



(21)申請案號：102205419

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 25 日

(51)Int. Cl. : **F21V17/10 (2006.01)**

(71)申請人：洋鑫科技股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市中和區中山路 2 段 352 號 9 樓

(72)新型創作人：蔡銘健 (TW)；程雅伶 (TW)

(74)代理人：黃啟昌

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 16 頁

(54)名稱

燈具快速安裝構造

(57)摘要

本創作為一種燈具快速安裝構造，係於燈具的燈座背部設置一可以相對樞轉的固定片，該固定片固定於壁面或天花板時，該燈座能夠相對樞轉偏移而遮蔽固定片，或者令固定片顯露在外；當燈座樞轉使固定片顯露在外時，可方便將固定片鎖接於壁面或天花板上，並於固定片鎖緊後將燈座樞轉至遮蔽固定片的位置，即可以快速地將整組燈具卡持於固定片上，據以提升安裝上之便利性；實施時，燈具進一步具備有防水設計，配合前述快速安裝構造，使燈具組立完成後無需拆解即可完成安裝，藉以保持燈具防水設計的完整性，使其內部的發光模組不易受潮損壞，具有延長使用壽命的優點。

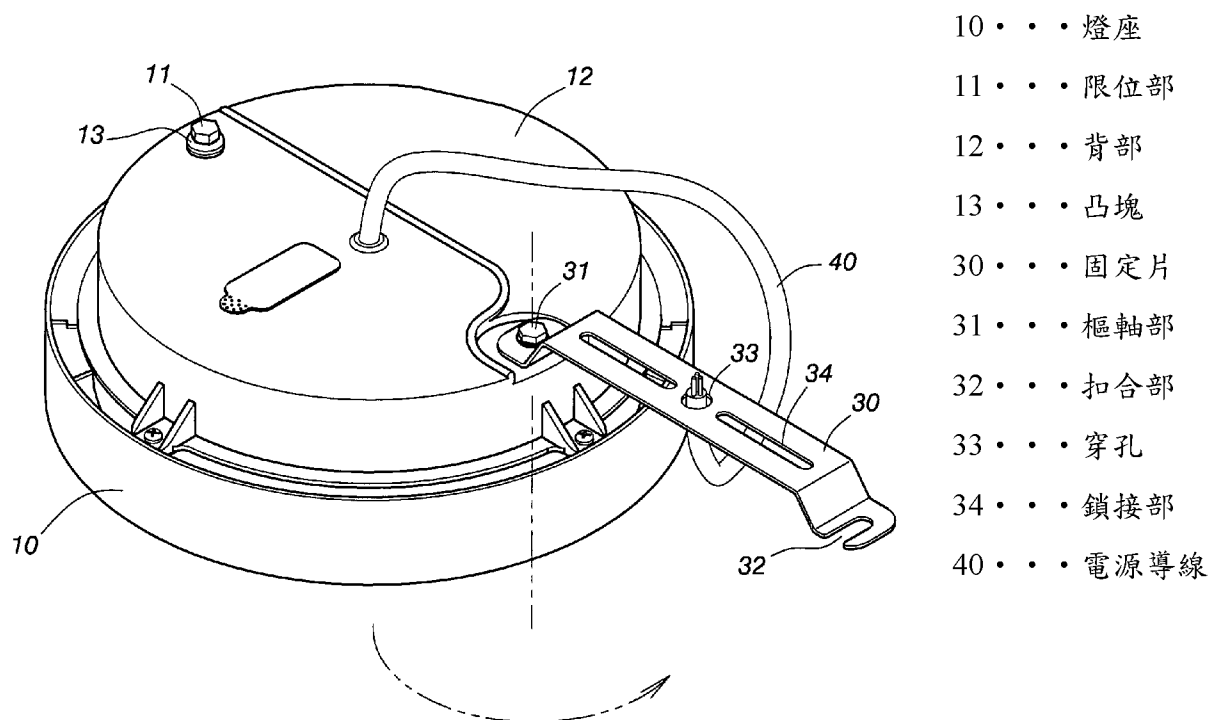


圖 1

新型摘要

※ 申請案號：102205469

※ 申請日：102. 3. 25

※IPC 分類：F24V 17/10 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

燈具快速安裝構造

【中文】

本創作爲一種燈具快速安裝構造，係於燈具的燈座背部設置一可以相對樞轉的固定片，該固定片固定於壁面或天花板時，該燈座能夠相對樞轉偏移而遮蔽固定片，或者令固定片顯露在外；當燈座樞轉使固定片顯露在外時，可方便將固定片鎖接於壁面或天花板上，並於固定片鎖緊後將燈座樞轉至遮蔽固定片的位置，即可以快速地將整組燈具卡持於固定片上，據以提升安裝上之便利性；實施時，燈具進一步具備有防水設計，配合前述快速安裝構造，使燈具組立完成後無需拆解即可完成安裝，藉以保持燈具防水設計的完整性，使其內部的發光模組不易受潮損壞，具有延長使用壽命的優點。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10	燈座
11	限位部
12	背部
13	凸塊
30	固定片
31	樞軸部
32	扣合部
33	穿孔
34	鎖接部
40	電源導線

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】(中文/英文)

燈具快速安裝構造

