



(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 M491914 U

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：103209911

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 06 月 05 日

(51)Int. Cl. : G08B13/22 (2006.01)

(71)申請人：黃柏鈞(中華民國) (TW)

屏東縣里港鄉中山路 2 之 8 號

(72)新型創作人：黃柏鈞 (TW)

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：10 共 20 頁

(54)名稱

防失竊裝置

(57)摘要

本創作關於一種防失竊裝置，其包含一電路板、一光控元件、一發聲器及一主控制器。該電路板的一面設有天線，該光控元件設在該電路板上，該發聲器與該光控元件電性連接，當該光控元件感光時，該發聲器會發出聲響。該主控制器設在該電路板上且包含一感應偵測單元，該感應偵測單元可透過無線訊號傳輸與一手機內的應用軟體連結以偵測該防失竊裝置與該手機的相對距離或範圍。當該光控元件感光時，該發聲器及/或該手機會發出聲響；此外，當該電路板離開該手機一預設距離時，該手機及/或該發聲器也會發出警告聲，因而，可達到智慧型防止皮夾、包包、護照及手機遺失或是遭受偷竊的效果。

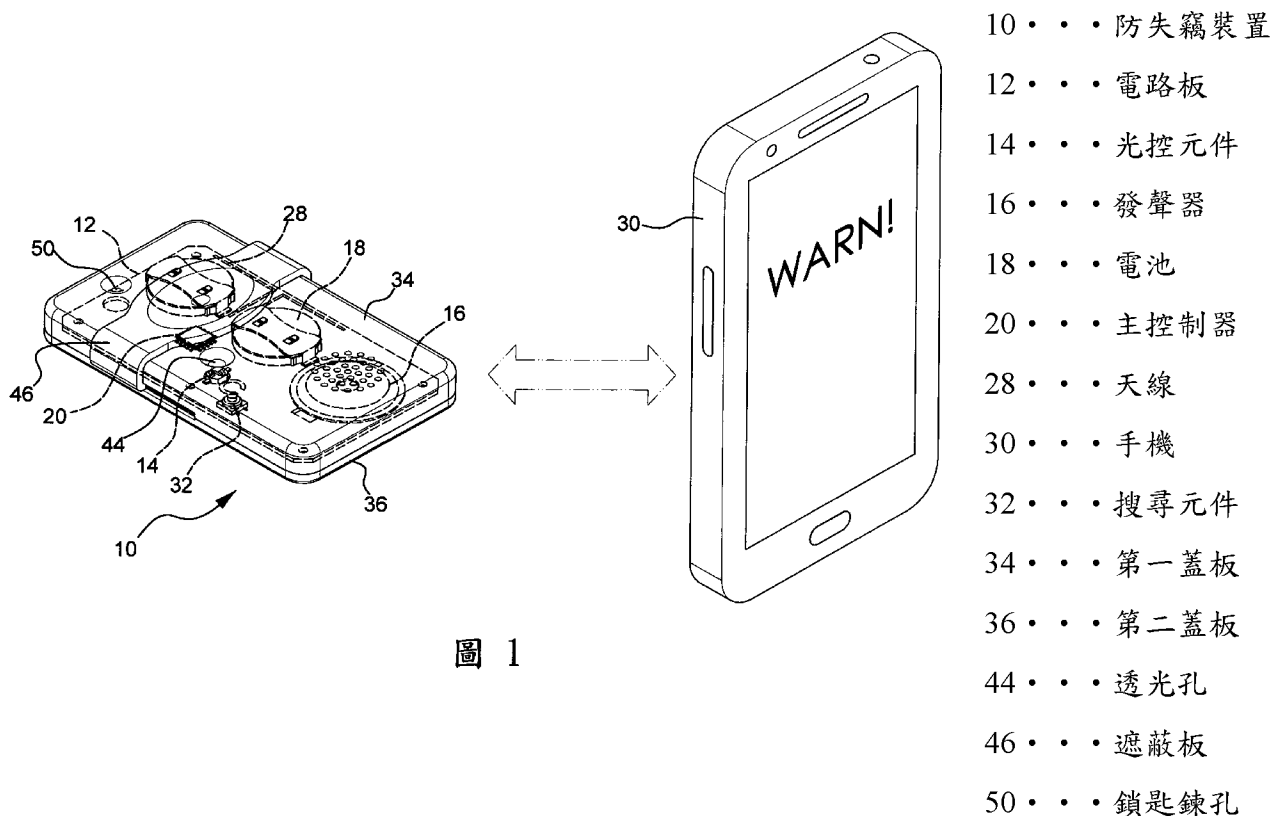


圖 1

新型摘要

公告本

※ 申請案號：103209911

※ 申請日：103. 6. 05

※IPC 分類：G08B 13/22 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

防失竊裝置

【中文】

本創作關於一種防失竊裝置，其包含一電路板、一光控元件、一發聲器及一主控制器。該電路板的一面設有天線，該光控元件設在該電路板上，該發聲器與該光控元件電性連接，當該光控元件感光時，該發聲器會發出聲響。該主控制器設在該電路板上且包含一感應偵測單元，該感應偵測單元可透過無線訊號傳輸與一手機內的應用軟體連結以偵測該防失竊裝置與該手機的相對距離或範圍。當該光控元件感光時，該發聲器及/或該手機會發出聲響；此外，當該電路板離開該手機一預設距離時，該手機及/或該發聲器也會發出警告聲，因而，可達到智慧型防止皮夾、包包、護照及手機遺失或是遭受偷竊的效果。

【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.防失竊裝置 | 12.電路板 |
| 14.光控元件 | 16.發聲器 |
| 18.電池 | 20.主控制器 |
| 28.天線 | 30.手機 |
| 32.搜尋元件 | 34.第一蓋板 |
| 36.第二蓋板 | 44.透光孔 |
| 46.遮蔽板 | 50.鎖匙鍊孔 |

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)

防失竊裝置

【技術領域】

【0001】 本創作關於一種防失竊裝置，尤指一種可用於防止皮夾、包包、護照及手機遺失或是遭偷竊的裝置。

【先前技術】

【0002】 一般人（特別是女士、小姐）騎機車外出辦事或是購物時，常會將機車停放在目的地的門口且將手提包放在機車座墊下之置物箱內，即匆匆離開。然而，社會上的竊賊甚多，因而，放在機車置物箱內之手提包被竊的事件層出不窮，造成證件與財物上的損失。更不幸的是，此類案件大多沒有破案，以致遭竊的證件與財物幾乎無法取回。

【0003】 再者，皮夾、皮包、護照夾以及手機係為一般人外出時常會隨身攜帶的用品。然而，皮夾、皮包、護照夾以及手機遺失或是被扒竊的情況也相當常見，特別是在候車或是擁擠的人群中，放在褲袋與口袋內的皮夾和護照夾以及放在提袋內的皮包相當容易被竊，而造成證件與財物上的損失。

