



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M472152 U

(45) 公告日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 11 日

(21) 申請案號：102216709

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 05 日

(51) Int. Cl. : **F21V21/08 (2006.01)**

(71) 申請人：台灣莫仕股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市淡水區下圭柔山 100 號之 3

摩勒克斯公司(美國) MOLEX INCORPORATED (US)

美國

(72) 新型創作人：何宜澤 HO, YI TSE (TW)

(74) 代理人：惲軼群；陳文郎

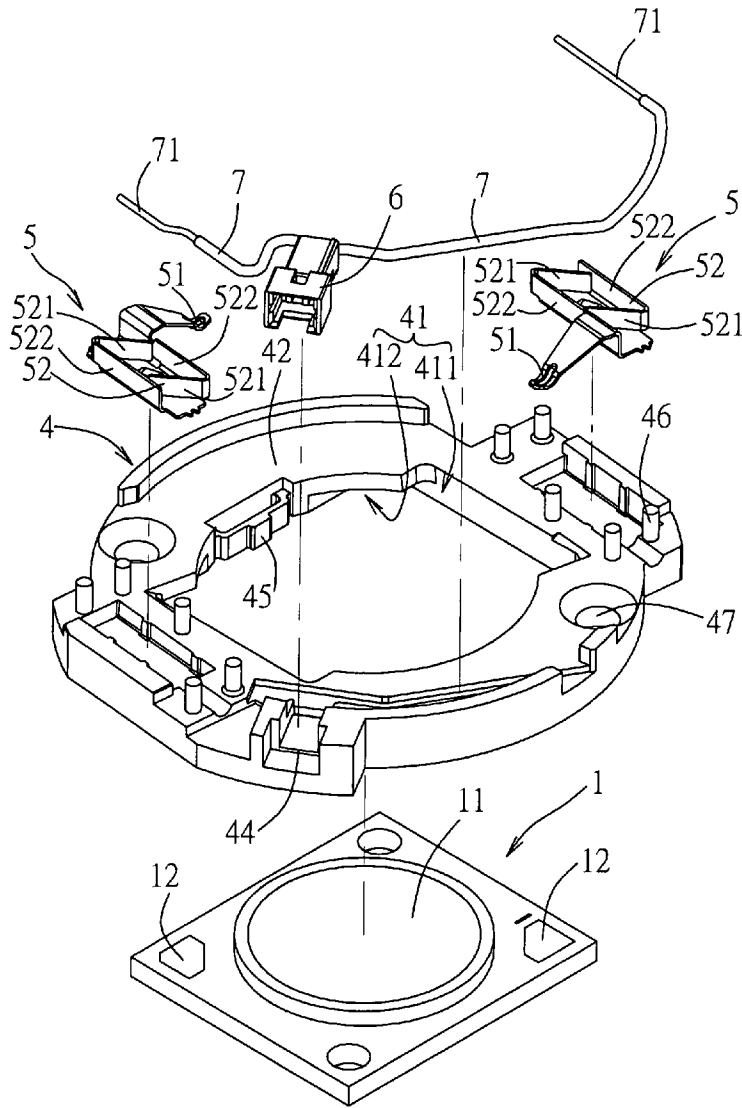
申請專利範圍項數：13 項 圖式數：8 共 22 頁

(54) 名稱

安裝座與照明裝置

(57) 摘要

一種安裝座包含：一座體、至少兩個傳導端子、一連接器及至少兩條導線。座體界定一容置孔以收容發光模組。該等傳導端子設於座體且分別具有一壓接部及一插線構造，壓接部伸入容置孔並分別壓接於發光模組對應的接觸墊。連接器設於座體，以供外接一對接連接器。該等導線分別對應傳導端子，使各導線一端可拆地連接於對應的傳導端子的插線構造，另一端連接於連接器，而將傳導端子與連接器電連接。



- 1 . . . 發光模組
- 11 . . . 發光部
- 12 . . . 接觸墊
- 4 . . . 座體
- 41 . . . 容置孔
- 411 . . . 窗口部
- 412 . . . 框槽部
- 42 . . . 頂面
- 44 . . . 安裝槽
- 45 . . . 彈性抵持塊
- 46 . . . 定位凸柱
- 47 . . . 固定孔
- 5 . . . 傳導端子
- 51 . . . 壓接部
- 52 . . . 插線構造
- 521 . . . 彈性夾片
- 522 . . . 固定夾片
- 6 . . . 連接器
- 7 . . . 導線
- 71 . . . 中心金屬線

圖4

新型摘要

公告本

※ 申請案號 : 102 216709

※ 申請日 : 102. 9. 05

※ I P C 分類 :

F21V 21/08

(2006.01)

【新型名稱】 安裝座與照明裝置

【中文】

一種安裝座包含：一座體、至少兩個傳導端子、一連接器及至少兩條導線。座體界定一容置孔以收容發光模組。該等傳導端子設於座體且分別具有一壓接部及一插線構造，壓接部伸入容置孔並分別壓接於發光模組對應的接觸墊。連接器設於座體，以供外接一對接連接器。該等導線分別對應傳導端子，使各導線一端可拆地連接於對應的傳導端子的插線構造，另一端連接於連接器，而將傳導端子與連接器電連接。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（4）。

【本代表圖之元件符號簡單說明】：

1 …… 發光模組	47 …… 固定孔
11 …… 發光部	5 …… 傳導端子
12 …… 接觸墊	51 …… 壓接部
4 …… 座體	52 …… 插線構造
41 …… 容置孔	521 …… 彈性夾片
411 …… 窗口部	522 …… 固定夾片
412 …… 框槽部	6 …… 連接器
42 …… 頂面	7 …… 導線
44 …… 安裝槽	71 …… 中心金屬線
45 …… 彈性抵持塊	
46 …… 定位凸柱	

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 安裝座與照明裝置

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種用以安裝發光模組的安裝座，特別是指一種用於照明裝置的安裝座及照明裝置。

