

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



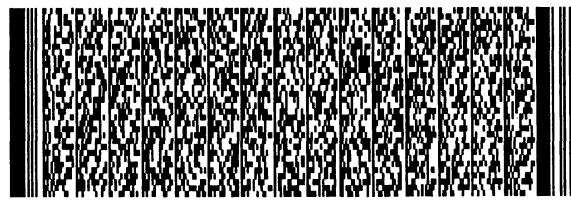
四、創作說明 (1)

新型所屬之技術領域

本創作係有關一種具有可變換附掛方式之免持聽筒結構，尤指一種於具有免持聽筒的主機之殼體上設一狹長之插孔，該插孔向殼體內部延伸形成一插槽，該插槽一邊為長凸條，並在殼體位於插槽一側設有一滑槽，該滑槽嵌設有一卡制塊，該卡制塊一端與主機殼體壁之間介設一彈性元件，且該卡制塊另端設有凸齒，另於該主機殼體之插孔所形成之插槽穿設連結片，該連結片側邊佈設有數個與卡制塊的凸齒相配合之卡齒，而該卡齒一側形成與插槽之長凸條嵌合的凹槽，且該連結片頂端設有附固結構，使連結片底端與主機殼體連結，而附固結構則附接在使用者近耳部處，令使用者可以主機來接聽電話者。

先前技術

按照目前之行動電話之免持聽筒結構，大多為耳機外加連接一麥克風之方式，並有一信號插接端頭與行動電話連接，使耳機貼入使用者之耳內接聽，並藉由麥克風發話以達到免持聽筒接聽來電之功能，然而該種習用結構，是將整個耳機塞入使用者之耳內接聽，經掛戴一段時間後會使得使用者之耳朵產生疼痛及不適之現象，且其麥克風與聽筒為分開之設計，麥克風易受外界噪因之干擾，如…行進中產生之風切聲或周遭環境所產生之噪音，而影響通話之品質；另外，由於耳機因長期置放於耳朵內會與耳朵內之耳垢接觸，使得耳機內容易孳生細菌，造成使用者使用上之不便，而且極為不衛生；另有一種習用結構係將免持



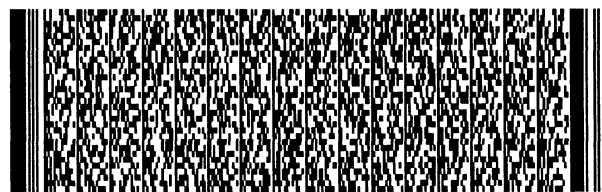
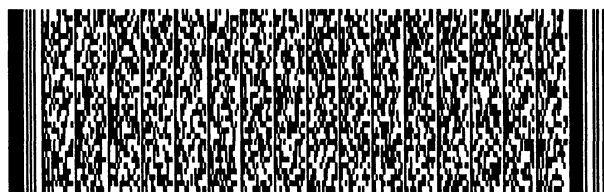
四、創作說明 (2)

聽筒之主機設置於安全帽內，該主機內亦設有接聽喇叭及麥克風以及信號線及插接端，使得頭戴安全帽即可來電接聽行動電話，惟該習用結構僅限於騎乘機車時使用，因此，大大地降低該免持聽筒之使用效能；另有一種習用之結構係為無線之免持聽筒又稱藍牙耳機，其係使行動電話連接一信號發射裝置，另端於耳機部位設一信號接收器，並於耳機部位設一耳部掛勾，使耳部掛勾掛載於使用者之耳部，以達到具有免持聽筒接聽行動電話之功能，惟該習用結構僅具備一種掛載方式，因此，容易造成使用一段時間後，使用者之耳部產生疼痛及不適之現象。

