

(21)申請案號：098118732

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 06 月 05 日

(51)Int. Cl. : G06F1/16 (2006.01)

(30)優先權：2008/06/10 日本 2008-151834

(71)申請人：新力股份有限公司 (日本) SONY CORPORATION (JP)

日本

廣達電腦股份有限公司 (中華民國) QUANTA COMPUTER INC. (TW)

桃園縣龜山鄉文化二路 211 號

(72)發明人：中村裕二 NAKAMURA, YUJI (JP)；周文臣 CHOU, WEN CHEN (TW)

(74)代理人：林志剛

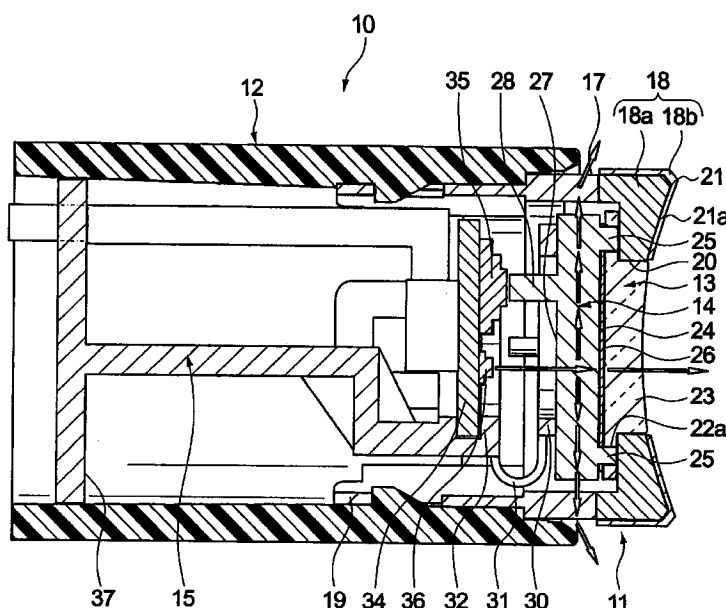
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：12 共 35 頁

(54)名稱

電子機器

(57)摘要

[課題]提供一種無損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態的電子機器。[解決手段]電源開關單元(10)係具備有：被設在與按鈕(13)外周面對應的區域的遮光部(18)；及被設在與保持構件(14)外周面的一部分相對應的區域的環狀透光部(17)。由發光元件(36)所射出的光係入射至保持構件(14)的第2面(27)而在散射膜(26)散射而透過按鈕(13)，並且在第1面(24)的散射膜(26)反射而以放射狀擴散而透過環狀透光部(17)。結果，由發光元件(36)所發光的光係由環狀透光部(17)以放射狀射出。因此，在留下鍍敷(18b)而確保設計性的情形下，直接可以觀看顯示面(6)的姿勢來確認電子機器(1)的電源開關單元(10)的發光狀態。



10：電源開關單元

11：第1包圍構件

12：第2包圍構件

13：按鈕

14：保持構件

15：支持構件

17：環狀透光部

18：遮光部

18a：遮光部基材

18b：鍍敷

19：腳部

20：開口

21：端

21a：斜面

- 22a：孔
- 23：凸狀部
- 24：第 1 面
- 25：凸部
- 26：擴散片
- 27：第 2 面
- 28：突起部
- 30：環部
- 31：彈性部
- 32：基板保持部
- 34：孔
- 35：開關元件
- 36：發光元件
- 37：底板部

(21)申請案號：098118732

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 06 月 05 日

(51)Int. Cl. : G06F1/16 (2006.01)

(30)優先權：2008/06/10 日本 2008-151834

(71)申請人：新力股份有限公司 (日本) SONY CORPORATION (JP)

日本

廣達電腦股份有限公司 (中華民國) QUANTA COMPUTER INC. (TW)

桃園縣龜山鄉文化二路 211 號

(72)發明人：中村裕二 NAKAMURA, YUJI (JP)；周文臣 CHOU, WEN CHEN (TW)

(74)代理人：林志剛

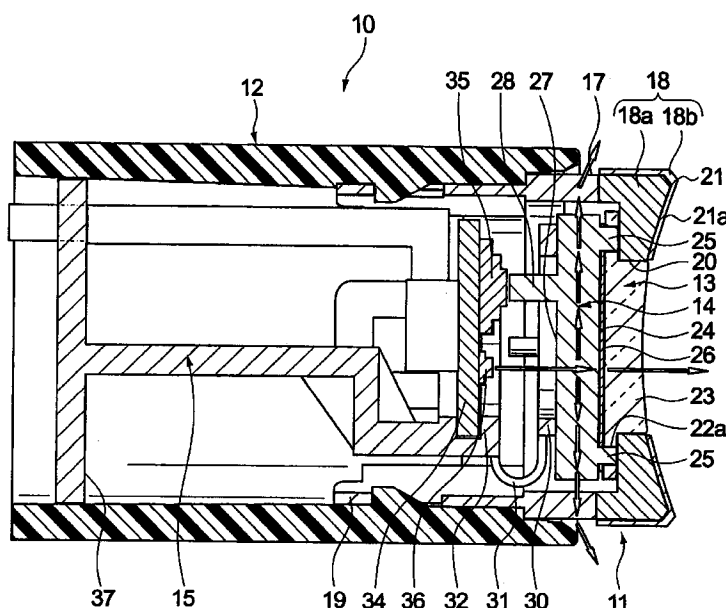
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：12 共 35 頁

(54)名稱

電子機器

(57)摘要

[課題]提供一種無損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態的電子機器。[解決手段]電源開關單元(10)係具備有：被設在與按鈕(13)外周面對應的區域的遮光部(18)；及被設在與保持構件(14)外周面的一部分相對應的區域的環狀透光部(17)。由發光元件(36)所射出的光係入射至保持構件(14)的第2面(27)而在散射膜(26)散射而透過按鈕(13)，並且在第1面(24)的散射膜(26)反射而以放射狀擴散而透過環狀透光部(17)。結果，由發光元件(36)所發光的光係由環狀透光部(17)以放射狀射出。因此，在留下鍍敷(18b)而確保設計性的情形下，直接可以觀看顯示面(6)的姿勢來確認電子機器(1)的電源開關單元(10)的發光狀態。



10：電源開關單元

11：第1包圍構件

12：第2包圍構件

13：按鈕

14：保持構件

15：支持構件

17：環狀透光部

18：遮光部

18a：遮光部基材

18b：鍍敷

19：腳部

20：開口

21：端

21a：斜面

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於筆記型電腦等電子機器。

【先前技術】

筆記型電腦等電子機器係被要求一面使設計性提升，一面在不會妨礙小型薄型化的情形下配置電源開關等按鈕類。根據專利文獻1，在將設有鍵盤等的框體與設有顯示部的框體以可旋轉的方式相連結的轉樞（hinge）的一端設有電源開關。電源開關係在藉由發光元件而例如使電源成為導通（on）時，開關係會發光。藉此，例如電源為導通的狀態係為可視，非常易於得知。

（專利文獻1）日本特開2005-128805號公報（段落〔0135〕、第2圖、第25圖等）

【發明內容】

（發明所欲解決之課題）

在專利文獻1所記載之技術中，電源開關係露出於轉樞的一端，因此會有使用者等誤接觸電源開關，意外地使電源消失等問題。因此，考慮配置一種具有包圍如上所示之電源開關的周圍，且比電源開關的按下面更為突出的突出部的遮光部。遮光部主要由設計性的觀點來看被施行有鍍敷等。

但是，若設置如上所示之遮光部，會有由正面操作電

子機器的使用者會被遮光部遮蔽而無法確認電源開關之發光的情形。

鑑於以上情形，本發明之目的在於提供一種不會損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態的電子機器。

（解決課題之手段）

爲了解決上述課題，本發明之電子機器係具有：電子機器本體、按鈕、保持構件、支持構件、開關元件、發光元件、及包圍構件。前述電子機器本體係在一側面側具有按鈕配置部。前述按鈕係被配置在前述按鈕配置部，由透過光的材料所構成，形成第1半徑的圓板形狀者。前述保持構件係第1面與前述按鈕呈同心圓狀相鄰接，由使光散射的材料所構成，形成大於前述第1半徑之第2半徑的圓板形狀，在由與前述第1面呈相反側之第2面的中心偏離的第1位置具有突起部。前述支持構件係包夾前述保持構件的中心，在與前述第1位置呈相反側的第2位置，將前述保持構件由前述電子機器本體側作彈性支持。前述開關元件在前述電子機器本體側與前述突起部相對向配置，抵接於前述突起部而作切換。前述發光元件係被配置在前述電子機器本體側，可朝向前述保持構件之第2面的大致中心發光，按照藉由前述開關元件所爲之切換而發光。前述包圍構件係被固定在前述電子機器本體側，覆蓋前述按鈕的外周面及前述保持構件，關於與前述按鈕的外周面對應的第

