



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：97222342

※申請日期：97.12.12

※IPC分類：A61N1/82(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

長庚大學

代表人：(中文/英文)

包家駒

住居所或營業所地址：(中文/英文)

桃園縣龜山鄉文化一路259號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共3人)

姓名：(中文/英文)

1. 張本秀

2. 陳乃權

3. 邱安平

國籍：(中文/英文)

三人皆為中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【 新型所屬之技術領域 】

本創作係一種有關於聲音輸出裝置之技術領域，尤指一種可兼具音樂聆聽與透過發光刺激耳朵穴道來促進使用者身體健康之聲音輸出裝置。

【 先前技術 】

習用的耳機，一般係於罩設耳部時，僅能將聲音傳輸至耳朵並調整聲音之大小，然而，將耳機套設於耳部時，耳機會對耳部產生壓迫，而容易造成耳朵之傷害，再者，如長時間使用耳機時，更是會對耳朵聽覺造成傷害；緣此，習用之耳機，其功能有限，已無法滿足現代人多元之需求，因此習用之耳機戴久了容易影響使用者之健康與聽力，實有改良之必要。

【 新型內容 】

欲解決之技術問題點：習用的耳機，一般係於罩設耳部時，僅能將聲音傳輸至耳朵並調整聲音之大小，然而，將耳機套設於耳部時，耳機會對耳部產生壓迫，而容易造成耳朵之傷害，再者，如長時間使用耳機時，更是會對耳朵聽覺造成傷害；緣此，習用之耳機，其功能有限，已無法滿足現代人多元之需求，因此習用之耳機戴久了容易影響使用者之健康與聽力，實有改良之必要。

解決問題的技術特點：提供一種可發光刺激耳部穴道

的聲音輸出裝置，係包括：一耳機部與一電路板結構。其中，該耳機部係包括兩耳罩部與一弧形連接部，該兩耳罩部係固設連接於該弧形連接部的兩端，該兩耳罩部係用於分別罩設於人體耳朵上；該電路板結構係包括一電池、一按壓開關、一電路基板與至少一發光二極體，該電池、該發光二極體與該按壓開關係設於該電路基板上，該電路板結構係固設於該耳罩部內，使得該發光二極體係對應朝向該人體耳朵的穴道處，該電池、該發光二極體與該按壓開關係彼此電性連接，透過按壓該按壓開關可導通該電池與該發光二極體之間的通路，該電池係可供應電源給該發光二極體發出各種波長的動力光，該動力光係可對應刺激該人體耳朵的穴道，藉以刺激耳朵穴道來促進人體健康。

其中，該發光二極體可為無機發光二極體。

其中，該發光二極體可為有機發光二極體。

其中，該動力光可為藍光、紅光、白光、紅外光或紫外光等不同波長光。

其中，各耳罩部更包括一蓋體。

對照先前技術之功效：

- 一、本創作中，該發光二極體堅固、體積小、省電且容易裝置於耳機內，而能使耳機製造簡單、耐用、故障率低；此外，該發光二極體能發出各種不同波長之動力光，並對應各種波長，而能對人體達到對應之效果，且配合耳部之穴道設置發光二極體，而能有效促進改善身體之健康。

二、本創作不僅具有習用耳機聆聽音樂的功能，亦兼具刺激耳朵穴道的健康促進功效，使用者針對自己所需之改善的器官，選用對應該病症之特定波長光與穴道，使用者可以一邊聽音樂一邊促進改善增進自己的健康，有效同時滿足現代人重視健康娛樂的多元需求。

有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明如后，相信本創作上述之目的、構造及其特徵，當可由之得一深入而具體的瞭解。

