



(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 M411534U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：100207515

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 28 日

(51)Int. Cl. : F21V7/20 (2006.01)

(71)申請人：大朗電器股份有限公司(中華民國) SUN-LITE SOCKETS INDUSTRY INC. (TW)

桃園縣龜山鄉文昌一街 15 巷 3 號

(72)創作人：陳佳鎮 (TW)

(74)代理人：嚴國杰

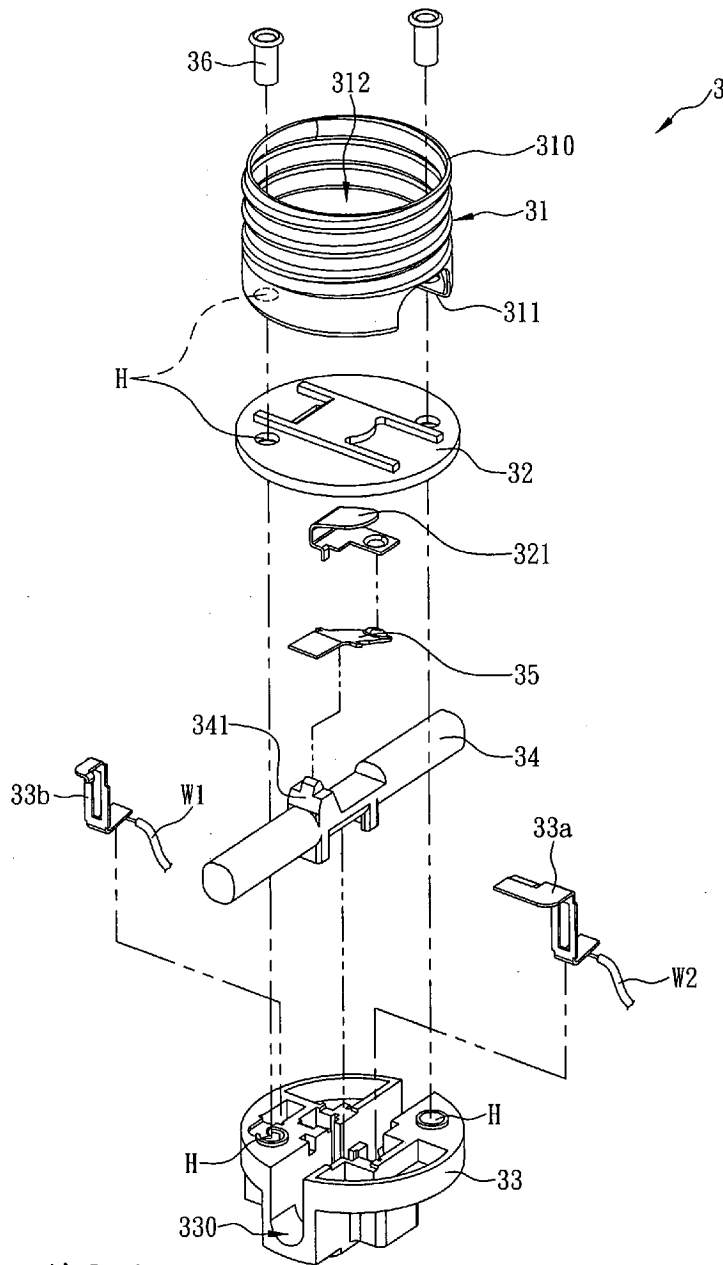
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：4 共 20 頁

(54)名稱

燈座結構

(57)摘要

本創作係一種燈座結構，包括一金屬殼體、一絕緣座體、一推抵元件及一下導電片，該金屬殼體頂端開設有一上開口，並向內形成一容置空間，以供放置一發光元件，該發光元件之第一電極能透過該金屬殼體，與一負極電源線相電氣連接，該金屬殼體底端裝設有一上蓋體，該上蓋體嵌設有一上導電片，該上導電片係貫穿該上蓋體，使其一端能與該發光元件之一第二電極相連接；該絕緣座體係能裝設至該上蓋體下方，且其上設有一容置槽；該推抵元件之構形係與該容置槽相匹配，以能容置在該容置槽中進行往復運動，該推抵元件尚凸設有一凸出部；該下導電片係能與一正極電源線相電氣連接，其構形係呈彎曲狀，以能定位至該容置槽上方，且在該推抵元件進行往復運動時，該凸出部能推抵該下導電片，使該下導電片與該上導電片相接觸，或使該下導電片脫離該上導電片。如此，使用者即能藉由按壓該推抵元件，使該正極電源線與負極電源線能分別與該發光元件相電氣連接，且使該發光元件發出光亮。



第3圖

3 . . . 燈座結構

31 . . . 金屬殼體

310 . . . 上開口

311 . . . 下開口

312 . . . 容置空間

32 . . . 上蓋體

321 . . . 上導電片

33 . . . 絕緣座體

33a . . . 正極導電片

33b . . . 負極導電片

330 . . . 容置槽

34 . . . 推抵元件

341 . . . 凸出部

35 . . . 下導電片

36 . . . 固定元件

H . . . 孔洞

W1 . . . 負極電源線

W2 . . . 正極電源線

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種燈座結構，尤指具有一推抵元件及一下導電片之燈座結構，該推抵元件能在該燈座結構中進行往復運動，並帶動該下導電片，使該下導電片與一發光元件相電氣連接，進而使該發光元件能被導通而發出光亮。