1區域，並未透過光，關於與前述保持構件的外周面相對應的第2區域之中至少環狀的一部分區域，則使光透過。

在本發明中，若使用者按壓按鈕，突起部會按壓開關元件而使發光元件發光。來自發光元件的光係入射至保持構件的第2面而使保持構件的第1面的光散射的材料散射而透過按鈕。來自發光元件的光係以使第1面的光散射的材料反射，透過包圍構件之第2區域之中至少環狀之一部分區域。因此，由發光元件所發光的光係由包圍構件之第2區域之中至少環狀之一部分區域以放射狀均一地透過。因此，無損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態。

前述包圍構件亦可關於與前述第2區域之中至少環狀之一部分的區域相對應的第1部分，係由在鍍敷工程中未附著鍍敷的材料所成，關於與至少前述1區域相對應的第2部分，則係由在前述鍍敷工程中附著鍍敷的材料所構成，另外具備有：附著在至少前述第2部分的表面且未通過光的鍍敷。

藉此，前述鍍敷係可在前述鍍敷工程中無須在前述包圍構件進行遮蔽而附著在前述第2部分的表面。

亦可具備被配置在前述按鈕與前述保持構件之間的擴散片。

藉此，可隱藏按鈕更為內側的構造。此外，可由按鈕表面均一地放射光。

前述電子機器本體亦可具有：第1框體，具有設有操

作部之第1面；第2框體，可與前述第1面對面，且具有設有顯示部之第2面；及圓筒形狀的轉樞，將前述第1框體與前述第2框體在前述電子機器本體的背面側以可旋轉的方式相連結，在一端設有前述按鈕配置部。

藉此，由正面操作電子機器的使用者係可確認例如電源開關的發光。

（發明之效果）

如以上所示，藉由本發明，無損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態。

【實施方式】

以下根據圖示，說明本發明之實施形態。

在本實施形態中，係以筆記型電腦作為電子機器之一例加以說明。

第1圖係本發明之一實施形態之電子機器呈打開狀態的斜視圖，第2圖係第1圖所示之電子機器呈關閉狀態的斜視圖。

電子機器1係具備有：顯示部2、本體部3、及將該等顯示部2與本體部3相連結的轉樞4。

顯示部2係可透過轉樞4而對本體部3作開閉。顯示部2係具備有：顯示側框體5、顯示面6、及被設在顯示側框體5內之進行顯示處理的未圖示的顯示處理單元。

顯示側框體5係收容未圖示之顯示處理單元之顯示部2

的框體。顯示面6係用以顯示資訊的畫面，在關閉的狀態下與本體部3相對面。

本體部3係具備有：本體側框體7、鍵盤單元8、未圖示的中央處理裝置、未圖示的硬碟裝置及連接器9等零件。

本體側框體7係本體部3的框體，具有2個圓筒狀連結部4b。鍵盤單元8係具備有例如複數的按鍵等，具有作為電子機器1之輸入部的功能。中央處理裝置係被安裝在本體側框體7內的多層印刷配線板。中央處理裝置係接收來自鍵盤單元8的輸入訊號，進行運算處理、控制處理、畫像處理、對於顯示部2之輸出處理等各種處理，具有作為該電子機器1之實質功能上的本體的功能。連接器9係被連接於外部連接用連接器。

轉樞4係藉由被固定在顯示部2的連結部4a與被形成在本體部3的連結部4b旋動自如地相連結而構成。在轉樞4的軸方向（第1圖的Y方向）的右端連結部4a配置有電源開關單元10。

第3圖係電源開關單元10的斜視圖，第4圖係電源開關單元10的分解斜視圖，第5圖係第3圖所示之電源開關單元10的A-A剖面圖。

如第4圖所示，電源開關單元10係具備有：第1包圍構件11、第2包圍構件12、按鈕13、保持構件14、支持構件15及基板16。如第3圖所示，電源開關單元10係將該等零件相組合而構成。

第 6 圖（A）、（B）、（C）、（D）及（E）係第 1 包圍構件 11 的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

如第 4 圖所示，第 1 包圍構件 11 係具備有環狀透光部 17、遮光部 18 及腳部 19。環狀透光部 17、遮光部 18 及腳部 19 係一體構成。如第 4 圖及第 5 圖所示，第 1 包圍構件 11 係包圍按鈕 13 及保持構件 14 等。

如第 5 圖所示，環狀透光部 17（第 1 部分）係在第 2 包圍構件 12 與遮光部 18（第 2 部分）之間露出。環狀透光部 17 係由在製造時之鍍敷工程（例如鉻鍍敷）中未附著有鍍敷的材料所構成。鍍敷工程中未附著有鍍敷的材料係例如具透光性的樹脂材料（Clear PC，透明聚碳酸酯等）。環狀透光部 17 係可透過光。

遮光部 18 係如第 5 圖所示在遮光部基材 18a 表面附著有未透過光的鍍敷 18b 而形成。遮光部基材 18a 係由在該鍍敷工程中附著鍍敷 18b 之例如 ABS 樹脂等材料所構成。與按鈕 13 的外周面對應的遮光部 18 係藉由鍍敷 18b 而未使光透過。遮光部 18 的遮光部基材 18a 係形成有使按鈕 13 露出的開口 20。開口 20 係被設在由遮光部 18 之端 21 下陷的位置。遮光部 18 之端 21 係突出於按鈕 13 的更為外側（第 5 圖的 Y 方向）。如第 5 圖所示，遮光部 18 係具備有隨著由外周側愈靠近中心愈為凹陷的斜面 21a。

針對第 1 包圍構件 11 之製造工程加以說明。首先，使用在鍍敷工程中未附著鍍敷 18b 之具透光性的樹脂材料（Clear PC）、及在鍍敷工程中附著鍍敷 18b 之例如 ABS 樹脂

等材料而進行二色成形。之後，對該二色成形品施行鍍敷處理，藉此未使鍍敷18b附著在環狀透光部17及腳部19，而使鍍敷18b附著在遮光部基材18a，來製造第1包圍構件11。亦即，鍍敷18b係在鍍敷工程中，無須在第2包圍構件12進行遮蔽（masking）而附著在遮光部基材18a的表面。

如第5圖所示，腳部19係被插入在第2包圍構件12內，且被固定在第2包圍構件12。

第7圖（A）、（B）、（C）、（D）及（E）係第2包圍構件12的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第2包圍構件12係具備有：圓筒狀第2筒狀部本體12a、第1支持部12b及第2支持部12c。第2筒狀部本體12a係包圍支持構件15及基板16等。第1支持部12b及第2支持部12c係由第2筒狀部本體12a之側面突出而設。第1支持部12b及第2支持部12c係被用在例如在顯示側框體5側固定第2包圍構件12。

第8圖（A）、（B）、（C）、（D）及（E）係按鈕13的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

按鈕13係在對電子機器1接通電源時被使用者所按壓的電源開關的按鈕。按鈕13係圓筒形狀，圓板半徑為第1半徑 $r1$ （參照第8圖（A））。按鈕13係由透過光的例如ABS樹脂等透明材料所構成。按鈕13係具備有：基部22、及凸狀部23。在基部22係形成有例如直徑不同的一對孔22a，俾以進行與保持構件14之定位。如第5圖所示，凸狀部23係嵌入在第1包圍構件11的開口20。

第 9 圖 (A) 、 (B) 、 (C) 、 (D) 及 (E) 係保持構件 14 的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

保持構件 14 係大於第 1 半徑 r_1 之第 2 半徑 r_2 的圓板形狀。在保持構件 14 之按鈕 13 側的第 1 面 24 係突出有被插入在按鈕 13 之一對孔 22a 之直徑不同的一對凸部 25。該一對凸部 25 係如第 5 圖所示被插入在按鈕 13 的一對孔 22a。