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種燈具快速安裝構造，特別涉及一種在燈具背部設置一固定片，使整組燈具可以快速安裝於壁面或天花板上的安裝構造。

【先前技術】

【0002】 按，現有之吊燈、吸頂燈、壁燈或日光燈等安裝於壁面或天花板的燈具，其基本組件包括有一用以固定於壁面或天花板的燈座、一容置於燈座內的發光模組、以及一鎖接於燈座底部用以遮罩發光模組的透光燈罩。

【0003】 且知，上述傳統燈具為了方便施工人員將燈具安裝於壁面或天花板，燈座和燈罩通常是採取分離式設計，而且廠商會提供一可以鎖付於壁面或天花板的固定片，安裝時先將固定片鎖固以後，然後將燈座與該固定片上預設的螺孔與對位、鎖固後，最後再安裝燈罩。

【0004】 上述安裝過程，無論是燈座與固定片之間，或者是燈罩與燈座之間的安裝，施工時通常是利用一具有可供手部旋轉施力帽頭的螺絲，將該螺絲穿過燈座及固定件的固定孔，然後與設置在固定件上方的螺帽或螺孔對位後，由帽頭施力旋轉螺絲，使與螺帽或螺孔旋緊後，方能將燈座安裝在固定片上。

【0005】 上述安裝方式看似容易，然而在實際安裝的過程中，欲將燈座安裝於固定片底部期間，必須以單手支撐燈座，令燈座貼觸於固定件底

部，同時調整位置令二者的固定孔對位，然後以另一手將螺絲穿過二者的固定孔後，朝向螺孔或螺帽旋緊，方能將燈座安裝於固定件上，其組裝過程相當不便；同樣地，欲將燈罩安裝於燈座上亦然，施工者往往需要花費許多時間及精力在螺絲的對位及鎖付上方能完成安裝。

● **【0006】** 除了安裝上的問題以外，由於固定片、燈座及燈罩在出貨時是採取分離式設計，某些具備有防水設計的燈具，例如：陽台、浴室、門口或戶外燈，其防水設計也會因為上述分離式設計而無法有效防水，尤其是將該等燈具組件組裝時，還會因為施工對位不便或人為疏失而導致整個防水設計形同虛設；這個問題在需要使用電路板、驅動器等電子零件的 LED 燈具上尤其明顯，一旦防水設計不完善，就會因電子零件受潮而造成燈具損壞，顯然有改良之必要。

【0007】 有鑑於上述燈具安裝過程的種種不便，本創作人特以其專門從事燈具之生產、製造及設計的多年經驗，進而研創出本創作以克服習知技術之缺失，使燈具的安裝過程可以被快速完成，而且克服習知技術在防水性的不足。

● **【新型內容】**

● **【0008】** 本創作之主要目的在於提供一種燈具快速安裝構造，安裝時，將固定片鎖接於壁面或天花板後，只樞轉燈具至遮蔽固定片的位置，即可快速而且穩固地完成組裝，即便是一般消費者亦可以簡單且有效率的完成，徹底解決先前技術之缺失。此外，只需安裝整組完整的燈具，不必使燈具分為兩組部件各自安裝，不但方便，而且可確保整組燈具的防水設計不會在安裝過程中被破壞；特別是若該燈具若是 LED 燈具時，因其內部防水設計得以保持完善，當燈具安裝在浴室或陽台等濕度變化較大的場所時不易使電子零件受潮損壞，因此可以達成延長使用壽命之目的。