【先前技術】

按，燈是人類歷史上最重要的發明之一，不僅能照亮漆黑的道路，提供人們足夠的光明及安全感，同時，也能營造出各種不同的視覺效果，為生活中增添多采多姿的美感，因此成為人們生活中不可缺少的重要用具，近年來，由於提倡環保、節約能源的觀念日漸普及，「隨手關燈」亦成為政府大力宣傳的口號，為此，業者不斷地對各種燈具進行改良，期能將各種燈具的開關設計的更為精巧，讓人們在開關各類燈具時能更為方便及直覺，進而達成節省能源及便利使用的目的，請參閱第 1 圖所示，係一種習知燈座結構 1，包括一金屬殼體 11、一上蓋體 12、一絕緣座體 13 及一開關裝置 14，該金屬殼體 11 內係能形成一容置空間，以供放置一發光元件（圖中未示），且該發光元件之第一電極係能透過該金屬殼體 11，與一負極電源（圖中未示）相電氣連接，以在該發光元件之一第二電極再直接或間接地連接至一正極電源（圖中未示）後，即能被導通而發出光亮。

承上，該上蓋體 12 係裝設於該金屬殼體 11 底部，且開

設有一連接孔 120；該絕緣座體 13 係裝設至該上蓋體 12 下方，其頂面凹設有一容置槽 130，並嵌設有一負極導電片 131 及一正極導電片組 132，該負極導電片 131 一端係能由該絕緣座體 13 頂面延伸而出，且能延伸至該上蓋體 12 之頂面，以與該金屬殼體 11 相接觸，其另端則能連接至該負極電源，使該負極電源能依序沿著該負極導電片 131、金屬殼體 11，將電流傳至該發光元件；該正極導電片組 132 包括一下導電片 132a、至少二觸發導電片 132b 及上導電片 132c，該下導電片 132a 係嵌設於該絕緣座體 13 中，且能與該正極電源相連接，該等觸發導電片 132b 係分別設於該容置槽 130 兩側，其中鄰近該下導電片 132a 之觸發導電片 132b 係能與該下導電片 132a 相連接，另一觸發導電片 132b 則能與該上導電片 132c 相連接，且該上導電片 132c 能穿過該連接孔 120，以與該發光元件之第二電極相接觸；該開關裝置 14 包括一推抵元件 141、一彈簧 142 及一金屬片 143，該推抵元件 141 之構形係與該容置槽 130 相匹配，以能容置於該容置槽 130 中，並進行往復運動，其中段部係能鉤住該彈簧 142 之一端；該金屬片 143 係呈 C 字形，其下段之內緣能卡合住該推抵元件 141 之中段部，其上段部之內緣則能鉤住該彈簧 142 之另一端，且能被該彈簧 142 產生之彈力帶動，朝該推抵元件 141 之其中一端傾倒，請參閱第 1 及 2 圖所示，在該金屬片 143 朝該推抵元件 141 一端傾倒的情況下，該金屬片 143 係能同時與該等觸發導電片 132b 相接觸，使該發光元件能與該正極電源相電氣連接，並使該發光元件發出光亮；在使用者按壓該推

抵元件 141，使該推抵元件 141 帶動該彈簧，且使該金屬片 143 朝該推抵元件 141 之另端方向傾倒的情況下，該金屬片 143 將脫離與該觸發導電片 132b 的接觸，以截斷該發光元件上之電流，並關閉該發光元件，如此，藉由該推抵元件 141 的往復運動，使用者即能輕易地控制該發光元件的導通或關閉，然而，該燈座結構 1 在使用上及製作上仍存在著若干缺失，茲分別詳述如下：

- (1) 組裝不易：由於該燈座結構 1 使用了過多的導電片，始能將電流導通至該發光元件，而該正極導電片組 132 及負極導電片 131 的組裝不僅繁瑣，而且容易在受到外力推擠時產生位置上的鬆動，進而破壞該燈座結構 1 的使用效果，因此不僅成本過高，而且生產上也有極多的問題。
- (2) 體積過大：由於該開關裝置 14 必須整個容納至該容置槽 130 中，因此該絕緣座體 13 將受到限制，而無法設計地輕巧靈變，造成該絕緣座體 13 在射出成型製成中的成本過高，且亦會影響該燈座結構 1 的運送及倉儲成本。
- (3) 推動上的不順暢：在使用者在按壓該推抵元件 141 時，使用者施加於該推抵元件 141 之力道必須大於該彈簧 142 上之彈力，始能推動該彈簧 142，令該金屬片 143 與該正極導電片組 132 相接觸，或遠離該正極導電片組 132，然而，若該彈簧 142 之彈力過大，則會造成使用者在按壓上的不方便，若該彈簧 142 之彈力過小，則又

會有過於敏感的問題，且該彈簧 142 會因為長久使用而形成彈性疲乏，進而影響該燈座結構 1 的靈敏度。

(4) 使用壽命：在該發光元件通過電流時，該金屬片 143 將同時與該等觸發導電片 132b 相接觸，由於電流在經過該金屬片 143 時會產生高溫，因此，該金屬片 143 及該等觸發導電片 132b 的接觸面積過大，將會造成該金屬片 143 的更快發生氧化、脆化等老化現象，進而破壞該燈座結構 1 的使用壽命。