在第 1 面 24 設有由使透過第 1 面 24 之光散射的材料所構成的擴散片 26。如第 9 圖 (E) 所示，保持構件 14 係在由與第 1 面 24 呈相反側之第 2 面 27 的中心偏離的第 1 位置 P1 突設有突起部 28。在保持構件 14 的第 2 面 27 係突出有被用在與支持構件 15 之定位之直徑不同的一對凸部 29。保持構件 14 係使用具透光性之例如乳白色的樹脂材料等。

如第 5 圖所示，在按鈕 13 與保持構件 14 之間配置有擴散片 26。由於配置有擴散片 26，因此可由按鈕 13 表面均一地放射光。此外，可隱藏按鈕 13 的內側構造，例如基板 16 的表面狀態。

第 10 圖 (A) 、 (B) 、 (C) 、 (D) 及 (E) 係支持構件 15 的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

支持構件 15 係具備有：環部 30、彈性部 31、基板保持部 32、及固定部 33 等。

環部 30 係如第 4 圖所示，形成有被插入有保持構件 14 之一對凸部 29 的一對孔 34。

彈性部 31 係如第 10 圖 (B) 及 (D) 所示為彎曲形狀，與環部 30 等相連而形成為一體。彈性部 31 係包夾保持構件

14的中心，在與第1位置P1呈相反側的第2位置P2（參照第5圖）彈性支持保持構件14。

基板保持部32係如第4圖所示呈大致U字框形狀，保持有基板16。如第5圖所示，在基板16被保持在基板保持部32的狀態下，開關元件（觸動開關（Tact Switch））35與突起部28相對應而且發光元件36與保持構件14的大致中心相對應。如第5圖所示，開關元件35係與突起部28相對向配置。開關元件35係抵接於突起部28而作切換。發光元件36係朝向保持構件14之第2面27的大致中心而發光。發光元件36係使用例如LED（Light Emitting Diode，發光二極體）。

固定部33係例如被用在將支持構件15固定在顯示側框體5側等。支持構件15係具備有底板部37，如第5圖所示，底板部37係藉由第2包圍構件12的內周面而被包圍而予以定位。

第11圖係顯示電子機器1之系統之構成的方塊圖。

電子機器1的系統60係具備有：基板16、電源電路46、及系統控制器50。

基板16係具備有：安裝用基板45、及被安裝在安裝用基板45的開關元件35、開關控制器51、電源切換電路52、驅動器53、發光元件36、驅動器54、及發光元件55。

電源電路46係由商用AC電源、來自電池的直流DC電源，生成在電子機器1內的各電路所使用的直流電源。

系統控制器50係進行電子機器1之系統的控制。例如

當輸入來自開關控制器 51 的系統起動命令時，即進行起動系統的處理。此外，系統控制器 50 係管理系統的狀態（status），對開關控制器 51 通知系統的狀態（系統導通（on）／關斷（off）／待機（standby））。

開關元件 35 係在被突起部 28 按壓時，切換導通、關斷。

開關控制器 51 係根據開關元件 35 的導通、關斷狀態、及來自系統控制器 50 的狀態，將例如二值訊號輸出至電源切換電路 52。開關控制器 51 係當例如狀態為系統導通、開關元件 35 為導通時，將「1」輸出至電源切換電路 52，當狀態為待機、開關元件 35 為導通時，則係將「0」輸出至電源切換電路 52。

電源切換電路 52 係根據來自開關控制器 51 的二值訊號，對驅動器 53、驅動器 54 輸出二值訊號。

驅動器 53 係根據來自電源切換電路 52 的訊號，將在電源電路 46 所生成的直流電源供給至發光元件 36。驅動器 54 係根據來自電源切換電路 52 的訊號，將在電源電路 46 所生成的直流電源供給至發光元件 55。

接著說明電源開關單元 10 之由發光元件 36 所發光之光的光路。

第 12 圖係電源開關單元 10 之由發光元件 36 所發光之光的光路圖。

由發光元件 36 所發出的光係由第 2 面 27 入射至保持構件 14，光的一部分係在擴散片 26 散射而通過透明的按鈕 13

，朝向按鈕13的外部射出。由第2面27入射至保持構件14之光的一部分係在擴散片26反射。結果，該反射的光係由例如保持構件14的中心附近朝向環狀透光部17的內周面以放射狀均一地反射。該呈放射狀反射的光係入射至環狀透光部17的內周面，透過環狀透光部17，朝向環狀透光部17之外以環狀均一地擴散。

如上所示藉由本實施形態，電源開關單元10係具備有：被設在與按鈕13外周面對應的區域的遮光部18；及被設在與保持構件14外周面之一部分相對應的區域的環狀透光部17。若使用者按壓按鈕13，突起部28即按壓開關元件35，而開關元件35呈導通狀態時，發光元件36會發光。由發光元件36所射出的光係入射至保持構件14的第2面27，透過保持構件14，在擴散片26散射而透過按鈕13，並且在第1面24的擴散片26反射。該反射光係呈放射狀擴散而均一地透過環狀透光部17。結果，由發光元件36所發出的光係透過按鈕13，並且由環狀透光部17以放射狀透過。因此，在留下鍍敷18b而確保設計性的情形下，無須觀看電子機器1的一側面側，即可在觀看顯示面6的姿勢的情形下直接確認電子機器1之電源開關單元10的發光狀態。

電子機器1係在例如電源呈導通時，使發光元件36亮燈為紅（橘）色的光，或者在省電力待機狀態時，使發光元件55閃燈為綠色的光，而可使使用者確認該等狀態。

電源開關單元10的環狀透光部17係無關於電子機器1開閉狀態，呈經常曝露於外部的狀態。因此，即使在接通

電源的情形下直接關閉顯示部2，亦無須觀看電子機器1的按鈕13，即可視認來自該環狀透光部17的光。

環狀透光部17係由在鍍敷工程中未附著鍍敷18b的透光性樹脂材料（Clear PC，透明聚碳酸酯等）所構成，遮光部18的基材係由在該鍍敷工程中附著鍍敷18b的遮光部基材18a所構成。因此，例如可在同一鍍敷工程中，形成具備有環狀透光部17與遮光部18的第1包圍構件11。因此，可縮短製造工程，並且可降低製造成本。

藉由在屬於無效空間（dead space）之轉樞的連結部配置電源開關單元10，由此在本體部3或顯示部2的各零件配置產生自由度，藉由在該等零件配置下工夫，來促進本體部3或顯示部2的薄型化。此外，電源開關單元10係被設在與鍵盤單元8分離的位置，而且以包圍按鈕13的周圍，且按鈕13之外周呈突出的方式所構成。因此，防止在使用中誤切電源等。

本發明並非限定於上述實施形態。本發明在其技術思想之範圍內可為各種變形而予以實施。該實施範圍係屬於本發明之技術性範圍內。

【圖式簡單說明】

第1圖係本發明之一實施形態之電子機器呈打開狀態的斜視圖。

第2圖係第1圖所示之電子機器呈關閉狀態的斜視圖。

第3圖係顯示電源開關單元之構成的斜視圖。

第4圖係顯示電源開關單元之構成的分解斜視圖。

第5圖係第2圖所示之電子機器的A-A剖面圖。

第6圖係第1包圍構件的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第7圖係第2包圍構件的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第8圖係按鈕的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第9圖係保持構件的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第10圖係支持構件的平面、左側面、正面、右側面及底面圖。

第11圖係顯示電子機器之系統之構成的方塊圖。

第12圖係電源開關單元之由發光元件所發光之光的光路圖。

【主要元件符號說明】

1：電子機器

2：顯示部

3：本體部

4：轉樞

4a、4b：連結部

5：顯示側框體

6：顯示面

- 7：本體側框體
- 10：電源開關單元
- 11：第1包圍構件
- 12：第2包圍構件
- 13：按鈕
- 14：保持構件
- 15：支持構件
- 16：基板
- 17：環狀透光部
- 18：遮光部
- 18a：遮光部基材
- 18b：鍍敷
- 19：腳部
- 20：開口
- 21：端
- 21a：斜面
- 22a：孔
- 23：凸狀部
- 24：第1面
- 25：凸部
- 26：擴散片
- 27：第2面
- 28：突起部
- 30：環部

- 31：彈 性 部
- 32：基 板 保 持 部
- 33：固 定 部
- 34：孔
- 35：開 關 元 件
- 36：發 光 元 件
- 37：底 板 部
- 45：安 裝 用 基 板
- 46：電 源 電 路
- 50：系 統 控 制 器
- 51：開 關 控 制 器
- 52：電 源 切 換 電 路
- 53：驅 動 器
- 54：驅 動 器
- 55：發 光 元 件
- 60：系 統
- r1：第 1 半 徑
- r2：第 2 半 徑
- P1：第 1 位 置
- P2：第 2 位 置