【0009】 為達成上述目的，本創作之燈具快速安裝構造，係於燈具之

燈座背部設置一固定片，其中，該固定片其中一端設有一樞軸部樞接於燈座，使固定片得以相對樞轉到顯露於燈座外側或受到燈座遮蔽的位置，該固定片另一端設有一扣合部，該燈座背部在相對於扣合部的位置則設有一供扣合部扣接的限位部；當燈座以固定片的樞軸部為中心樞轉至固定片顯露在燈座外側時，該固定片可供固定於牆面或天花板上，並且當燈座樞轉至遮蔽該固定片的位置時，燈座之限位部即可與固定片之扣合部相互扣合，進而使燈座能固定於固定片上。

● 【0010】 藉由上述構造，安裝前可先將固定片樞轉至燈座旁側，以便於將固定片鎖接於壁面或天花板上，並於固定片鎖緊後，再將燈座樞轉至所述遮蔽固定片的位置，而使固定片位於燈座之背部，即可通過燈座之限位部與固定片之扣合部相互扣合而快速穩固地完成組裝，即便是一般消費者亦可以簡單且有效率的完成，徹底解決先前技術之缺失。

● 【0011】 欲將燈具自壁面或天花板上卸除時，可先將燈座樞轉令限位部與扣合部分離，並且讓固定片顯露於燈座旁側，如此即可直接將固定片自壁面或天花板拆除，進而使燈具自壁面或天花板上卸除。

● 【0012】 以下進一步說明本創作之具體實施方式：

● 【0013】 依據上述主要結構特徵，該扣合部為一由固定片側邊內凹的開口，限位部可為一可嵌入開口之立柱，且該立柱頂端具有一外徑大於開口之凸塊，使立柱嵌入開口時凸塊下方受到開口阻擋而得以懸吊於固定片上。

● 【0014】 依據上述主要結構特徵，所述固定片在樞軸部與扣合部之間設有一供給燈具之電源導線通過的穿孔。

● 【0015】 依據上述主要結構特徵，所述固定片在樞軸部與扣合部之間設有至少一用以固定該固定片於壁面或天花板上的鎖接部，所述鎖接部於該燈座樞轉至對外開放該固定片的位置時對外顯露。

● 【0016】 依據上述主要結構特徵，該鎖接部可為固定孔或行程槽。

【0017】 依據上述主要結構特徵，該燈具更加包含一設於該燈座上的燈罩，且所述燈罩周邊與燈座內壁之間設有一止水環墊。

【0018】 相較於先前技術，本創作實具有如下之功效：

1、藉由該燈具之燈座背部樞置可以相對樞轉之固定片的設計，於安裝時可對外顯露固定片接受鎖接於壁面或天花板，並於鎖接完畢後直接透過軸心旋轉燈座的方式遮蔽固定片，以完成安裝，施工快速而有效率。

2、可供燈具之燈座與燈罩在無需拆卸的情形下，即可藉由樞置於燈具背部之固定片完成安裝，讓燈具之燈座與燈罩可先組好，以利於燈具之模組化生產，施工上相當方便。

3、藉由所述燈罩與燈座之間止水環墊的設計，可阻擋外界水氣滲入燈座內部，有效防止燈座內部由驅動電路板、以及複數設於驅動電路板上的發光二極體所組成的發光模組受潮而影響電氣運作，進而提升燈具之耐久使用壽命。

4、由於燈座與燈罩在安裝時無需拆卸，可一次安裝整組完整的燈具，進而確保整組燈具之止水環墊的防水設計不會在安裝過程中被破壞。

【0019】 然而，為能明確且充分揭露本創作，併予列舉較佳實施之圖例，以詳細說明其實施方式如後述：

【圖式簡單說明】

【0020】

圖 1 為本創作較佳實施例之立體圖；

圖 2 為圖 1 之使用狀態立體圖；

圖 3 為圖 1 之俯視圖；

圖 4 為圖 2 之俯視圖；

圖 5 為圖 1 之使用狀態剖示圖；

圖 6 為圖 2 之使用狀態剖示圖。

【實施方式】

【0021】 請參閱圖 1 至圖 6 所示，揭示出本創作之燈具快速安裝構造，係於燈具之燈座 10 背部 12 設置一可以相對樞轉的固定片 30。

【0022】 該燈具更加包含一燈罩 20，該燈罩 20 設於燈座 10 上相反於背部 12 的位置，並於燈座 10 內設置有發光模組，該發光模組具有日光燈或發光二極體等發光元件。