【0004】 是以，應該有需要一種可用於防止皮夾、包包、護照及手機遺失或是遭偷竊的防失竊裝置設計，使得當皮夾、包包、護照或手機離開使用者時，能適時的產生警示聲響，以利使用者的查覺及失物的尋回；此外，該防失竊裝置也適用於安裝在機車座墊下之置物箱內，使得當機車置物箱被偷竊者打開想竊取財物時，同樣能適時的產生警示聲響，以利使用者的查覺。

【新型內容】

【0005】 本創作人有鑑於此，遂悉心加以設計，於今有本創作之產生。是以，本創作之主要目的在提供一種防失竊裝置，該防失竊裝置係結合光敏感應器與智慧型手機/平板裝置以達到智慧型防止皮夾、包包、護照

及手機遺失或是遭竊；再者，該防失竊裝置可用來結合在機車置物箱內之手提包上（或直接固定在機車置物箱內）與使用者隨身攜帶的包包上，當機車置物箱被偷竊者打開或是包包被扒手用刀片割開時，該防失竊裝置及/或手機會有警報聲響發出，以便使用者能立即查覺及尋回失物。

【0006】 依據本創作一實施例構成的防失竊裝置包含一電路板、一光控元件、一發聲器、一主控制器及至少一電池。該電路板包含相對的第一面與第二面，該電路板的第一面設有天線。該光控元件設在該電路板上，該光控元件的感光面位在該電路板的第一面或第二面。該發聲器與該光控元件電性連接，當該光控元件感光時，該發聲器會發出聲響。該主控制器設在該電路板的第一面，該主控制器包含一感應偵測單元，該感應偵測單元可透過無線訊號傳輸與一手機內的應用軟體（APP 應用程式）連結以偵測該防失竊裝置與該手機的相對距離或範圍。該電池安裝在該電路板上用以提供該光控元件、該發聲器及該主控制器的電力。當該光控元件感光時，該發聲器及/或該手機會發出聲響，當該電路板離開該手機一預設距離時，該手機及/或該發聲器會發出警告聲。

【0007】 在一實施例中，該電路板上設有至少一貫穿孔用以提供該光控元件安裝。

【0008】 最好，該防失竊裝置更包含一第一蓋板與一第二蓋板，該第一蓋板覆蓋該電路板的第一面，該第二蓋板覆蓋該電路板的第二面，該第一蓋板與該第二蓋板結合，該電路板容納在該第一蓋板與第二蓋板內，該第一蓋板上設有對應該光控元件的透光孔。該第一蓋板上更設有一可用來遮蔽該透光孔的遮蔽板，該遮蔽板為可滑動地安裝在該第一蓋板上，當該遮蔽板移動至一打開位置時，該光控元件可透過該透光孔來感光；當該遮蔽板移動至一關閉位置時，該光控元件無法透過該透光孔來感光。該第一蓋板上可更設有對應該發聲器的發聲孔。

【0009】 在一實施例中，該電路板上更設有一搜尋元件，當手機遺失或是遭竊時，可按下該搜尋元件使該手機發出聲響來搜尋。

【0010】 關於本創作之其他目的、優點及特徵，將可由以下較佳實施例的詳細說明並參照所附圖式來了解。

【圖式簡單說明】

【0011】

圖 1 係本創作之防失竊裝置與一手機的立體示意圖。

圖 2 係圖 1 之防失竊裝置的元件分解圖，且顯示該防失竊裝置更包含一鎖匙鍊及一細鐵鍊。

圖 3 係圖 1 之防失竊裝置的一平面示意圖。

圖 4 顯示圖 3 之防失竊裝置的遮蔽板移動後的示意圖。

圖 5 為沿圖 3 之 5-5 線所取的剖視圖。

圖 6 顯示圖 2 之防失竊裝置結合在一手提包上的立體示意圖。

圖 7 顯示圖 6 之防失竊裝置與手提包放入一機車置物箱內的示意圖。

圖 8 顯示圖 7 之機車座墊打開的示意圖。

圖 9 顯示圖 8 之防失竊裝置安裝在機車置物箱內的示意圖。

圖 10 顯示本創作之防失竊裝置應用至一皮夾的示意圖。

【實施方式】

【0012】 現將僅為例子但非用以限制的具體實施例，並參照所附圖式就本創作之較佳結構內容說明如下：

【0013】 圖 1 至圖 5 顯示依據本創作一具體實施例構成的防失竊裝置 10，該防失竊裝置 10 包含一電路板 12、設在電路板 12 上的一光控元件 14、一發聲器（蜂鳴器）16、至少一電池 18、一主控制器 20 及一搜尋元件 32。

【0014】 該電路板 12 包含相對的第一面 22 與第二面 24，該第一面 22 上具有電路或例如電感的電子元件，該電路板 12 上設有一個或多數個貫穿孔 26 用以提供該光控元件 14 安裝（該光控元件 14 可依據需要安裝不同的貫穿孔 26 內），在本實施例中，該光控元件 14 為光敏感應器，且該光控元件 14 的感光面位在該電路板 12 的第一面 22（該光控元件 14 的感光面亦可位在該電路板 12 的第二面 24）。該發聲器 16 與該光控元件 14 電性連接，當該光控元件 14 感光時，該發聲器 16 會發出音樂或是尖銳的聲響。在本實施例中，該至少一電池 18 包含裝在該第一面 22 的兩個鈕扣型電池 18，該二電池 18 提供該光控元件 14、發聲器 16、搜尋元件 32 及主控制器 20 的電力。此外，該電路板 12 的第一面 22 設有天線 28。

【0015】 該主控制器 20 設在該電路板 12 的第一面 22 上，在本實施例中，該主控制器 20 採用低功耗藍芽單晶片（4.0 SoC），該主控制器 20 包含一感應偵測單元（未標號），該感應偵測單元可透過例如藍牙技術（APP iSO）、APP Android 系統等無線訊號傳輸或是衛星定位系統和一智慧型手機 30 內的應用軟體（APP 應用程式）連結以偵測該防失竊裝置 10 與該手機 30 的相對距離或範圍，使得該防失竊裝置 10 離開該手機 30 一預設距離（例如超過 3 公尺）時，該手機 30 及/或該發聲器 16 會發出警告聲。使用者在操作上，可由例如 iTunes 或 Google Play Store 的網路商店來下載該 APP 應用程式，該 APP 應用程式可提供配對、設定、警報聲音選擇、低電量顯示、解除、尋找及防丟功能，其中完成配對功能後自動進入加密連線。

【0016】 該搜尋元件 32 設在該電路板 12 的第一面 22 上，當按下該搜尋元件 32 時，該手機 30 會發出聲響。據該搜尋元件 32 的設置，當手機 30 遺失或是遭竊時，可按下該搜尋元件 32 使手機發出聲響來搜尋，以便協助使用者尋找手機。