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98118732

※申請日：98年06月05日

※IPC分類：G06F 1/16 (2006.01)

一、發明名稱：(中文／英文)

電子機器

二、中文發明摘要：

[課題]

提供一種無損及設計性，由正面操作電子機器的使用者可確認發光狀態的電子機器。

[解決手段]

電源開關單元(10)係具備有：被設在與按鈕(13)外周面相對應的區域的遮光部(18)；及被設在與保持構件(14)外周面的一部分相對應的區域的環狀透光部(17)。由發光元件(36)所射出的光係入射至保持構件(14)的第2面(27)而在散射膜(26)散射而透過按鈕(13)，並且在第1面(24)的散射膜(26)反射而以放射狀擴散而透過環狀透光部(17)。結果，由發光元件(36)所發光的光係由環狀透光部(17)以放射狀射出。因此，在留下鍍敷(18b)而確保設計性的情形下，直接可以觀看顯示面(6)的姿勢來確認電子機器(1)的電源開關單元(10)的發光狀態。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種電子機器，其特徵為具備有：

電子機器本體，在一側面側具有按鈕配置部；

按鈕，被配置在前述按鈕配置部，由通過光的材料所構成，形成第1半徑的圓板形狀；

保持構件，第1面與前述按鈕呈同心圓狀相鄰接，由使光散射的材料所構成，形成大於前述第1半徑之第2半徑的圓板形狀，在由與前述第1面呈相反側之第2面的中心偏離的第1位置具有突起部；

支持構件，包夾前述保持構件的中心，在與前述第1位置呈相反側的第2位置，將前述保持構件由前述電子機器本體側作彈性支持；

開關元件，在前述電子機器本體側與前述突起部相對向配置，抵接於前述突起部而作切換；

發光元件，被配置在前述電子機器本體側，可朝向前述保持構件之第2面的大致中心發光，按照藉由前述開關元件所為之切換而發光；及

包圍構件，被固定在前述電子機器本體側，覆蓋前述按鈕的外周面及前述保持構件，關於與前述按鈕的外周面對應的第1區域，並未透過光，關於與前述保持構件的外周面對應的第2區域之中至少環狀的一部分區域，則使光透過。

2.如申請專利範圍第1項之電子機器，其中，前述包圍構件，關於與前述第2區域之中至少環狀之一部分的區

域相對應的第1部分，係由在鍍敷工程中未附著鍍敷的材料所成，關於與至少前述1區域相對應的第2部分，則係由在前述鍍敷工程中附著鍍敷的材料所構成，

另外具備有：附著在至少前述第2部分的表面且未通過光的鍍敷。

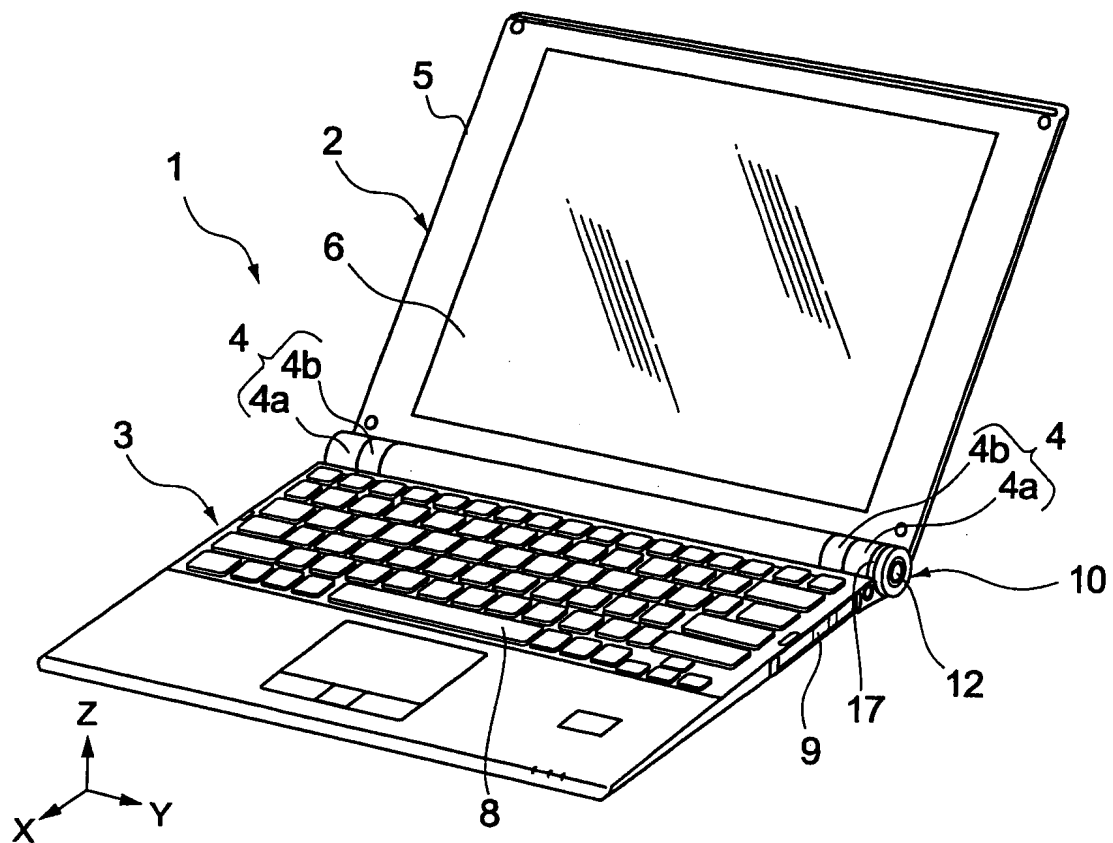
3.如申請專利範圍第2項之電子機器，其中，前述鍍敷係在前述鍍敷工程中無須在前述包圍構件進行遮蔽而被附著在前述第2部分的表面。

4.如申請專利範圍第1項或第2項之電子機器，其中，具備被配置在前述按鈕與前述保持構件之間的擴散片。

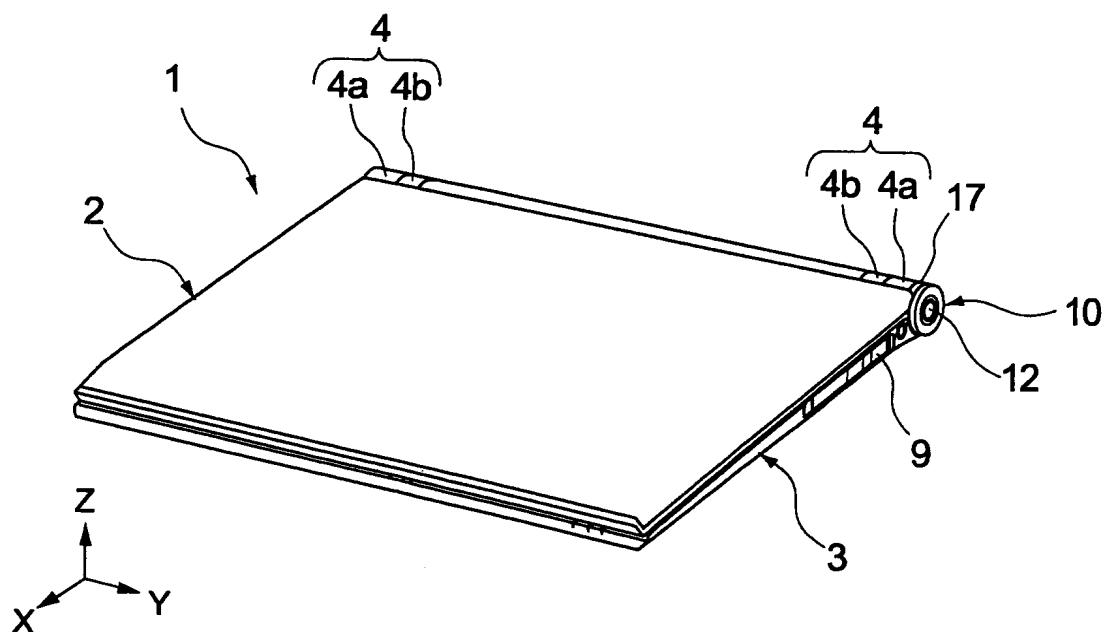
5.如申請專利範圍第1項或第2項之電子機器，其中，前述電子機器本體係具有：第1框體，具有設有操作部之第1面；第2框體，可與前述第1面對面，且具有設有顯示部之第2面；及圓筒形狀的轉樞，將前述第1框體與前述第2框體在前述電子機器本體的背面側以可旋轉的方式相連結，在一端設有前述按鈕配置部。