【0023】 該固定片 30 設於壁面或天花板時，該燈座 10 能夠樞轉至遮蔽該固定片 30 的位置，或者樞轉至該固定片 30 顯露於燈座 10 旁側的位置。

【0024】 藉由上述構件組成，可供固定片 30 樞置於燈座 10 背部 12，安裝前可先將固定片 30 樞轉至燈座 10 旁側，如此當固定片 30 抵靠於壁面或天花板時，該燈座 10 即位於所述對外開放固定片 30 的位置，以便於利用螺栓 60 將固定片 30 鎖接於壁面或天花板上。

【0025】 同時，於固定片 30 鎖緊後，再將燈座 10 樞轉至所述遮蔽固定片 30 的位置，而使固定片 30 卡合於燈座 10 之背部 12，即可快速而且穩固地完成組裝，即便是一般消費者亦可以簡單且有效率的完成，徹底解決先前技術之缺失。

【0026】 欲將燈具自壁面或天花板上卸除時，可先將燈座 10 樞轉至所述顯露固定片 30 的位置，而使固定片 30 位於燈座 10 旁側；如此，即可直接將固定片 30 自壁面或天花板拆除，進而使整組燈具自壁面或天花板上卸除，以完成拆裝，施工快速而有效率。

【0027】 此外，在燈具之燈座 10 與燈罩 20 在無需拆卸的情形下，即可藉由樞置於燈具背部 12 之固定片 30 完成安裝，讓燈具之燈座 10 與燈罩 20 可先組好，以利於燈具之模組化生產，施工上相當方便。

【0028】 在更加具體的實施上，本創作並包含：

【0029】 實施上，該燈座 10 背部 12 設有一限位部 11，該固定片 30 可呈條狀，且固定片 30 一端設有一樞接於該燈座 10 的樞軸部 31，另一端

設置有一可扣接於該限位部 11 的扣合部 32。

【0030】 圖示中，上述該扣合部 32 為一由固定片側邊內凹的開口，限位部 11 可為一可嵌入開口之立柱，且該立柱頂端具有一外徑大於扣合部 32 之凸塊 13，使限位部 11 嵌入扣合部 32 時，凸塊 13 下方受到扣合部 32 阻擋而得以懸吊於固定片 30 上，進而使燈座 10 得以固定於固定片 30 上。

【0031】 實施上，所述固定片 30 在樞軸部 31 與扣合部 32 之間設有一供給燈具之電源導線 40 通過的穿孔 33。

【0032】 實施上，所述固定片 30 在樞軸部 31 與扣合部 32 之間設有至少一用以固定該固定片 30 於壁面或天花板上的鎖接部 34，所述鎖接部 34 於燈座 10 樞轉至對外開放固定片 30 的位置時對外顯露。

【0033】 實施上，所述鎖接部 34 可分置於穿孔 33 兩側，且鎖接部 34 可為固定孔或行程槽，以利於調整固定片 30 鎖接於壁面或天花板上的位置。

【0034】 實施上，所述燈罩 20 周邊與燈座 10 內壁之間設有一止水環墊 50。

【0035】 如此，可藉由該止水環墊 50 阻擋外界水氣滲入燈座 10 內部，有效防止燈座 10 內部由驅動電路板，以及複數設於驅動電路板上的日光燈或發光二極體所組成的發光模組受潮而影響電氣運作，致使燈具安裝在浴室或陽台等濕度變化較大的場所時不易受潮損壞，進而提升燈具之耐久使用壽命。

【0036】 值得一提的是，由於燈座 10 與燈罩 20 在安裝時無需拆卸，因此可一次安裝整組完整的燈具，進而確保整組燈具之止水環墊 50 的防水設計不會在安裝過程中被破壞。

【0037】 以上之實施說明及圖式所示，係舉例說明本創作之較佳實施例，並非以此侷限本創作。舉凡與本創作之構造、裝置、特徵等近似或雷同者，均應屬本創作之創設目的及申請專利範圍之內，謹此聲明。

【符號說明】

【0038】

10	燈座
11	限位部
12	背部
13	凸塊
20	燈罩
30	固定片
31	樞軸部
32	扣合部
33	穿孔
34	鎖接部
40	電源導線
50	止水環墊
60	螺栓