【先前技術】

【0002】 LED 因具有省電、環保、使用壽命長等優點，近年來已經廣泛應用在許多領域，尤其是照明領域已發展出多種產品類型。其中一種是以 LED 模組形成的照明裝置，例如台灣專利第 M409543 號(對應案 US 2013/0084748A1、WO 2011/088212A2、CN201120042217.0 及 CN201180004948.9)揭露一種用於固定 LED 模組的固定座裝置。LED 模組由多個晶粒排布呈陣列封裝而成，前述專利揭露的固定座裝置用以固定 LED 模組以能方便連接電源。

【0003】 前述專利的固定座裝置的電性導接機構大致可歸類為兩種態樣，一種是將外部的正負極導線分別與固定座裝置上的兩個分別與 LED 模組電連接的端子插接，另一種是利用布設在框架上的跡線連接兩個分別與 LED 模組電連接的端子，再透過另一連接器的端子與跡線電連接以方便組裝。此兩種方式各有其優缺點，前者由於導線需要個

別操作插接，組裝作業較為複雜；後者雖然組裝較為方便，但是因為需要在框架上布設跡線，使得框架的製造較為複雜而成本較高。

【新型內容】

【0004】 因此，本新型之一目的，即在提供一種組裝方便且容易製作的安裝座。

【0005】 本新型之另一目的，在提供一種可選擇是否設置連接器的兩用的安裝座。

【0006】 本新型之又一目的，在提供一種具有前述安裝座的照明裝置。

【0007】 於是，本新型照明裝置，包含：一發光模組及一安裝座。該發光模組具有一發光部及至少兩個接觸墊。該安裝座包含：一座體、至少兩個傳導端子、一連接器及至少兩條導線。該座體界定一容置孔以收容該發光模組。該等傳導端子設於該座體且分別具有一壓接部及一插線構造，該等壓接部伸入該容置孔並分別壓接於該發光模組對應的接觸墊。該連接器設於該座體，以供外接一對接連接器。該等導線分別對應該等傳導端子，使各導線一端可拆地連接於對應的傳導端子的插線構造，另一端連接於該連接器，而將該等傳導端子與該連接器電連接。

【0008】 本新型所述的照明裝置，其中，該座體還具有一安裝槽以收容該連接器。

【0009】 本新型所述的照明裝置，其中，該等傳導端子的插線構造為夾線型式。

【0010】 本新型所述的照明裝置，其中，該等傳導端子的插線構造為雙向夾線型式。

【0011】 本新型所述的照明裝置，其中，該等傳導端子的插線構造為絕緣刺換接線型式。

【0012】 本新型所述的照明裝置，還包含一蓋子，覆蓋於該安裝座並與該安裝座組裝結合，且具有一用以露出該發光部的開孔，及一使該連接器外露的開口。

【0013】 本新型所述的照明裝置，其中，該座體具有一頂面及一底面，且該容置孔具有一貫穿該頂面的窗口部及一由該底面往該頂面凹陷的框槽部，且該窗口部與該框槽部相連通，該發光模組容置於該框槽部且該發光部由該窗口部露出，該座體還具有至少一界定該框槽部之一部分的彈性抵持塊，以抵於該發光模組的側緣。

【0014】 本新型之功效，該安裝座具有連接器可以插接對接連接器而方便組裝，且連接器與傳導端子以導線連接，能夠省去佈設跡線的麻煩以簡化製程節省成本。再者，導線一端可拆地與傳導端子連接，當不需要使用連接器時可以將導線連同連接器一起移除，能夠滿足不同的安裝需求，而使安裝座具有多功能性。

【圖式簡單說明】

【0015】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一立體圖，說明本新型照明裝置之第一較佳實施例與一對接連接器的連結關係；

圖 2 是一立體分解圖，說明該第一較佳實施例之一蓋子與一安裝座的組裝關係；

圖 3 是一俯視圖，說明該第一較佳實施例之安裝座及其與發光模組的組裝關係；

圖 4 是一立體分解圖，說明該第一較佳實施例之安裝座的構件及發光模組；

圖 5 是一立體分解圖，說明該第一較佳實施例之安裝座與發光模組的組裝關係；

圖 6 是一立體分解圖，說明本新型照明裝置之第二較佳實施例；

圖 7 是一俯視圖，說明該第二較佳實施例之安裝座；及

圖 8 是一立體分解圖，說明該第二較佳實施例之安裝座。

【實施方式】

【0016】 在本新型被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

【0017】 參閱圖 1 與圖 2，本新型照明裝置 100 之第一較佳實施例可供外接一對接連接器 9，照明裝置 100 包含一發光模組 1、一安裝座 2 及一蓋子 3。

【0018】 參閱圖 3 至圖 5，該發光模組 1 具有一發光部 11 及兩個接觸墊 12，接觸墊 12 的數量可為兩個以上，視實際需求而定，不以本實施例為限。發光模組 1 具體可為封裝多個發光二極體晶粒的發光模組。

【0019】 該安裝座 2 包含一座體 4、兩個傳導端子 5、一連接器 6 及兩條導線 7。該座體 4 界定一容置孔 41 以收容該發光模組 1，並具有一頂面 42、一底面 43 及一安裝槽 44 以收容該連接器 6。該容置孔 41 具有一貫穿該頂面 42 的窗口部 411 及一由該底面 43 往該頂面 42 凹陷的框槽部 412，且該窗口部 411 與該框槽部 412 相連通。該發光模組 1 容置於該框槽部 412 且該發光部 11 由該窗口部 411 露出。該座體 4 還具有一界定該框槽部 412 之一部分的彈性抵持塊 45，以抵於該發光模組 1 的側緣。藉由該彈性抵持塊 45 具有收縮的彈性，如圖 5 所示方向由下往上將該發光模組 1 置入該框槽部 412 時，可先將該發光模組 1 的側緣壓抵於該彈性抵持塊 45，而使該彈性抵持塊 45 內縮以擴大該框槽部 412，即容易將該發光模組 1 置入該框槽部 412，待該發光模組 1 完全進入該框槽部 412 後，該彈性抵持塊 45 即利用彈性回復力壓抵於該發光模組 1 的側緣，從而將該發光模組 1 預固持，以方便連同該安裝座 2 一起固定於一承載平台(未圖示，例如散熱器或電路板等)。在本實施例，彈性抵持塊 45 只有設置一個，但是在等效變化的實施態樣，彈性抵持塊 45 也可為多個，例如在相鄰或相對位置各設一個。

