

(21)申請案號：098131996

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 09 月 22 日

(51)Int. Cl. : **H04R1/04 (2006.01)**(71)申請人：技嘉科技股份有限公司 (中華民國) GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)
新北市新店區寶強路 6 號

(72)發明人：馬孟明 MA, MOU MING (TW)；劉懿元 LIU, YI YUAN (TW)；郭湘芸 KUO, HSIANG YUN (TW)

(74)代理人：詹銘文；蕭錫清

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：3 共 11 頁

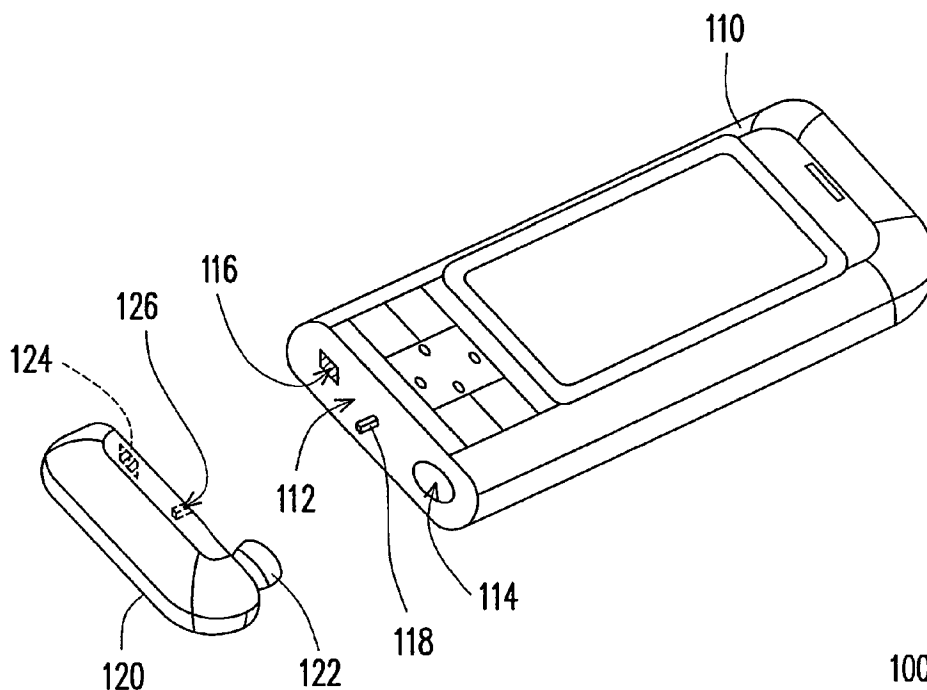
(54)名稱

電子裝置

ELECTRONIC DEVICE

(57)摘要

一種電子裝置，包括一本體以及一耳機，其中本體的一側端具有一耳塞收納孔以及一供電端子，而耳機具有一耳塞以及一充電端子，且耳塞容置於耳塞收納孔內，而充電端子與供電端子電連接。



100：電子裝置

110：本體

112：側端

114：耳塞收納孔

116：供電端子

118：第一固定結構

120：耳機

122：耳塞

124：充電端子

126：第二固定結構

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種電子裝置，且特別是有關於一種具有使用便利性的電子裝置。

【先前技術】

隨著時代的進步，科技帶給人們越來越多便利的設備，其中攜帶式電子裝置如手機、小筆電或 MP3 撥放器的發明與普及，將使得人們可在行進間隨時隨地以電話聯絡以處理各項事務或是收聽音樂。

以行動電話為例說明，當使用者利用行動電話聯絡時，往往需要使用者以手握持行動電話，使聽筒與收話端恰好位於使用者之耳朵與嘴巴附近，使用者才能夠清楚地聽到對方的聲音，且亦能同時將聲音傳送給對方。然而，使用者仍需要空出一手握持行動電話，若是使用者正在開車或是無法額外騰出雙手時，對使用者來說就會有使用上的不便。