申請專利範圍

1. 一種燈具快速安裝構造，係於燈具之燈座背部設置一固定片，該固定片其中一端設有一樞軸部樞接於燈座，使固定片得以相對樞轉而顯露於燈座外側或受到燈座遮蔽，該固定片另一端設有一扣合部，該燈座背部在相對於扣合部的位置則設有一供扣合部扣接的限位部；當燈座以固定片的樞軸部為中心樞轉至固定片顯露在燈座外側時，該固定片可供固定於牆面或天花板上，並且當燈座樞轉至遮蔽該固定片的位置時，燈座之限位部即可與固定片之扣合部相互扣合，進而使燈座能固定於固定片上。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之燈具快速安裝構造，其中該扣合部為一由固定片側邊內凹的開口，限位部可為一可嵌入開口之立柱，且該立柱頂端具有一外徑大於開口之凸塊，使立柱嵌入開口時凸塊下方受到開口阻擋而得以懸吊於固定片上。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之燈具快速安裝構造，其中所述固定片在樞軸部與扣合部之間設有一供給燈具之電源導線通過的穿孔。
4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之燈具快速安裝構造，其中所述固定片在樞軸部與扣合部之間設有至少一用以固定該固定片於壁面或天花板上的鎖接部，所述鎖接部於該燈座樞轉至對外開放該固定片的位置時對外顯露。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述燈具快速安裝構造，其中該鎖接部為固定孔或行程槽。
6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之燈具快速安裝構造，其中該燈具更加包含一設於該燈座上的燈罩，且所述燈罩周邊與燈座內壁之間設有一止水環墊。