【實施方式】

請參閱第一圖至第三圖所示，本創作係提供一種可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，係包括：一耳機部（10）與一電路板結構（20）。其中，該耳機部（10）係包括兩耳罩部（11）與一弧形連接部（12），該兩耳罩部（11）係固設連接於該弧形連接部（12）的兩端，該兩耳罩部（11）係用於分別罩設於人體耳朵（40）上；該電路板結構（20）係包括一電池（21）、一按壓開關（22）、一電路基板（23）與至少一發光二極體（24），該電池（21）、該發光二極體（24）與該按壓開關（22）係設於該電路基板（23）上，該電路板結構（20）係固設於該耳罩部（11）內，使得該發光二極體（24）係對應朝向該人體耳朵（40）的穴道處，該電池（21）、該發光二極體（24）與該按壓開關（22）係彼此電性連接，透過按壓該按壓開關（22）可導通該電池（21）與該發光二極體（24）之間

的通路，該電池（21）係可供應電源給該發光二極體（24）發出各種波長的動力光，該動力光係可對應刺激該人體耳朵（40）的穴道，藉以刺激耳朵（40）穴道來促進人體健康。

其中，該發光二極體（24）可為無機發光二極體。

其中，該發光二極體（24）可為有機發光二極體。

其中，各耳罩部（11）更包括一蓋體（30）。

其中，該動力光可為藍光、紅光、白光、紅外光或紫外光等不同波長的光。其中，紅光可刺激交感神經系統，增加興奮和緊張；藍光可刺激副交感神經系統，協助放鬆、減輕焦慮和減輕敵意；此外，450 nm 藍光可治療小兒黃疸與關節炎，紅光抑制偏頭痛，提昇肌耐力；660 nm 紅光與 415 nm 藍光並用治療青春痘；白光治療季節性憂鬱症與時差，紫外光能達到除臭之功能，815 nm 紅外光促進傷口癒合，紅光更可用於光動力療法取代雷射治療腫瘤，如此，該發光二極體（24）係可發出各種不同波長之動力光，並對應各種波長，而能對人體達到對應促進健康之功效（如第三圖所示）。

總結而言，首先，本創作之中，該發光二極體堅固、體積小、省電且容易裝置於耳機內，而能使耳機製造簡單、耐用、故障率低；此外，該發光二極體能發出各種不同波長之動力光，並對應各種波長，而能對人體達到對應之效果，且配合耳部之穴道設置發光二極體，而能有效促進改善身體之健康。另外，本創作不僅具有習用耳機聆聽音樂

的功能，亦兼具刺激耳朵穴道的健康促進功效，使用者針對自己所需之改善的器官，選用對應該病症之特定波長光與穴道，使用者可以一邊聽音樂一邊促進改善增進自己的健康，有效同時滿足現代人重視健康娛樂的多元需求。

前文係針對本創作之可行實施例為本創作之技術特徵進行具體說明；惟，熟悉此項技術之人士當可在不脫離本創作之精神與原則下對本創作進行變更與修改，而該等變更與修改，皆應涵蓋於如下申請專利範圍所界定之範疇中。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作可行實施例之立體爆炸示意圖。

第二圖：係本創作可行實施例之局部剖面示意圖。

第三圖：係本創作可行實施例之使用狀態示意圖。

【主要元件符號說明】

(1 0) 耳機部

(1 1) 耳罩部

(1 2) 弧形連接部

(2 0) 電路板結構

(2 1) 電池

(2 2) 按壓開關

(2 3) 電路基板

(2 4) 發光二極體

(3 0) 蓋體

(4 0) 耳朵

五、中文新型摘要：

一種可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，係包括：一耳機部與一電路板結構。其中，該耳機部係包括兩耳罩部與一弧形連接部，該兩耳罩部係固設連接於該弧形連接部的兩端；該電路板結構係包括一電池、一按壓開關、一電路基板與至少一發光二極體，該電池、該發光二極體與該按壓開關係設於該電路基板上，該發光二極體係對應朝向該人體耳朵的穴道處設置，該電池係可供應電源給該發光二極體發出各種波長的動力光，該動力光係可對應刺激該人體耳朵的穴道，藉以刺激耳朵穴道來促進人體健康，可兼具音樂聆聽與促進使用者身體健康等多種功效。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，係包括：

