成爲板狀，且重疊在面發光構件 12 之背面側中之射入端緣 121a 的附近，並且使其一部分從該射入端緣 121a 依面內方向朝面發光構件 12 之外側突出。

【0023】 在本實施形態中，在導光板 121 埋設有未圖示之作爲螺孔之螺旋線圈(heli-sert coil)，其係使用以固定保持具支持部 13 之被固定部 131 的螺釘 16 從背面側螺入。再者，在反射片 122、基板 123、及保持具支持部 13 之被固定部 131，形成有與該螺孔連通之貫通孔，藉由

將貫通該等貫通孔之螺釘 16 螺入螺孔，而如第 2 圖所示，使反射片 122 及基板 123 夾持在與導光板 121 之背面之間而將保持具支持部 13 之被固定部 131 固定在導光板 121。

【0024】 隔離部 132 係以在其與射入端緣 121a 之間隔著可配置光源保持具 14 之後述的保持部之間隔的方式，立設在被固定部 131 之從射入端緣 121a 突出之一部分的發光面側。在本實施形態中，隔離部 132 係具有矩形筒形狀，且與射入端緣 121a 平行地，遍及該射入端緣 121a 之大致全長而延伸。並且，在該隔離部 132 之發光面側形成有供後述之平頭螺釘螺入的螺孔 132a。

【0025】 如第 2 圖所示，光源保持具 14 係使 LED 11 之光射出口朝向導光板 121 之射入端緣 121a 而保持 LED 11，並且以可裝卸自如之方式支持在保持具支持部 13。此外，在本實施形態中，光源保持具 14 係可相對於保持具支持部 13，自由地進行朝第 2 圖中箭頭 D1 所示之與面發光構件 12 面正交的方向的裝卸。第 4 圖係顯示第 2 圖所示之光源保持具的圖。光源保持具 14 係由鋁等金屬所形成，如第 4 圖所示，具有保持部 141 及舌片部 142。

【0026】 保持部 141 係配置在射入端緣 121a 與保持具支持部 13 之隔離部 132 之間，且使 LED 11 之光射出口朝向導光板 121 之射入端緣 121a 而保持 LED 11。在本實施形態中，該保持部 141 係具有矩形筒形狀，且與射入端緣 121a 平行地，遍及該射入端緣 121a 之大致全長而延伸，並且在射入端緣 121a 側設置有供來自 LED 11 之光通過的

開口 141a。該保持部 141 係使複數個 LED 11 沿著射入端緣 121a 排列而保持在筒之內部。此外，在本實施形態中，關於導光板 121 之厚度方向，係將 LED 11 保持成 1 段。並且，在本實施形態中，保持部 141 係配置成在其與射入端緣 121a 之間隔有 0.5mm 之間隔。藉由該 0.5mm 之間隔，即可進行保持部 141 在射入端緣 121a 與保持具支持部 13 之隔離部 132 之間的朝箭頭 D1 方向之裝卸。

【0027】 舌片部 142 係從保持部 141 朝隔離部 132 之發光面側突出，且在箭頭 D1 所示之與面發光構件 12 面正交之方向重疊於隔離部 132。舌片部 142 係設置有與隔離部 132 之螺孔 132a 連通，並且供平頭螺釘 15 之螺釘頭埋設的漏斗狀孔 142a。舌片部 142 係藉由該平頭螺釘 15 而以裝卸自如之方式從發光面側螺固在隔離部 132。

【0028】 在本實施形態中，在導光板 121 中之相對向一對之射入端緣 121a 的各個附近，固定有保持具支持部 13，在各保持具支持部 13 支持有光源保持具 14。並且，使來自保持於光源保持部 14 之 LED11 的光射入至各射入端緣 121a。

【0029】 依據以上說明之第 1 實施形態的發光面板 1，光源保持具 14 係支持在固定於面發光構件 12 之保持具支持部 13。藉此，在面發光構件 12 熱膨脹之際，光源保持具 14(亦即 LED 11)會與該保持具支持部 13 一起移動。結果，可抑制因面發光構件 12 之熱膨脹所產生之 LED 11 之壓迫等影響。並且，由於光源保持具 14 係以裝卸自如之

方式支持在保持具支持部 13，因此即便未將發光面板 1 整體地分解，亦可藉由將該光源保持具 14 從保持具支持部 13 拆下，而可容易地更換 LED 11。

【0030】 再者，依據本實施形態的發光面板 1，光源保持具 14 係從與面發光構件 12 面正交之方向(箭頭 D1 方向)、亦即在本實施形態中為發光面板之發光面側之對作業者而言容易存取之方向，以裝卸自如之方式安裝在保持具支持部 13，因此可使 LED 11 之更換作業的作業性提升。