6.如申請專利範圍第5項之電子機器，其中，前述按鈕係電子機器的電源開關。

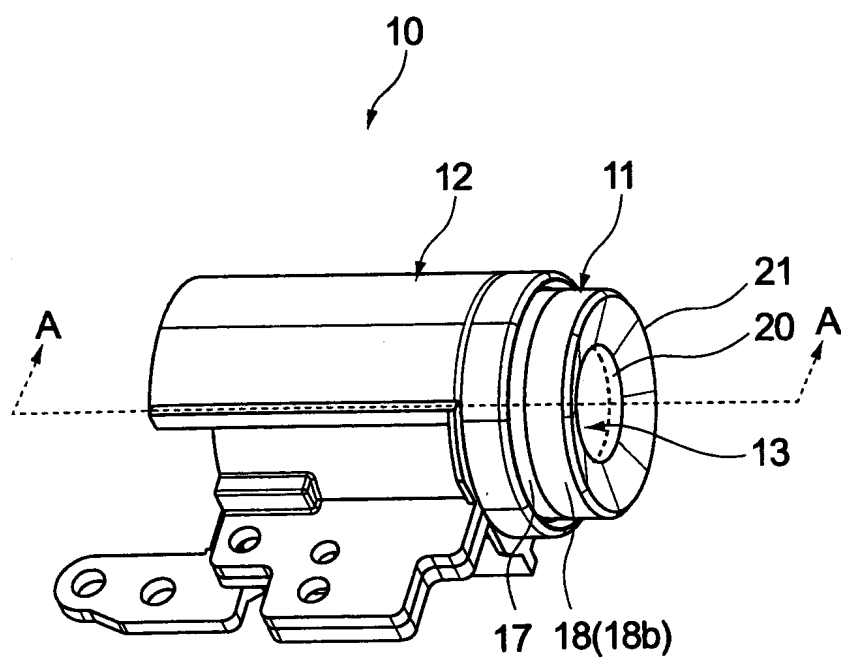
第1圖



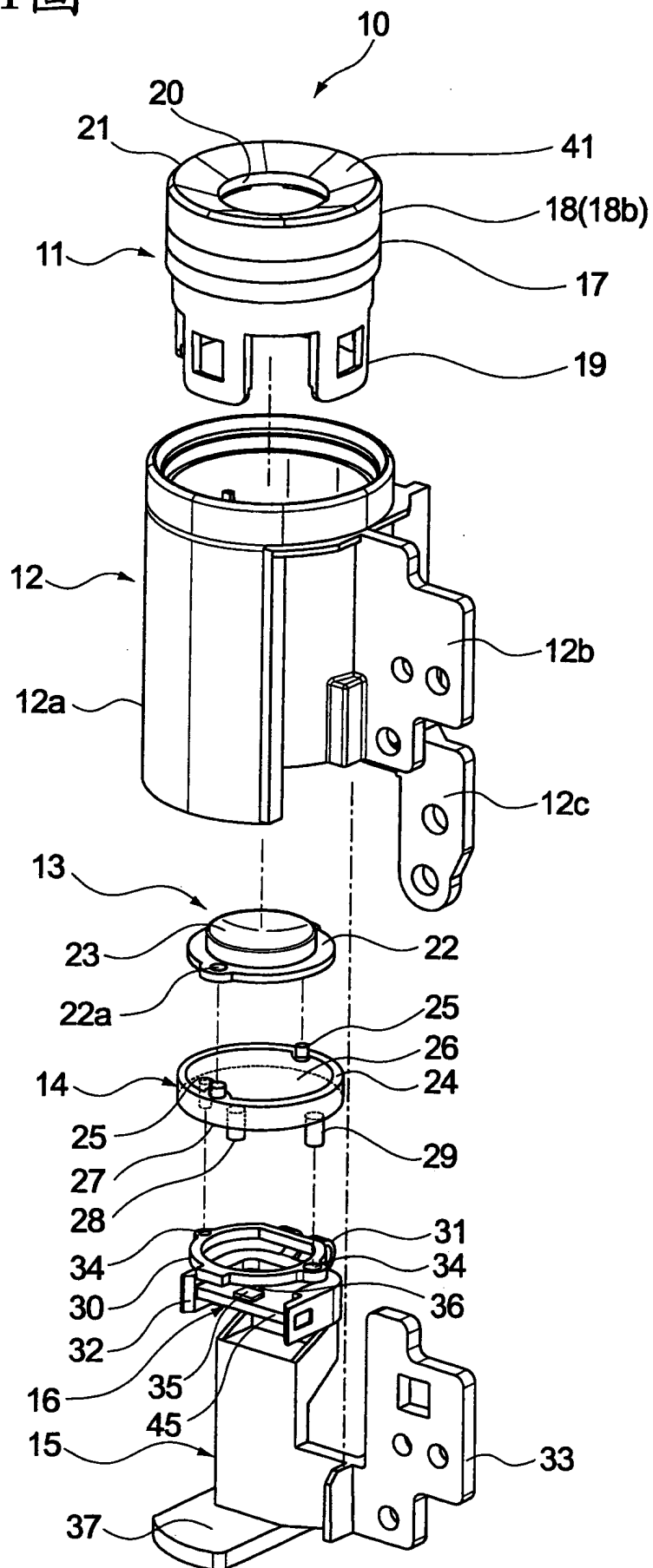
第2圖



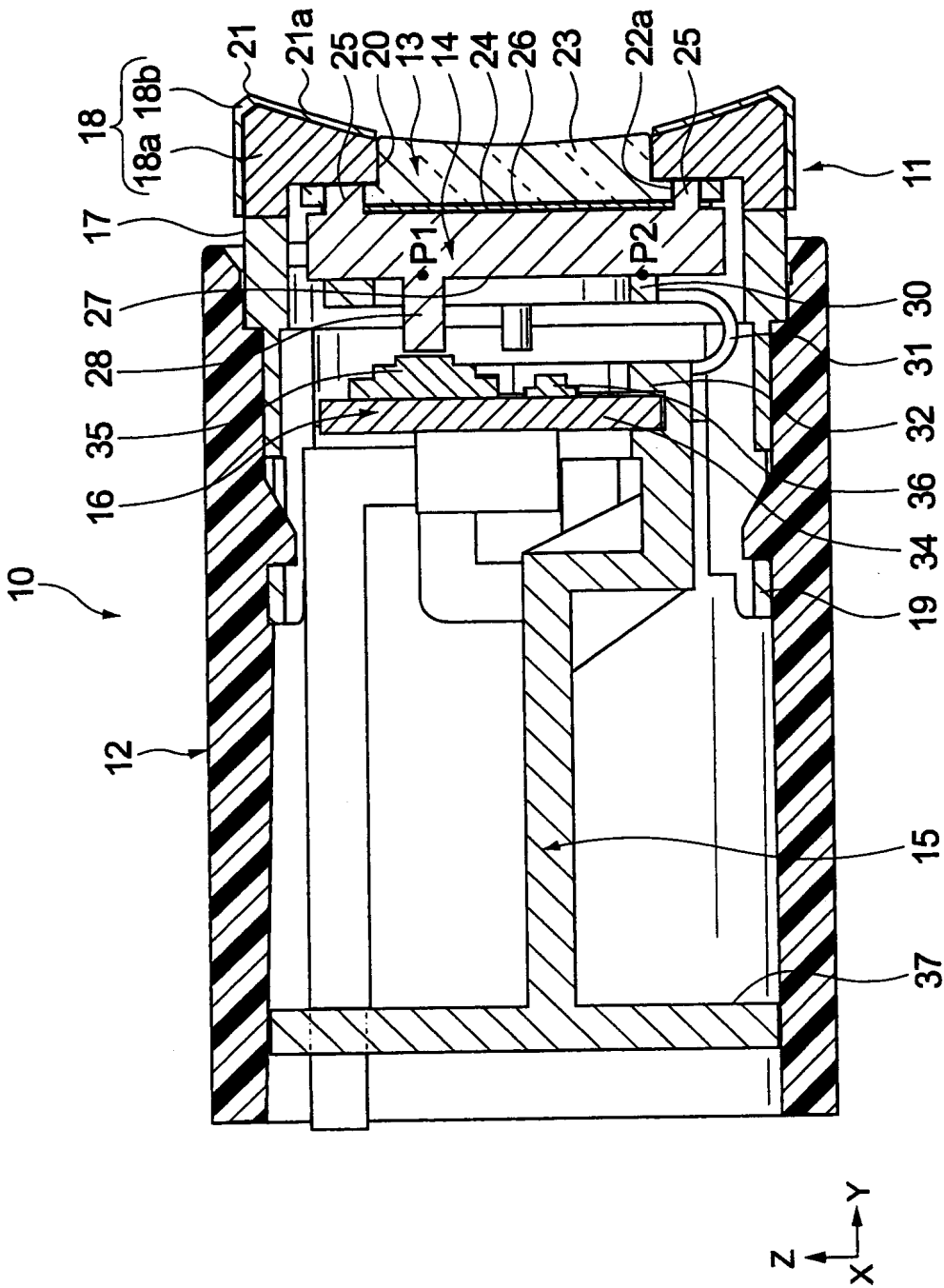
第3圖