緣是，因鑑於上述習用結構設計不良，產生使用者掛戴不適用及影響通話品質以及使用效能不佳之情事，本創作人乃積極努力研究，經潛心開發，終於研發出確具實用功效之本創作。

內容

本創作之主要目的，在於提供一種具有調整主機高低位置以及可抽換具有不同附固結構之連結片，以期達到使用者所需要之附掛方式並且能夠方便使用的免持聽筒結構，其係於具有免持聽筒的主機之殼體上設一狹長之插孔及向內部深入之插槽，該插槽一邊設有長凸條，並在殼體位於插槽一側設有一滑槽，該滑槽嵌設有一卡制塊，該卡制塊一端與殼體壁之間介設一彈性元件，且該卡制塊另端設有凸齒，另於該主機之殼體的插孔所形成之插槽穿設連結片，該連結片側邊佈設有數個與卡制塊的凸齒相配合之



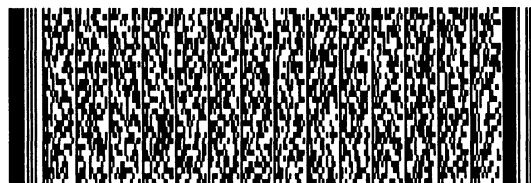
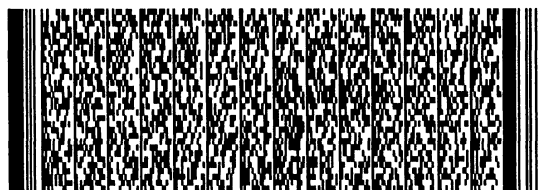
四、創作說明 (3)

卡齒，而該卡齒一側形成與插槽之長凸條嵌合的凹槽，且該連結片頂端設有附固結構，藉由此等結構的設計，故能達到調整主機高低位置及可供更換具有不同附固結構之連結片，而讓使用者能任意選擇附掛方式使用免持聽筒之功效。

實施方式

請參看第一、二圖所示，本創作之基本結構，其係於具有免持聽筒的主機之殼體(10)設一狹長之插孔(13)，該插孔(13)向殼體內部延伸形成一插槽(15)，該插槽(15)一邊為長凸條(14)，並在主機之殼體(10)位於插槽(15)一側設有一滑槽(16)，該滑槽(16)嵌設有一卡制塊(30)，該卡制塊(30)一端與主機之殼體(10)壁之間介設一彈性元件(17)，且該卡制塊(30)另端設有凸齒(31)，另於該主機之殼體(10)之插孔(13)所形成之插槽(15)穿設連結片(20)，該連結片(20)側邊佈設有數個與卡制塊(30)的凸齒(31)相配合之卡齒(21)，而該卡齒(21)一側形成與插槽(15)之長凸條(14)嵌合的凹槽(210)，且該連結片(20)頂端設有附固結構(22)，使連結片(20)底端與主機(10)連結，而附固結構(22)則附接在使用者近耳部處，令使用者可以免持聽筒的主機來接聽電話者。

請參看第一、二圖所示，其中，本創作在實施時，係於連結片(20)之附固結構(22)設有一主、副夾桿(24)(240)，並於主、副夾桿(24)(240)間介設一彈性元件(23)，當施力將主、副夾桿(24)(240)張開時，因為主、



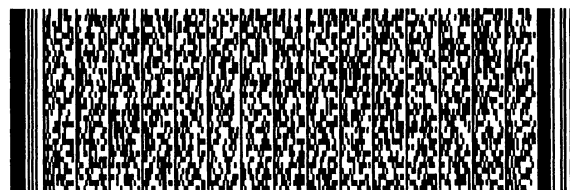
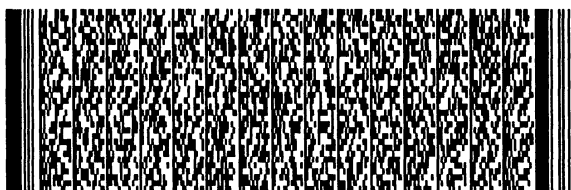
四、創作說明 (4)

副夾桿(24)(240)具有彈性夾合力，因此，便可以將主機殼體(10)藉由主、副夾桿(24)(240)而夾住固定在帽子(40)之帽緣(如第八圖所示)或眼鏡架之適當位置上。