一耳機部，該耳機部係包括兩耳罩部與一弧形連接部，該兩耳罩部係固設連接於該弧形連接部的兩端，該兩耳罩部係用於分別罩設於人體耳朵上；以及，

一電路板結構，該電路板結構係包括一電池、一按壓開關、一電路基板與至少一發光二極體，該電池、該發光二極體與該按壓開關係設於該電路基板上，該電路板結構係固設於該耳罩部內，使得該發光二極體係對應朝向該人體耳朵的穴道處，該電池、該發光二極體與該按壓開關係彼此電性連接，透過按壓該按壓開關可導通該電池與該發光二極體之間的通路，該電池係可供應電源給該發光二極體發出各種波長的動力光，該動力光係可對應刺激該人體耳朵的穴道，藉以刺激耳朵穴道來促進人體健康。

2. 如申請專利範圍第1項所述之可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，其中，該發光二極體可為無機發光二極體。

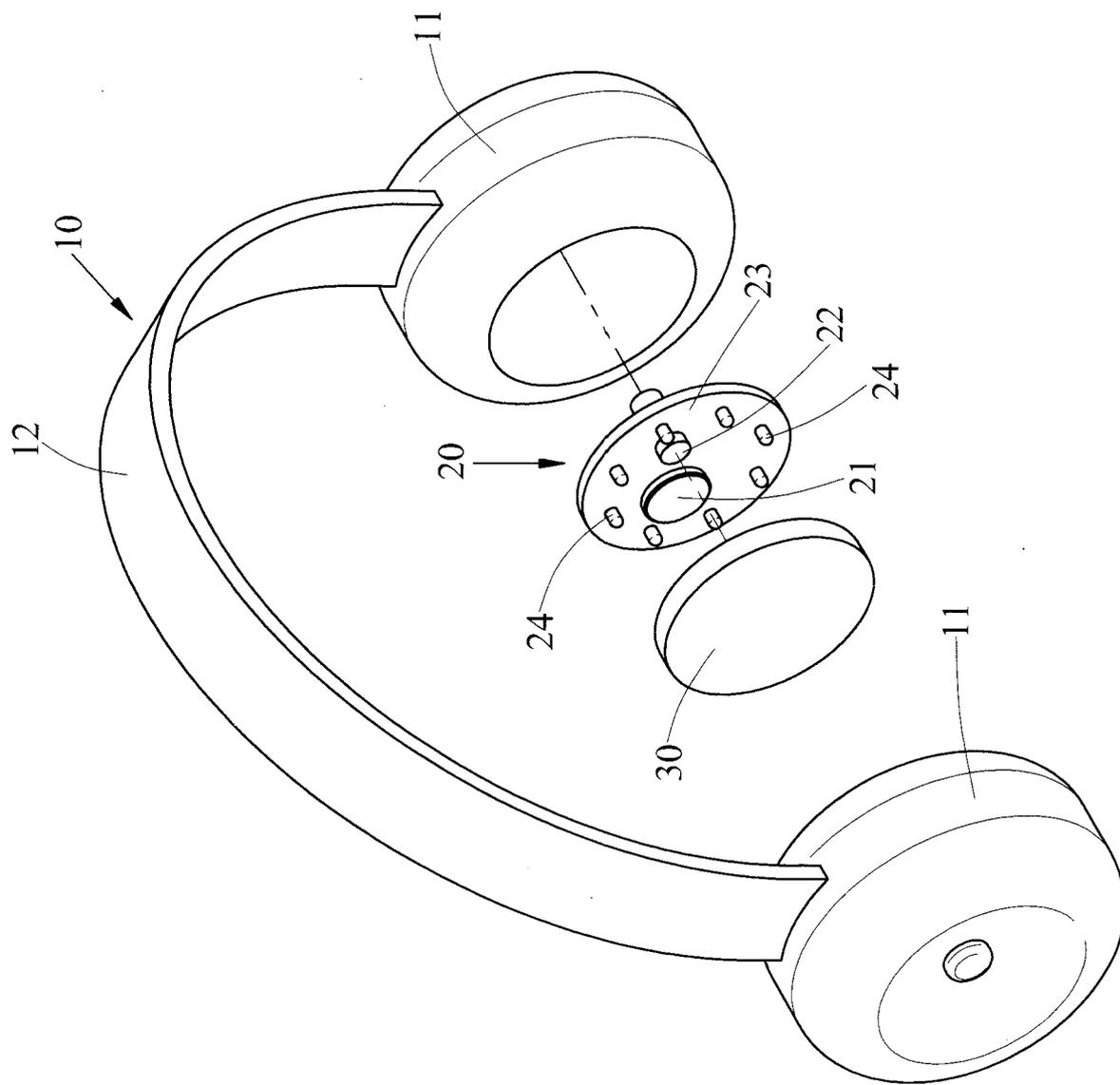
3. 如申請專利範圍第1項所述之可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，其中，該發光二極體可為有機發光二極體。

