



(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 M641007 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：111214537

(22)申請日：中華民國 111 (2022) 年 12 月 29 日

(51)Int. Cl. : A45C11/00 (2006.01)

H04R1/10 (2006.01)

(30)優先權：2022/11/23 中國大陸

202223121001.0

(71)申請人：大陸商立訊電子科技（昆山）有限公司(中國大陸) LUXSHARE ELECTRONIC TECHNOLOGY (KUNSHAN) LTD (CN)

中國大陸

(72)新型創作人：丁剛 DING, GANG (CN)；柯錢 KE, QIAN (CN)；趙慶宏 ZHAO, QING HONG (CN)；車凱 CHE, KAI (CN)；夏保安 XIA, BAO AN (CN)

(74)代理人：廖俊龍

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 14 頁

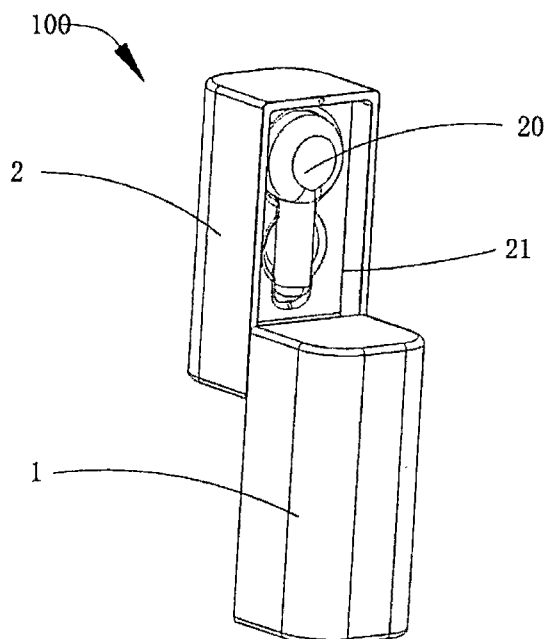
(54)名稱

耳機收納盒

(57)摘要

一種耳機收納盒，其包括第一收納單元、第二收納單元及將該第一收納單元和該第二收納單元轉動連接的連接單元。該第一收納單元設有用於收納第一耳機的第一收納槽，該第二收納單元設有收納第二耳機的第二收納槽，該第一收納槽和該第二收納槽組成一個封閉的收納空間。藉由旋轉第一收納件和/或第二收納件實現耳機收納盒的開合，開合方式新穎、操作簡單。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1:第一收納單元

100:耳機收納盒

2:第二收納單元

20:第二耳機

21:第二收納槽

【圖4】

公告本
新型摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

【新型名稱】（中文/英文）

耳機收納盒

HEADPHONE STORAGE BOX

【中文】

一種耳機收納盒，其包括第一收納單元、第二收納單元及將該第一收納單元和該第二收納單元轉動連接的連接單元。該第一收納單元設有用於收納第一耳機的第一收納槽，該第二收納單元設有收納第二耳機的第二收納槽，該第一收納槽和該第二收納槽組成一個封閉的收納空間。藉由旋轉第一收納件和/或第二收納件實現耳機收納盒的開合，開合方式新穎、操作簡單。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖4。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1: 第一收納單元

100: 耳機收納盒

2: 第二收納單元

20: 第二耳機

21: 第二收納槽

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)

耳機收納盒

HEADPHONE STORAGE BOX

【技術領域】

【0001】本創作涉及電子產品領域，尤其涉及一種耳機收納盒。

【0002】本創作要求了申請日為 2022 年 11 月 23 日，申請號為：202223121001.0 的中國專利申請的優先權，其全部內容藉由引用結合於本創作中。

【先前技術】

【0003】隨著藍牙技術等無線通訊技術的快速發展，真無線 (True Wireless Stereo, TWS) 耳機得到了迅猛的發展，越來越多的人習慣於辦公、外出旅遊、旅途及健身場所使用 TWS 耳機。目前 TWS 耳機通常採用翻蓋式開合設計，閉合過程容易夾傷或者劃傷人體肌膚。多次開合蓋使用容易造成外觀的損傷，外觀損傷嚴重。