請參看第七圖所示，其中，本創作於實施時，其連結片(20)之附固結構(22)係可於連結片(20)頂端延伸連設配合使用者耳根背面的彎弧角度之掛勾(25)，並可使該主機之殼體(10)經由掛勾(25)附掛於使用者之耳部，而使得主機之殼體(10)上的接聽喇叭(11)貼合於使用者之耳朵，以達到快速掛載之目的。

請參看第三、四圖所示，本創作在組合時，係先將卡制塊(30)置設在已裝設有接聽喇叭(11)及發話麥克風(12)之主機殼體(10)的滑槽(16)中，再於卡制塊(30)之一端面與主機之殼體(10)內壁間則介設一彈性元件(17)，再將連結片(20)穿插入該主機之殼體(10)插孔(13)內的插槽(15)上，使連結片(20)之凹槽(210)與插槽(15)上之長凸條(14)相互嵌合，再將連結片(20)之卡齒(21)與卡制塊(30)之凸齒(31)相啮合並且予以定位，最後將信號線之插接端插接行動電話，使其具有免持聽筒之功能，如此，即是本創作之組合態樣。

請參看第四、五、六圖所示，本創作在操作實施時，倘若須更換不同附固結構(22)之連結片(20)時，僅須將手輕推主機之殼體(10)上之卡制塊(30)，使該卡制塊(30)左移，並使卡制塊(30)壓迫彈性元件(17)而讓凸齒(31)與連結片(20)之卡齒(21)脫離啮合狀態，如此，便可將連結片



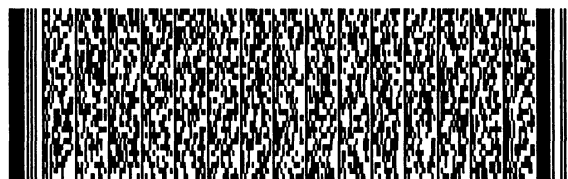
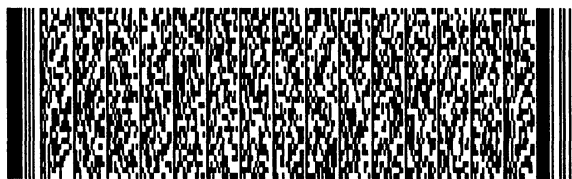
四、創作說明 (5)

(20) 從主機之殼體(10)上的插槽(15)抽出，再將另一具有不同附固結構(22)之連結片(20)插入該主機之殼體(10)的插槽(15)內，並使連結片(20)之凹槽嵌合於插槽(15)之長凸條(14)上，再將壓制卡制塊(30)的手放開，由於卡制塊(30)受到彈性元件(17)之推擠壓迫，使得該卡制塊(30)之凸齒(31)與連結片(20)之卡齒(21)便再度嚙合定位，因而使得具有附固結構(22)的連結片(20)主機之殼體(10)便可固定在所須之位置上，因此，使用者便可以選擇所需要之附固結構(22)的連結片(20)，將具有免持聽筒的主機之殼體(10)附掛於使用者之近耳部處，並可針對主機之殼體(10)做高或低之位置調整，進而使主機之殼體(10)上之接聽喇叭(11)更能精準地貼合於使用者之耳部，以達使用方便之目的者。

因此，藉由上述結構之設計，可歸納本創作確實具有下列之優點：

1、本創作可依使用者之需求而變換不同附固結構之連結片，使用相當簡便且操作容易，並可應用在各式各樣的帽子上或眼鏡上或直接附掛於使用者之耳部上，因此，本創作確實具使用方便且容易操作之特點。