承上所述可知，習知該燈座結構 1 除了製作成本過高、且組裝過於繁複外，尚有使用上的不靈便及使用壽命的問題，因此，如何設計出一種燈座結構，使該燈座結構不僅易於組裝，且能更便利地供使用者按壓，即成為本創作在此亟欲解決的重要問題。

【新型內容】

有鑑於習知燈座結構的諸多問題，創作人憑藉著多年的實務經驗，並經過多年的研究及實驗，終於設計出本創作之一種燈座結構，期能改善習知燈座結構在組裝上過於繁複及使用壽命過短的問題。

本創作之一目的，係提供一燈座結構，包括一金屬殼體、一上蓋體、一絕緣座體、一推抵元件及一下導電片，該金屬殼體頂端開設有一上開口，其底端開設有一下開口，該上開口係與該下開口相連通，以形成一容置空間，使一發光元件之第一電極能定位在該容置空間中，且能透過該金屬殼體，

與一負極電源線相電氣連接，令該發光元件僅需再直接或間接地與一正極電源線電氣連接後，即能被導通而發出光亮；該上蓋體係能裝設至該金屬殼體下方，且嵌設有一上導電片，該上導電片一端係能由該上蓋體頂面露出，以與該發光元件之一第二電極相連接，其另端則能由該上蓋體之底面露出；該絕緣座體係能裝設至該上蓋體之底面，且設有一容置槽；該推抵元件上凸設有一凸出部，且能容置於該容置槽中進行往復運動；該下導電片係呈彎曲狀，且能活動地定位在該容置槽頂緣，同時直接或間接地與一正極電源線相電氣連接，在該推抵元件進行往復運動的過程中，該凸出部能推抵該下導電片鄰近一端之位置，使該下導電片能以該容置槽頂緣為支點擺動，並與該上導電片相接觸，或該凸出部能推抵該下導電片鄰近另端之位置，使該下導電片能朝相反之方向擺動，以脫離與該上導電片之接觸。如此，在使用者按壓該推抵元件，使該凸出部推抵該下導電片，令該下導電片與該上導電片相接觸的情況下，該發光元件即能分別與該正極電源線及負極電源線相電氣連接，使該等電源線傳來的電流能通過該發光元件，並發出光亮。此外，由於該燈座結構之整體結構及體積皆遠較習知燈座結構來的精簡，因此能簡化組裝時的時間及製作成本。

本創作之另一目的，係該絕緣座體尚能嵌設一正極導電片及一負極導電片，該正極導電片之一端係由該絕緣座體頂面露出，且能延伸至鄰近該下導電片之位置，其另端則與該正極電源線相連接，以在該下導電片被推抵，並與該上導電

片相連接的情況下，該正極電源線能依序透過該該正極導電片、該下導電片及該上導電片，傳輸至該發光元件；該負極導電片之一端能直接或間接地與該金屬殼體相電氣連接，其另端則能與該負極電源線相連接，以在該發光元件裝設至該金屬殼體上後，該負極電源線之電流能依序經由該負極導電片及該金屬殼體，傳輸至該發光元件之第一電極上。

本創作之又一目的，係該燈座結構尚包括至少一固定元件（如：鉚釘），且該金屬殼體、上蓋體及絕緣座體上相互對應之位置分別開設有至少一孔洞，該孔洞之構形係與該固定元件相匹配，使該固定元件能穿過該等孔洞，並將該金屬殼體、上蓋體及絕緣座體固定成一體，同時，該負極導電片之一端係能延伸至該絕緣座體上鄰近該負極導電片之孔洞中，以在該固定元件穿過該等孔洞後，能與該負極導電片之一端相接觸，使該負極電源線傳來的電流，能依序經由該負極導電片、該固定元件及該金屬殼體，傳輸至該發光元件之第一電極上。

為便 貴審查委員能對本創作之結構特徵、目的及其功效有更進一步的認識與理解，茲舉圖式配合實施例，詳細說明如下：

【實施方式】

本創作係一種燈座結構，請參閱第 3 圖所示，係本創作之第一較佳實施例，該燈座結構 3 包括一金屬殼體 31、一上蓋體 32、一絕緣座體 33、一推抵元件 34 及一下導電片 35，

該金屬殼體 31 頂端開設有一上開口 310，其底端開設有一下開口 311，該上開口 310 及該下開口 311 係相互連通，以能形成一容置空間 312，該容置空間 312 之構形係與一發光元件（圖中未示）之第一電極相匹配，使該發光元件之一端能由該上開口 310 插入至該容置空間 312 中，且使該第一電極能與該金屬殼體 31 相接觸，該金屬殼體 31 能直接或間接地與一負極電源線 W1 相電氣連接，使該發光元件之一第二電極再與一正極電源線 W2 相電氣連接後，即能被導通而發出光亮。