【0031】 再者，依據該發光面板 1，光源保持具 14 係從與面發光構件 12 面正交之方向(箭頭 D1 方向)之對作業者而言容易存取之方向，利用對作業者而言裝卸作業容易進行之螺固的手法安裝在保持具支持部 13，因此可使 LED 11 之更換作業的作業性提升。

【0032】 再者，依依據本實施形態的發光面板 1，光源保持具 14 對於保持具支持部 13 之安裝，係藉由將朝與面發光構件 12 面正交之方向(箭頭 D1 方向)之對作業者而言容易存取之方向重疊的舌片部 12 安裝在保持具支持部 13 之隔離部 132 而進行。藉此，可使光源保持具 14 對於保持具支持部 13 之裝卸變得容易，因而可使 LED 11 之更換作業的作業性提升。

【0033】 接著，參照第 5 圖至第 7 圖說明本實施形態第 2 實施形態之發光面板。第 5 圖係顯示本發明第 2 實施形態之發光面板之與第 2 圖所示之剖面同樣之剖面的剖視圖。

【0034】 在本實施形態之發光面板 5 之面發光構件 52 中，導光板 521 之厚度係比第 2 圖所示之第 1 實施形態之導光板 121 更厚，而成爲厚度 8mm 之板。

再者，反射片 522 雖係與第 1 實施形態之反射片 122 同樣地爲厚度 0.2mm 之白色片，基板 523 之厚度係比第 1 實施形態之基板 123 更厚，而成爲厚度 1.5mm 之板。再者，在該發光面板 5 中，係在發光面側具備厚度 2.0mm 之乳板 524，以取代第 1 實施形態之乳色片 124。

【0035】 此外，在本實施形態中，爲了使光可充分地射入至如上所述厚度之導光板 521 之射入端緣 521a，係針對導光板 521 之厚度方向，將 LED 51 排列成 2 段。該 2 段之 LED 51 之搭載係與第 1 實施形態同樣地，藉由固定在射入端緣 521a 之附近的保持具支持部 53、及利用平頭螺釘 55 而可裝卸自如地安裝在保持具支持部 53 之光源保持部 54 而進行。在本實施形態中，光源保持部 54 亦可相對於保持具支持部 53，自由地進行朝第 5 圖中箭頭 D1 所示之與面發光構件 12 面正交的方向的裝卸。

【0036】 第 6 圖係顯示第 5 圖所示之保持具支持部的圖。保持具支持部 53 係由鋁等金屬所形成，且如第 6 圖所示，具有被固定部 531 及隔離部 532。被固定部 531 係重疊在面發光構件 52 之背面側中之射入端緣 521a 的附近，並且以使其一部分從該射入端緣 521a 依面內方向朝面發光構件 52 之外側突出的狀態下被固定。如第 5 圖所示，保持具支持部 53 之被固定部 531 係與第 1 實施形態之被固定

部 131 同樣地，藉由螺釘 56 而與反射片 522 及基板 523 一起固定在導光板 521。

【0037】 再者，被固定部 531 之從射入端緣 521a 突出之一部分中之立設於發光面側的矩形筒形狀之隔離部 532 的高度，係成為對應上述較厚的導光板 521 之高度。在隔離部 532 之發光面側，形成有供光源保持部 54 固定用之平頭螺釘 55 螺入之螺孔 532a。

【0038】 第 7 圖係顯示第 5 圖所示之光源保持部的圖。光源保持部 54 係由鋁等金屬所形成，且如第 7 圖所示，具有保持部 541 及舌片部 542。

【0039】 如第 5 圖所示，保持部 541 係配置在射入端緣 521a 與保持具支持部 53 之隔離部 532 之間，且使光射出口朝向射入端緣 521a 而保持 LED 51。在本實施形態中，該保持部 541 係使複數個 LED 51 沿著射入端緣 521a 排列而予以保持，並且如上所述對於導光板 521 之厚度方向，係將 LED 51 保持成 2 段。保持部 541 係形成為具有能夠保持該 2 段之高度的矩形筒狀，並且在射入端緣 521a 側設置有供來自 2 段之 LED51 之光通過的開口 541a。此外，在本實施形態中，亦與第 1 實施形態同樣地，保持部 541 係配置成在其與射入端緣 521a 之間隔有 0.5mm 之間隔，而可進行保持部 541 在射入端緣 521a 與保持具支持部 53 之隔離部 532 之間的朝箭頭 D1 方向之裝卸。