【0020】 該等傳導端子 5 設於該座體 4 且分別具有一壓接部 51 及一插線構造 52。該等壓接部 51 伸入該容置孔 41 並分別壓接於該發光模組 1 對應的接觸墊 12，以與該發光模組 1 形成電連接。傳導端子 5 的數量大致與發光模組 1

的接觸墊 12 數量相對應，當接觸墊 12 為兩個以上時，傳導端子 5 數量亦可對應調整，不以本實施例為限。

【0021】 連接器 6 設於該座體 4，即收容於安裝槽 44，以供外接該對接連接器 9(見圖 1)。

【0022】 兩條導線 7 分別對應該等傳導端子 5，使各導線 7 一端可拆地連接於對應的傳導端子 5 的插線構造 52，另一端連接於該連接器 6 的端子，而將該等傳導端子 5 與該連接器 6 電連接。由於導線 7 一端可拆地連接於插線構造 52，故能提供兩種安裝方式的選擇，其一即為本實施例的安裝方式，可以藉由連接器 6 供對接連接器 9 連接以外接電源，方便組裝；另一是將兩導線 7 自插線構造 52 拆下並連同連接器 6 一起移除，以供外部導線(未圖示)與插線構造 52 直接插接，以滿足不同的安裝需求。在本實施例，該等傳導端子 5 的插線構造 52 為夾線型式(wire trap)，而且是雙向夾線型式，以方便配線位置的選擇，當然，其亦可選用單向夾線型式。雙向夾線型式的插線構造 52 具有相對的兩個彈性夾片 521 及分別與該等彈性夾片 521 配合的兩個固定夾片 522，若為單向夾線型式就只有一個彈性夾片 521 配合一個固定夾片 522。安裝導線 7 使其與插線構造 52 連接時，先將導線 7 端部的絕緣外皮去除以使中心金屬線 71 裸露，再將中心金屬線 71 夾置於插線構造 52 的彈性夾片 521 與固定夾片 522 之間，即可使導線 7 與傳導端子 5 形成電連接。

【0023】 再參閱圖 1 與圖 2，蓋子 3 覆蓋於該安裝座 2

並與該安裝座 2 組裝結合並覆蓋安裝槽 44 一起固定連接器 6，且具有一用以露出該發光模組 1 的發光部 11 的開孔 31，及一使該連接器 6 外露的開口 32 以供對接連接器 9 通過而能與該連接器 6 對接。具體而言，安裝座 2 的座體 4 頂面 42 上形成多個定位凸柱 46，且蓋子 3 具有多個與該等定位凸柱 46 相對應的定位穿孔 33，以容易將蓋子 3 與安裝座 2 相對定位組裝結合。在座體 4 上還形成有兩個固定孔 47，且蓋子 3 上形成有分別與該等固定孔 47 對應的固定孔 34，以供緊固件(未圖示，例如螺桿等)穿設以將該照明裝置 100 固定於一承載平台(未圖示，例如散熱器或電路板等)。

【0024】參閱圖 6 至圖 8，本新型照明裝置 100 之第二較佳實施例與第一較佳實施例大致相同，惟，在第二較佳實施例中，發光模組 1 的接觸墊 12 有四個，而安裝座 2 的傳導端子 5 也對應設置四個並分別由四條導線 7 與連接器 6 電連接。此外，在第二較佳實施例中，各傳導端子 5 的插線構造 52 替換為絕緣刺換接線型式(IDT: insulation-displacement termination)。亦即，插線構造 52 具有兩對夾片 523，每對夾片 523 之間形成一刀口 524，將導線 7 置入刀口 524 時，導線 7 的絕緣外皮被刀口 524 兩側的夾片 523 刺破，而使導線 7 內部的中心金屬線 71(見圖 4)與夾片 523 接觸形成電連接，即導線 7 與傳導端子 5 形成電連接。反向動作即可將導線 7 自插線構造 52 卸除。

【0025】綜上所述，該安裝座 2 具有連接器 6 可以插接

對接連接器 9 而方便組裝，且連接器 6 與傳導端子 5 以導線 7 連接，能夠省去佈設跡線的麻煩以簡化製程節省成本。再者，導線 7 一端可拆地與傳導端子 5 連接，當不需要使用連接器 6 時可以將導線 7 連同連接器 6 一起移除，能夠滿足不同的安裝需求，而使安裝座 2 具有多功能性。或者是藉由上述構造，能夠提供二種連接方式供客戶選用。

【0026】 惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0027】

100……	照明裝置	44……	安裝槽
1……	發光模組	45……	彈性抵持塊
11……	發光部	46……	定位凸柱
12……	接觸墊	47……	固定孔
2……	安裝座	5……	傳導端子
3……	蓋子	51……	壓接部
31……	開孔	52……	插線構造
32……	開口	521……	彈性夾片
33……	定位穿孔	522……	固定夾片
34……	固定孔	523……	夾片
4……	座體	524……	刃口
41……	容置孔	6……	連接器
411……	窗口部	7……	導線
412……	框槽部	71……	中心金屬線
42……	頂面	9……	對接連接器
43……	底面		

申請專利範圍

1. 一種安裝座，包含：
 - 一座體，界定一容置孔；
 - 至少兩個傳導端子，設於該座體且分別具有一伸入該容置孔的壓接部，及一供導線可拆地連接的插線構造；
 - 一連接器，設於該座體；及
 - 至少兩條導線，分別對應該等傳導端子，使一端可拆地連接於對應的傳導端子的插線構造，另一端連接於該連接器，而將該等傳導端子與該連接器電連接。
2. 如請求項 1 所述的安裝座，其中，該座體還具有一安裝槽以收容該連接器。
3. 如請求項 1 或 2 所述的安裝座，其中，該等傳導端子的插線構造為夾線型式。
4. 如請求項 3 所述的安裝座，其中，該等傳導端子的插線構造為雙向夾線型式。
5. 如請求項 1 或 2 所述的安裝座，其中，該等傳導端子的插線構造為絕緣刺換接線型式。
6. 如請求項 1 所述的安裝座，其中，該座體具有一頂面及一底面，且該容置孔具有一貫穿該頂面的窗口部及一由該底面往該頂面凹陷的框槽部，且該窗口部與該框槽部相連通，該座體還具有至少一界定該