復請參閱第 3 圖所示，該上蓋體 32 係能裝設至該金屬殼體 31 底端，其上嵌設有一上導電片 321，該上導電片 321 之一端係能由該上蓋體 32 之頂面露出，以延伸至該容置空間 312 中，並與該第二電極相電氣連接，且該上導電片 321 之另一端係能由該上蓋體 32 之底面露出；該絕緣座體 33 係能裝設至該上蓋體 32 底面，其頂面凹設有一容置槽 330，該容置槽 330 係貫穿該絕緣座體 33 之頂面；該推抵元件 34 之構形係與該容置槽 330 相匹配，以能裝設至該容置槽 330 中，並沿著該容置槽 330 進行往復運動，該推抵元件 34 上凸設有一凸出部 341；該下導電片 35 係呈彎曲狀，且其構形係與該容置槽 330 之頂緣相匹配，以能活動地定位至該容置槽 330 之頂緣，且鄰近該凸出部 341 之位置，該下導電片 35 能直接或間接地與一正極電源線 W2 相電氣連接。

請參閱第 3 及 4 圖所示，在使用者推抵該推抵元件 34 之兩對應端，使該推抵元件 34 進行往復運動的情況下，該凸出部 341 能推抵該下導電片 35 鄰近一端之位置，令該下導電片

35 能以該容置槽 330 之頂緣為支點擺動，使其一端能朝該上導電片 321 之方向移動，並與該上導電片 321 接觸（如第 4 圖下方所示），由於該正極電源線 W2 能透過正極導電片 33a、該下導電片 35 及上導電片 321，與該發光元件相電氣連接，且該負極電源線 W1 能透過該金屬殼體 31 與該發光元件相電氣連接，因此，該發光元件即能被導通而發出光亮；或該凸出部 341 能推抵該下導電片 35 鄰近另端之位置，令該下導電片 35 能以該容置槽 330 之頂緣為支點擺動，使其一端能朝遠離該上導電片 321 之方向移動，以脫離與該上導電片 321 之接觸（如第 4 圖上方所示），令該正極電源線 W2 斷開與該發光元件之電氣連接，使該發光元件能停止發出光亮。如此，藉由按壓該推抵元件 34 之兩對應端，使用者即能輕易地控制該發光元件的發亮與否，此外，由於該下導電片 35 僅需置放於該容置槽 330 頂緣，並不需完全容置於該容置槽 330 中，因此該絕緣座體 33 之整體體積將能僅可能地設計成輕巧的樣式，且尚能減少該絕緣座體 33 在射出成型製程中的製作成本，另，由於該發光元件在導通的狀態時，該等導電片 321、35、33a 間之接觸面積較小，故能改善習知燈座結構在使用上，導電片容易因為導通時的高溫而快速老化的問題，進而提昇該燈座結構 3 的使用壽命。

復請參閱第 3 圖所示，在本創作之第一較佳實施例中，該絕緣座體 33 尚嵌設有一正極導電片 33a 及一負極導電片 33b，該正極導電片 33a 之一端係能由該絕緣座體 33 頂面露出，並延伸至該容置槽 330 上方鄰近該下導電片 35 之位置，

其另端則能與該正極電源線 W2 相連接，且在該推抵元件 34 推抵該下導電片 35，令該下導電片 35 與該上導電片 321 相接觸的同時，該正極導電片 33a 之一端能與該下導電片 35 之另端相接觸，使該正極電源線 W2 之電流能依序通過該正極導電片 33a、下導電片 35 及上導電片 321，傳送至該發光元件；該負極導電片 33b 一端係能由該絕緣座體 33 頂面延伸而出，以直接或間接地與該金屬殼體 31 相電氣連接，且其另端係與該負極導電片 33b 相連接，如此，該發光元件即能透過該金屬殼體 31 及該負極導電片 33b，接收該負極電源線傳來之電流。

承上，復請參閱第 3 圖所示，在本創作之第一較佳實施例中，該燈座結構 3 尚包括一固定元件 36（如：鉚釘），且該金屬殼體 31、上蓋體 32、絕緣座體 33 上相互對應之位置分別開設有至少一孔洞 H，該孔洞 H 之構形係與該固定元件 36 之構形相匹配，使該固定元件 36 能穿過該等孔洞 H，並將該金屬殼體 31、上蓋體 32 及絕緣座體 33 牢固地固定成一體，在此特別一提者，該燈座結構 3 之組裝方式並不以此為限，在本創作之其他較佳實施例中，業者亦能利用卡合、黏合等方式，組裝該燈座結構 3，合先陳明。另，在本實施例中，該負極導電片 33b 之一端尚能延伸至該絕緣座體 33 上鄰近該負極導電片 33b 之孔洞 H 中，以在該固定元件 36 穿過該等孔洞 H 後，能與該負極導電片 33b 之一端相接觸，由於該固定元件 36 係由金屬構成，因此，在該燈座結構 3 組裝完成，並與該發光元件相連接的情況下，該正極電源線 W2 之電流即能依序

通過該正極導電片 33a、下導電片 35 及上導電片 321，傳輸至該發光元件之第二電極，且在該發光元件發出光亮後，該電流能依序通過該第一電極、該金屬殼體 31、該固定元件 36 及該負極導電片 33b，傳輸至該負極電源線 W1，以完成導通迴路，並令該發光元件發出光亮。

按，以上所述，僅為本創作之一較佳實施例，惟，本創作所主張之權利範圍，並不侷限於此。凡熟悉該項技藝之人士，依據本創作所揭露之技術內容，可輕易思及之等效變化，均不脫離本創作所保護之範疇。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係習知之燈座結構之立體示意圖；