【0040】 舌片部 542 係從保持部 541 朝隔離部 532 之發光面側突出，且朝箭頭 D1 所示之與面發光構件 52 面正

交之方向重疊於隔離部 532。舌片部 542 係設置有與隔離部 532 之螺孔 532a 連通，並且供平頭螺釘 55 之螺釘頭埋設的漏斗狀孔 542a。舌片部 142 係藉由該平頭螺釘 55 而以裝卸自如之方式從發光面側螺固在隔離部 532。

【0041】 在本實施形態中，與第 1 實施形態同樣地，在導光板 521 中之對向一對之射入端緣 521a 的各個附近，固定有保持具支持部 53，在各保持具支持部 53 支持有光源保持具 54。並且，使來自保持於各光源保持部 54 之 LED 51 的光射入至各射入端緣 521a。

【0042】 即使在以上說明之第 2 實施形態的發光面板 5 中，亦與第 1 實施形態之發光面板 1 同樣地，可抑制因導光板 521 之熱膨脹而對 LED 51 之造成之影響，並且藉由將該光源保持具 54 從保持具支持部 53 拆下，而可容易地更換 LED 51。此外，該 LED 51 之更換係藉由與面發光構件 52 面正交之方向(箭頭 D1 方向)、亦即來自發光面側之存取而進行，且舌片部 542 螺固於隔離部 532，因此在謀求 LED 51 之更換作業的作業性提升之方面，亦與第 1 實施形態之發光面板 1 相同。

【0043】 此外，上述之 2 個實施形態只不過為本發明之代表性實施形態，本發明並不限定於該實施形態者。亦即，在不脫離本發明之主旨的範圍可實施各種變形。只要是具備本發明之發光面板之構成，該等變形當然亦包含在本發明之範圍。

【0044】 例如，在上述之 2 個實施形態中，就本發明

之發光面板之一例而言，例示有一種將矩形板形狀之導光板中之相對向一對的端緣分別設為來自光源之光的射入端緣，且在各射入端緣之附近配置保持具支持部及光源保持具的形態。然而，本發明之發光面板並非限定於上述形態者，亦可為將導光板之任一端緣作為射入端緣、且在該射入端緣之附近配置保持具支持部及光源保持具的形態，或者亦可為將導光板中三個端緣、或四周全部之端緣作為射入端緣、且在各射入端緣之附近配置保持具支持部及光源保持具的形態。

【0045】 再者，在上述之 2 個實施形態中，就導光板等之各構成要素之厚度或材質而言，例示有一種具體之尺寸或材質。然而，本發明之發光面板各構成要素之厚度或材質並不限定於此。

【0046】 再者，在上述之 2 個實施形態中，就本發明之保持具支持部及光源保持具之一例而言，例示有一種單面發光型之面發光構件 12、52，但本發明之面發光構件並不限定於此，亦可為雙面發光型者。

【0047】 再者，在上述之 2 個實施形態中，就本發明之保持具支持部之一例而言，例示有一種在重疊於面發光構件之背面側的狀態下固定之保持具支持部 13、53，然而，本發明之保持具支持部並不限定於此，亦可例如設置朝面發光構件之側端緣延伸之臂部，且藉由螺固方式將該臂部固定在該側端緣。當如上述方式固定保持具支持部時，光源保持具亦可從發光面板之發光面側及背面側之任

一方向裝卸。

【0048】 再者，在上述之 2 個實施形態中，就本發明之面發光構件之一例而言，例示有一種光源保持具 14、54，其係具備：立設有隔離部 132、532 之保持具支持部 13、53；及重疊在隔離部 132、532 之舌片部 142、542。然而，本發明之保持具支持部及光源保持具並不限定於上述者。例如，亦可將保持具支持部作成爲其一部分從面發光構件之射入端緣突出之單純的板，且將本發明之保持具支持部作成爲不設置上述之舌片部之單純的矩形筒，且藉由螺固方式等將光源保持具安裝在保持具支持部中之從射入端緣突出之部位。

【符號說明】

【0049】

1、5	發光面板
11、51	LED(光源)
12、52	面發光構件
13、53	保持具支持部
14、54	光源保持具
15、55	平頭螺釘
16、56	螺釘
121	導光板
121a、521a	射入端緣
122	反射片
123	基板

124	乳色片
131、531	被固定部
132、532	隔離部
132a、532a	螺孔
141、541	保持部
141a	開口
142、542	舌片部
142a、542a	漏斗狀孔
524	乳板