【新型內容】

【0004】本創作的目的在於提供一種開合方式新穎、操作簡單的耳機收納盒。

【0005】為實現該目的，本創作採用如下技術方案：一種耳機收納盒，其包括第一收納單元、第二收納單元及將該第一收納單元和該第二收納單元轉動連接的連接單元，該第一收納單元設有用於收納第一耳機的第一收納槽，該第二收納單元設有收納第二耳機的第二收納槽，該第一收納槽和該第二收納槽組成一個封閉的收納空間。

【0006】進一步的，該第一收納單元和該第二收納單元能夠相對旋轉 360°。

【0007】進一步的，該連接單元包括樞轉軸及將該樞轉軸的兩端分別轉動連接至該第一收納單元、該第二收納單元的兩組定位組件。

【0008】進一步的，該樞轉軸包括連接段及位於連接軸兩端的限位部，該限位部的截面尺寸大於該連接段的截面尺寸。

【0009】進一步的，該第一收納單元包括第一殼體及設置於該第一殼體內的第一內襯，該第一內襯形成該第一收納槽，該第二收納單元包括第二殼體及設置於該第二殼體內的第二內襯，該第二內襯形成該第二收納槽。

【0010】進一步的，每組該定位組件包括墊片及螺釘，該第一殼體和該第二殼體均設有容納該樞轉軸的該限位部的限位孔及與該螺釘配合的螺紋孔。

【0011】進一步的，還包括將該第一收納單元和該第二收納單元保持於閉合狀態的鎖定單元。

【0012】進一步的，該第一殼體和該第二殼體分別設有複數自內表面向內凸出的第一限位凸起、第二限位凸起，該第一限位凸起和該第二限位凸起分別與該第一內襯和該第二內襯配合實現對該第一內襯和該第二內襯的定位。

【0013】進一步的，還包括充電模組，該充電模組包括電路板、與該電路板電性連接的電池及無線線圈。

【0014】進一步的，還包括設置於該第一殼體內的第一充電模組和設置於該第二殼體內的第二充電模組，該第一充電模組和該第二充電模組均包括電路板、與該電路板電性連接的電池及無線線圈。

【0015】本創作耳機收納盒用於收納第一耳機的第一收納件和用於收納第二耳機的第二收納件藉由連接單元可轉動的連接於一起，藉由旋轉第一收納件和/或第二收納件實現耳機收納盒的開合，開合方式新穎、操作簡單。

【圖式簡單說明】

【0016】

圖 1 是本創作耳機收納盒處於閉合狀態的立體圖；

圖 2 是本創作耳機收納盒的爆炸圖；

圖 3 是本創作耳機收納盒處於閉合狀態下的剖視圖；

圖 4 是本創作耳機收納盒處於打開狀態的立體圖；

圖 5 是本創作耳機收納盒另一視角的爆炸圖。

【實施方式】

【0017】 為了使本創作的目的、技術方案及優點更加清楚明白，以下結合圖式及實施例，對本創作進行進一步詳細說明。下文描述中該的“連接”、“安裝”、“固定”等詞，於沒有特別說明的情況下，可以是直接連接、安裝、固定，也可以是間接連接、安裝、固定，即允許有第三方物質介入。術語“第一”、“第二”、“第三”等可以於此用於描述各種元件，但這些元件不受這些術語的限制，此術語僅用於區分所描述的物件，不具有任何順序或技術含義。

【0018】 請參圖 1 至圖 5 所示，本創作揭示了一種耳機收納盒 100，其包括第一收納單元 1、與第一收納單元 1 結構相同且對稱佈置的第二收納單元 2 及將第一收納單元 1 和第二收納單元 2 轉動連接的連接單元 3。

【0019】 第一收納單元 1 設有用於收納第一耳機 10 的第一收納槽 11，第二收納單元 2 設有收納第二耳機 20 的第二收納槽 21，第一收納槽 11 和第二收納槽 21 的開口朝向彼此，使得耳機收納盒 100 於處於閉合狀態時，第一收納槽 11 和第二收納槽 21 組成一個封閉的收納空間。