第 2 圖係習知之燈座結構之剖面圖；

第 3 圖係本創作之燈座結構之第一較佳實施例立體示意圖；及

第 4 圖係本創作之燈座結構之第一較佳實施例之剖面圖。

【主要元件符號說明】

燈座結構	.....	3
金屬殼體	.....	31
上開口	.....	310
下開口	.....	311
容置空間	.....	312
上蓋體	.....	32

上導電片	.....	321
絕緣座體	.....	33
正極導電片	.....	33a
負極導電片	.....	33b
容置槽	.....	330
推抵元件	.....	34
凸出部	.....	341
下導電片	.....	35
固定元件	.....	36
孔洞	.....	H
負極電源線	.....	W1
正極電源線	.....	W2

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100207515

※申請日：100. 4. 28

※IPC 分類：F21V 7/20 2006.01

一、新型名稱：(中文/英文)

燈座結構

二、中文新型摘要：

本創作係一種燈座結構，包括一金屬殼體、一絕緣座體、一推抵元件及一下導電片，該金屬殼體頂端開設有一上開口，並向內形成一容置空間，以供放置一發光元件，該發光元件之第一電極能透過該金屬殼體，與一負極電源線相電氣連接，該金屬殼體底端裝設有一上蓋體，該上蓋體嵌設有一上導電片，該上導電片係貫穿該上蓋體，使其一端能與該發光元件之一第二電極相連接；該絕緣座體係能裝設至該上蓋體下方，且其上設有一容置槽；該推抵元件之構形係與該容置槽相匹配，以能容置在該容置槽中進行往復運動，該推抵元件尚凸設有一凸出部；該下導電片係能與一正極電源線相電氣連接，其構形係呈彎曲狀，以能定位至該容置槽上方，且在該推抵元件進行往復運動時，該凸出部能推抵該下導電片，使該下導電片與該上導電片相接觸，或使該下導電片脫離該上導電片。如此，使用者即能藉由按壓該推抵元件，使該正極電源線與負極電源線能分別與該發光元件相電氣連接，且使該發光元件發出光亮。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種燈座結構，包括：

一金屬殼體，係能直接或間接地與一負極電源線相電氣連接，其頂端開設有一上開口，且底端開設有一下開口，該上開口及該下開口係相互連通，以形成一容置空間，該容置空間之構形係與一發光元件之一第一電極相匹配，使該第一電極能定位至該容置空間中，並與該金屬殼體相接觸；

一上蓋體，係裝設至該金屬殼體之底端，且嵌設有一上導電片，該上導電片之一端係由該上蓋體之頂面延伸而出，以與該發光元件之一第二電極相接觸，其另端則由該上蓋體之底面露出；

一絕緣座體，係裝設至該上蓋體之底面，該絕緣座體之頂面設有一容置槽；

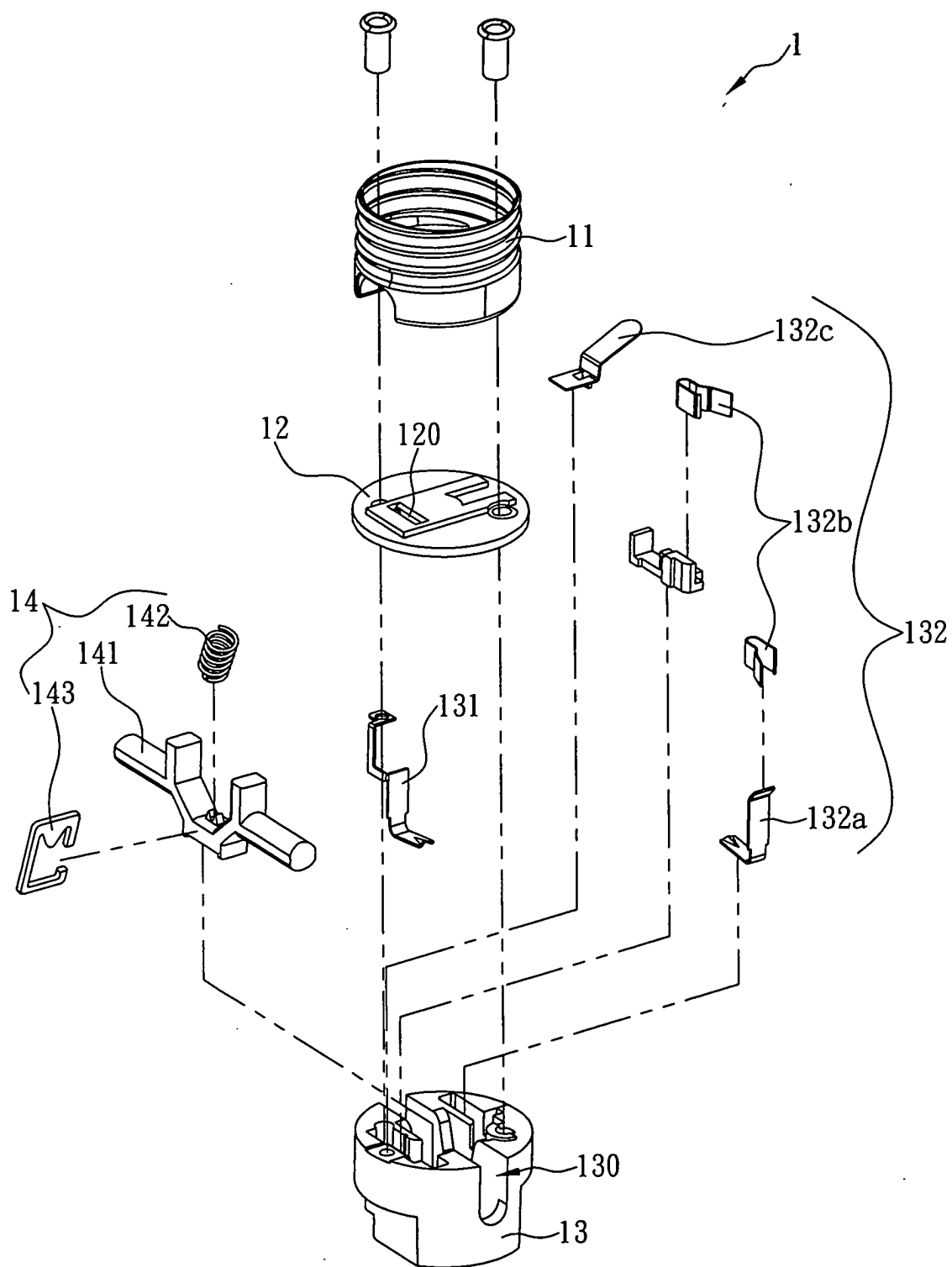
一推抵元件，其構形係與該容置槽相匹配，以能容置於該容置槽中進行往復運動，該推抵元件上凸設有一凸出部；及

