



(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 M492021 U

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：103216596

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 18 日

(51)Int. Cl. : **H04R5/033 (2006.01)**

(71)申請人：台灣邁克電子股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市新莊區中和街 147 號 8 樓

(72)新型創作人：李偉智 (TW)

(74)代理人：洪堯順；侯德銘

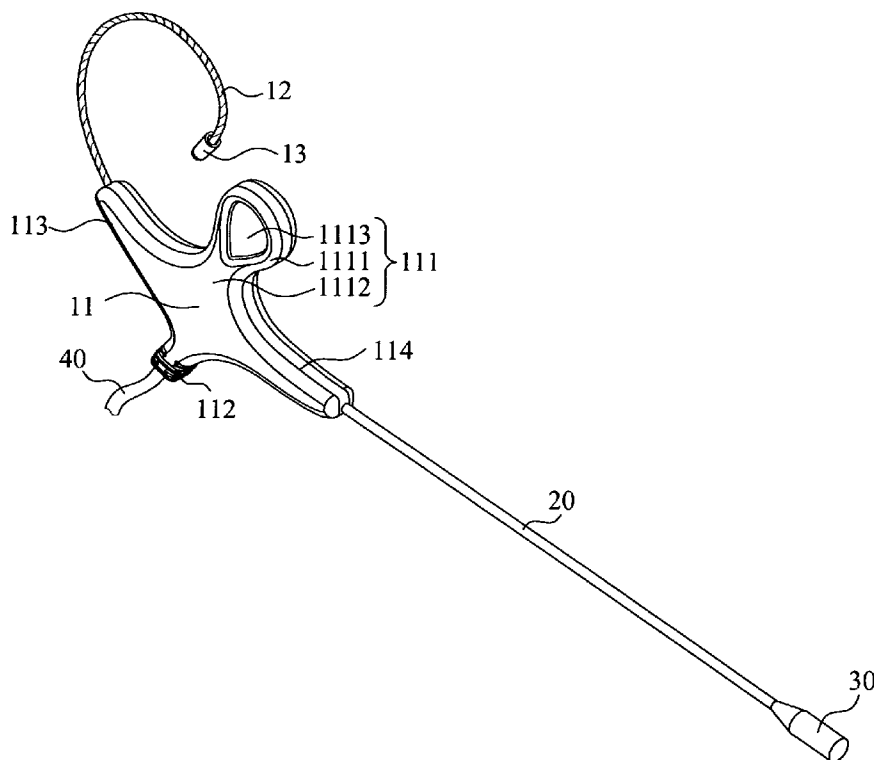
申請專利範圍項數：16 項 圖式數：3 共 16 頁

(54)名稱

耳掛式麥克風及其耳掛部

(57)摘要

一種耳掛式麥克風，包括耳掛部、桿體、麥克風及導線。耳掛部包含本體、可撓性線材及護套。本體一端突出形成耳廓抵頂部，用以供抵頂於外耳的耳廓。可撓性線材包含多條金屬線，該等金屬線互相纏繞。可撓性線材之第一端連結本體。可撓性線材配合不同使用者的耳廓形狀彎曲塑形並掛設於耳廓與人體頭部的連接處。護套包覆於可撓性線材的第二端並抵頂於耳廓。藉此，本創作的耳掛部的可撓性線材可隨不同使用者的不同耳廓形狀做調整，且以三點接觸的方式固定於使用者的耳廓上，令本創作可舒適地且牢固地配戴於使用者的耳廓上。



第一圖

11 . . . 本體

111 . . . 耳廓抵頂部

1111 . . . 頭部

1112 . . . 頸部

1113 . . . 凹槽

112 . . . 第一導線穿
出部

113 . . . 線材固定部

114 . . . 第二導線穿
出部

12 . . . 可撓性線材

13 . . . 護套

20 . . . 桿體

30 . . . 麥克風

40 . . . 導線

新型摘要

※ 申請案號： 103 216 596

※ 申請日： 103. 9. 18

※IPC 分類：H04R 5/033 (2006.01)