圖式

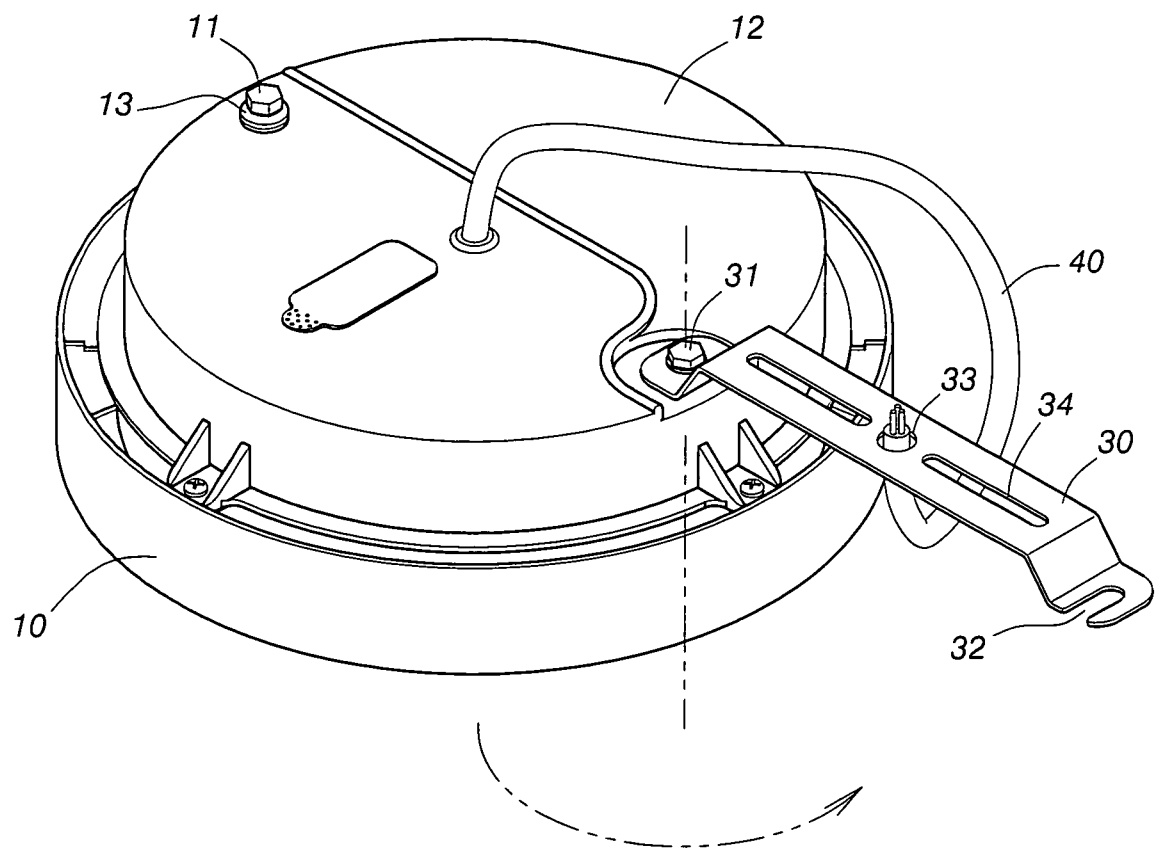


圖 1

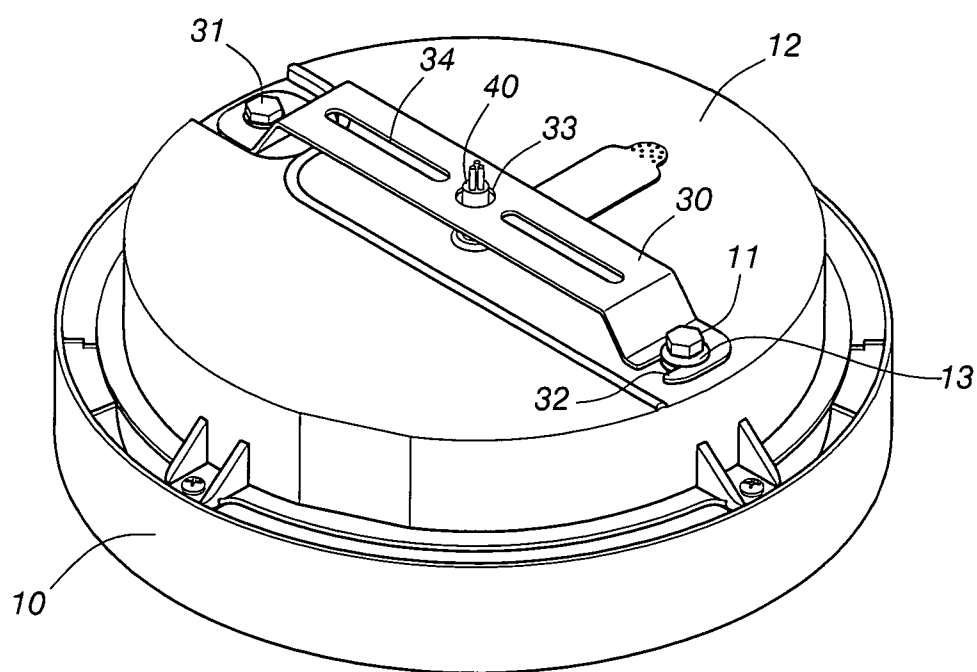