一下導電片，係呈彎曲狀，其構形係與該容置槽之頂緣相匹配，以能活動地定位於該容置槽上對應於該凸出部之位置，該下導電片能直接或間接地與一正極電源線相電氣連接，且在該推抵元件進行往復運動的過程中，該凸出部能推抵該下導電片鄰近一端之位置，使其一端朝該上導電片之方向移動，並與該上導電片相電氣連接，令該發光元件能被導通而發出光亮，或該凸出部能推抵該下導電片鄰近另端之位置，使該下導電片之

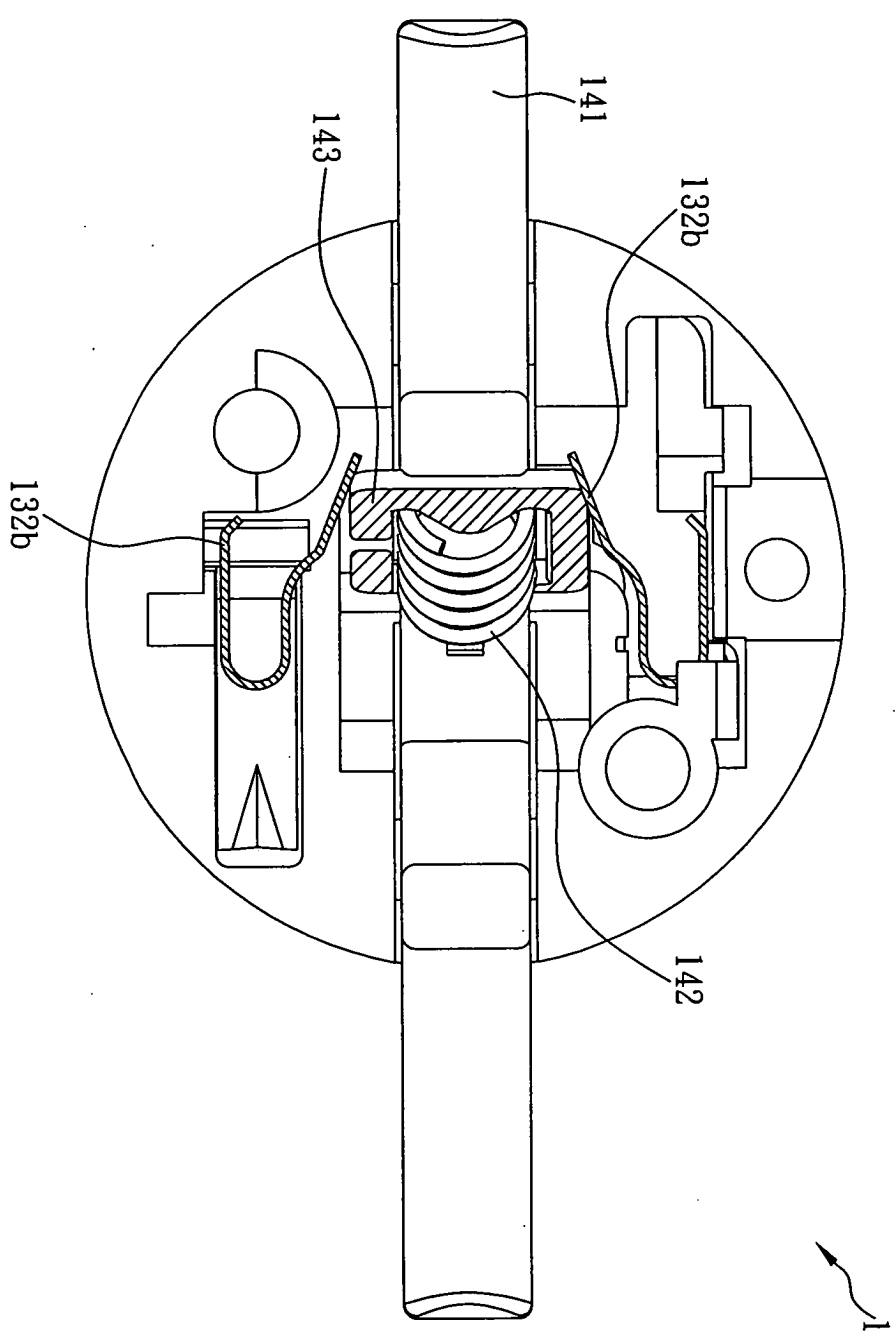
一端能朝遠離該上導電片之方向移動，並脫離該上導電片之另一端。

- 2、如請求項 1 所述之燈座結構，其中該絕緣座體之頂面上嵌設有一正極導電片，該正極導電片之一端係能由該絕緣座體之頂面露出，並延伸至鄰近該下導電片之位置，其另端則能與該正極電源線相連接，以在該推抵元件推抵該下導電片的情況下，該正極導電片之一端能與該下導電片相連接，使該正極電源線能與該下導電片相電氣連接。
- 3、如請求項 2 所述之燈座結構，其中該絕緣座體之頂面尚嵌設有一負極導電片，該負極導電片之一端係能由該絕緣座體頂面延伸而出，以與該金屬殼體相電氣連接，其另端則能與該負極電源線相連接。
- 4、如請求項 3 所述之燈座結構，其中該燈座結構尚包括至少一固定元件，且該金屬殼體、上蓋體及絕緣座體上相互對應之位置分別開設有至少一孔洞，該等孔洞之構形係與該固定元件之構形相匹配，使該固定元件能穿過該等孔洞，以將該金屬殼體、上蓋體及絕緣座體結合成一體。
- 5、如請求項 4 所述之燈座結構，其中該負極導電片之一端係能延伸至該絕緣座體上鄰近該負極導電片之孔洞中，以在該固定元件穿過該等孔洞的情況下，該負極導電片能與該固定元件相接觸，並與該金屬殼體形成電氣連接。