【新型名稱】 耳掛式麥克風及其耳掛部

【中文】

一種耳掛式麥克風，包括耳掛部、桿體、麥克風及導線。耳掛部包含本體、可撓性線材及護套。本體一端突出形成耳廓抵頂部，用以供抵頂於外耳的耳廓。可撓性線材包含多條金屬線，該等金屬線互相纏繞。可撓性線材之第一端連結本體。可撓性線材配合不同使用者的耳廓形狀彎曲塑形並掛設於耳廓與人體頭部的連接處。護套包覆於可撓性線材的第二端並抵頂於耳廓。藉此，本創作的耳掛部的可撓性線材可隨不同使用者的不同耳廓形狀做調整，且以三點接觸的方式固定於使用者的耳廓上，令本創作可舒適地且牢固地配戴於使用者的耳廓上。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 一 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

11 本體

111 耳廓抵頂部

1111 頭部

1112 頸部

1113 凹槽

112 第一導線穿出部

113 線材固定部

114 第二導線穿出部

12 可撓性線材

13 護套

20 桿體

30 麥克風

40 導線

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】 耳掛式麥克風及其耳掛部

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種耳掛式麥克風及其耳掛部。

【先前技術】

【0002】 傳統的麥克風為手持式的，使用時必須手持，或是藉由一吊帶將麥克風吊掛在頸部，或是固定在麥克風架上。但傳統的麥克風體積大且笨重，遂有體積小且輕巧的耳掛式麥克風的誕生來取代傳統手持式麥克風。習知的耳掛式麥克風包含一耳掛部、一桿體、一麥克風和一導線，該耳掛部掛設在外耳的耳廓，該桿體連接於該耳掛部及該麥克風之間，該導線穿設該耳掛部及該桿體並電性連接於該麥克風與一擴音裝置之間。

【0003】 由於外耳的耳廓形狀為遺傳因子所決定，故每個人的耳廓形狀都不一樣。然而，習知的耳掛式麥克風的耳掛部為塑膠一體成形，亦即，該耳掛部都是利用同一套模具打造。這樣的話，該耳掛部的形狀十分固定且塑膠材質的耳掛部不具變形能力，無法對應每個使用者的耳廓形狀做適當的改變，反而是使用者的耳廓必須去適應該耳掛部。但是這將造成以下數種問題：

【0004】 一、該耳掛部對於有些使用者的耳廓形狀來說太鬆，使得該耳掛部容易自使用者的耳廓鬆脫；

【0005】 二、該耳掛部對於有些使用者的耳廓形狀來說太緊，使得該

耳掛部硬擠入使用者的耳廓，引起使用者的耳廓產生不適感，嚴重者，甚至讓使用者的耳廓的皮膚發炎。

【新型內容】

【0006】 本創作之主要目的在於提供一種耳掛式麥克風之耳掛部，其可隨使用者的耳廓形狀調整，達到每個使用者的耳廓形狀都可舒適地配戴本創作之功效。

【0007】 本創作之次要目的在於提供一種耳掛式麥克風之耳掛部，其以三點接觸的方式固定於使用者的耳廓。

【0008】 本創作之再一目的在於提供一種耳掛式麥克風，其耳掛部可隨使用者的耳廓形狀調整且以三點接觸的方式固定於使用者的耳廓。

【0009】 爲了達成前述之目的，本創作將提供一種耳掛式麥克風之耳掛部，用以配戴於使用者之外耳的耳廓上，該耳掛部包括一本體及一可撓性線材。

【0010】 該本體一端突出形成一耳廓抵頂部，該耳廓抵頂部用以供抵頂於該耳廓。

【0011】 該可撓性線材包括多條金屬線，該等金屬線相互纏繞而使該可撓性線材能被彎曲塑形，該可撓性線材包括一第一端及一第二端，該第一端連結於該本體，該可撓性線材可配合不同使用者的耳廓形狀彎曲塑形並掛設於該耳廓與人體頭部的連接處。

【0012】 在一實施例中，該本體呈扁平盤狀，該本體在一第一方向上之二端部其中一者突出形成該耳廓抵頂部，該本體在一第二方向上之二端部其中一者突出形成一線材固定部，該可撓性線材之第一端連結於該線材