框槽部之一部分的彈性抵持塊。

7. 一種照明裝置，包含：

一發光模組，具有一發光部及至少兩個接觸墊；及

一安裝座，包含：

一座體，界定一容置孔以收容該發光模組；

至少兩個傳導端子，設於該座體且分別具有一壓接部及一插線構造，該等壓接部伸入該容置孔並分別壓接於該發光模組對應的接觸墊；

一連接器，設於該座體，以供外接一對接連接器；及

至少兩條導線，分別對應該等傳導端子，使各導線一端可拆地連接於對應的傳導端子的插線構造，另一端連接於該連接器，而將該等傳導端子與該連接器電連接。

8. 如請求項 7 所述的照明裝置，其中，該座體還具有一安裝槽以收容該連接器。

9. 如請求項 7 或 8 所述的照明裝置，其中，該等傳導端子的插線構造為夾線型式。

10. 如請求項 9 所述的照明裝置，其中，該等傳導端子的插線構造為雙向夾線型式。

11. 如請求項 7 或 8 所述的照明裝置，其中，該等傳導

端子的插線構造為絕緣刺換接線型式。

12. 如請求項 8 所述的照明裝置，還包含一蓋子，覆蓋於該安裝座並與該安裝座組裝結合，且具有一用以露出該發光部的開孔，及一使該連接器外露的開口。
13. 如請求項 12 所述的照明裝置，其中，該座體具有一頂面及一底面，且該容置孔具有一貫穿該頂面的窗口部及一由該底面往該頂面凹陷的框槽部，且該窗口部與該框槽部相連通，該發光模組容置於該框槽部且該發光部由該窗口部露出，該座體還具有至少一界定該框槽部之一部分的彈性抵持塊，以抵於該發光模組的側緣。

