



(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 M522752 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 06 月 01 日

(21)申請案號：104220922

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 28 日

(51)Int. Cl. : A63B43/06 (2006.01)

(71)申請人：劉學彥(中華民國) (TW)

臺中市后里區四月路 36 巷 25 弄 10 號

劉忠濟(中華民國) (TW)

臺中市后里區四月路 36 巷 25 弄 10 號

(72)新型創作人：劉學彥 (TW)；劉忠濟 (TW)

申請專利範圍項數：1 項 圖式數：5 共 12 頁

(54)名稱

發光高爾夫球之改良構造(二)

(57)摘要

本創作乃是提供一種「發光高爾夫球之改良構造(二)」，係在外球殼內部包覆中填充體及內填充體以及發光組件，於該球體受外力打擊時，其發光組件之擊觸開關便啟動，並令發光二極體發光一段時間，而該發光組件係又包括有：電池、電路板、擊觸開關、驅動計時 IC、電阻及發光二極體等元件，整體係藉支撐架跨設包裹在內填充體之中；其特徵在於：該發光組件增設紅外線接收元件，於高爾夫球體受外力打擊時便啟動發光組件之擊觸開關，令發光二極體發光一段時間，同時啟動紅外線接收元件，得於打擊者按下紅外線發射裝置時，再次讓發光二極體發光一段時間，如此，提供一種省電及方便尋找高爾夫球體者。

指定代表圖：

符號簡單說明：

(61) . . . 外球殼

(62) . . . 中填充體

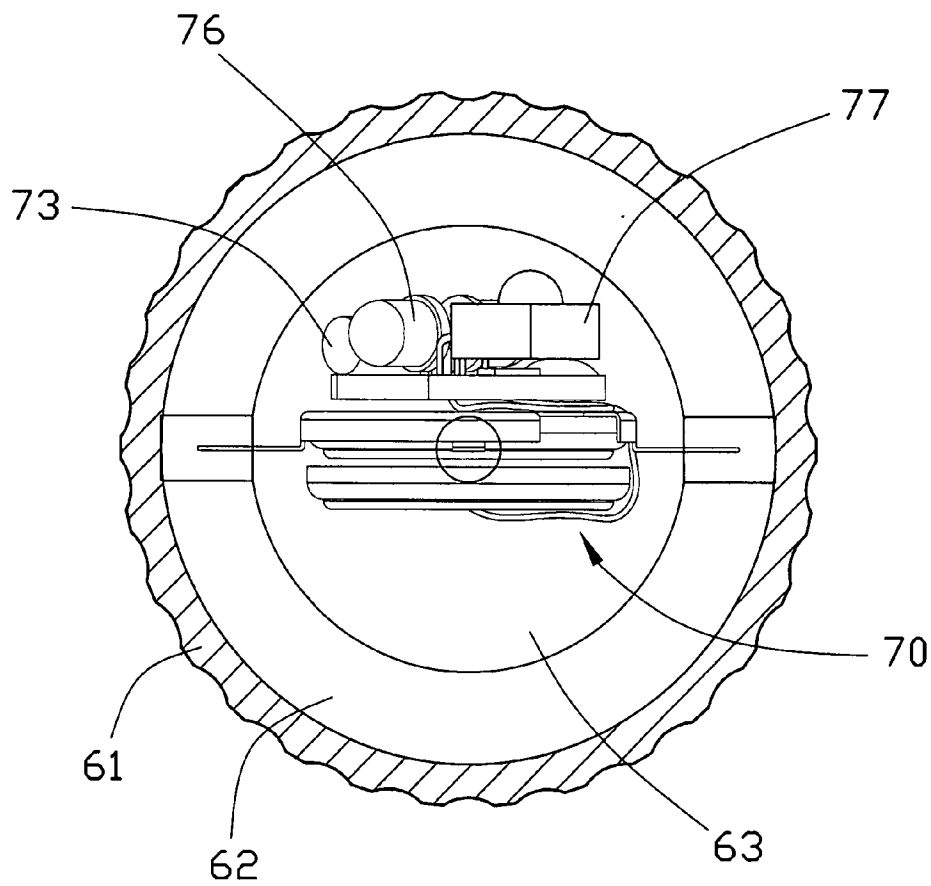
(63) . . . 內填充體

(70) . . . 發光組件

(73) . . . 擊觸開關

(76) . . . 發光二極
體

(77) . . . 紅外線接
收元件



第四圖

新型摘要

※ 申請案號：104220922

※ 申請日：104.12.28

※IPC 分類：

A63B43/06

(2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

發光高爾夫球之改良構造(二)