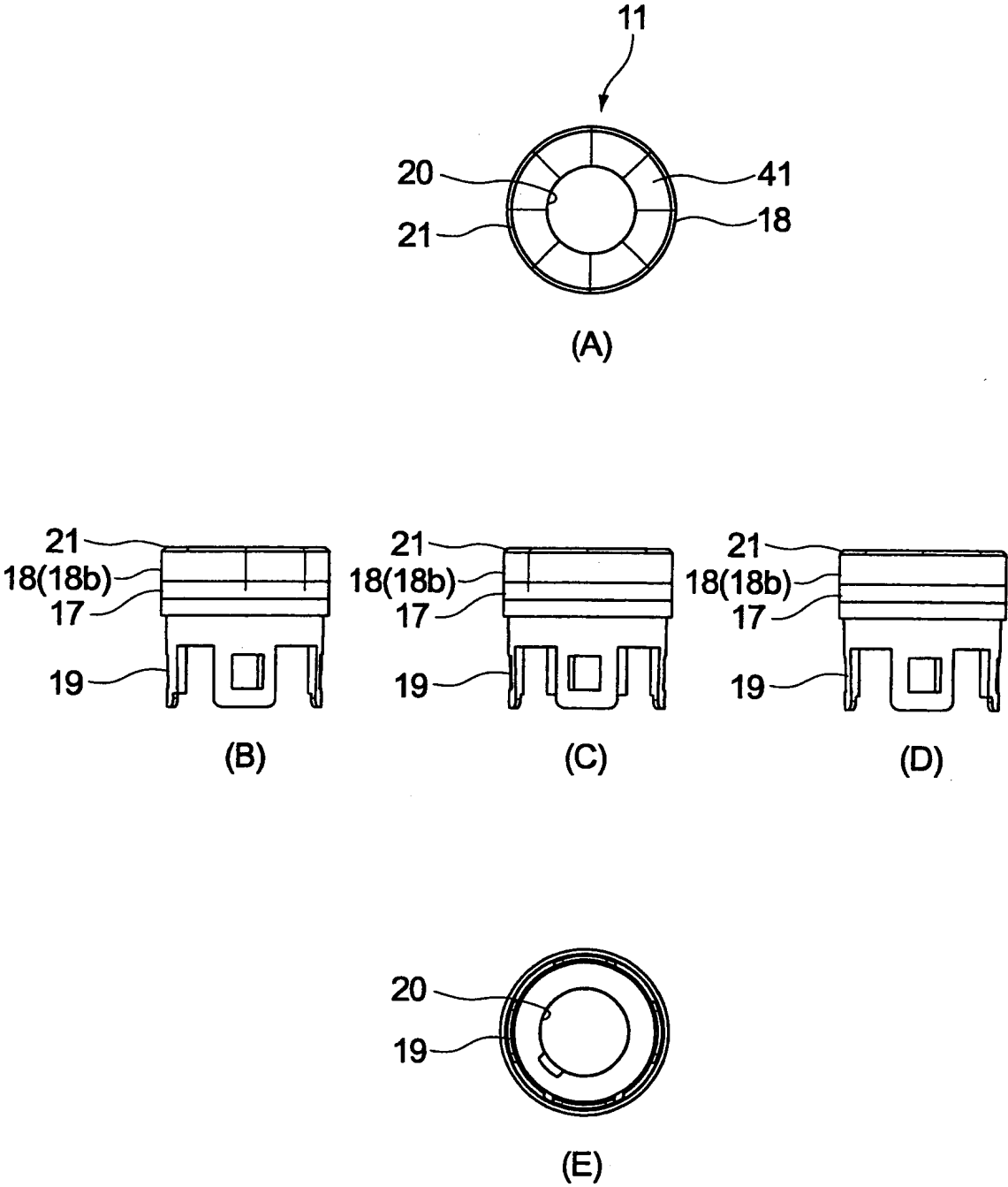
第4圖



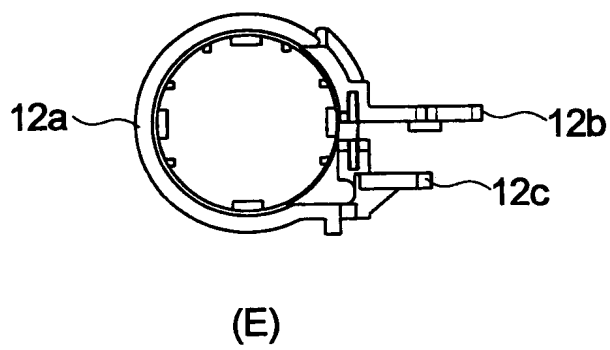
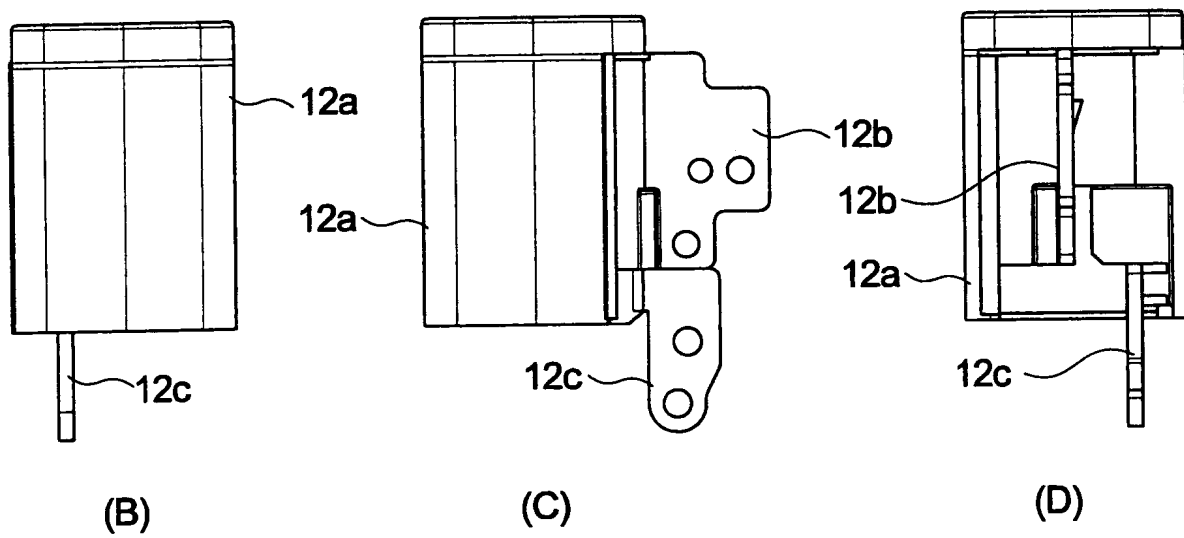
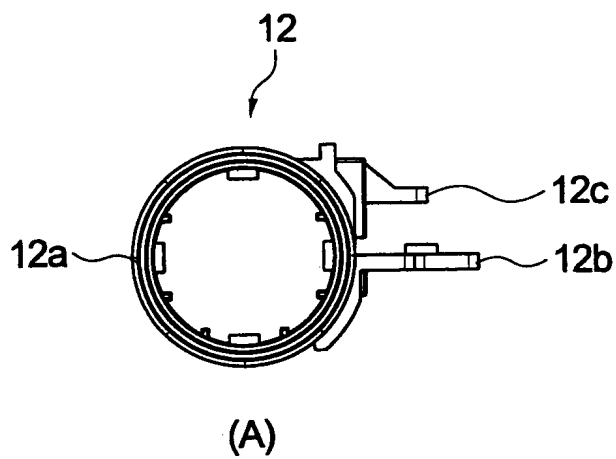
第5圖