圖 2

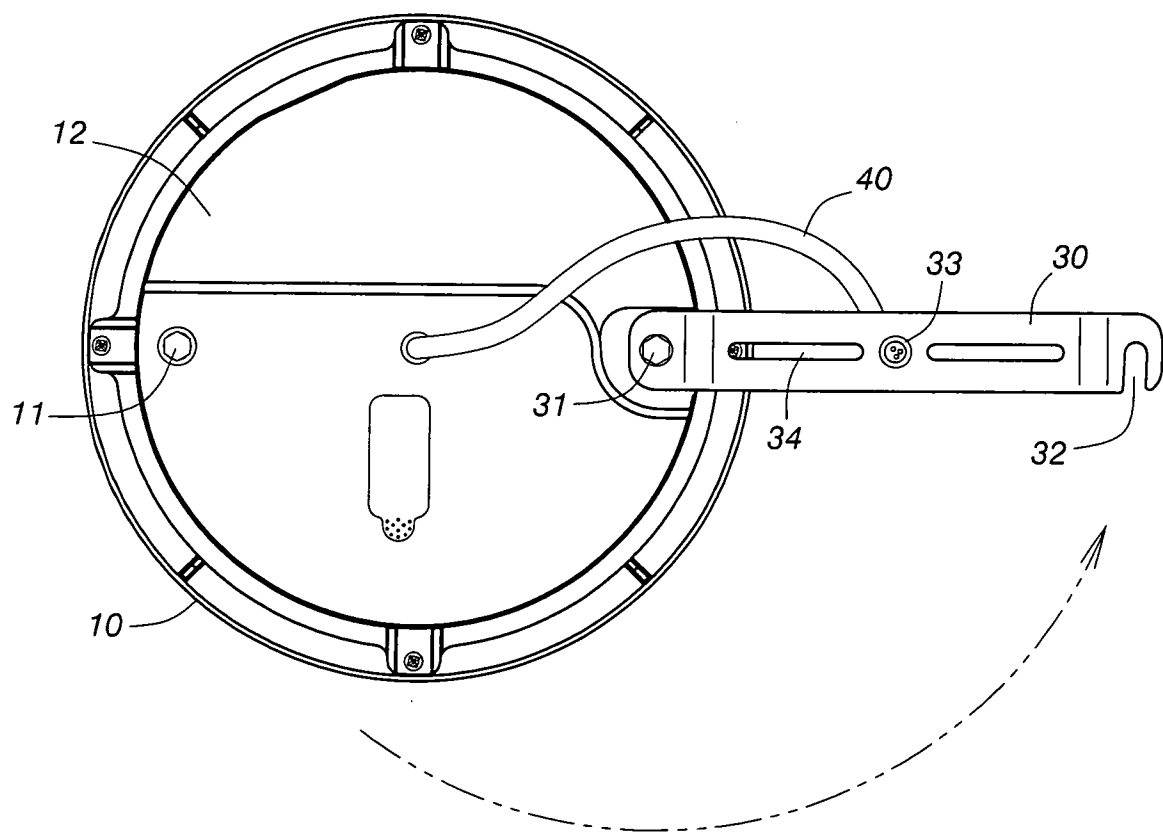


圖 3

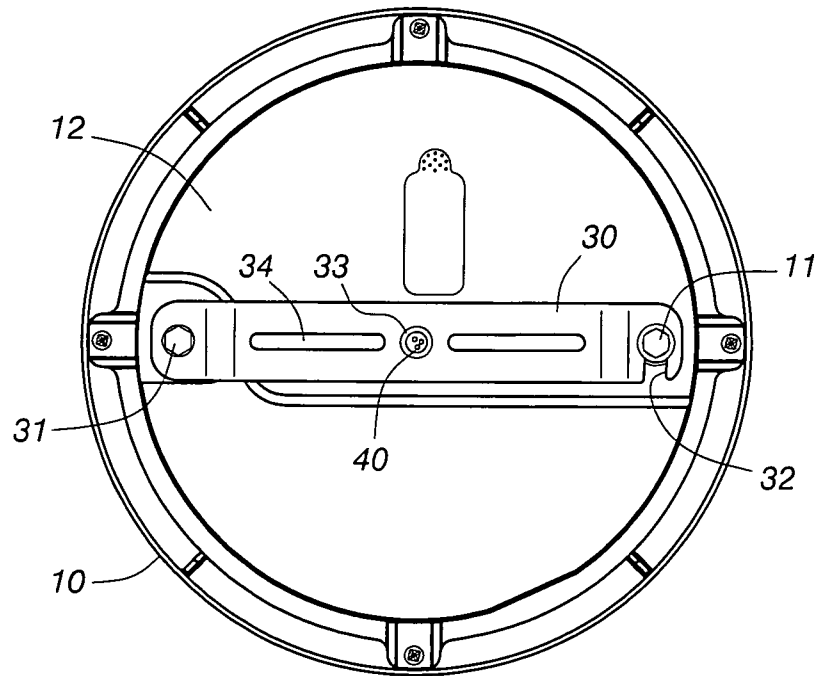