【中文】

本創作乃是提供一種「發光高爾夫球之改良構造(二)」，係在外球殼內部包覆中填充體及內填充體以及發光組件，於該球體受外力打擊時，其發光組件之擊觸開關便啟動，並令發光二極體發光一段時間，而該發光組件係又包括有：電池、電路板、擊觸開關、驅動計時 IC、電阻及發光二極體等元件，整體係藉支撐架跨設包裹在內填充體之中；其特徵在於：

該發光組件增設紅外線接收元件，於高爾夫球體受外力打擊時便啟動發光組件之擊觸開關，令發光二極體發光一段時間，同時啟動紅外線接收元件，得於打擊者按下紅外線發射裝置時，再次讓發光二極體發光一段時間，如此，提供一種省電及方便尋找高爾夫球體者。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 四 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- (61) . . . 外球殼
- (62) . . . 中填充體
- (63) . . . 內填充體
- (70) . . . 發光組件
- (73) . . . 擊觸開關
- (76) . . . 發光二極體
- (77) . . . 紅外線接收元件

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)

發光高爾夫球之改良構造(二)

【技術領域】

本創作係涉及一種發光高爾夫球，特別是指一種發光組件具備有紅外接收射元件，便於按下紅外線發射裝置，會再次讓發光二極體發光一段時間，據以提供省電暨尋球方便之「發光高爾夫球之改良構造(二)」者。

【先前技術】

按，中華民國新型專利第103201377號「發光高爾夫球之改良構造」，是本案創作人所創作申請的，如第一、二、三圖所示，係在外球殼(10)內部依序包覆中填充體(20)及內填充體(30)以及發光組件(40)等構件，於球體受到外力打擊時內部發光組件(40)之擊觸開關(43)便啟動，令發光二極體(46)發光一段時間，其中；外球殼(10)內部包覆著中填充體(20)；中填充體(20)內部包覆著內填充體(30)；內填充體(30)內部包覆著發光組件(40)，周圍環列數個突垣(31)；發光組件(40)包括有：電池(41)、電路板(42)、擊觸開關(43)、驅動計時IC(44)、電阻(45)及發光二極體(46)等元件，整體係藉由支撐架(50)跨設包裹在內填充體(30)中部；支撐架(50)中央具有穿孔(51)，環緣設一缺口(52)，外周延伸腳架(53)，係從缺口(52)穿組在發光組件(40)之電池(41)上，俾供定位發光組件(40)，其腳架(53)則

埋設於內填充體(30)之突垣(31)之中；中填充體(20)係以聚氨基甲酸酯(PU)製成；內填充體(30)係以環氧樹脂製成；中填充體(20)、內填充體(30)及外球殼(10)均具有透光性；該電池(41)包括至少一個鋰電池以上；發光二極體(46)包括白光、紅光、黃光、綠光、藍光、七彩其中之一種；發光二極體(46)係可以點亮或明滅閃爍發出光源。

惟，上述專利案所揭示之高爾夫球體一旦受到外力打擊便啟動發光組件(40)之擊觸開關(43)，令發光二極體(46)發光一段時間，偶爾發生打球的人員尚未走到該球體位置時發光二極體(46)已經停止發光，顯將造成打球者尋覓球體過程頗為不便，本案創作人仍一本創作精益求精之初衷，持續針對前述中華民國新型專利第103201377號「發光高爾夫球之改良構造」案，其相關之結構進行分析研究，發現仍有改進的空間，以期使發光高爾夫球能更臻理想與實用，並且提供消費使用者更多的選擇。

【新型內容】

即，本創作之主要目的，在於提供一種「發光高爾夫球之改良構造（二）」，主要係在其發光組件上增添一紅外線接收元件，於高爾夫球體受外力打擊時便啟動發光組件之擊觸開關，令發光二極體發光一段時間，同時啟動紅外線接收元件，到達預定時間該發光二極體即停止發光，而於打擊者按下紅外線發射裝置時，會再次讓發光二極體發光一段時間，據以提供省電暨尋球方便之高爾夫球者。