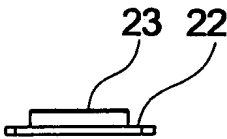
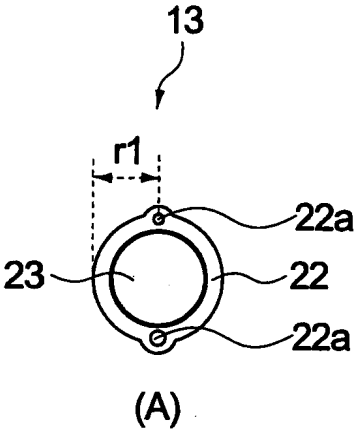
第6圖



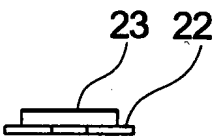
第7圖



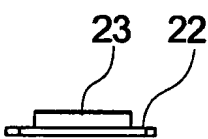
第8圖



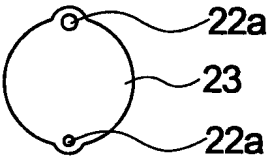
(B)



(C)

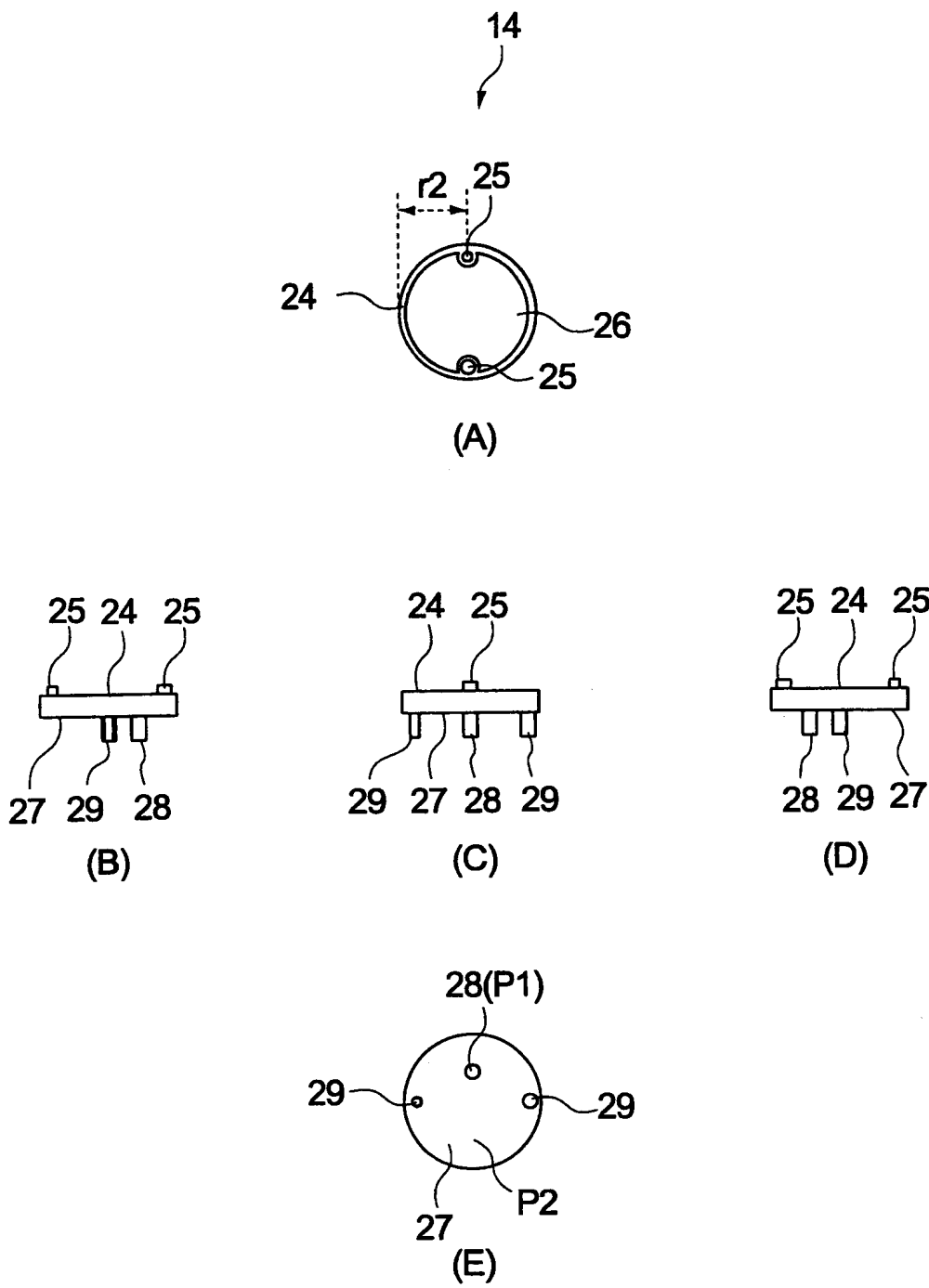


(D)

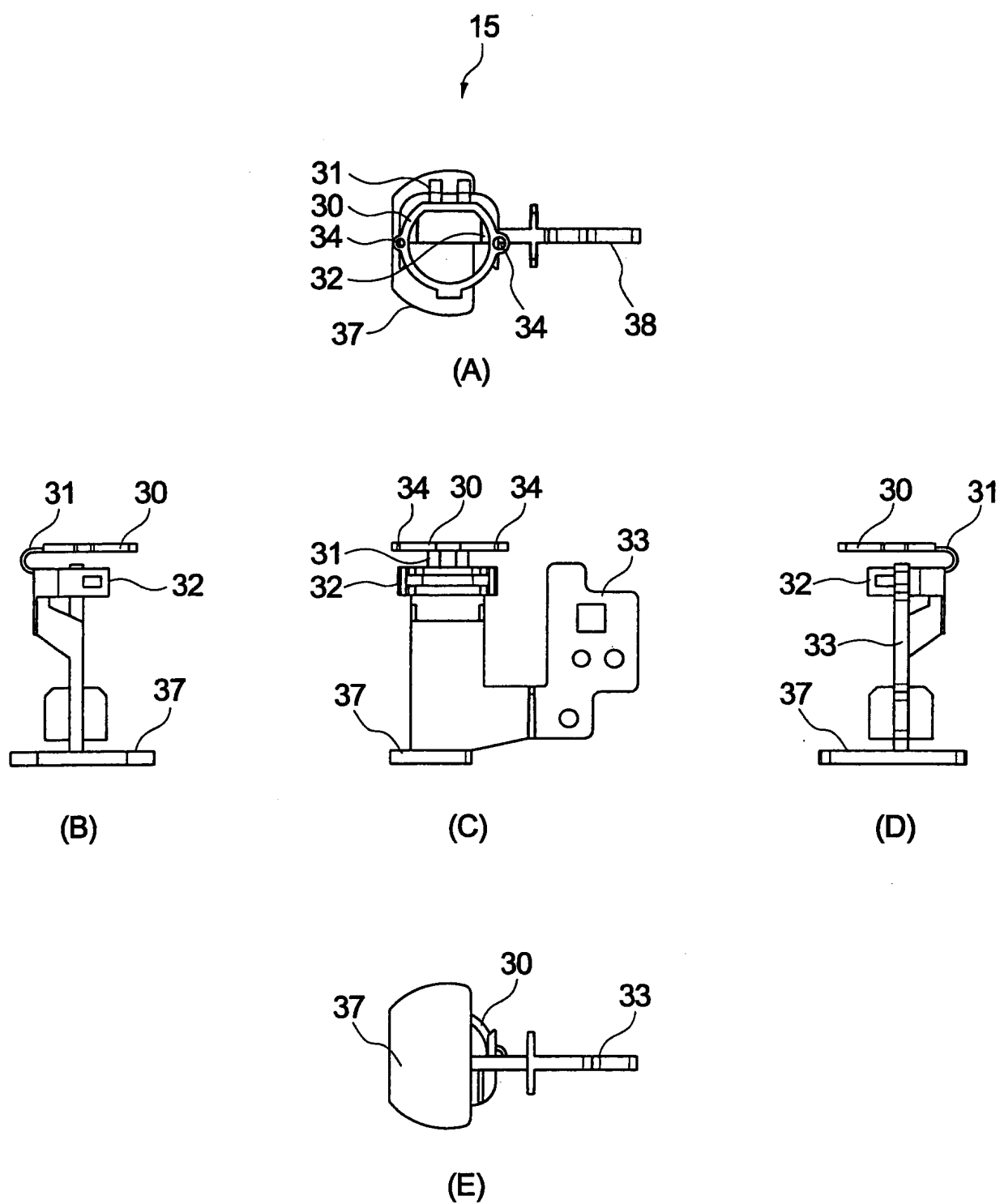


(E)