圖式

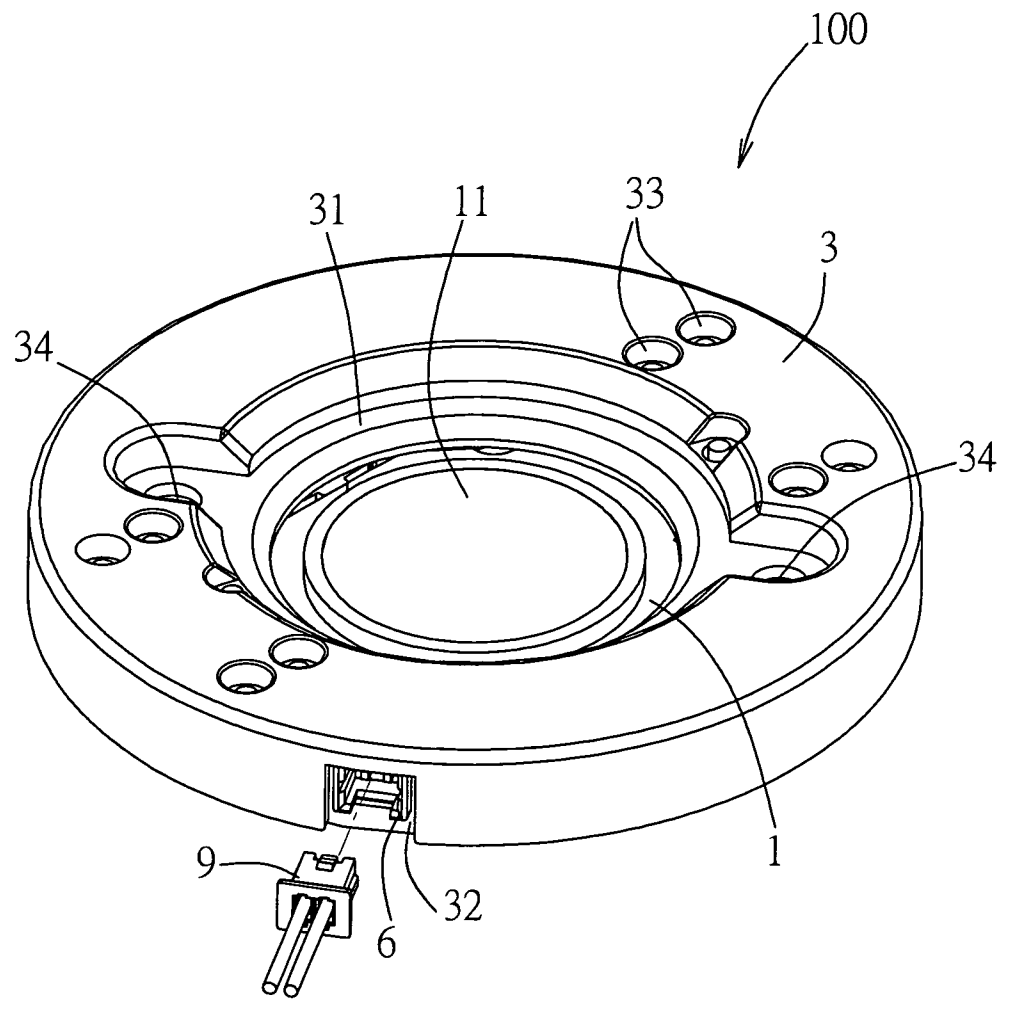


圖1

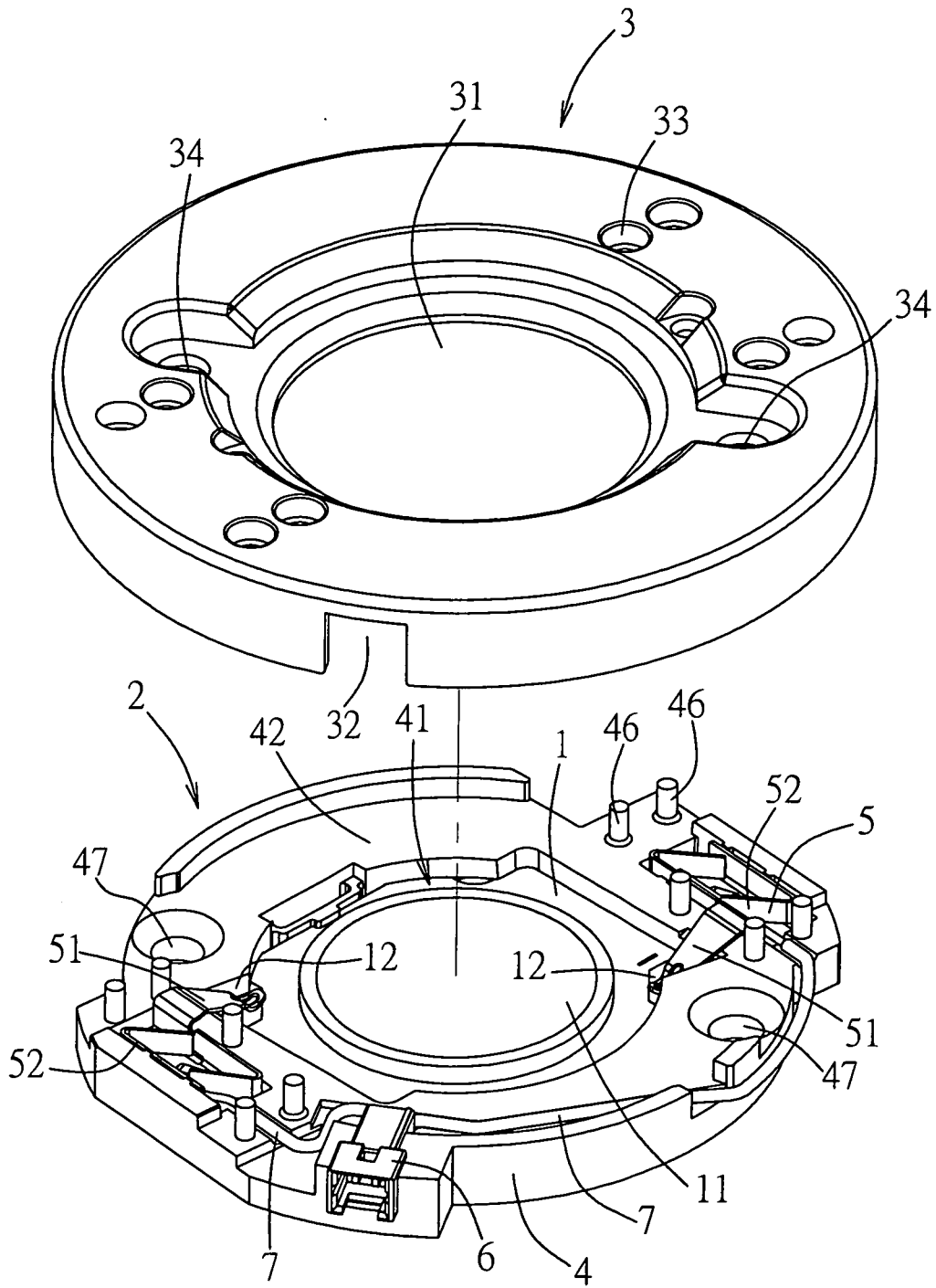