目前已有無線耳機之產品問市，例如藍芽耳機，用以接收音訊。由於藍芽耳機之訊息傳遞係利用無線方式與行動電話溝通，因此無需傳輸線連接於行動電話及藍芽耳機之間，且藍芽耳機可直接佩掛在使用者的耳朵上，所以當使用者利用藍芽耳機時，便無需空出手來握持行動電話。

然而，現在既有的藍芽耳機具有體積小且重量輕的優點，所以使用者無需使用藍芽耳機時，會隨手放置在隨身

袋中或是各處。當使用者需使用藍芽耳機時，亦須在隨身袋中翻找，使用上確有不便之處。此外，若使用者在拿取其他物品時，未注意而不小心將藍芽耳機一同抽出時，藍芽耳機掉出隨身袋外而遺失。或者，也有可能因為使用者的隨手放置而遺忘在某處。再者，藍芽耳機的尺寸很小，所以蓄電量並不是很足夠且電池替換不易。對於使用者而言，藍芽耳機有上述之諸多不便。

【發明內容】

本發明提供一種具有使用便利性的電子裝置。

本發明提出一種電子裝置，其包括一本體以及一耳機，其中本體的一側端具有一耳塞收納孔以及一供電端子，而耳機具有一耳塞以及一充電端子，且耳塞容置於耳塞收納孔內，而充電端子與供電端子電連接。

在本發明之電子裝置的一實施例中，上述之側端具有一第一固定結構，而第一固定結構用以限制耳機相對本體的轉動或移動。

在本發明之電子裝置的一實施例中，上述之第一固定結構為一固定槽，而耳機承靠固定槽。

在本發明之電子裝置的一實施例中，上述之耳機具有一第二固定結構，且第一固定結構與第二固定結構的形狀互補，使第一固定結構及第二固定結構互相嵌合。此外，第一固定結構為針腳，而第二固定結構為金屬片，其中針腳為上述之供電端子，而金屬片為上述之充電端子。

本發明之電子裝置，讓使用者在不需使用耳機的時候可以將耳機與本體組裝在一起，避免耳機遺失。此外，耳機可以利用本體的電力充電，使用者不需要再額外更換電池。所以電子裝置對使用者而言具有使用便利性。

為讓本發明之上述特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【實施方式】

圖 1 為本發明一實施例之電子裝置的示意圖。請參考圖 1，電子裝置 100 包括一本體 110 以及一耳機 120，其中本體 110 例如是行動電話，或者也可以是小筆電或 MP3 撥放器等，而耳機 120 可為藍芽耳機等不需使用實體傳輸線的無線耳機。本體 110 的一側端 112 具有一耳塞收納孔 114 以及一供電端子 116，而耳機 120 具有一耳塞 122 以及一充電端子 124，且耳塞 122 容置於耳塞收納孔 114 內，而充電端子 124 與供電端子 116 電連接。將耳塞 122 容置於耳塞收納孔 114 內，可使耳機 120 與本體 110 組裝在一起，就可以避免使用者隨手放置耳機 120 而發生找不到耳機 120 的狀況。此外，耳機 120 也可以利用本體 110 的電力充電。

在本實施例中，側端 112 還具有一第一固定結構 118，且耳機 120 具有一第二固定結構 126，且第一固定結構 118 與第二固定結構 126 的形狀互補，使第一固定結構 118 及第二固定結構 126 可以互相嵌合。舉例而言，第一固定結構 118 可以是凸柱，而第二固定結構 126 可以是凹槽。

圖 2 為本發明另一實施例之電子裝置的示意圖。請參考圖 2，也可以是使供電端子 116' 及充電端子 124' 各別為針腳或金屬片。舉例而言，供電端子 116' 可以是針腳，而充電端子 124' 可以是凹陷於耳機 120' 內的金屬片，且當針腳插入配置有金屬片的凹陷中與金屬片電性連接時，針腳及金屬片可視為互相嵌合的第一固定結構及第二固定結構，不但可以限制耳機 120' 相對本體 110' 的移動或轉動，針腳及金屬片的電性連接同時還可以對耳機 120' 進行充電。附帶一提的是，使充電端子 124' 為凹陷於耳機 120' 內的金屬片而不是突出於耳機 120' 外的針腳，是因為若充電端子 124' 為突出於耳機 120' 外的針腳，將會讓使用者被針腳刺到而有不適感。