固定部，該第一方向垂直於該第二方向。該本體在該第一方向上之二端部另一者突出形成一第一導線穿出部，該本體在該第二方向上之二端部另一者突出形成一第二導線穿出部，該本體供一導線穿設於其中，並且該導線之二端穿露於該第一、第二導線穿出部。較佳者，該第二導線穿出部沿該第二方向延伸且向耳廓抵頂部一側彎曲，該線材固定部沿該第二方向延伸且向該耳廓抵頂部一側彎曲。較佳者，該線材固定部與該第二導線穿出部具有相同的曲率。較佳者，該線材固定部與該第二導線穿出部位於同一條弧線上。

【0013】 在一實施例中，該耳廓抵頂部呈水滴形，該耳廓抵頂部具有一頭部及一頸部，該頭部之外徑大於該頸部之外徑，該耳廓抵頂部之頭部抵頂於該耳廓。較佳者，該耳廓抵頂部之兩側分別形成一凹槽。較佳者，各凹槽呈水滴狀。

【0014】 在一實施例中，該可撓性線材之第二端向內彎折且抵頂於該耳廓。較佳者，該耳掛部更包括一護套，該護套包覆於該可撓性線材之第二端。較佳者，該護套之材質比該可撓性線材軟。較佳者，該護套之封閉端呈半球形。

【0015】 在一實施例中，該等金屬線之材質為鋼材。

【0016】 爲了達成前述之目的，本創作將提供一種耳掛式麥克風，包括前述耳掛部、一桿體、一麥克風及一導線，該桿體連接於該耳掛部之本體與該麥克風之間，該導線貫穿該耳掛部之本體及該桿體並且一端電性連接該麥克風。

【0017】 本創作之功效在於，該耳掛部的可撓性線材具有彎曲塑形的

特性，故可隨不同使用者的不同耳廓形狀做調整。再者，該耳掛部以三點接觸的方式堅固勞靠地固定於使用者的耳廓上。

【圖式簡單說明】

【0018】

第一圖係本創作之立體圖。

第二圖係本創作之可撓性線材之立體剖視圖。

第三圖係本創作配戴於使用者之耳廓之示意圖。

【實施方式】

【0019】 以下配合圖式及元件符號對本創作之實施方式做更詳細的說明，俾使熟習該項技藝者在研讀本說明書後能據以實施。

【0020】 請參閱第三圖，本創作係提供一種耳掛式麥克風之耳掛部10，用以配戴於使用者之外耳的耳廓50上，該耳廓50包括一前側51及一背側52，該耳廓50之前側51與該外耳的外耳道相通。請參閱第一、第二圖，該耳掛部10包括一本體11、一可撓性線材12及一護套13。

【0021】 該本體11呈扁平盤狀，該本體11在一第一方向上之二端部其中一者突出形成一耳廓抵頂部111，另一者突出形成一第一導線穿出部112。該耳廓抵頂部111呈水滴狀，其具有一頭部1111及一頸部1112，該頸部1112連結於該本體11的主要部份與該耳廓抵頂部111之頭部1111之間，該頭部1111之外徑大於該頸部1112之外徑。該耳廓抵頂部111之兩側分別形成一凹槽1113，各凹槽1113的形狀呈水滴狀。該本體11在一第二方向上之二端部其中一者突出形成一線材固定部113，另一者突出形成一第二導線穿出部114。該第一方向垂直於該第二方向。該線材固定部113沿該第二方向延伸

且向該耳廓抵頂部111一側彎曲。該第二導線穿出部114沿該第二方向延伸且向該耳廓抵頂部111一側彎曲。較佳者，該線材固定部113與該第二導線穿出部114具有相同的曲率。更佳者，該線材固定部113與該第二導線穿出部114位於同一條弧線上。該本體11供一導線40穿設於其中，並且該導線40之二端穿露於該第一、第二導線穿出部112、114。

【0022】 該可撓性線材12包括多條金屬線121，該等金屬線121相互纏繞成螺旋狀，如第二圖所示，使該可撓性線材12能被彎曲塑形。所述彎曲塑形乃是金屬線121的特性，即為所謂的塑形記憶效應。換言之，該可撓性線材12可以被彎折塑形，然後固定在塑形後的形狀。該等金屬線121之材質為鋼材或其他具有相同性質的金屬材或合金。該可撓性線材12包含一第一端和一第二端，該可撓性線材12之第一端連結於該本體11之線材固定部113的自由端，該可撓性線材12之第二端向內彎折。