【0017】 在本實施例中，該防失竊裝置 10 更包含一第一蓋板 34 與一第二蓋板 36，該第一蓋板 34 覆蓋該電路板 12 的第一面 22 且該第二蓋板 36 覆蓋該電路板 12 的第二面 24。利用複數結零件 38 將該第一蓋板 34 與第二蓋板 36 結合，使得該電路板 12 容納在該第一蓋板 34 與第二蓋板 36 內。該第一蓋板 34 上設有對應該發聲器 16 的發聲孔 40 與對應該搜尋元件 32 的圖樣 42，按壓該圖樣 42 可觸動該搜尋元件 32。該第一蓋板 34 上設有對應該光控元件 14 的透光孔 44，該第一蓋板 34 上更設有可用來遮蔽該透光孔 44 的遮蔽板 46，在本實施例中，該遮蔽板 46 為可滑動地安裝在該第一蓋板 34 上，當將該遮蔽板 46 移動至一打開位置時，該透光孔 44 會露出（見圖 4），使得該光控元件 14 可透過該透光孔 44 來感光；當將該遮蔽板 46 移動至一關閉位置時，該透光孔 44 會被該遮蔽板 46 遮蔽（見圖 3），使得該光控元件 14 無法透過該透光孔 44 來感光。再者，該第二蓋板 36 上設有可提供勾掛用的一卡夾 47。在可行的實施例中，該第一蓋板 34 與第二蓋板 36 可利用扣合或是黏合來結合（不須利用結零件 38 來結合）；此外，該防失竊裝置 10 可只包含該第一蓋板 34 與該第二蓋板 36 中的其一。

【0018】 在本實施例中，該第一蓋板 34 及第二蓋板 36 上可個別設有一鎖匙鍊孔 50 用以提供一鎖匙鍊 48 結合（見圖 2），該鎖匙鍊 48 上結合一細鐵鍊 49。該鎖匙鍊 48、細鐵鍊 49 及卡夾 51 可用來便利地結合在使用者的隨身物品（例如皮包）上。

【0019】 該防失竊裝置 10 適於用來結合在手提包 52 上（見圖 6）。如圖 7 所示，在使用上可將手提包 52 與該防失竊裝置 10 放置在機車置物箱 54 內（防失竊裝置 10 可利用鎖匙鍊 48、細鐵鍊 49、卡夾 51 或是其它結合裝置來固定在手提包 52 上），其中該遮蔽板 46 位於該打開位置且該透光孔 44 位在外側，使得該防失竊裝置 10 成為備機狀態，但該光控元件 14 受到機車座墊 56 遮蔽，沒有感光，所以發聲器 16 不會發出警報聲響。當機車座墊 56 被偷竊者打開時（見圖 8），該光控元件 14 將透過該透光孔 44 感光，因而，該發聲器 16 會發出音樂或是尖銳的聲響以警示使用者，使用者便可立即查覺及可藉以嚇阻竊盜者，此外，由於偷竊者無法關機，所以只要依據聲響的方向尋找，就可尋回失物。或者，該防失竊裝置 10 可直接結合在該機車置物箱 54 的內壁（見圖 9），當機車座墊 56 被偷竊者打開時，該光控元件 14 同樣會透過該透光孔 44 感光，使得該發聲器 16 發出音樂或是尖銳的聲響以警示使用者。

【0020】 參閱圖 10，其中顯示本創作之防失竊裝置 10 應用在一皮夾 58 內。在本實施例中，該光控元件 14 的感光面位在該電路板 12 的第二面 24。該皮夾 58 的外側面設有一對應該透光孔 44 的透光孔 60，該透光孔 60 內加裝一例如水晶鑽的鑽石 62（亦可不設置鑽石 62），且在該皮夾 58 上設有一口袋層 63 用以提供一遮板 64 置入，該遮板 64 係可分離地容納在該口袋層 63 內，且該遮板 64 上設有一穿孔 66。當該遮板 64 上的穿孔 66 與該透光孔 60 對應時，該防失竊裝置 10 的光控元件 14 可經由該穿孔 66 與該透光孔 44、66 來感光。另一方面，使用者的手指可移動遮板 64，使得該遮板 64 的穿孔 66 與該透光孔 60 沒有對齊，則該遮板 64 就可遮蔽光控元件 14 的感光作用。此外，當使用者不使用該防失竊裝置 10 時，只要移動遮板 64 將透光孔 60 遮蔽，就可使該防失竊裝置 10 成為關機狀態。再者，利用該鑽石 62 之透光性與折射性，可提高光控元件 14 的感光功能。

【0021】 本創作的防失竊裝置 10 也適於用來加掛或結合在使用者隨身攜帶的包包、護照夾或其他隨身貴重物品上，使得當包包、護照夾或隨身貴重物品被扒手竊取時，該光控元件 14 會感光且令該發聲器 16 發出警示聲響（亦可以震動方式取代），以便使用者能立即查覺及尋回失物。再者，在手機 30 先設定好與該防失竊裝置 10 的連線後，當該光控元件 14 的警報觸發後，該手機 30 可同時發出警告聲，且可由手機的 App 應用程式來解除發聲器 16 與手機 30 所發出的警報聲。此外，當結合該防失竊裝置 10 的皮夾、包包、護照夾或隨身貴重物品離開使用者一預設距離時，該手機 30 及/或該發聲器 16 也會發出警告聲以提醒使用者注意，故本創作已能達成預期的防盜效果，且本創作在使用操作上相當便利。

【0022】 在前述說明書中，本創作僅是就特定實施例做描述，而依本創作的設計特徵是可做多種變化或修改。是以，對於熟悉此項技藝人士可作之明顯替換與修飾，仍將併入於本創作所主張的專利範圍之內。

【符號說明】

【0023】

10.防失竊裝置	12.電路板
14.光控元件	16.發聲器
18.電池	20.主控制器
22.第一面	24.第二面
26.貫穿孔	28.天線
30.手機	32.搜尋元件
34.第一蓋板	36.第二蓋板
38.結合作	40.發聲孔
42.圖樣	44.透光孔
46.遮蔽板	47.卡夾

- | | |
|----------|--------|
| 48.鎖匙鍊 | 49.細鐵鍊 |
| 50.鎖匙鍊孔 | 52.皮包 |
| 54.機車置物箱 | 56.坐墊 |
| 58.皮夾 | 60.透光孔 |
| 62.鑽石 | 63.口袋層 |
| 64.遮板 | 66.透孔 |

申請專利範圍

1. 一種防失竊裝置，其包含：

一電路板，其包含相對的第一面與第二面，該電路板的第一面上設有天線；

一光控元件，其設在該電路板上，該光控元件的感光面位在該電路板的第一面或是第二面；

一發聲器，其與該光控元件電性連接，當該光控元件感光時，該發聲器會發出聲響；

一主控制器，其設在該電路板的第一面，該主控制器包含一感應偵測單元，該感應偵測單元可透過無線訊號傳輸與一手機內的應用軟體連結以偵測該防失竊裝置與該手機的相對距離或範圍；及