圖 4

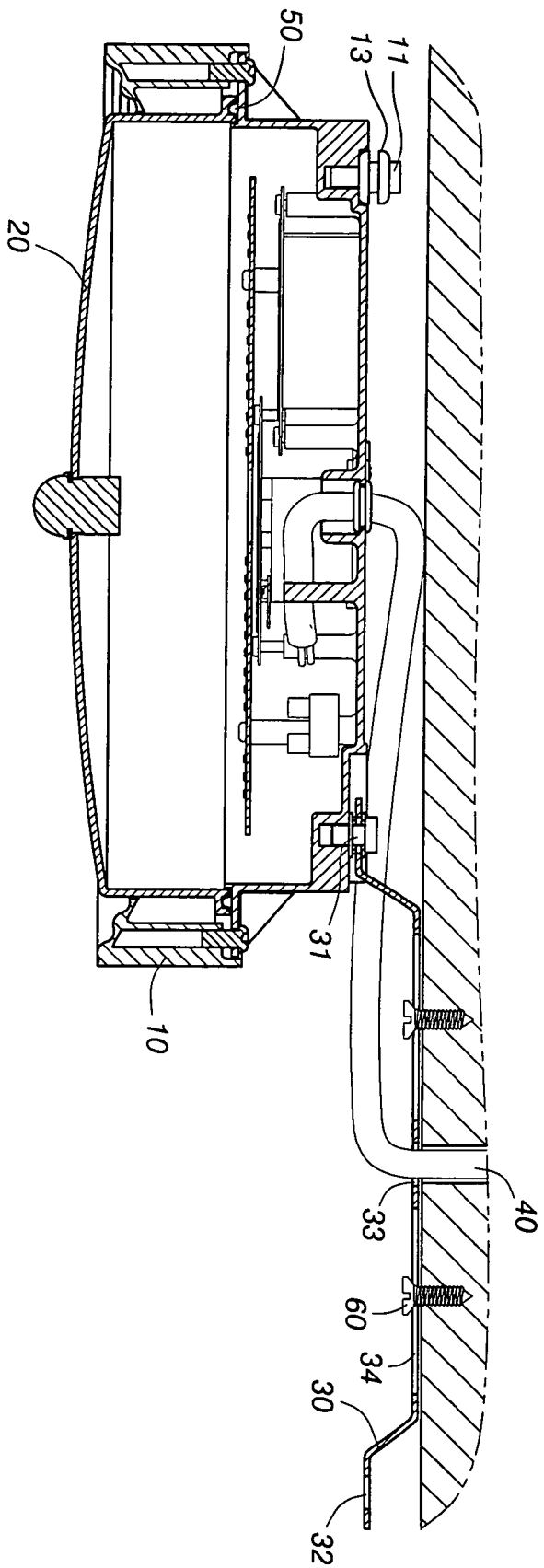


圖 5

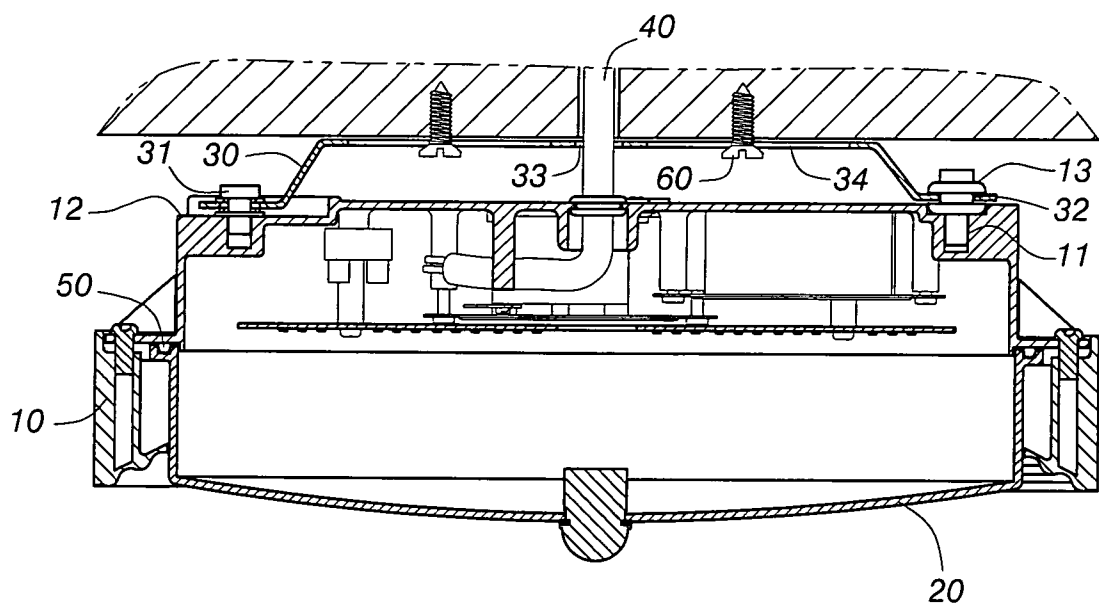


圖 6