【0023】 該護套13包覆於該可撓性線材12之第二端。該護套13之材質的質地較可撓性線材軟，且其封閉端呈半球形。

【0024】 請參閱第一、第二圖，本創作係提供一種耳掛式麥克風，包括前述耳掛部10、一桿體20、一麥克風30及一導線40。該桿體20連接於該耳掛部10之本體11與該麥克風30之間。該導線40貫穿該耳掛部10之本體11及該桿體20並且一端電性連接該麥克風30。更明確地說，該導線40穿設該耳掛部10之本體11，並且其一端穿露於該第一導線穿出部112並且電性連接一擴音裝置(圖未示)，另一端穿露於該第二導線穿出部114，然後進入該桿體20，並一路沿著該桿體20內部延伸到該麥克風30。該桿體20係呈管狀且其材質為具有可撓性的金屬材，故該桿體20亦可彎折塑形。

【0025】 請參閱第三圖，使用者在配戴本創作時，首先，將該可撓性線材12彎折塑形成配合使用者的耳廓形狀的造型，然後將該可撓性線材12自使用者的耳廓50之背側52沿著該耳廓50與人體頭部相接處的上方繞過該耳廓50至該耳廓50之前側51，接著將該可撓性線材12之第二端向內彎折，也就是向該耳廓之前側51方向內彎，使該護套13抵頂於該耳廓50之前側51的內凹部份的表皮。該耳廓抵頂部111之頭部1111抵頂於該耳廓50之背側52的表皮。然上述之配戴方式係為本創作的較佳配戴方式，並非用以限制本創作的配戴方式，先予敘明。該桿體20彎折到適當角度，使該麥克風30能位於使用者的嘴巴附近收音。

【0026】 本創作之耳掛式麥克風之耳掛部10的可撓性線材12因為是多條金屬線121纏繞而成，所以具有彎曲塑形的特性，故可隨不同使用者的不同的耳廓50形狀作調整。藉此，每個使用者的耳廓50形狀都可舒適地配戴本創作。

【0027】 其次，本創作之耳掛式麥克風之耳掛部10的可撓性線材12的一部份抵靠於該耳廓50與人體頭部相接處的上方的表皮，位於該可撓性線材12之第二端的護套13抵頂於該耳廓50之前側51的內凹部份的表皮，該耳廓抵頂部111之頭部1111抵頂於該耳廓50之背側52的表皮。藉此，本創作之耳掛部11係以上述三點接觸的方式固定於使用者的耳廓50上，使該耳掛部11堅固牢靠地固定於耳廓50。

【0028】 再者，該耳廓抵頂部111呈水滴狀，也就是說，該耳廓抵頂部111的頭部1111之自由端是弧形的。藉此，該耳廓抵頂部111的頭部1111在抵頂於該耳廓50之背側52的表皮時，可讓使用者的耳廓50之背側52的表皮

感到舒適不刺激。

【0029】 此外，該護套13的質地比該可撓性線材12軟，且其封閉端呈半球形。藉此，該護套13抵頂於該耳廓50之前側51的內凹部份的表皮時，可讓使用者的耳廓50之前側51的內凹部份的表皮感到舒適不刺激。

【0030】 以上所述者僅為用以解釋本創作之較佳實施例，並非企圖據以對本創作做任何形式上之限制，是以，凡有在相同之創作精神下所作有關本創作之任何修飾或變更，皆仍應包括在本創作意圖保護之範疇。