至少一電池，其安裝在該電路板上用以提供該光控元件、該發聲器及該主控制器的電力；

其中當該光控元件感光時，該發聲器及/或該手機會發出聲響；

其中當該電路板離開該手機一預設距離時，該手機及/或該發聲器會發出警告聲。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之防失竊裝置，其中該電路板上設有至少一貫穿孔用以提供該光控元件安裝。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之防失竊裝置，更包含一第一蓋板與一第二蓋板，該第一蓋板覆蓋該電路板的

第一面，該第二蓋板覆蓋該電路板的第二面，該第一蓋板與第二蓋板結合，該電路板容納在該第一蓋板與第二蓋板內，該第一蓋板上設有對應該光控元件的透光孔。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之防失竊裝置，其中該第一蓋板上更設有一可用來遮蔽該透光孔的遮蔽板，該遮蔽板為可滑動地安裝在該第一蓋板上，當將該遮蔽板移動至一打開位置時，該光控元件可透過該透光孔來感光；當該遮蔽板移動至一關閉位置時，該光控元件無法透過該透光孔來感光。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之防失竊裝置，其中該第二蓋板上設有一卡夾。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之防失竊裝置，其中該第一蓋板及第二蓋板上個別設有一鎖匙鍊孔用以提供一鎖匙鍊結合，該鎖匙鍊上結合一細鐵鍊。
7. 如申請專利範圍第 3 項所述之防失竊裝置，其中該電路板上更設有一搜尋元件，當按下該搜尋元件時，該手機會發出聲響。
8. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之防失竊裝置，更包含一第一蓋板，該第一蓋板覆蓋該電路板的第一面，該第一蓋板上設有對應該發聲器的發聲孔。
9. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之防失竊裝置，其中該主控制器採用低功耗藍芽單晶片。