有關本創作為達成上述目的，其所採用之技術手段及其功效，茲舉一可行實施例並配合附圖以作詳述如下，俾使 貴審查委員能對本創作之構造改良更易於瞭解。

【圖式簡單說明】

第一圖係中華民國新型專利第 103201377 號「發光高爾夫球之改良構造」之組合剖開外球殼視圖。

第二圖係中華民國新型專利第 103201377 號「發光高爾夫球之改良構造」之發光組件利用支撐架包覆在內填充體透視圖。

第三圖係中華民國新型專利第 103201377 號「發光高爾夫球之改良構造」之發光組件及支撐架分解圖。

第四圖係本創作之組合剖開外球殼視圖。

第五圖係本創作之發光組件及支撐架分解圖。

【實施方式】

請參閱第四圖及第五圖所示，本創作實施例所提供係為一種「發光高爾夫球之改良構造（二）」，主要係在外球殼(61)內部依序包覆中填充體(62)及內填充體(63)以及發光組件(70)等構件，於該球體受到外力打擊時其內部發光組件(70)之擊觸開關(73)便啟動，令發光二極體(76)發光一段時間；而該發光組件(70)係又包括有：電池(71)、電路板(72)、擊觸開關(73)、驅動計時IC(74)、電阻(75)及發光二極體(76)等元件，整體係藉由支撐架(80)跨設包裹在內填充體(63)中部；其特徵在於：

該發光組件(70)增添一紅外線接收元件(77)，於高爾夫球體受

到外力打擊時便啟動發光組件(70)之擊觸開關(73)，令發光二極體(76)發光一段時間，同時啟動紅外線接收元件(77)，而得於打擊者按下紅外線發射裝置，再次讓發光二極體(76)發光一段時間，如此，提供一種正確無誤發光高爾夫球體者。

至於本創作所提到的紅外線發射裝置可以設計為單一搖控器，亦可藉由行動電話設定紅外線發射，及其各項電源控制迴路以及功效，係為一般習知技藝，並不在本創作之範圍內，容於此不再加以贅述。

綜上所述，本創作「發光高爾夫球之改良構造（二）」，係針對先前「發光高爾夫球之改良構造」技術加以改良創新，而也確能達成創作理念中之預期目標，再者，本創作於實施例中所揭露之技術內容、構造既未曾於一般高爾夫球業者所運用，亦未曾公開在先，因此本創作其新穎性、進步性及實用性誠已符合新型專利法之規定，謹爰依法提出專利申請。

上述實施例所揭示者係藉以具體說明本創作，且文中雖透過特定的術語進行說明，當不能以此限定本新型創作之專利範圍；熟悉此項技術領域之人士當可在瞭解本創作之精神與原則後對其進行變更與修改而達到等效目的，而此等變更與修改，皆應涵蓋於如后所述申請專利範圍所界定之範疇中。