申請專利範圍

1. 一種發光面板，係具備：

光源；

面發光構件，具有矩形板形狀，使光從前述光源射入到射入端緣，且表背面中之至少一方的面進行面發光；

光源保持具，使前述光源之光射出口朝前述射入端緣而保持前述光源；以及

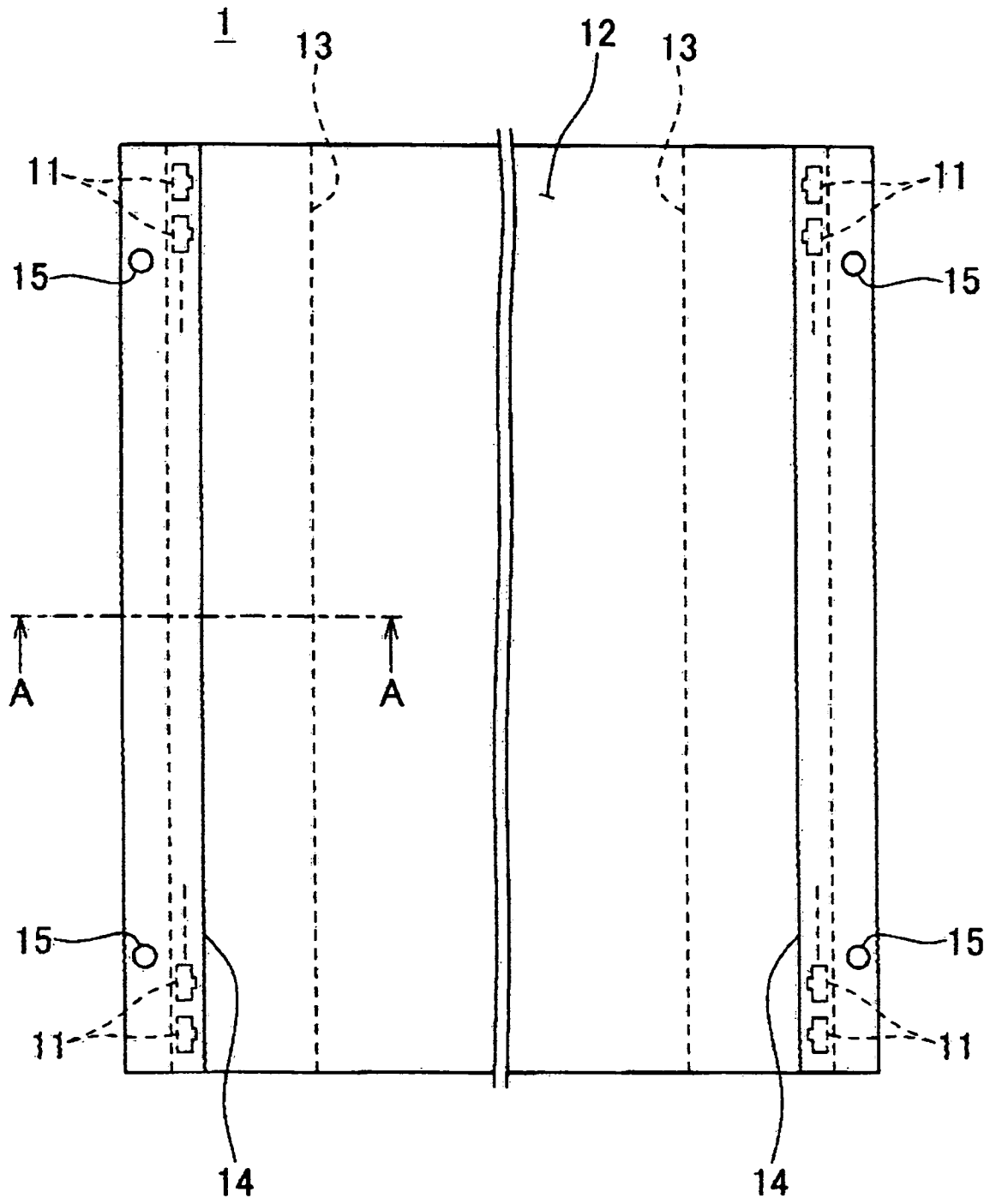
保持具支持部，固定在前述面發光構件，並且以裝卸自如之方式支持前述光源保持具；其中