圖式

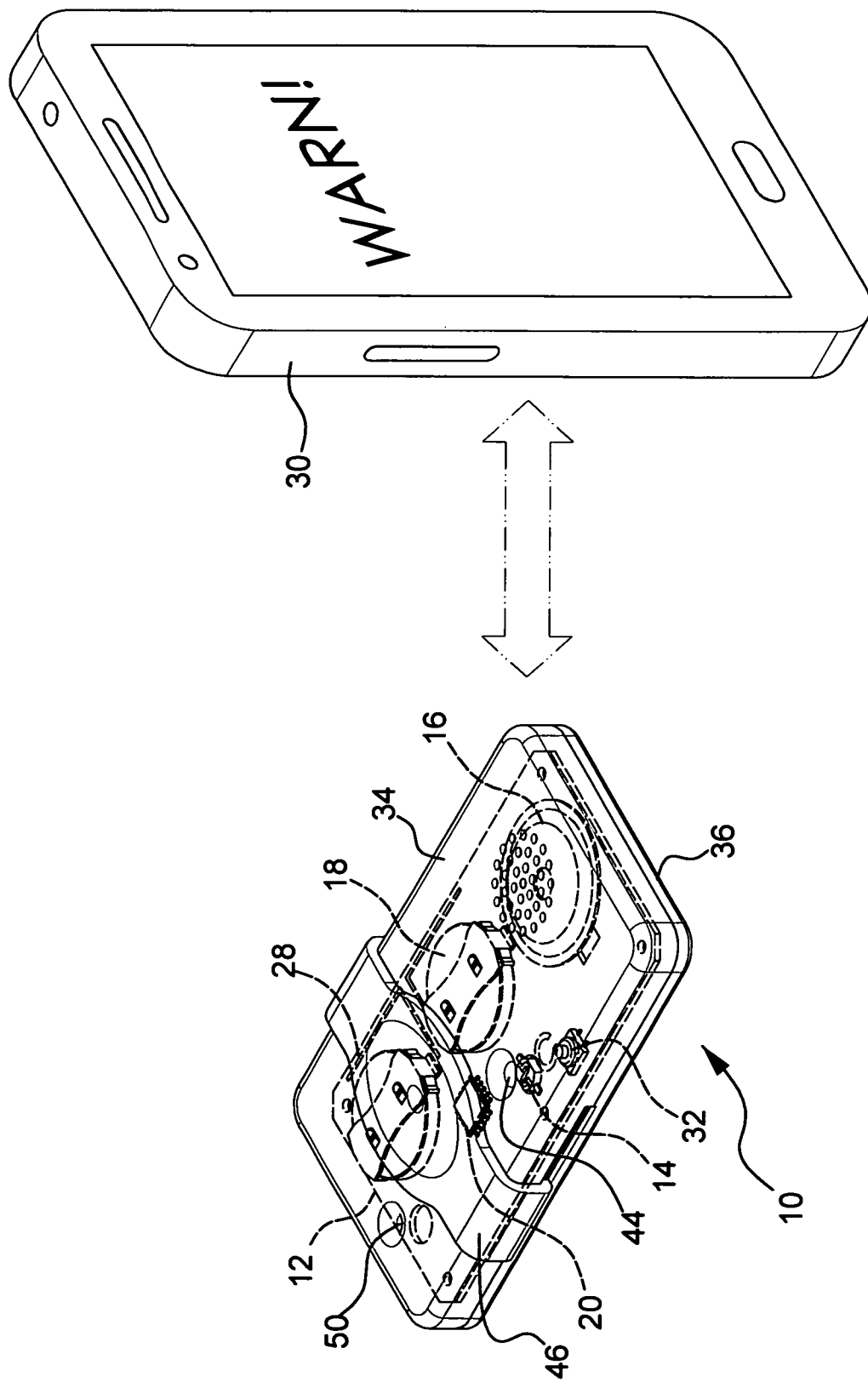


圖 1

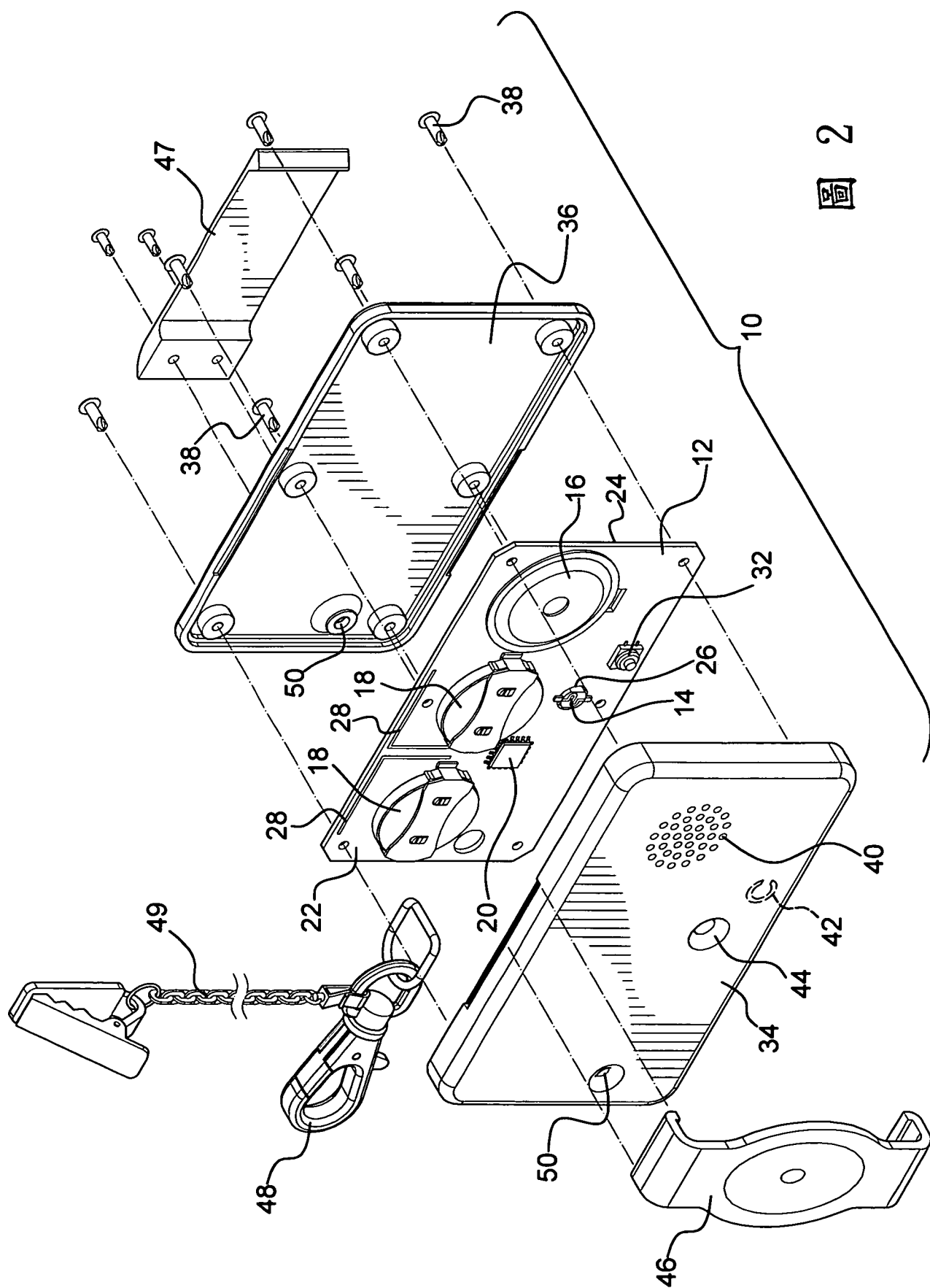


圖 2

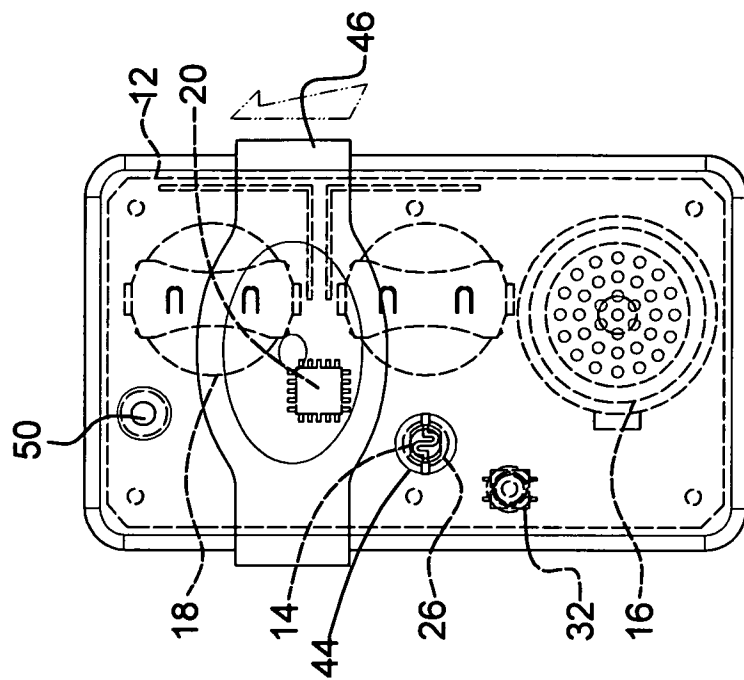