【符號說明】

(61) . . . 外球殼

(62) . . . 中填充體

(63) . . . 內填充體

(631) . . . 突垣

(70) . . . 發光組件

(71) . . . 電池

(72) . . . 電路板

(73) . . . 擊觸開關

(74) . . . 驅動計時 IC

(75) . . . 電阻

(76) . . . 發光二極體

(77) . . . 紅外線接收元件

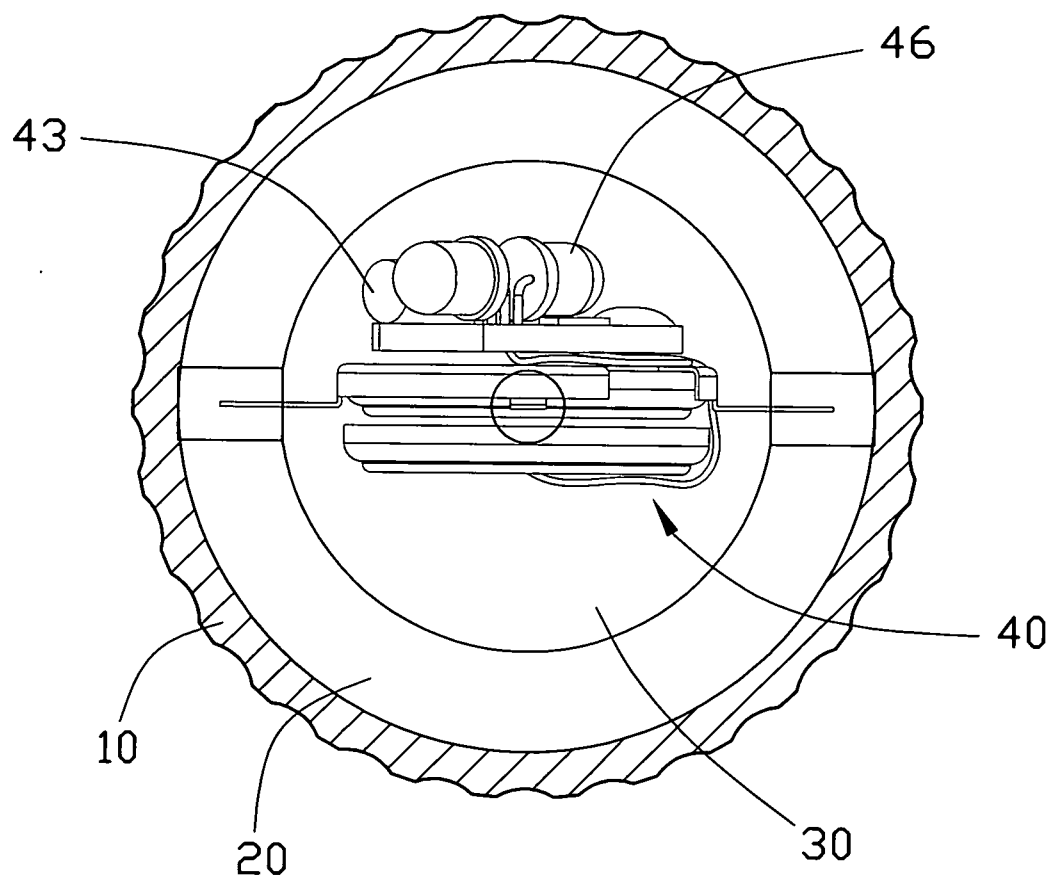
(80) . . . 支撐架

申請專利範圍

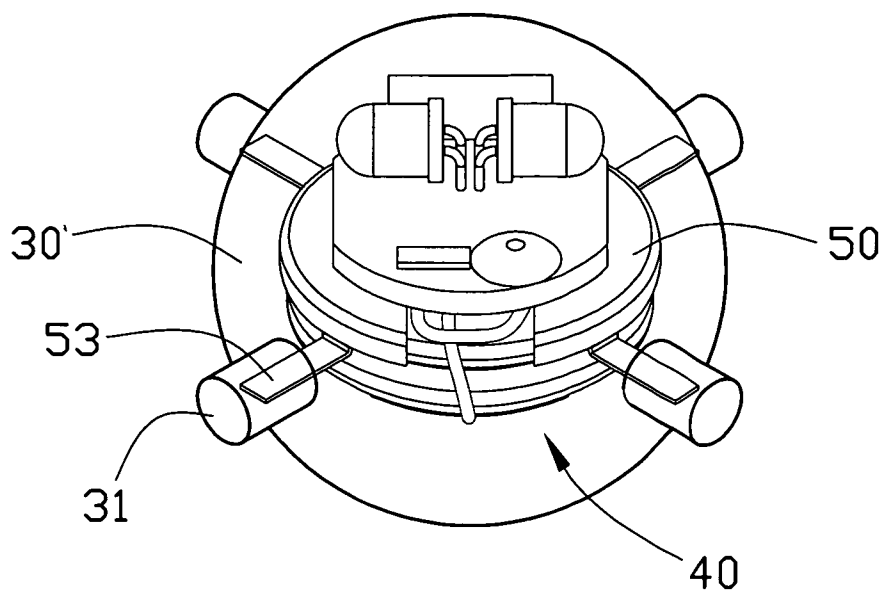
1. 一種「發光高爾夫球之改良構造(二)」，係在外球殼內部包覆中填充體及內填充體以及發光組件，於該球體受到外力打擊便啟動內部發光組件之擊觸開關，令發光二極體發光一段時間，其發光組件包括：電池、電路板、擊觸開關、驅動計時 IC、電阻及發光二極體元件，係藉支撐架跨設包裹在內填充體之中；其特徵在於：