圖 3 為本發明再一實施例之電子裝置的示意圖。請參考圖 3，本實施例之充電端子 124'' 及供電端子 116'' 可以都是金屬片，而本體 110'' 之側端 112'' 的第一固定結構 118'' 為固定槽，而耳機 120'' 承靠固定槽，使第一固定結構 118'' 限制耳機 120 相對本體 110'' 的轉動或移動。此固定槽的大小可以依照使用需求而決定。

在上述之實施例中，可以使耳機與本體的顏色相同，使電子裝置看起來有整體性。或者，也可以使耳機與本體的顏色不同，讓使用者可以方便地辨識耳機及本體。

綜上所述，於本發明之電子裝置中，耳機與本體組裝在一起，可以防止使用者隨手放置耳機造成耳機不見。再者，使本體具有供電端子，而耳機具有充電端子，所以當耳機與本體組裝在一起時，本體可提供足夠的電力對耳機

進行充電。所以對於使用者而言，電子裝置具有使用便利性。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本發明一實施例之電子裝置的示意圖。

圖 2 為本發明另一實施例之電子裝置的示意圖。

圖 3 為本發明再一實施例之電子裝置的示意圖。

【主要元件符號說明】

100：電子裝置

110、110'、110''：本體

112：側端

114：耳塞收納孔

116、116'、116''：供電端子

118、118''：第一固定結構

120、120'、120''：耳機

122：耳塞

124、124'、124''：充電端子

126：第二固定結構

發明專利說明書

(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：98131996

※申請日：98 9 22

※IPC 分類：

H04R 1/04

(2006.01)

一、發明名稱：

電子裝置 / ELECTRONIC DEVICE

二、中文發明摘要：

一種電子裝置，包括一本體以及一耳機，其中本體的一側端具有一耳塞收納孔以及一供電端子，而耳機具有一耳塞以及一充電端子，且耳塞容置於耳塞收納孔內，而充電端子與供電端子電連接。

三、英文發明摘要：

An electronic device including a body and an earphone is provided. One end of the body has an opening and a power-supplying end. The earphone has an earplug and a power-charging end. The earplug is accommodated in the opening, and the power-charging end is electrically connected to the power-supplying end.

七、申請專利範圍：

1.一種電子裝置，包括：

一本體，其一側端具有一耳塞收納孔以及一供電端子；以及

一耳機，具有一耳塞以及一充電端子，其中該耳塞容置於該耳塞收納孔內，而該充電端子與該供電端子電連接。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之電子裝置，其中該側端具有一第一固定結構，而該第一固定結構用以限制該耳機相對該本體的轉動或移動。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之電子裝置，其中該第一固定結構為一固定槽，而該耳機承靠該固定槽。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之電子裝置，其中該耳機更具有一第二固定結構，且該第一固定結構與該第二固定結構的形狀互補，使該第一固定結構及該第二固定結構互相嵌合。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之電子裝置，其中該第一固定結構為一針腳，而該第二固定結構為一金屬片。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之電子裝置，其中該針腳為該供電端子，而該金屬片為該充電端子。