圖 4

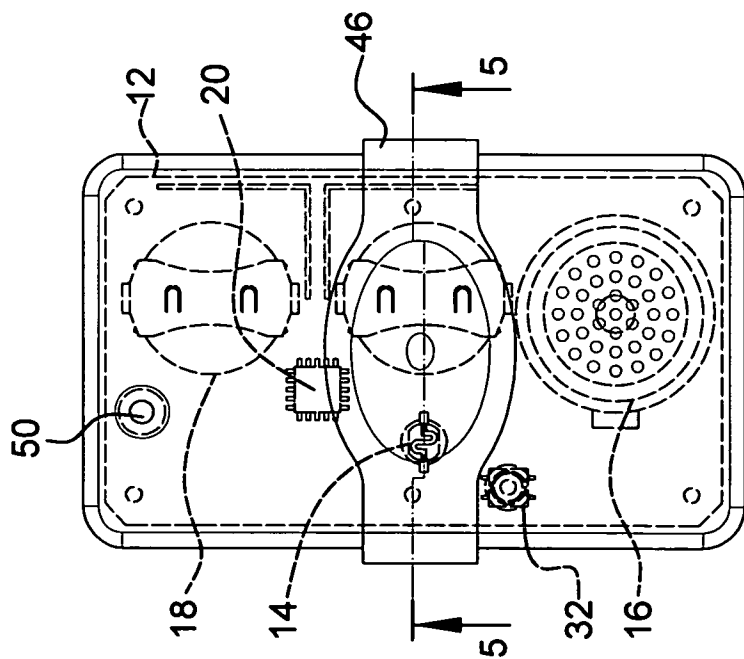


圖 3

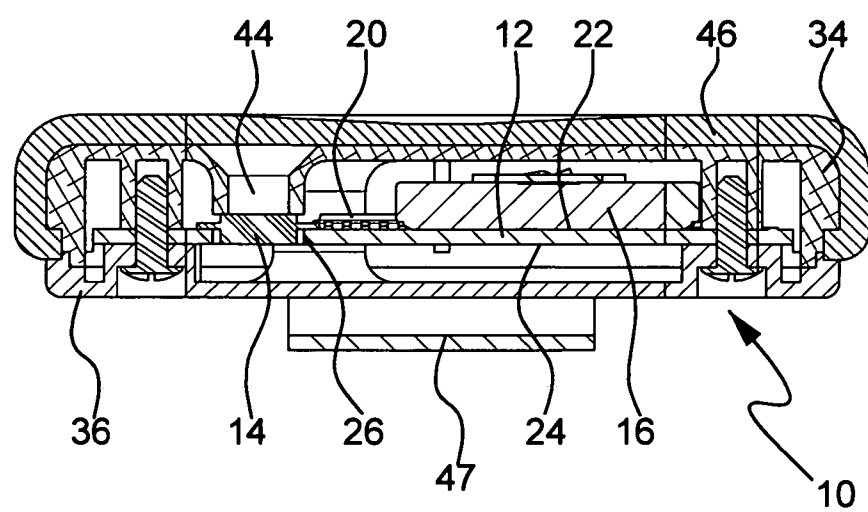


圖 5