該發光組件設有紅外線接收元件，俾於按下紅外線發射裝置時，再次讓發光二極體發光一段時間，提供省電及方便尋找發光高爾夫球者。

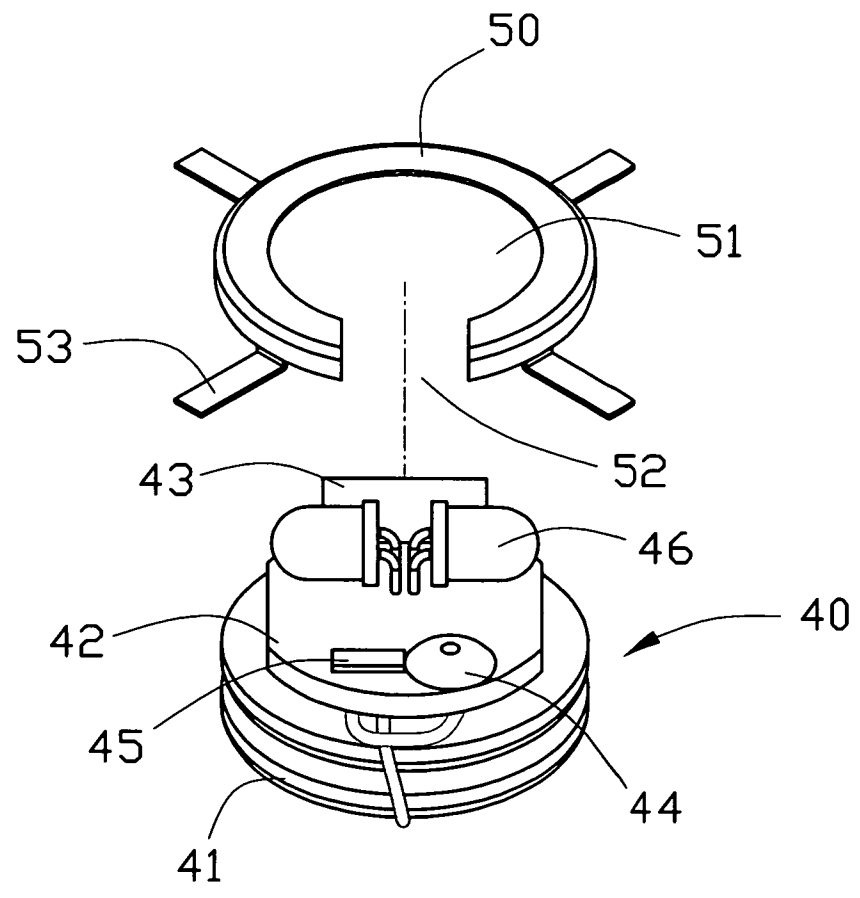
圖式