4. 如申請專利範圍第3項所述之可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，其中，該動力光可為藍光、紅光、白光、紅外光或紫外光。

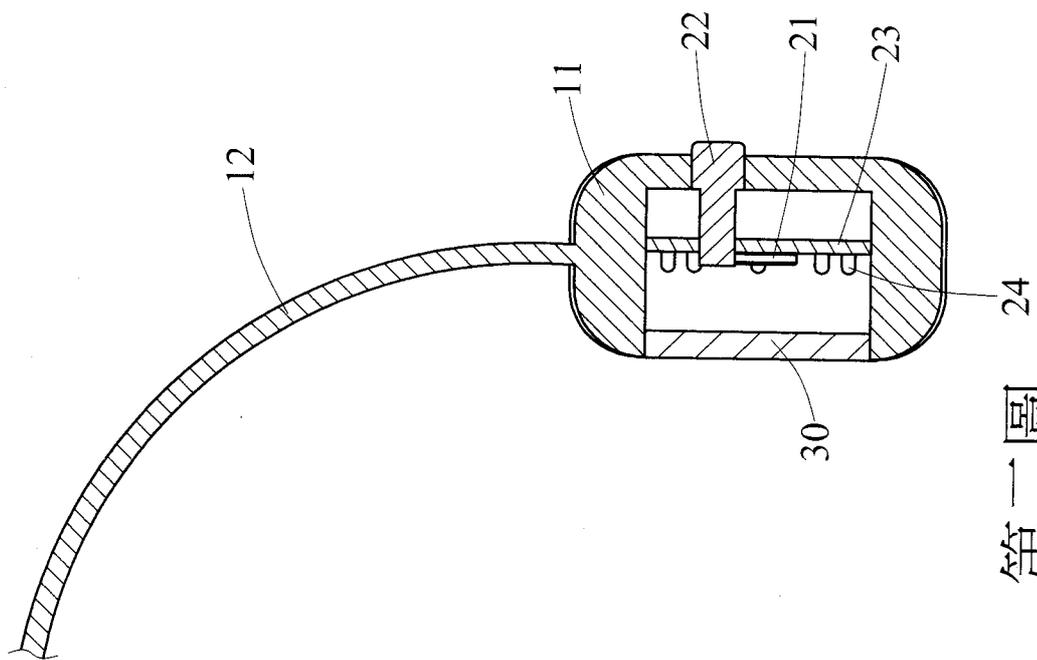
5. 如申請專利範圍第4項所述之可發光刺激耳部穴道的聲音輸出裝置，其中，各耳罩部更包括一蓋體。