【符號說明】

【0031】

10 耳掛部

11 本體

111 耳廓抵頂部

1111 頭部

1112 頸部

1113 凹槽

112 第一導線穿出部

113 線材固定部

114 第二導線穿出部

12 可撓性線材

121 金屬線

13 護套

20 桿體

30 麥克風

40 導線

50 耳廓

51 前側

52 背側

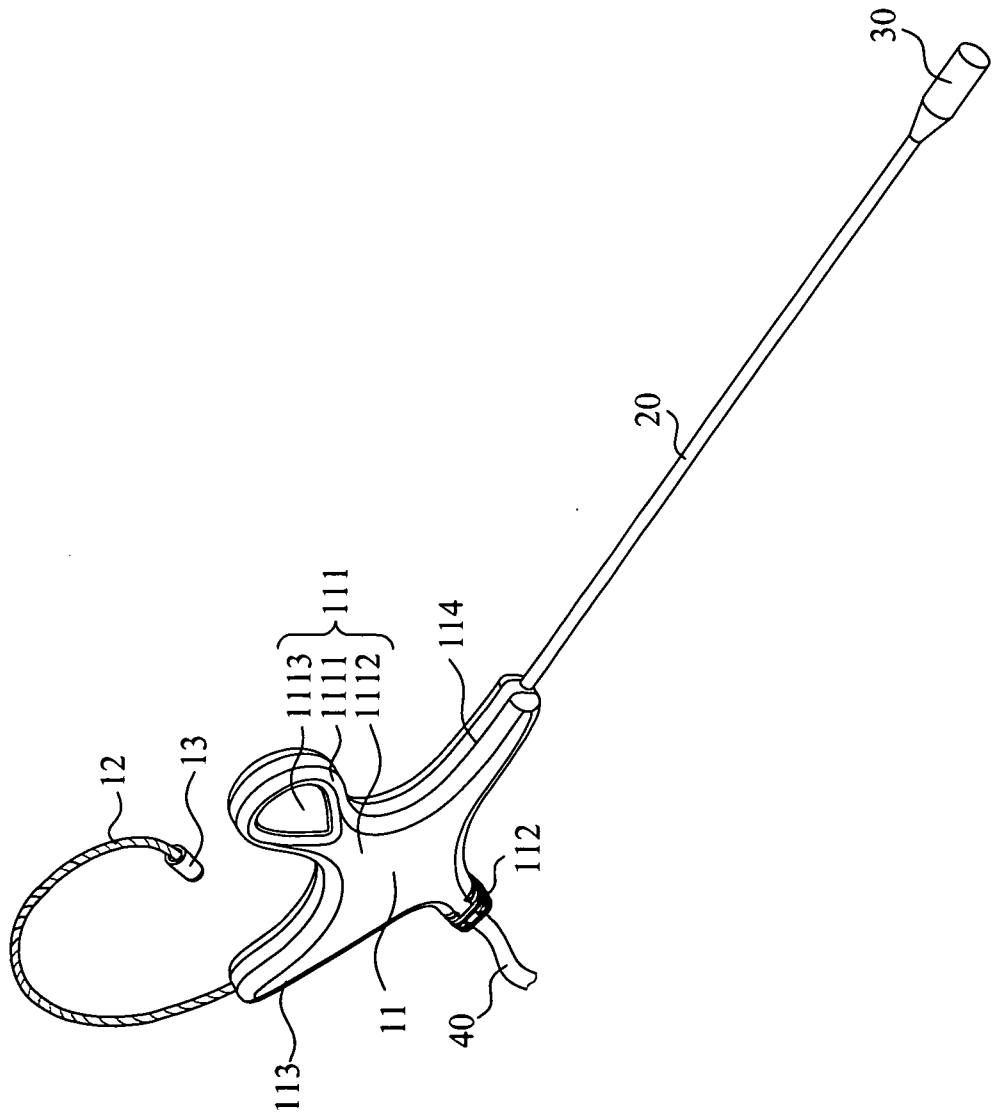
申請專利範圍

1. 一種耳掛式麥克風之耳掛部，配戴於使用者之外耳的耳廓上，該耳掛部包括：
一本體，其一端突出形成一耳廓抵頂部，該耳廓抵頂部用以供抵頂於該耳廓；
一可撓性線材，包括多條金屬線，該等金屬線相互纏繞而使該可撓性線材能被彎曲塑形，該可撓性線材包括一第一端及一第二端，該第一端連結於該本體，該可撓性線材可配合不同使用者的耳廓形狀彎曲塑形並掛設於該耳廓與人體頭部的連接處。
2. 如申請專利範圍第1項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該本體呈扁平盤狀，該本體在一第一方向上之二端部其中一者突出形成該耳廓抵頂部，該本體在一第二方向上之二端部其中一者突出形成一線材固定部，該可撓性線材之第一端連結於該線材固定部，該第一方向垂直於該第二方向。
3. 如申請專利範圍第2項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該本體在該第一方向上之二端部另一者突出形成一第一導線穿出部，該本體在該第二方向上之二端部另一者突出形成一第二導線穿出部，該本體供一導線穿設於其中，並且該導線之二端穿露於該第一、第二導線穿出部。