前述保持具支持部係具有：被固定部，被固定在前述面發光構件；及隔離部，與該被固定部一體地成形，且配置成在其與前述射入端緣之間隔有間隔；

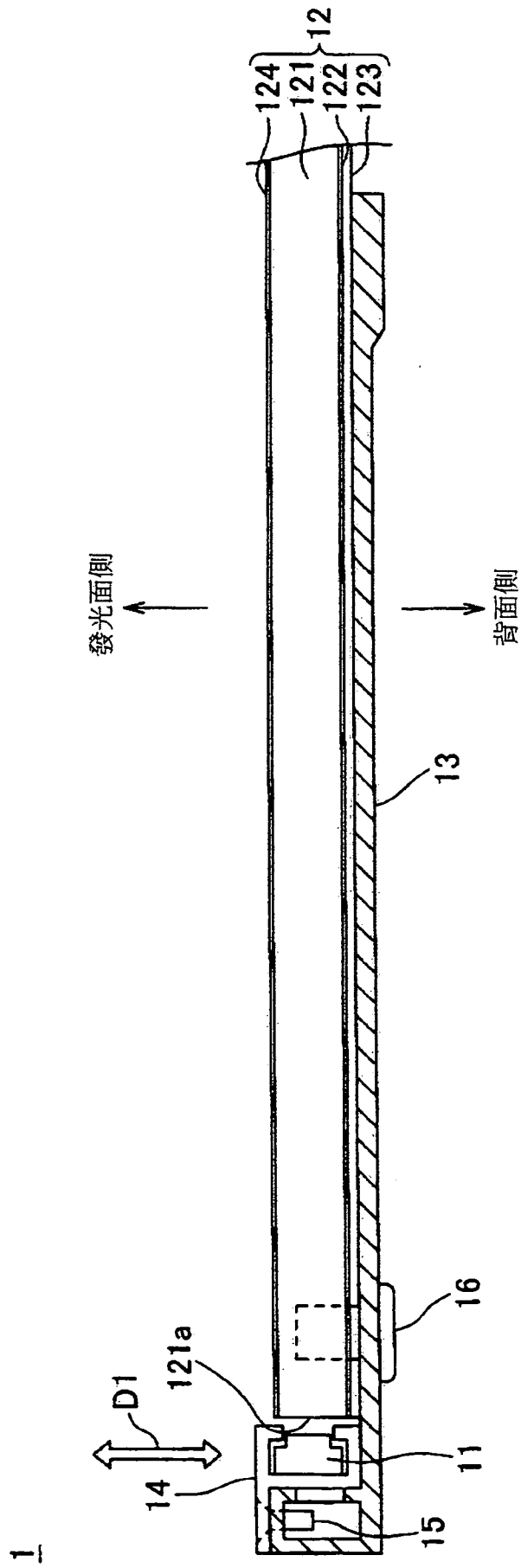
前述光源保持具係具備：保持部，配置在前述射入端緣與前述隔離部之間，且保持前述光源；及舌片部，與該保持部一體地成形，且以朝與前述面發光構件面正交之方向重疊於前述隔離部且可裝卸自如地安裝在前述隔離部。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之發光面板，其中，前述光源保持具係以從與前述面發光構件面正交之方向裝卸自如之方式安裝在前述保持具支持部。
3. 如申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之發光面板，其中，前述光源保持具係從與前述面發光構件面正交之方向螺固在前述保持具支持部。