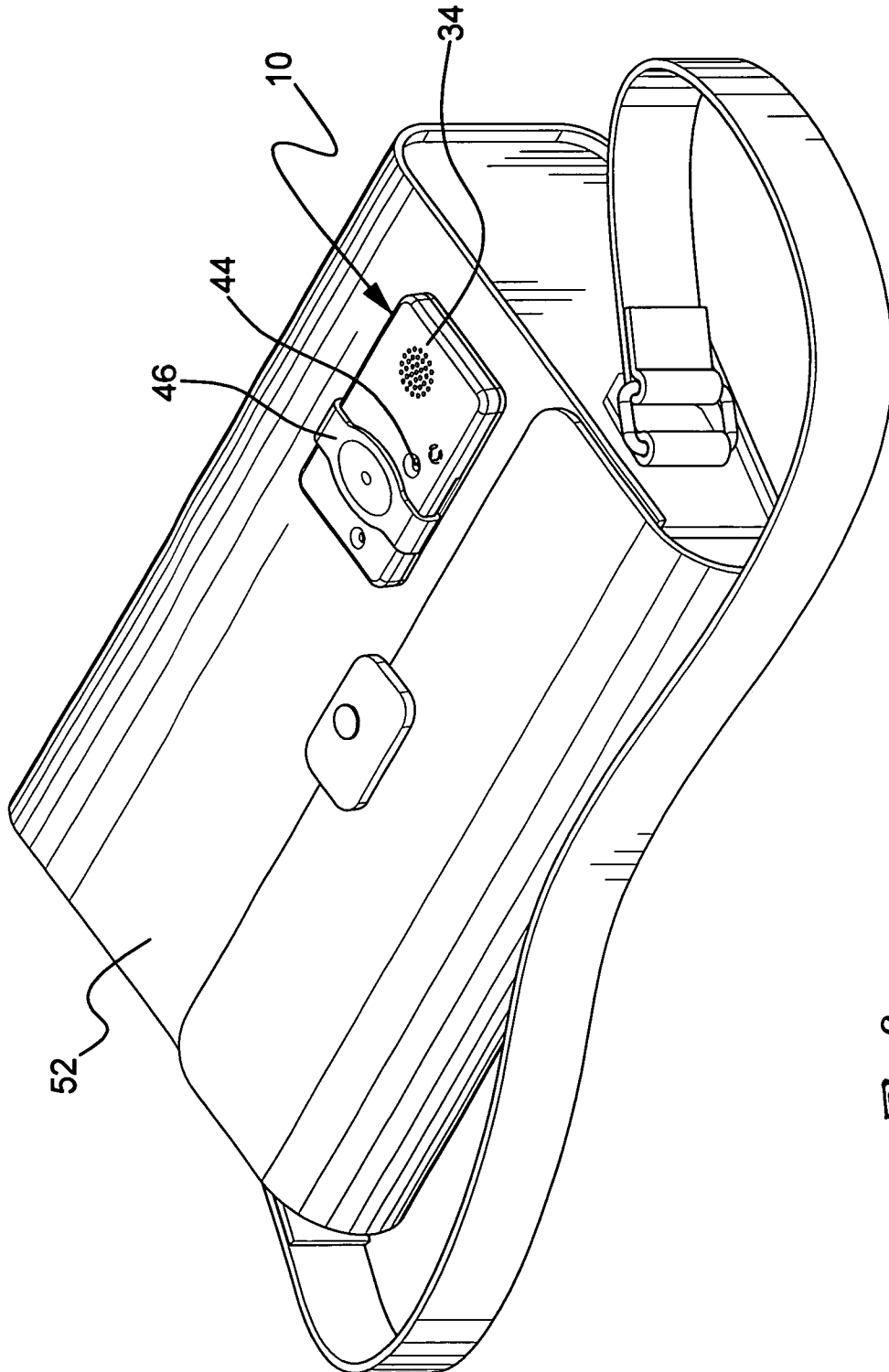


圖 6

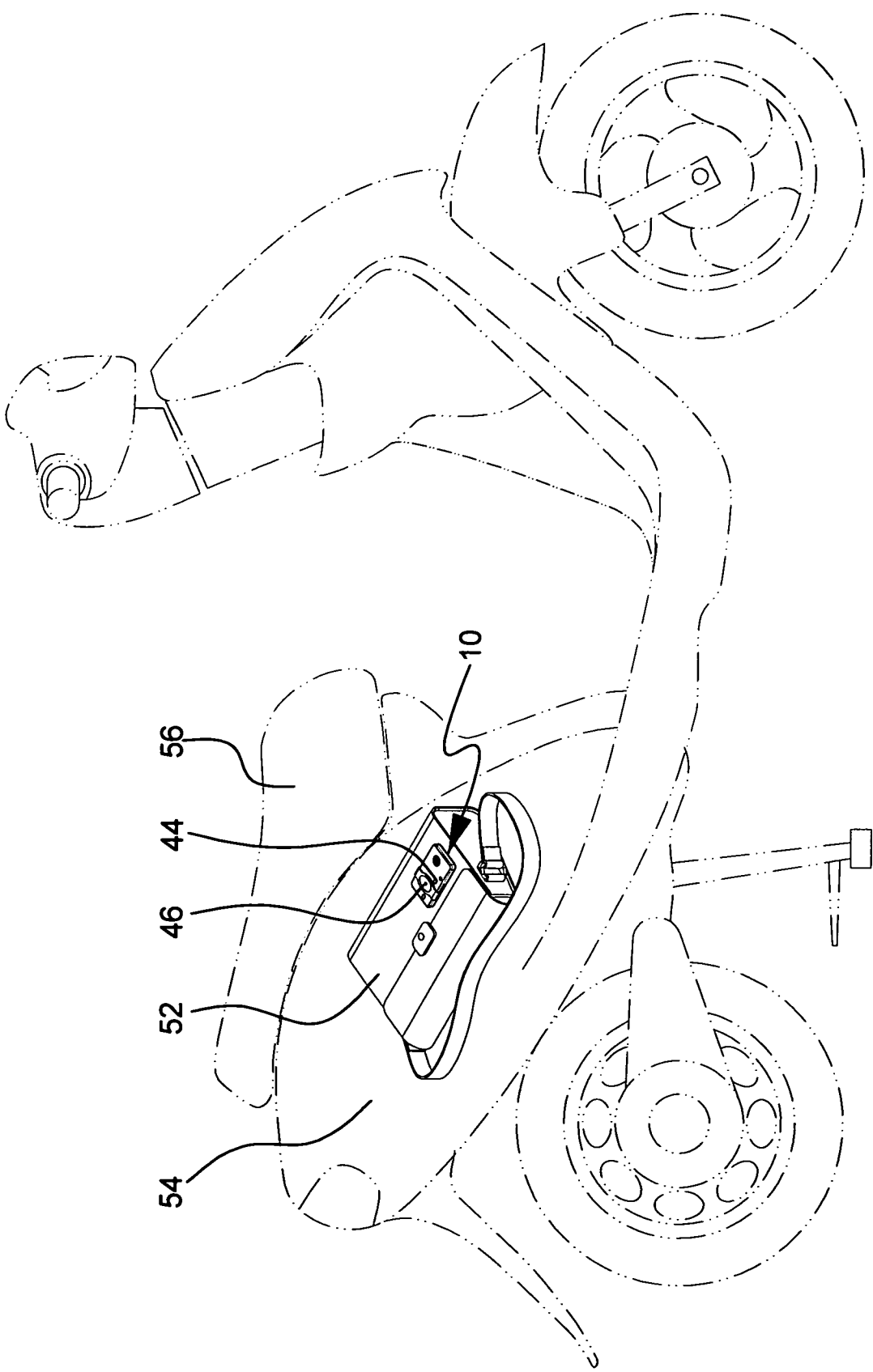
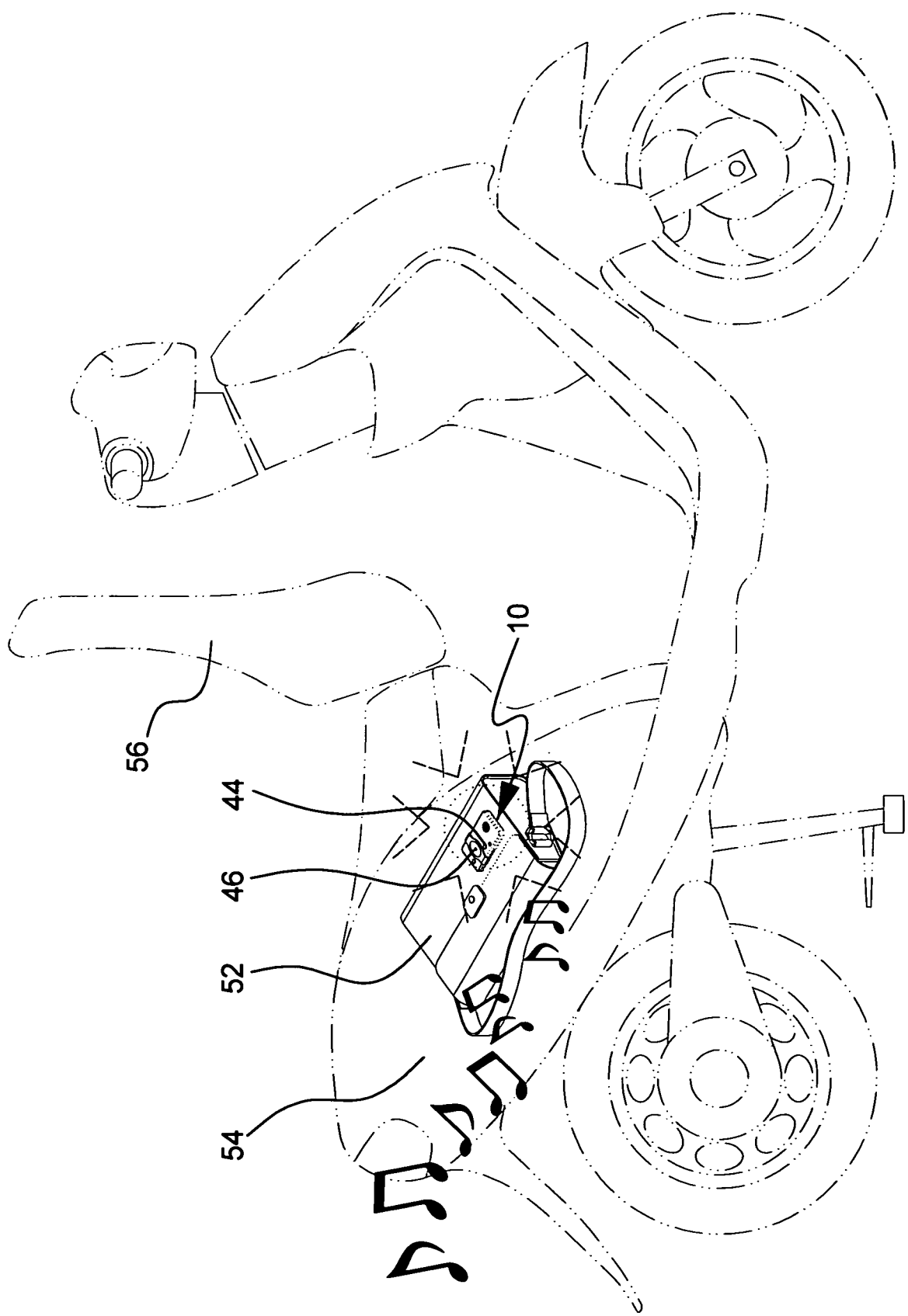