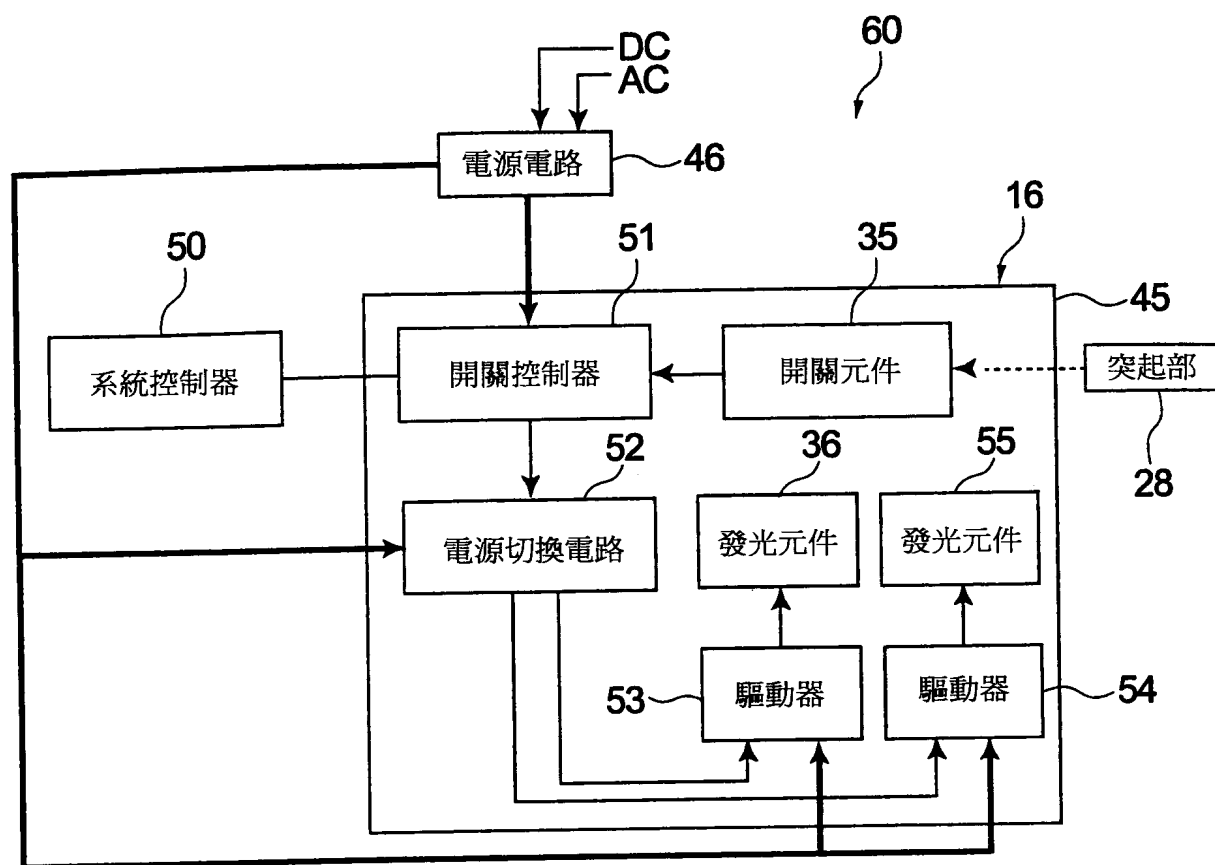
第9圖



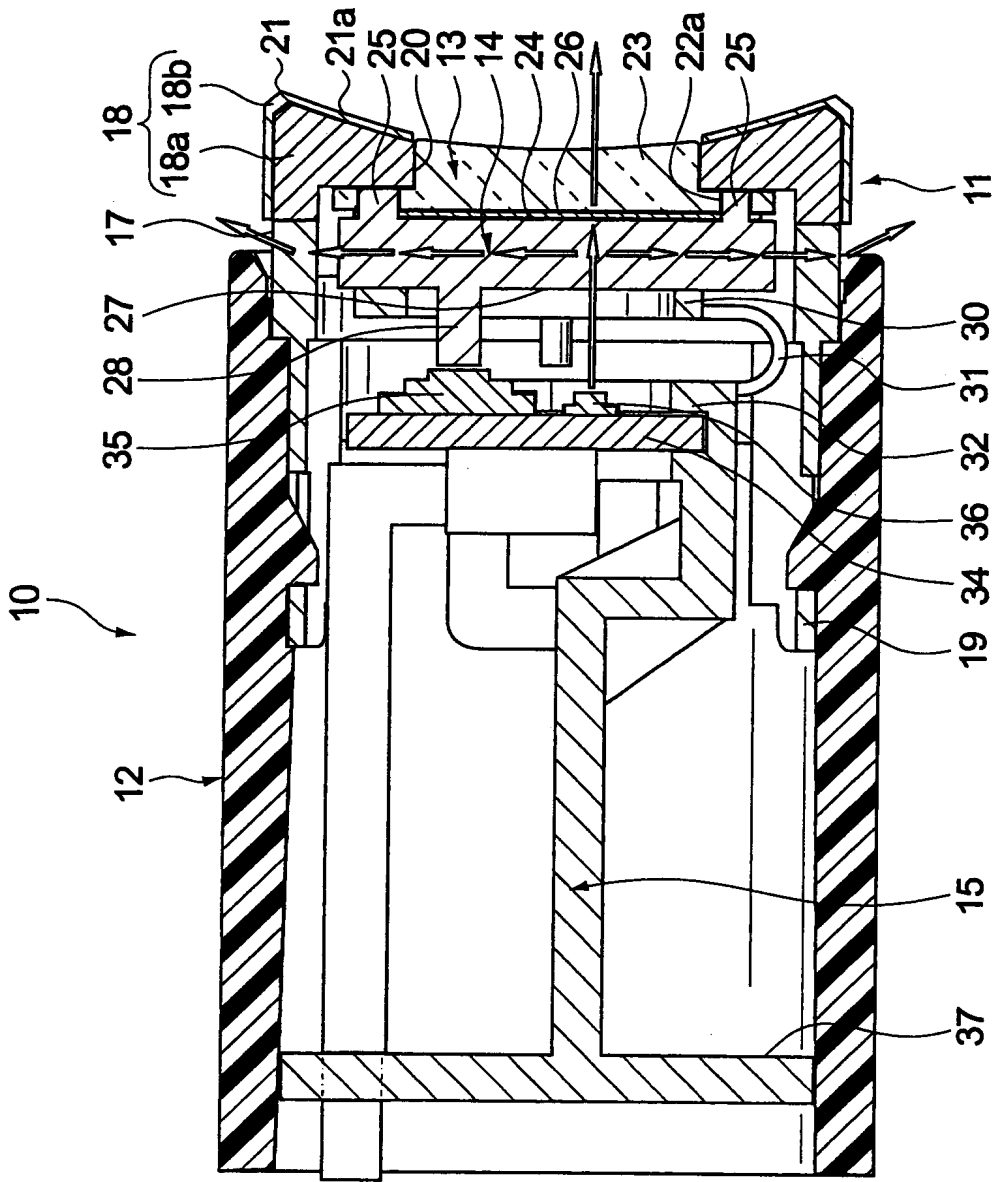
第10圖



第11圖



第12圖



四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(12)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

10：電源開關單元	11：第1包圍構件
12：第2包圍構件	13：按鈕
14：保持構件	15：支持構件
17：環狀透光部	18：遮光部
18a：遮光部基材	18b：鍍敷
19：腳部	20：開口
21：端	21a：斜面
22a：孔	23：凸狀部
24：第1面	25：凸部
26：擴散片	27：第2面
28：突起部	30：環部
31：彈性部	32：基板保持部
34：孔	35：開關元件
36：發光元件	37：底板部

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無