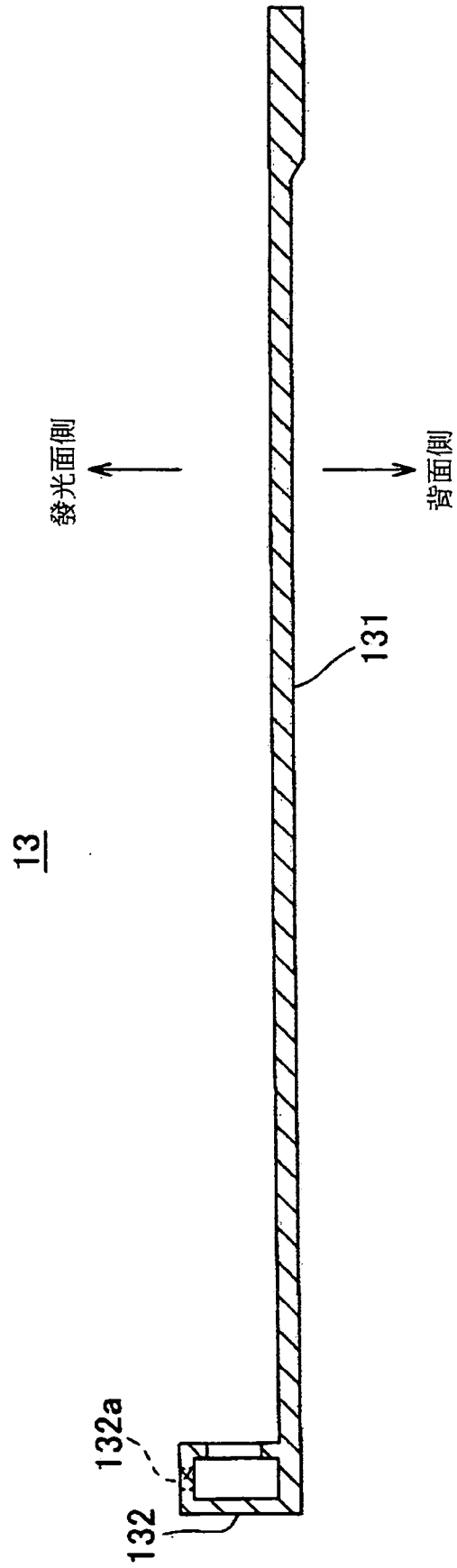
圖式



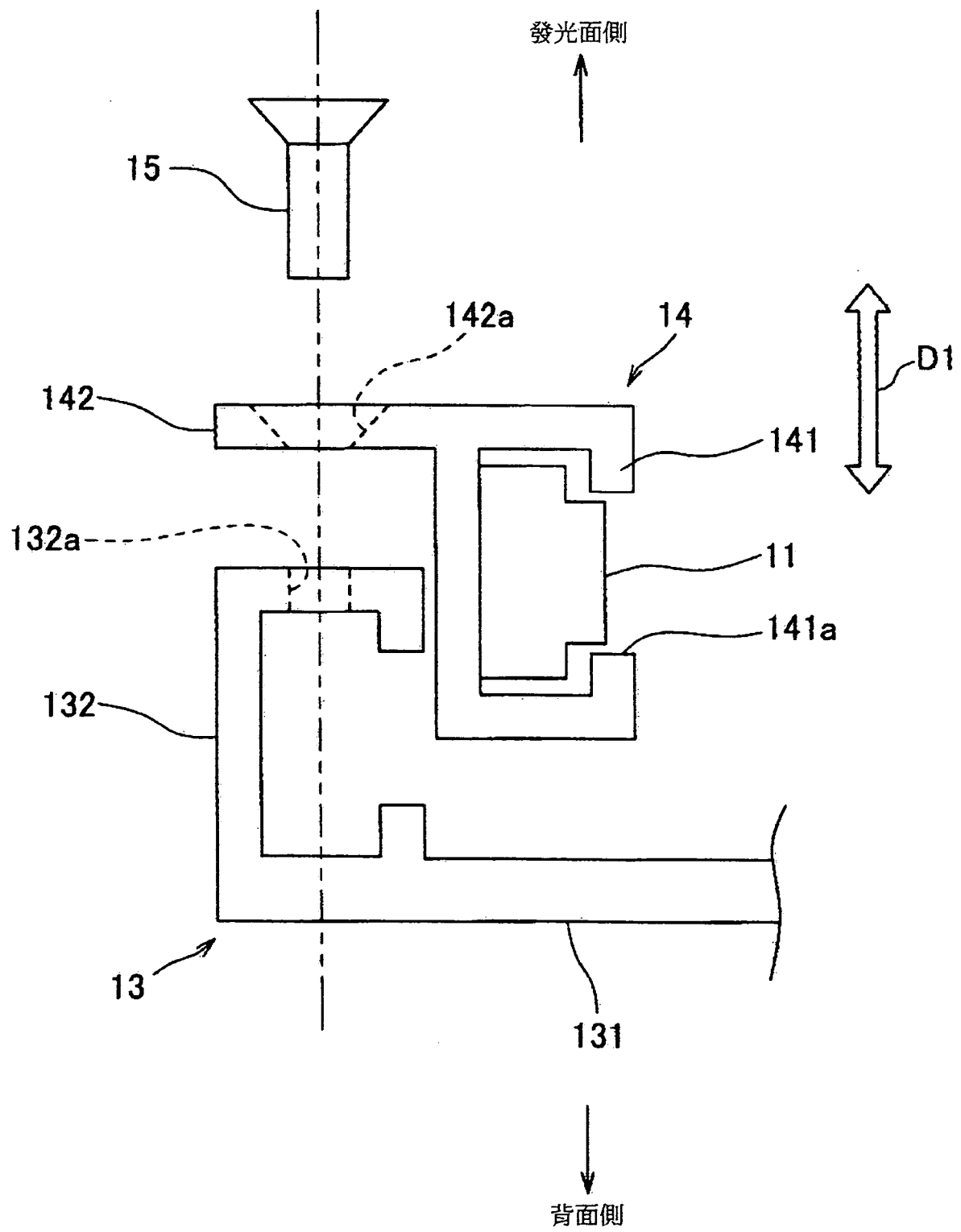