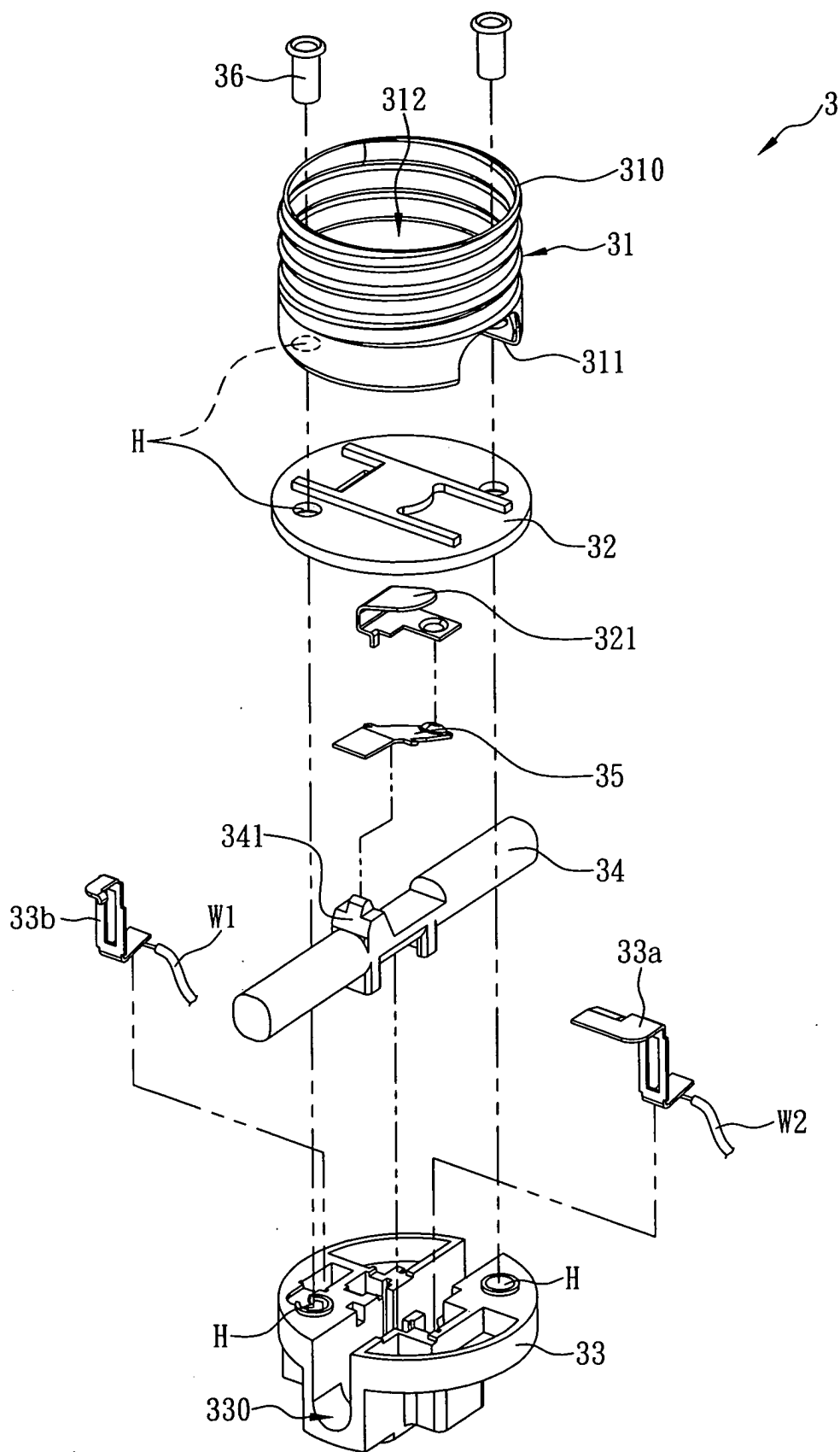
七、圖式：



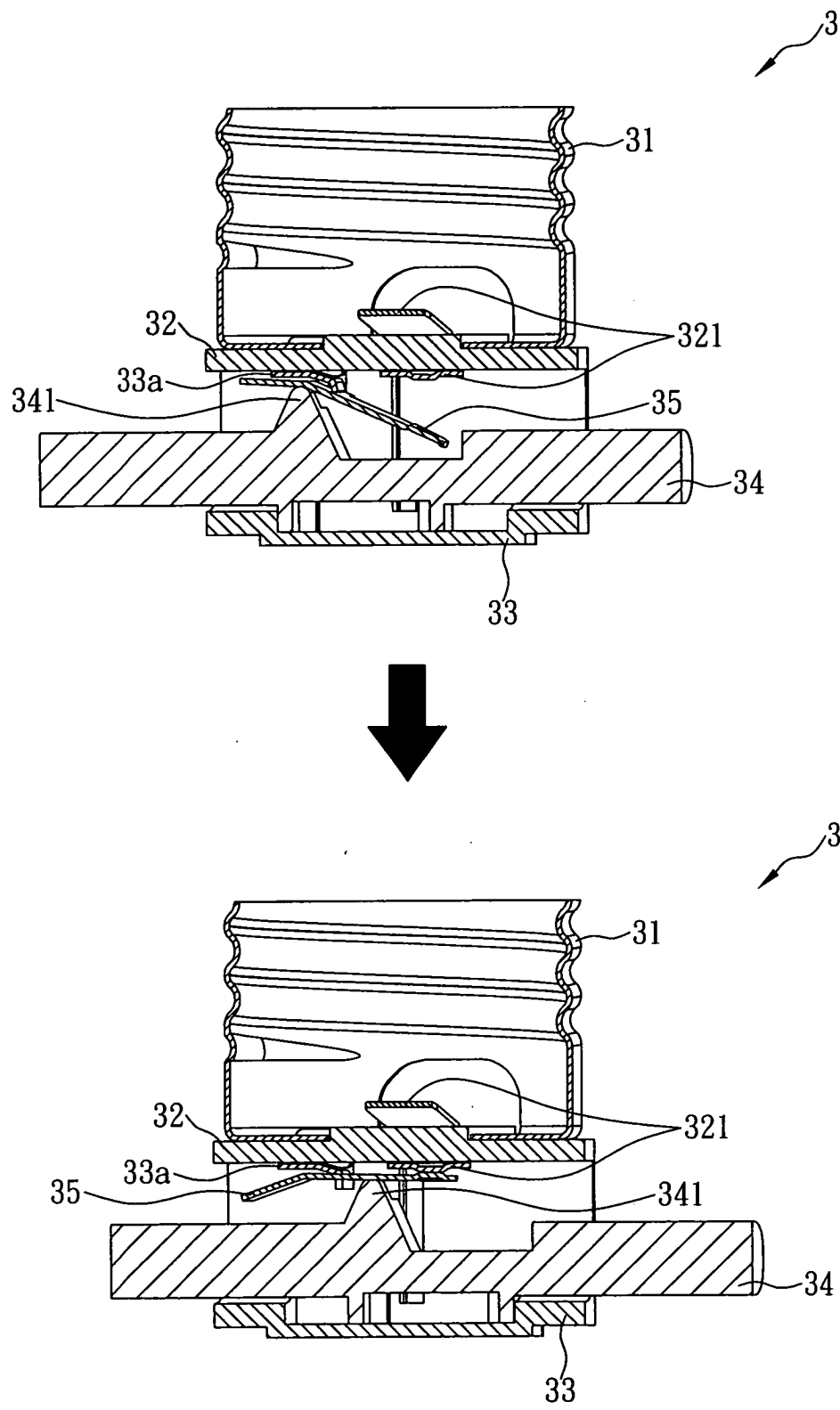
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (3) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

燈座結構	.....	3
金屬殼體	.....	31
上開口	.....	310
下開口	.....	311
容置空間	.....	312
上蓋體	.....	32
上導電片	.....	321
絕緣座體	.....	33
正極導電片	.....	33a
負極導電片	.....	33b
容置槽	.....	330
推抵元件	.....	34
凸出部	.....	341
下導電片	.....	35
固定元件	.....	36
孔洞	.....	H
負極電源線	.....	W1
正極電源線	.....	W2