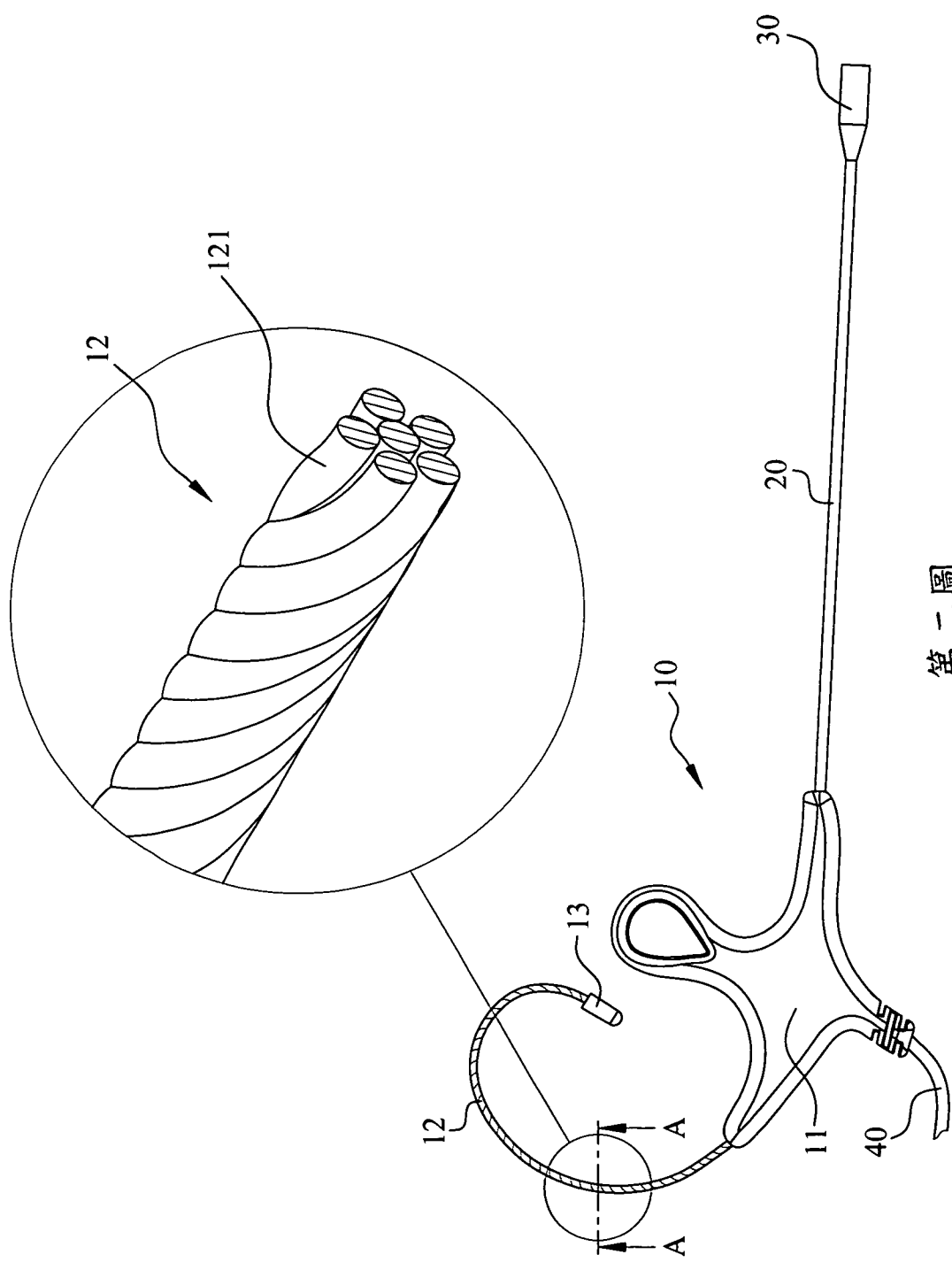
4. 如申請專利範圍第3項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該第二導線穿出部沿該第二方向延伸且向耳廓抵頂部一側彎曲。
5. 如申請專利範圍第4項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該線材固定部沿該第二方向延伸且向該耳廓抵頂部一側彎曲，且該線材固定部與該第二導線穿出部具有相同的曲率。
6. 如申請專利範圍第5項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該線材固定部與該第二導線穿出部位於同一條弧線上。
7. 如申請專利範圍第2項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該線材固定部沿該第二方向延伸且向該耳廓抵頂部一側彎曲。
8. 如申請專利範圍第1項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該耳廓抵頂部呈水滴形，該耳廓抵頂部具有一頭部及一頸部，該頭部之外徑大於該頸部之外徑，該耳廓抵頂部之頭部抵頂於該耳廓。
9. 如申請專利範圍第8項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該耳廓抵頂部之兩側分別形成一凹槽。
10. 如申請專利範圍第9項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中各凹槽呈水滴狀。
11. 如申請專利範圍第1項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該可撓性線材之第二端向內彎折且抵頂於該耳廓。