第1圖



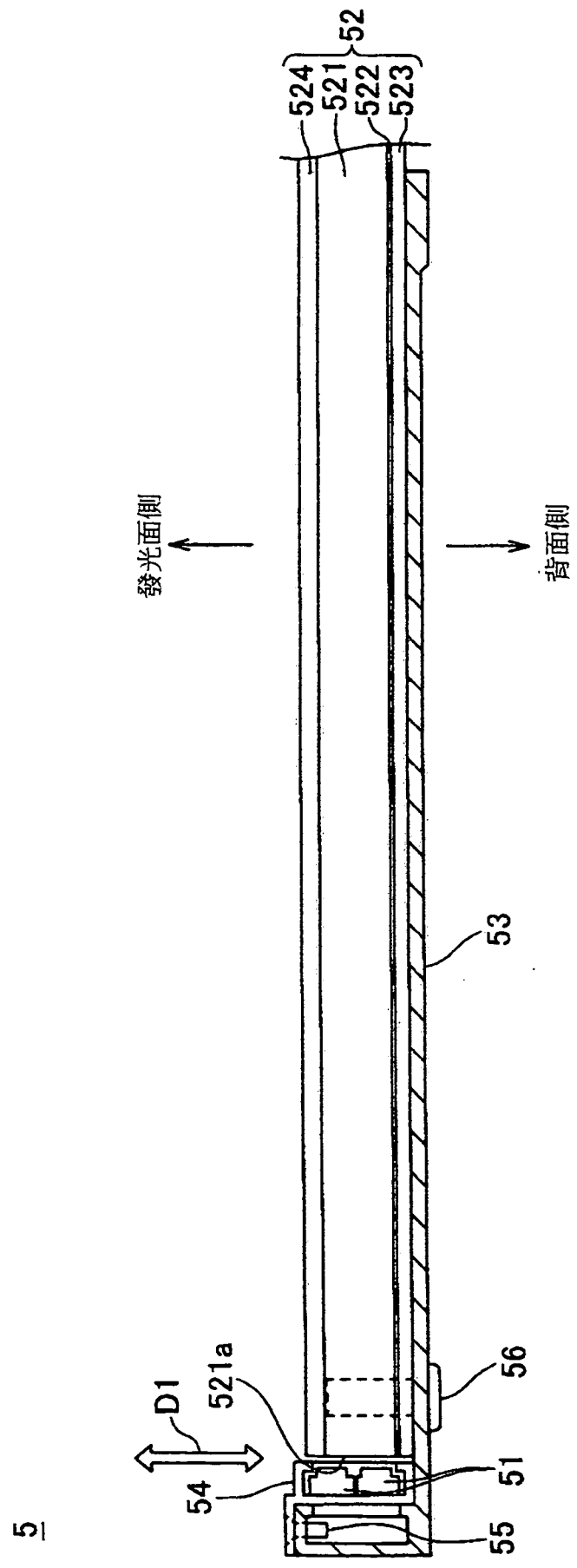
第2圖



第3圖

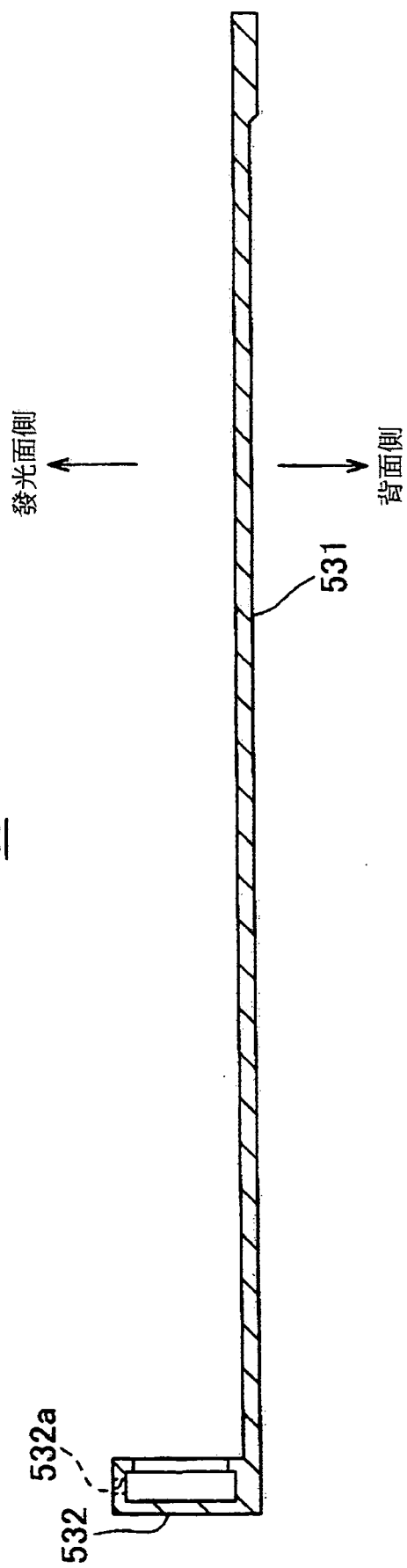