圖2

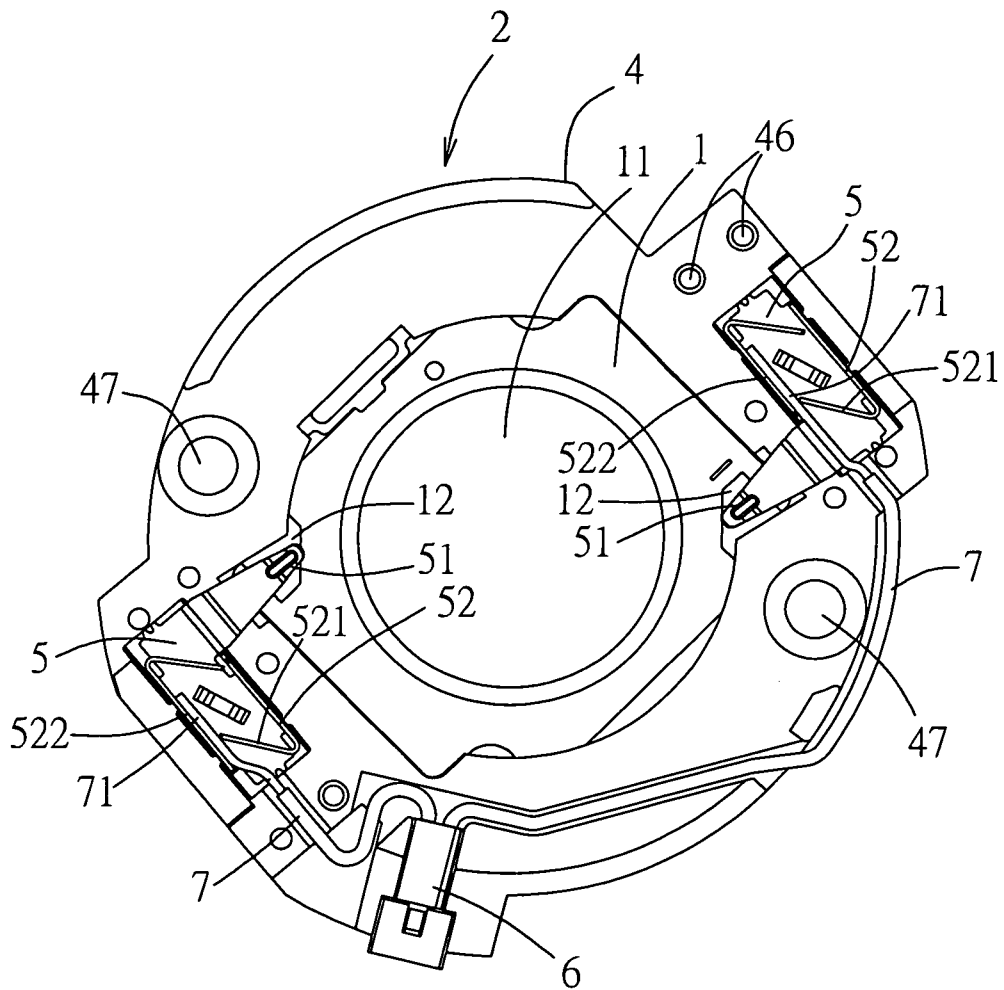


圖3

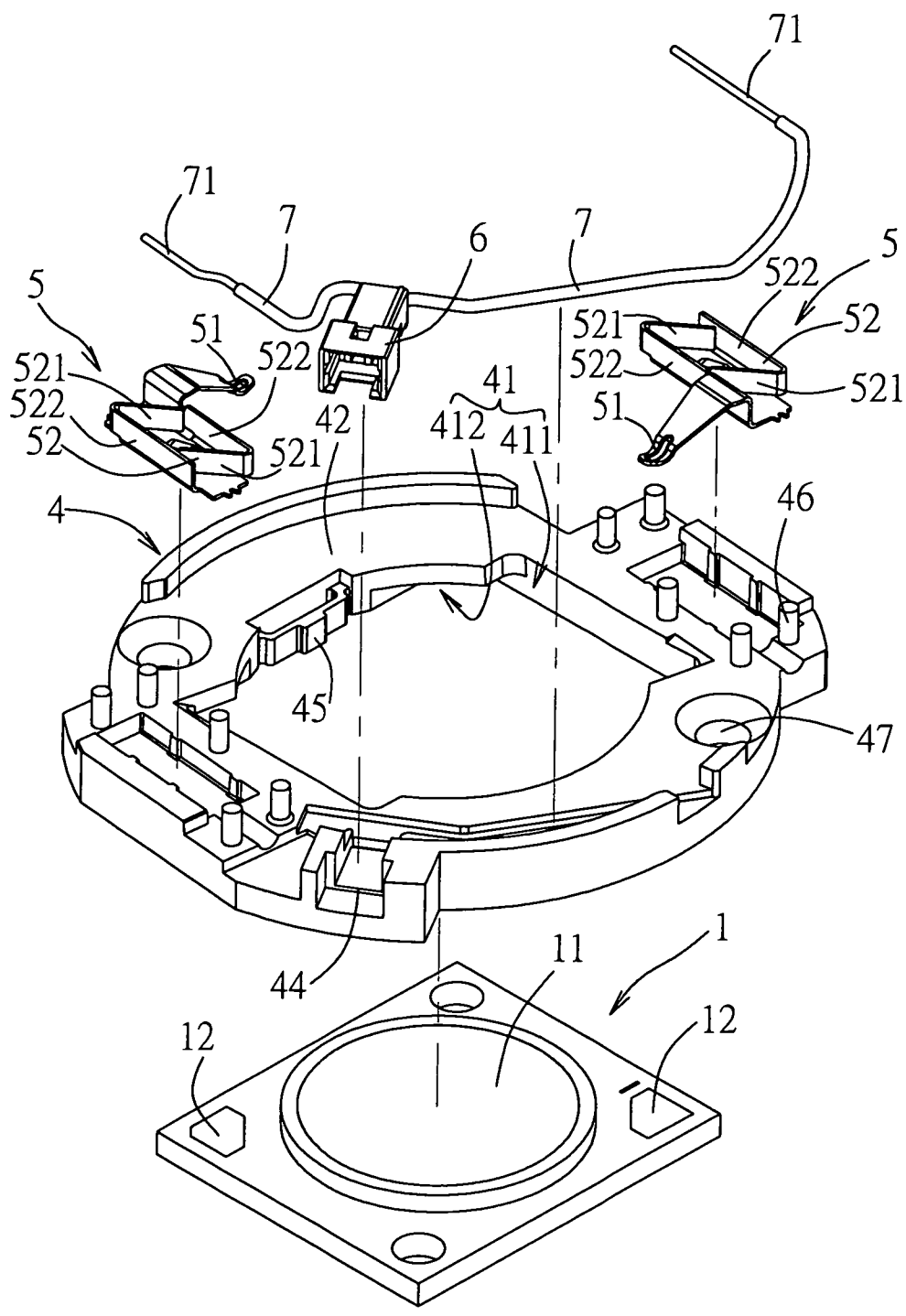