【0020】 參照圖 2 所示，第一收納單元 1 包括第一殼體 15、設置於第一殼體 15 內的第一充電模組 16 及第一內襯 17。第一殼體 15 設有開口朝向第二收納單元 2 的第一收納腔 150，第一充電模組 16 及第一內襯 17 收納於第一收納腔 150 內。第一內襯 17 形成第一收納單元 1 的第一收納槽 11，第一收納槽 11 的形狀與第一耳機 10 的外輪廓形狀相適配，第一收納槽 11 的開口朝向第二收納單元 2。第一殼體 15 設有複數自其內表面向內凸出的第一限位凸起 151，第一限位凸起 151 與第一內襯 17 的邊緣配合實現對第一內襯 17 的定位。

【0021】 第二收納單元 2 包括第二殼體 25、設置於第二殼體 25 內的

第二充電模組 26 及第二內襯 27。第二殼體 25 設有開口朝向第一收納單元 1 的第二收納腔 250，第二充電模組 26 及第二內襯 27 收納於第二收納腔 250 內。第二內襯 27 形成第二收納單元 2 的第二收納槽 21，第二收納槽 21 的形狀與第二耳機 20 的外輪廓形狀相適配，第二收納槽 21 的開口朝向第一收納單元 1。第二殼體 25 設有複數自其內表面向內凸出的第二限位凸起 251，第二限位凸起 251 與第二內襯 27 的邊緣配合實現對第二內襯 27 的定位。

【0022】於耳機收納盒 100 處於閉合狀態時，第一收納槽 11 和第二收納槽 21 組成一個封閉的收納空間。

【0023】第一充電模組 16 和第二充電模組 26 的結構相同，二者均包括電路板 161、與電路板 161 電性連接的電池 162 及無線線圈 163。

【0024】於本創作揭示的實施例中，充電模組為無線充電模組，於其他實施例中，充電模組可以是有線充電模組，於相應的位置設置充電接口和放電接口即可。

【0025】於本創作揭示的實施例中，設置第一充電模組 16 和第二充電模組 26 分別向第一耳機 10 和第二耳機 20 進行充電，於其他實施方式中，可以僅設置一個充電模組，即第一耳機 10 和第二耳機 20 共用一個充電模組進行充電，充電模組的電路板 161、電池 162 及無線線圈 163 可以全部設置於第一收納單元 1 或第二收納單元 2 內，也可以一部分設置於第一收納單元 1 內，其餘部分設置於第二收納單元 2 內。

【0026】結合圖 2 和圖 5 所示，連接單元 3 包括樞轉軸 31 及將樞轉軸 31 的兩端分別連接至第一收納單元 1、第二收納單元 2 的兩組定位組件 32，樞轉軸 31 的一端與第一收納單元 1 轉動連接、另一端與第二收納單元 2 轉動連接，兩組定位組件 32 分別用於阻止樞轉軸 31 與第一收納單元 1、第二收納單元 2 脫離，第一收納單元 1、第二收納單元 2 能夠圍繞樞轉軸 31 進行 360°旋轉。

【0027】樞轉軸 31 包括連接段 311 及位於連接軸兩端的限位部 312，限位部 312 的截面尺寸大於連接段 311 的截面尺寸，連接段 311 穿過第一

內襯 17 和第二內襯 27，兩限位部 312 分別與第一殼體 15 和第二殼體 25 轉動連接。每組定位組件 32 包括墊片 321 及螺釘 322，墊片 321 設有與螺釘 322 配合的螺紋孔及供連接段 311 穿設的通孔，墊片 321 的通孔的直徑小於樞轉軸 31 的限位部 312 的尺寸，第一殼體 15 和第二殼體 25 均設有容納樞轉軸 31 的限位部 312 的限位孔及與螺釘 322 配合的螺紋孔，第一內襯 17 和第二內襯 27 設有供連接段 311 穿設的通孔。樞轉軸 31 的限位部 312 安裝至第一殼體 15 和第二殼體 25 的限位孔後，藉由墊片 321 和螺釘 322 將樞轉軸 31 的兩限位部 312 分別可轉動的與第一殼體 15、第二殼體 25 連接於一起，由於墊片 321 的通孔的直徑小於樞轉軸 31 的限位部 312 的尺寸，沿樞轉軸 31 的延伸方向，樞轉軸 31 與第一殼體 15、第二殼體 25 之間相對位移被限制。為便於安裝，限位部 312 與連接段 311 之間可以採用螺紋連接的方式固定於一起。