第4圖

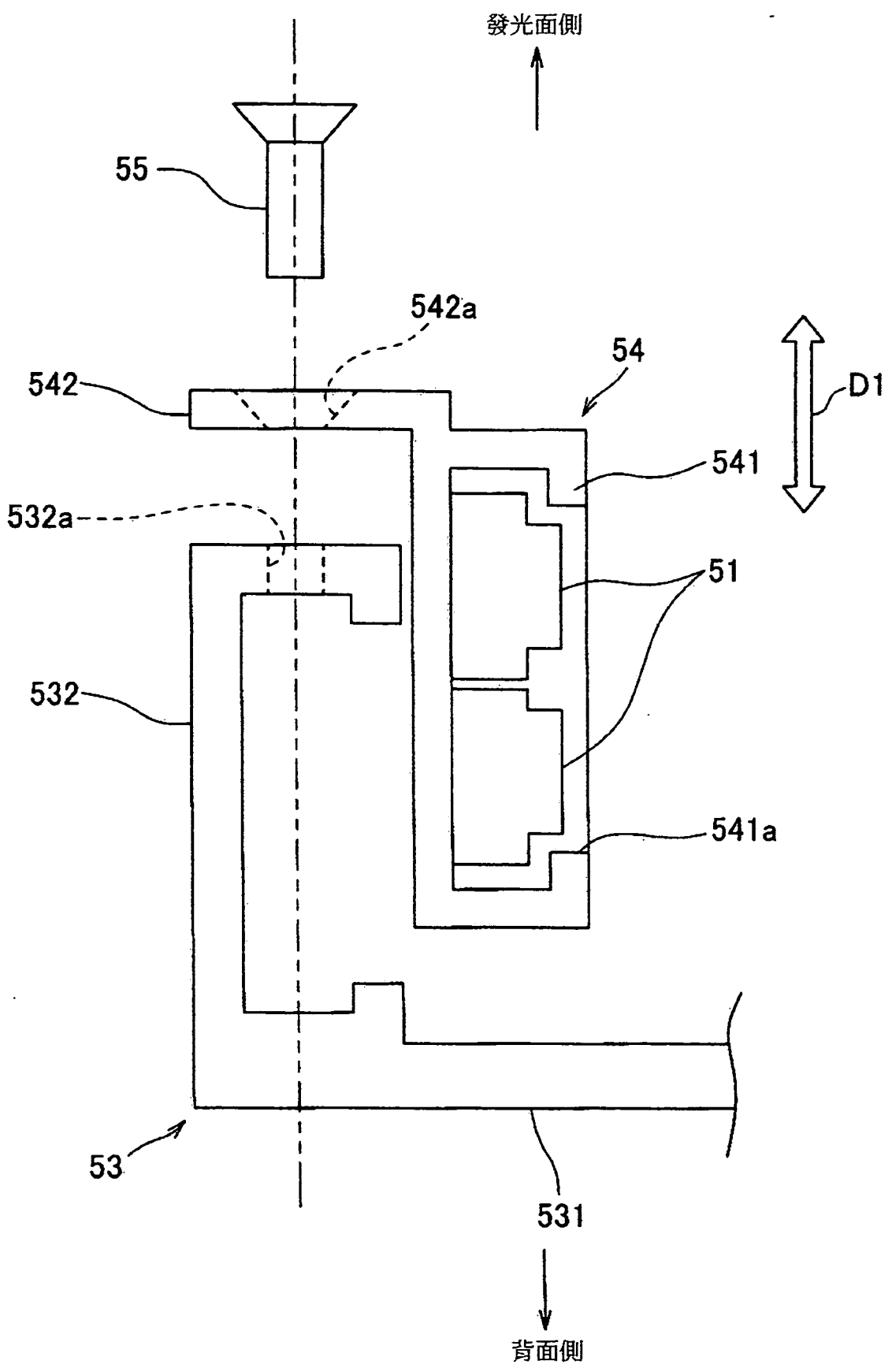


第5圖

53



第6圖



第7圖