圖4

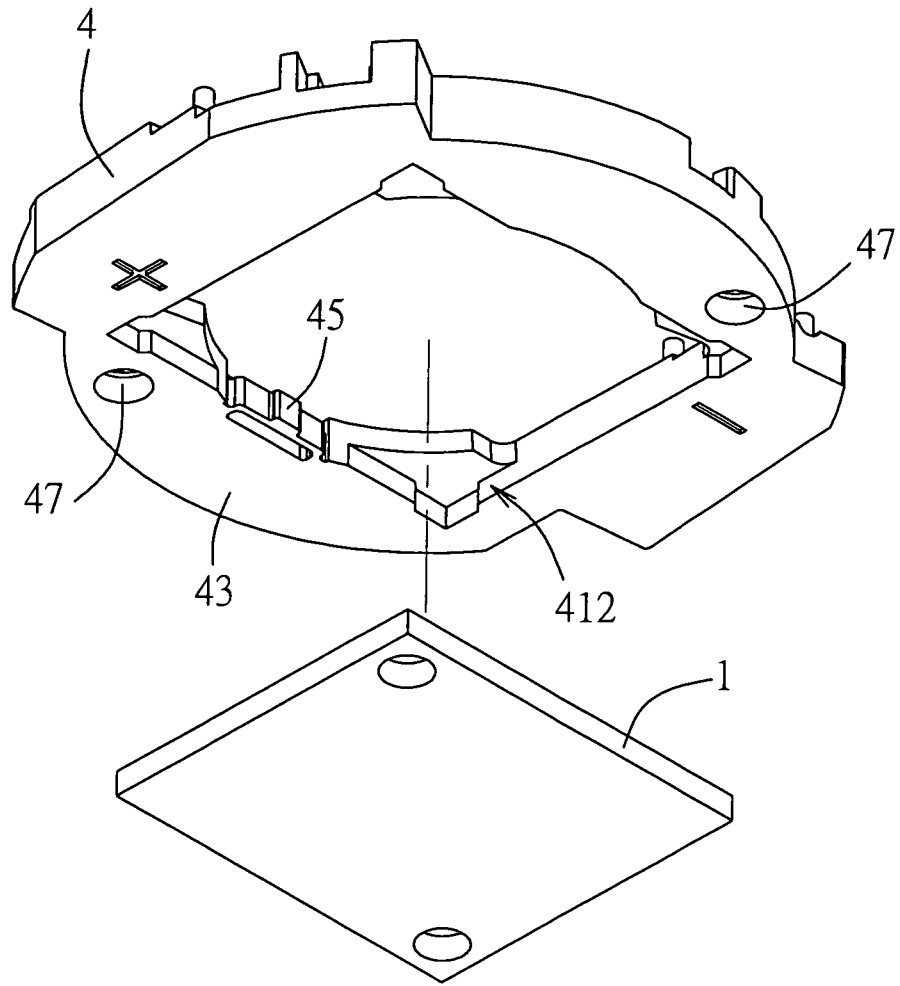


圖5

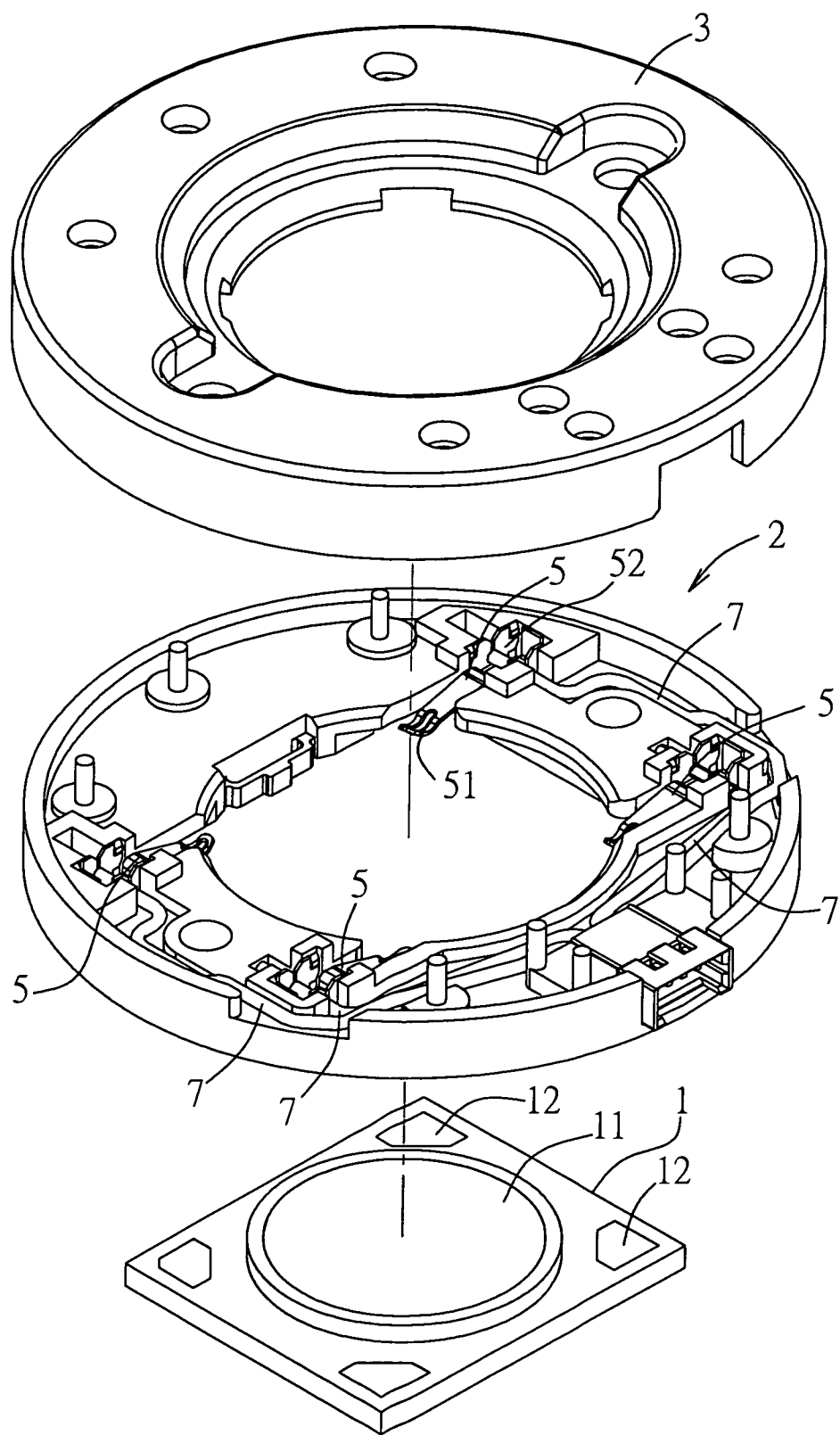