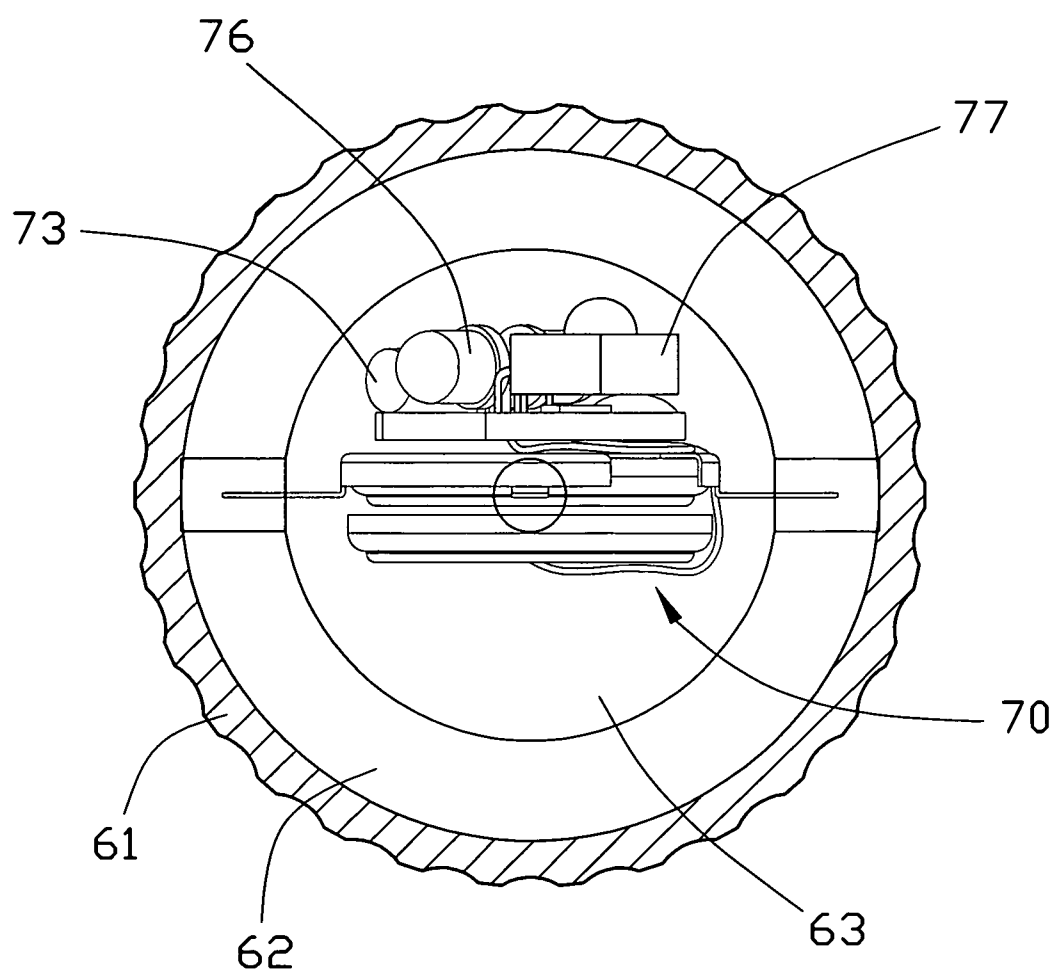
第一圖



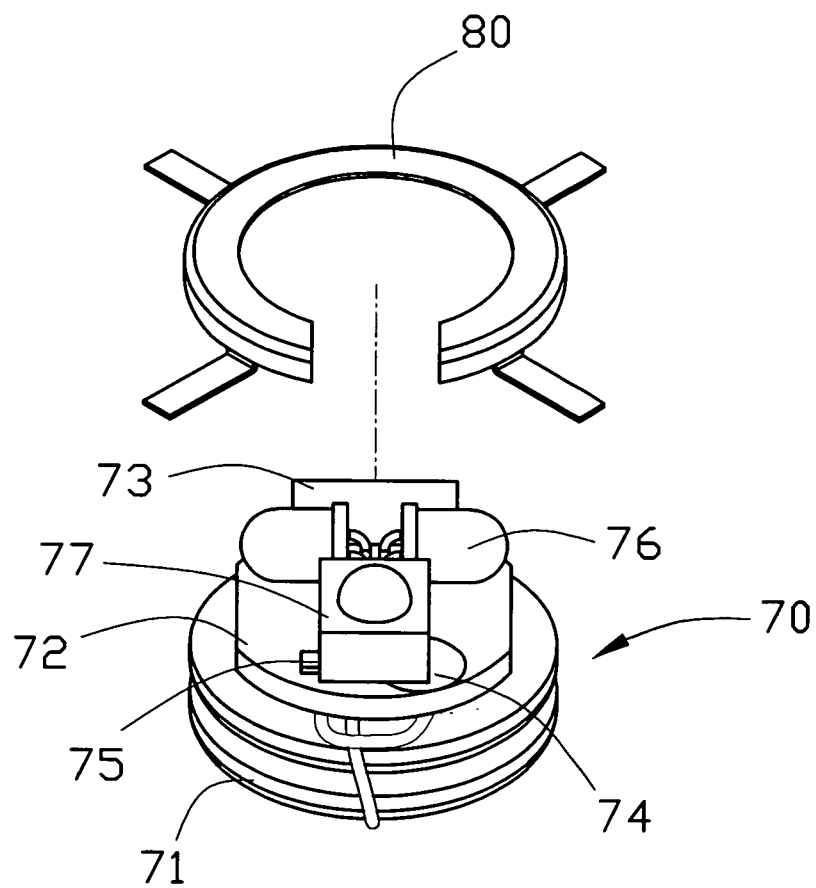
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