【0028】由於樞轉軸 31 與第一殼體 15、第二殼體 25 之間能夠相對轉動，樞轉軸 31 的連接段 311 與墊片 321 的通孔、第一內襯 17 和第二內襯 27 的通孔、樞轉軸 31 的限位部 312 與第一殼體 15、第二殼體 25 的限位孔之間均為間隙配合。

【0029】參照圖 3 所示，進一步的，耳機收納盒 100 還包括將第一收納單元 1 和第二收納單元 2 保持於閉合狀態的鎖定單元 4。本創作揭示的實施例中，鎖定單元 4 為分別設置於第一殼體 15 和第二殼體 25 的磁鐵，相應的，第一殼體 15 和第二殼體 25 分別設有容納磁鐵的安裝孔。第一收納單元 1 和第二收納單元 2 相對轉動至閉合位置時，設置於第一殼體 15 和第二殼體 25 的磁鐵之間的吸引力將第一收納單元 1 和第二收納單元 2 保持於閉合狀態。

【0030】本創作耳機收納盒 100 用於收納第一耳機 10 的第一收納件和用於收納第二耳機 20 的第二收納件藉由連接單元 3 可轉動的連接於一起，藉由旋轉第一收納件和/或第二收納件實現耳機收納盒 100 的開合，開合方式新穎、操作簡單；第一收納件和第二收納件能夠相對旋轉 360°，符合人體工學取放設計；第一收納件和第二收納件單獨設有充電模組，

每個耳機的充電和控制能夠獨立進行，能夠單耳識別並使用。

【0031】 以上實施例僅用於說明本創作而並非限制本創作所描述的技術方案，對本說明書的理解應該以所屬技術領域的技術人員為基礎，例如對“前”、“後”、“左”、“右”、“上”、“下”等方向性的描述，儘管本說明書參照該的實施例對本創作已進行了詳細的說明，惟，本領域的普通技術人員應當理解，所屬技術領域的技術人員仍然可以對本創作進行修改或者等同替換，而一切不脫離本創作的精神和範圍的技術方案及其改進，均應涵蓋於本創作的申請專利範圍內。

【符號說明】

【0032】

- 1: 第一收納單元
- 10: 第一耳機
- 100: 耳機收納盒
- 11: 第一收納槽
- 15: 第一殼體
- 150: 第一收納腔
- 151: 第一限位凸起
- 16: 第一充電模組
- 161: 電路板
- 162: 電池
- 163: 無線線圈
- 17: 第一內襯
- 2: 第二收納單元
- 20: 第二耳機
- 21: 第二收納槽
- 25: 第二殼體
- 250: 第二收納腔
- 251: 第二限位凸起

26: 第二充電模組

27: 第二內襯

3: 連接單元

31: 樞轉軸

311: 連接段

312: 限位部

32: 定位組件

321: 墊片

322: 螺釘

4: 鎖定單元

申請專利範圍

【請求項 1】一種耳機收納盒，其特徵在於，包括：

第一收納單元；

第二收納單元；以及

將該第一收納單元和該第二收納單元轉動連接的连接單元，該第一收納單元設有用於收納第一耳機的第一收納槽，該第二收納單元設有收納第二耳機的第二收納槽，該第一收納槽和該第二收納槽組成一個封閉的收納空間。

【請求項 2】如請求項 1 所述的耳機收納盒，其中：該第一收納單元和該第二收納單元能夠相對旋轉 360°。

【請求項 3】如請求項 1 所述的耳機收納盒，其中：該连接單元包括樞轉軸及將該樞轉軸的兩端分別轉動連接至該第一收納單元、該第二收納單元的兩組定位組件。

【請求項 4】如請求項 3 所述的耳機收納盒，其中：該樞轉軸包括连接段及位於连接軸兩端的限位部，該限位部的截面尺寸大於該连接段的截面尺寸。

【請求項 5】如請求項 4 所述的耳機收納盒，其中：該第一收納單元包括第一殼體及設置於該第一殼體內的第一內襯，該第一內襯形成該第一收納槽，該第二收納單元包括第二殼體及設置於該第二殼體內第二內襯，該第二內襯形成該第二收納槽。

【請求項 6】如請求項 5 所述的耳機收納盒，其中：每組該定位組件包括墊片及螺釘，該第一殼體和該第二殼體均設有容納該樞轉軸的該限位部的限位孔及與該螺釘配合的螺紋孔。