圖6

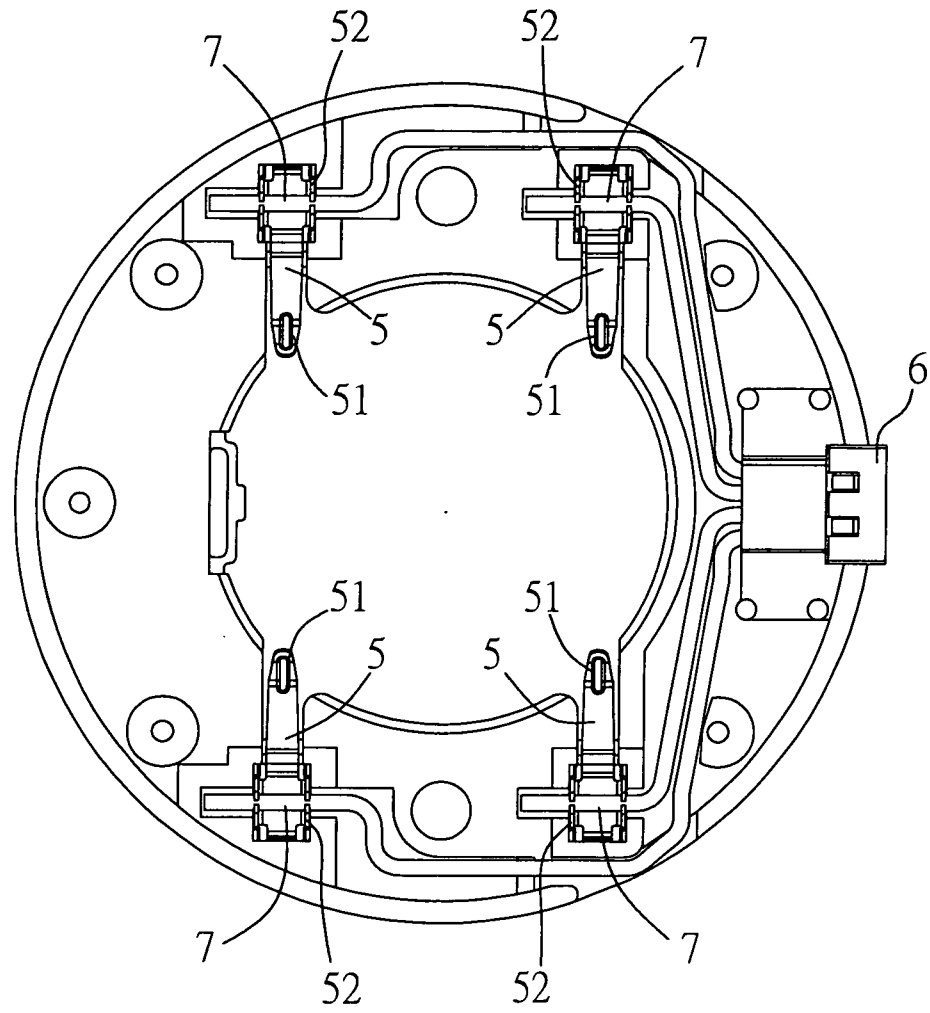


圖7

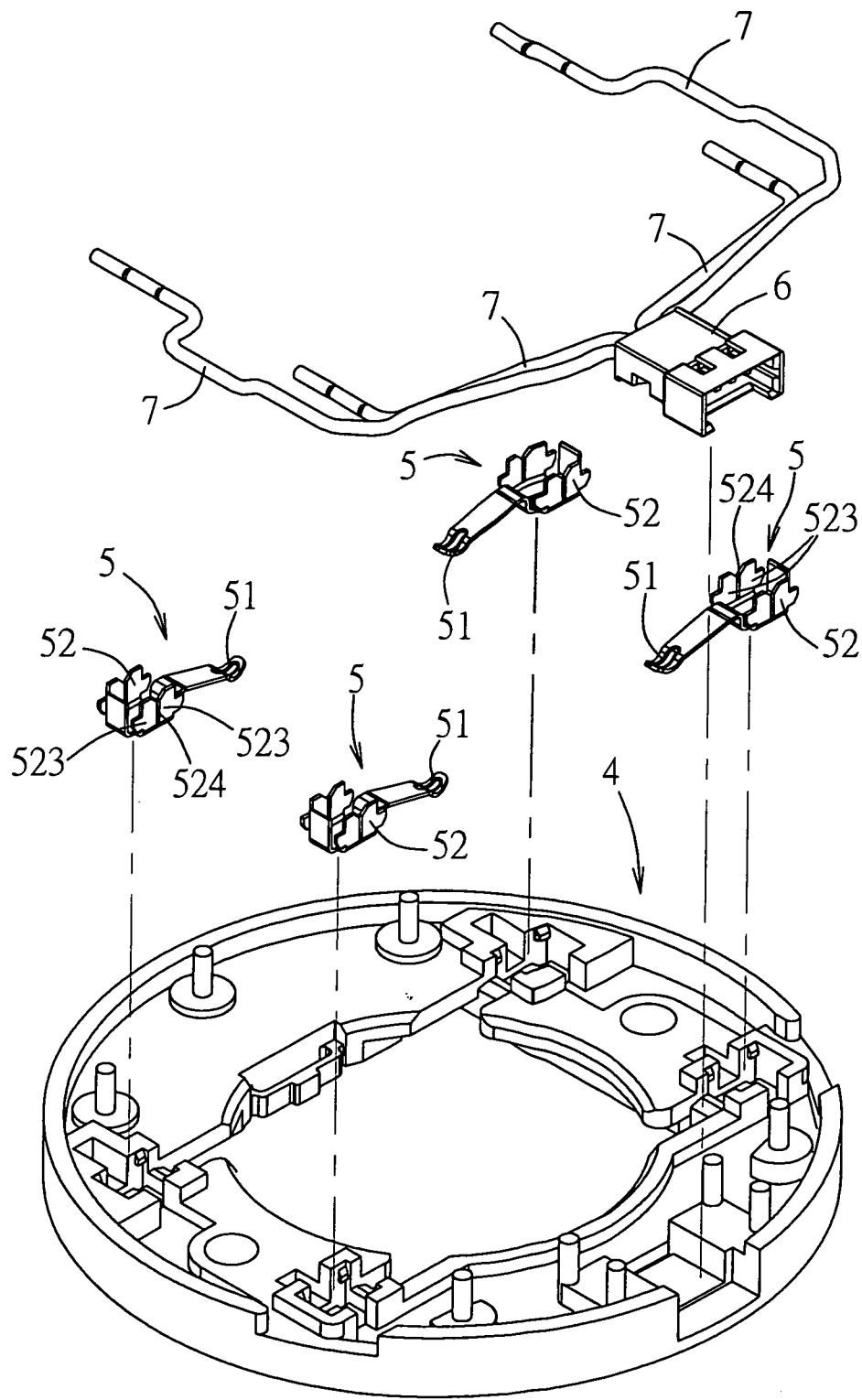


圖8