32244TW_T

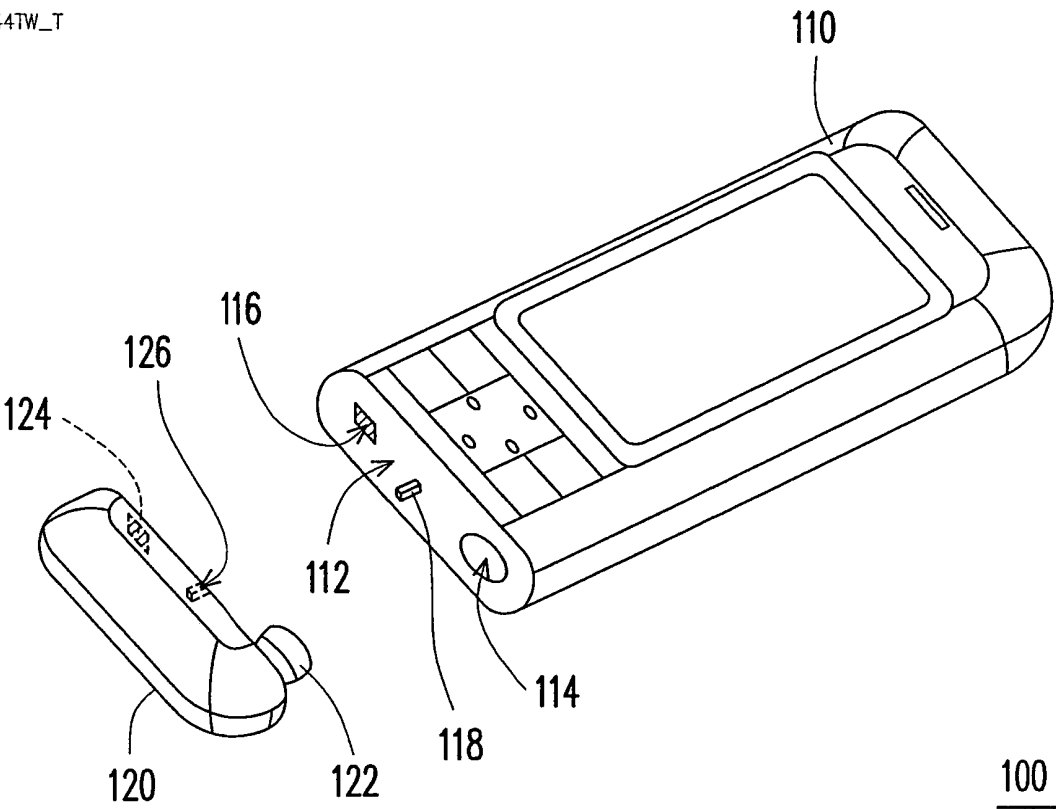


圖 1

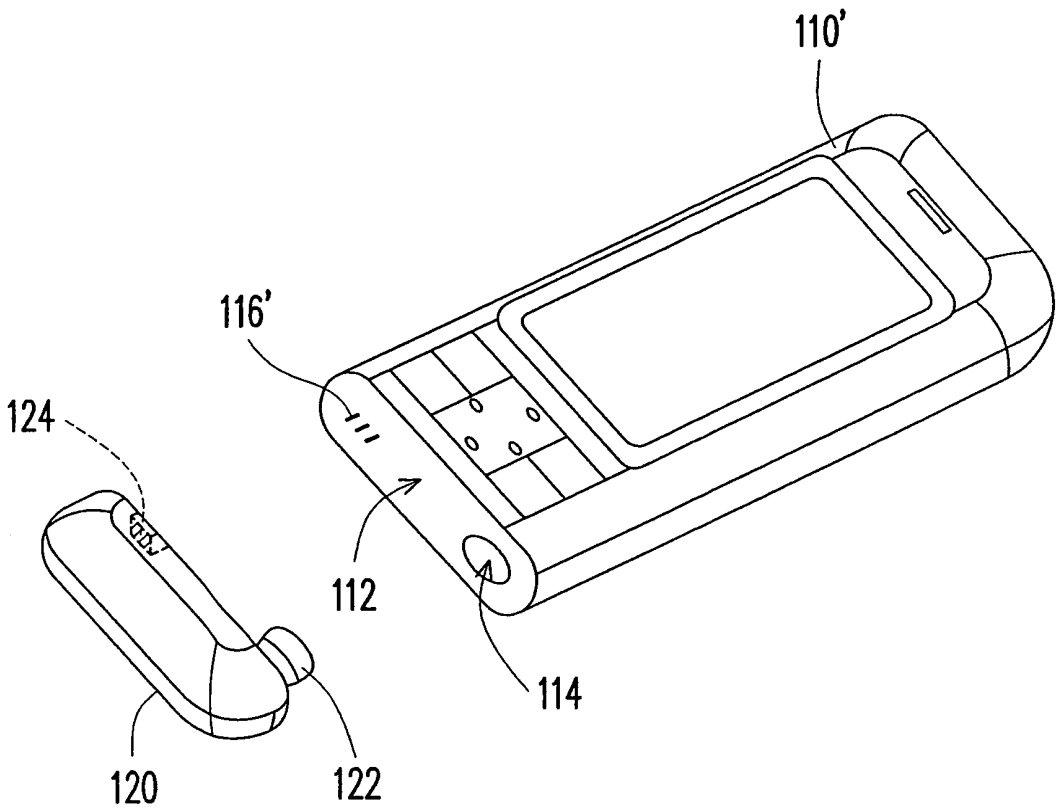


圖 2

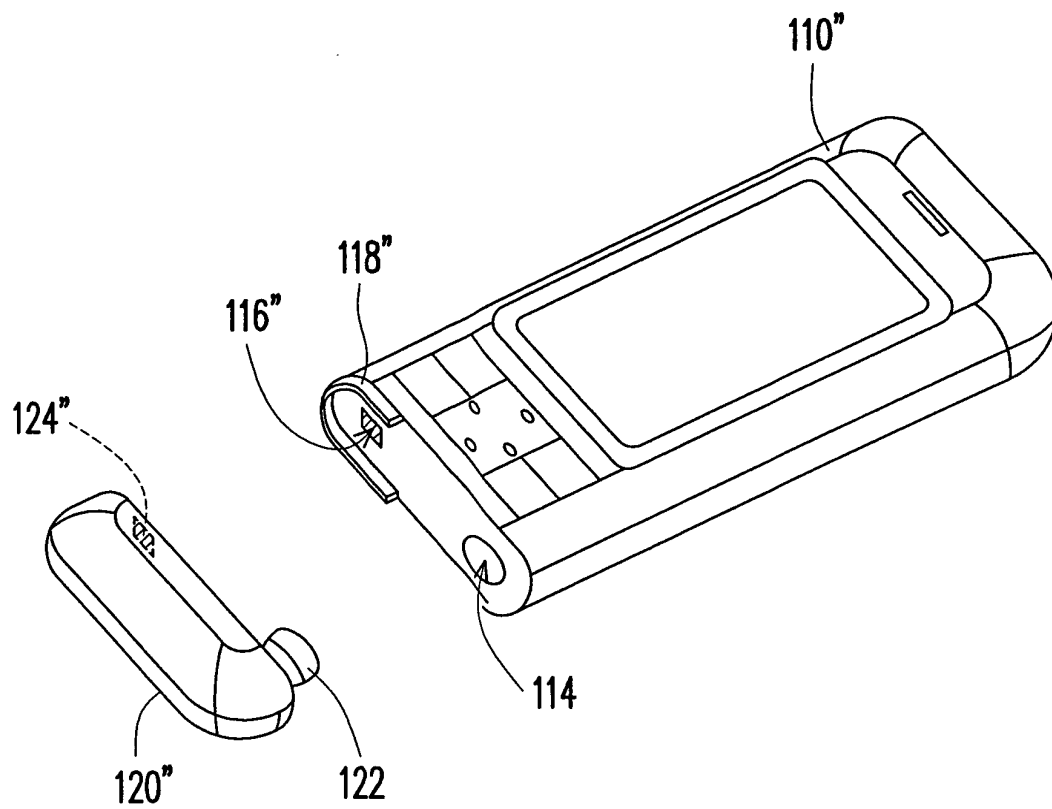


圖 3

四、指定代表圖：

(一) 本案之指定代表圖：圖 1

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

100：電子裝置

110：本體

112：側端

114：耳塞收納孔

116：供電端子

118：第一固定結構

120：耳機

122：耳塞

124：充電端子

126：第二固定結構

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