12. 如申請專利範圍第11項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，更包括一護套，該護套包覆於該可撓性線材之第二端。
13. 如申請專利範圍第12項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該護套之材質比該可撓性線材軟。
14. 如申請專利範圍第12項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該護套之封閉端呈半球形。
15. 如申請專利範圍第1項所述之耳掛式麥克風之耳掛部，其中該等金屬線之材質為鋼材。
16. 一種耳掛式麥克風，包括如申請專利範圍第1至15項中任一項所述之耳掛部、一桿體、一麥克風及一導線，該桿體連接於該耳掛部之本體與該麥克風之間，該導線貫穿該耳掛部之本體及該桿體並且一端電性連接該麥克風。

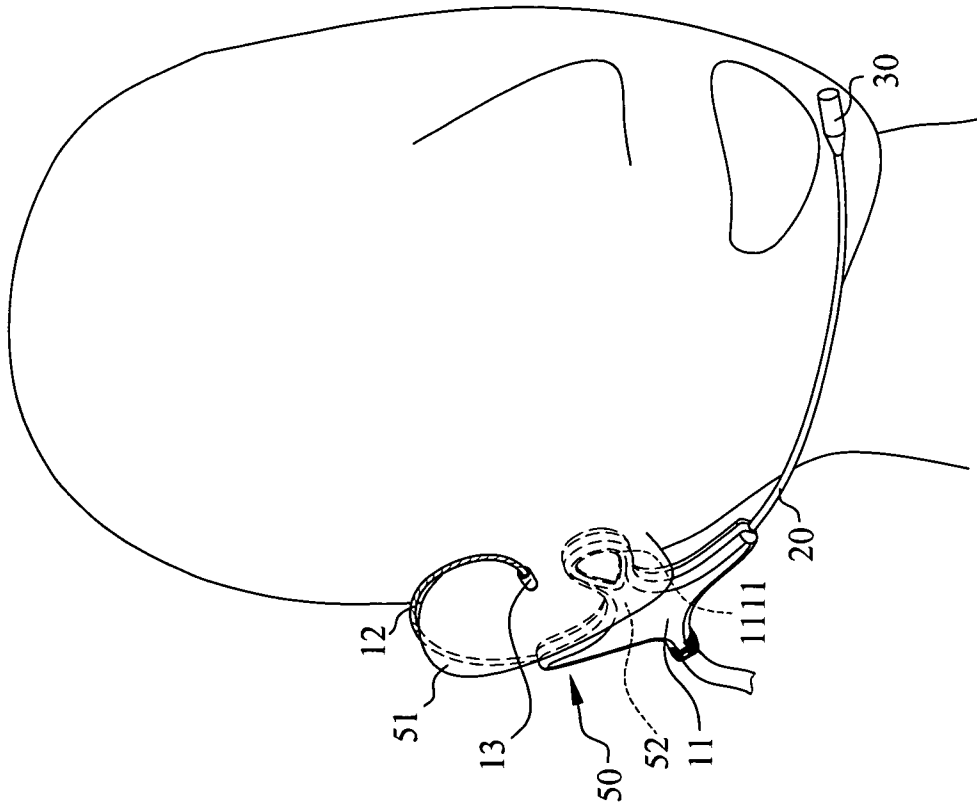
圖式



第一圖



第二圖



第三圖