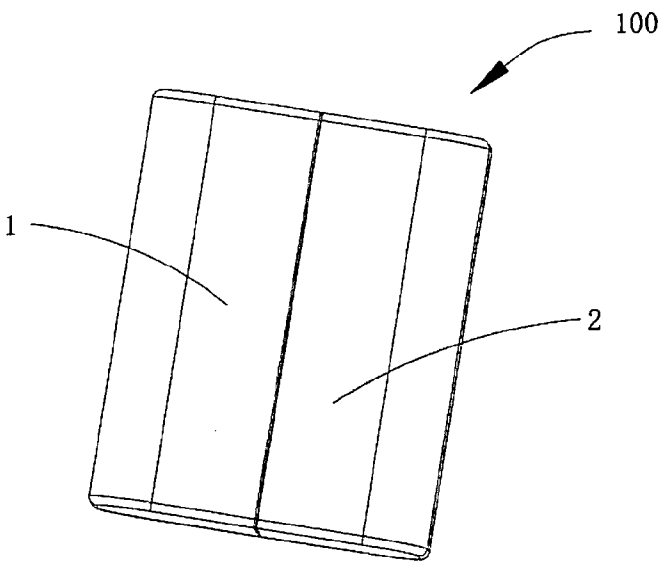
【請求項 7】如請求項 1 所述的耳機收納盒，其中：還包括將該第一收納單元和該第二收納單元保持於閉合狀態的鎖定單元。

【請求項 8】如請求項 6 所述的耳機收納盒，其中：該第一殼體和該第二殼體分別設有複數自內表面向內凸出的第一限位凸起、第二限位凸起，該第一限位凸起和該第二限位凸起分別與該第一內襯和該第二內襯配合實現對該第一內襯和該第二內襯的定位。

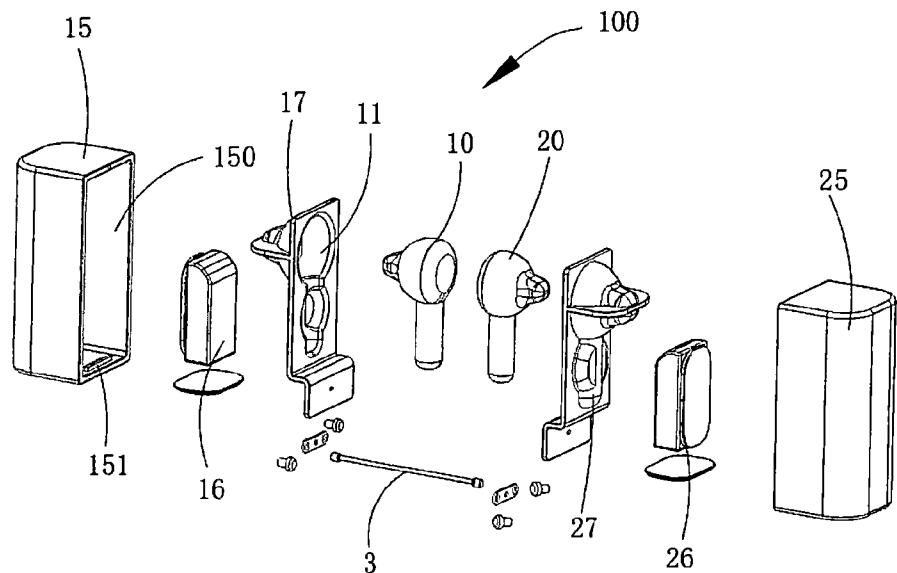
【請求項 9】如請求項 1 所述的耳機收納盒，其中：還包括充電模組，該充電模組包括電路板、與該電路板電性連接的電池及無線線圈。

【請求項 10】如請求項 1 所述的耳機收納盒，其中：還包括設置於該第一殼體內的第一充電模組和設置於該第二殼體內的第二充電模組，該第一充電模組和該第二充電模組均包括電路板、與該電路板電性連接的電池及無線線圈。