十、圖式：

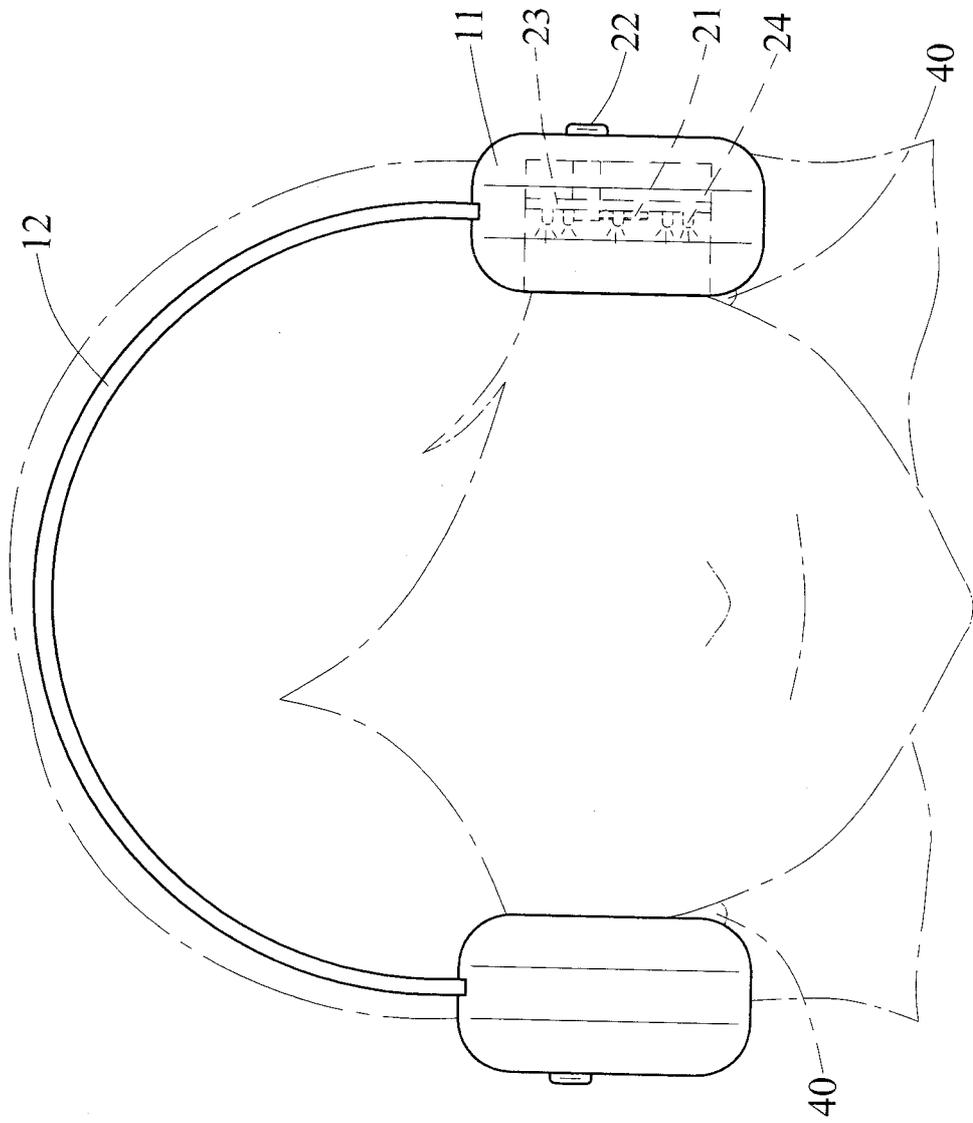
如次頁



第一圖



第二圖



第三圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

(1 1) 耳罩部

(1 2) 弧形連接部

(2 1) 電池

(2 2) 按壓開關

(2 3) 電路基板

(2 4) 發光二極體

(4 0) 耳朵