圖 7



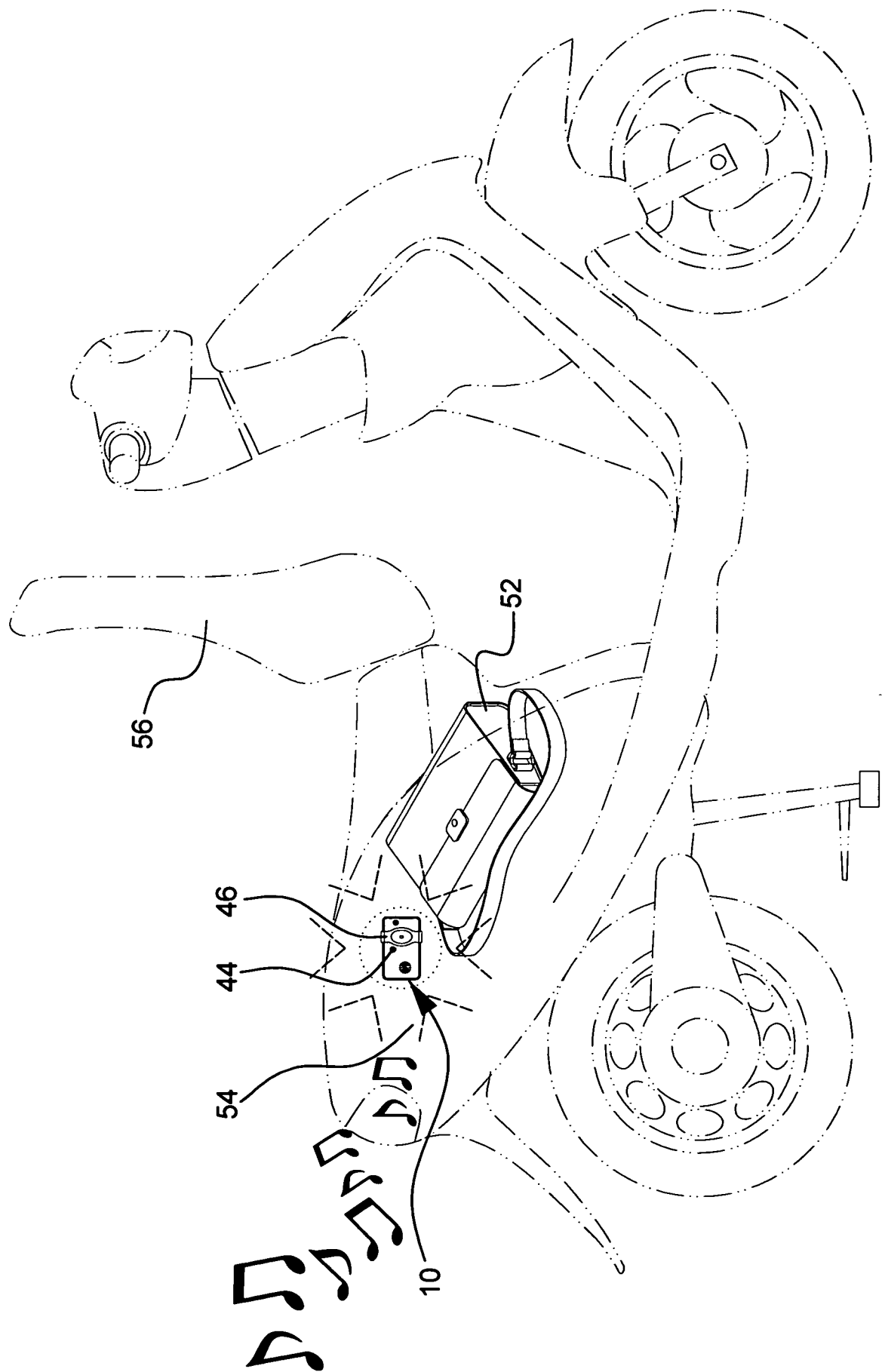


圖 9

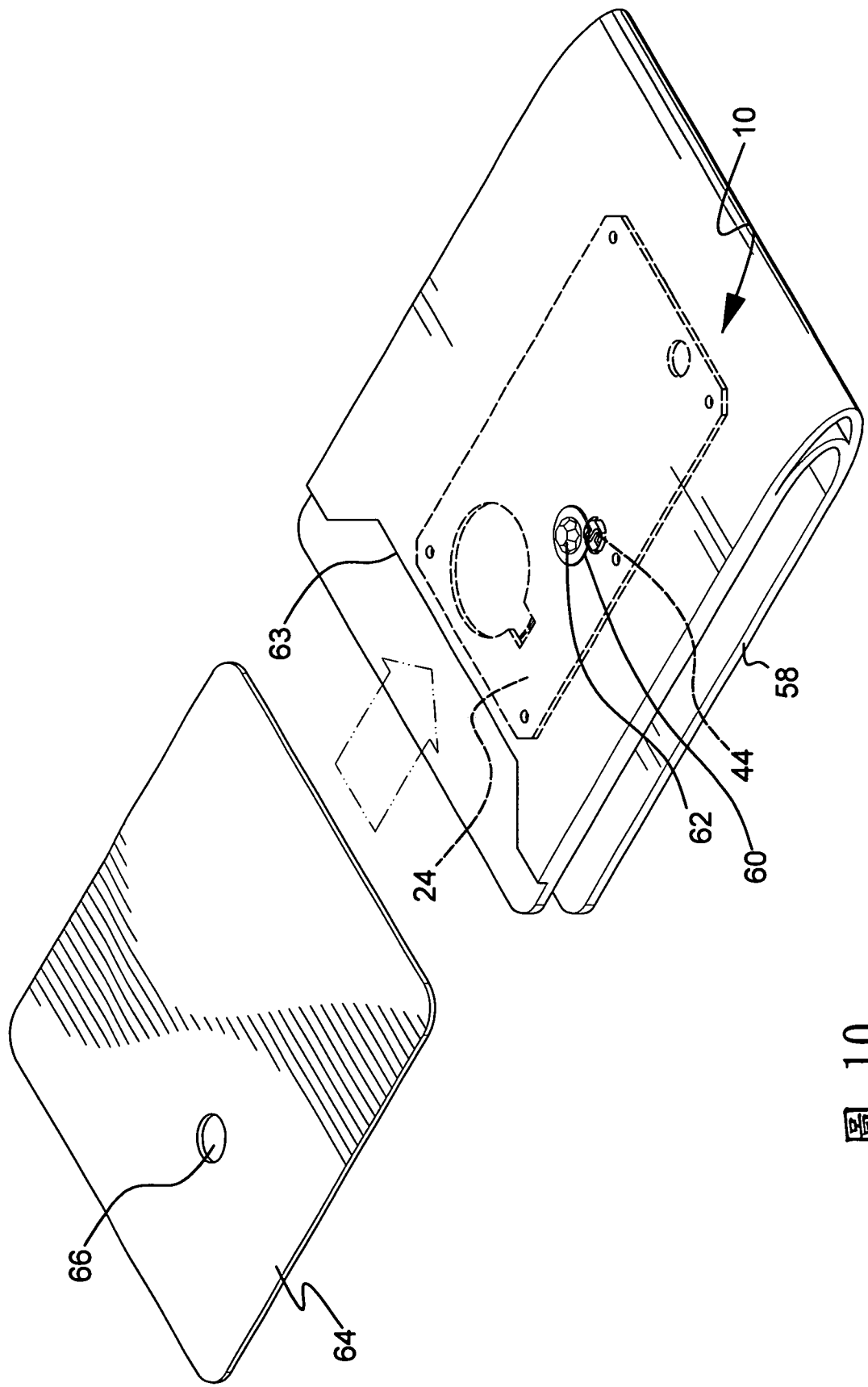


圖 10