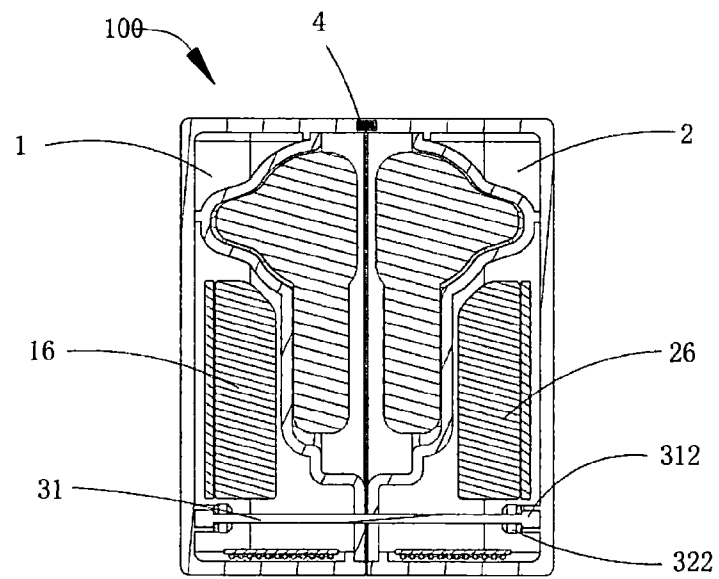
圖 式



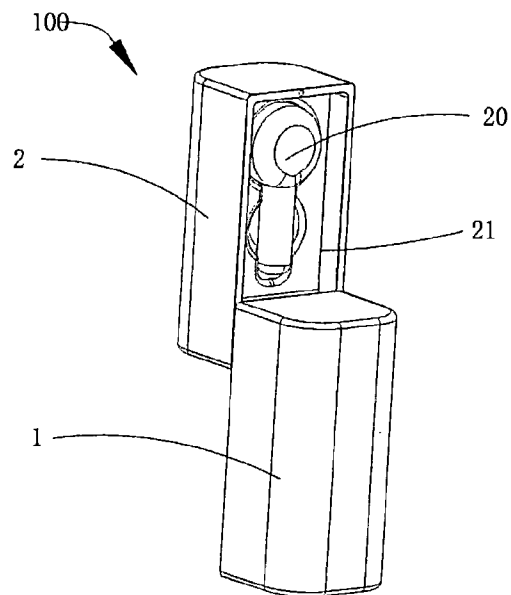
【圖1】



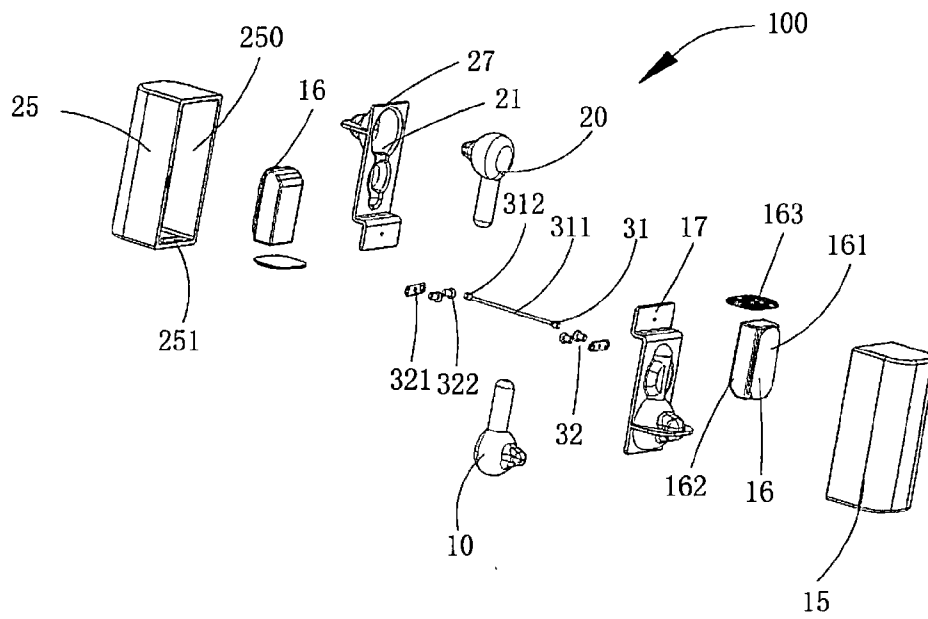
【圖2】



【圖3】



【圖4】



【圖5】