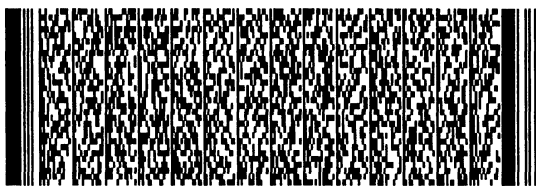
2、本創作確實具有清晰之通話品質，由於本創作之主機具有調整主機高低位置之功能，使接聽喇叭更能精準地貼合於使用者之耳部，因此，不會因使用者之頭部大小尺寸不同，而使主機無法有效地貼合於使用者之耳部之情事發生。



四、創作說明 (6)

3、由於本創作之主機殼體僅輕輕貼覆於耳部，而且並無太大之壓迫力壓覆耳部，因此，不會造成耳部不適之情事發生。

綜上所述，本創作之結構，其主機殼體可依使用者之需求而變換具有不同附固結構之連結片，使用相當簡便且操作容易，且具有調整主機高度之功能，使其具有更為清晰通話品質，其整體結構特徵，具新穎性、進步性與實用性，已符合新型專利之要件，爰依法提出申請。



圖式簡單說明

(一) · 圖式部份：

第一圖：係本創作之基本構造分解示意圖

第二圖：係本創作之分解放大示意圖

第三圖：係第二圖之組合示意圖

第四圖：係本創作之組合平面示意圖

第五圖：係本創作之卡制塊移動示意圖

第六圖：係本創作連結片縮入插槽之示意圖

第七圖：係本創作之另一實施分解示意圖

第八圖：係本創作之使用示意圖

(二) · 圖號部份：

(10) 殼體

(11) 接聽喇叭

(12) 發話麥克風

(13) 插孔

(14) 長凸條

(15) 插槽

(16) 滑槽

(20) 連結片

(21) 卡齒

(210) 凹槽

(22) 附固結構

(17)(23) 彈性元件

(24) 主夾桿

(240) 副夾桿

(25) 掛勾

(30) 卡制塊

(31) 凸齒

(40) 帽子



四、中文創作摘要（創作名稱：具有可變換附掛方式之免持聽筒結構）

本創作係有關一種具有可變換附掛方式之免持聽筒結構，其主要係於具有免持聽筒的主機之殼體上設一狹長之插孔，該插孔向殼體內部延伸形成一插槽，該插槽一邊為長凸條，並在殼體位於插槽一側設有一滑槽，該滑槽嵌設有一卡制塊，該卡制塊一端與殼體壁之間介設一彈性元件，且該卡制塊另端設有凸齒，另於該殼體之插孔所形成之插槽穿設連結片，該連結片側邊佈設有數個與卡制塊的凸齒相配合之卡齒，而該卡齒一側形成與插槽之長凸條嵌合的凹槽，且該連結片頂端設有附固結構，使連結片底端與主機殼體連結，而附固結構則附接在使用者近耳部處者。

五、（一）、本案代表圖為：第___一_____圖

五、英文創作摘要（創作名稱：）

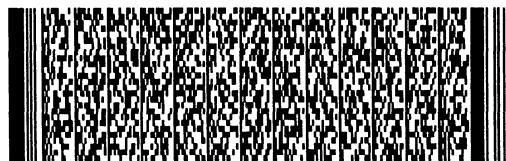


四、中文創作摘要 (創作名稱：具有可變換附掛方式之免持聽筒結構)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

(10) 殼體	(11) 接聽喇叭	(12) 發話麥克風
(13) 插孔	(14) 長凸條	(15) 插槽
(16) 滑槽	(20) 連結片	(21) 卡齒
(210) 凹槽	(22) 附固結構	(17)(23) 彈性元件
(24) 主夾桿	(240) 副夾桿	(25) 掛勾
(30) 卡制塊	(31) 凸齒	(40) 帽子

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



六、指定代表圖

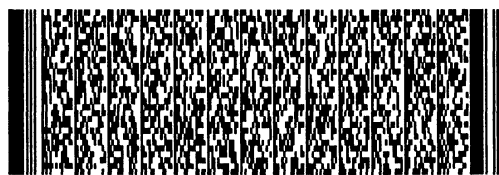
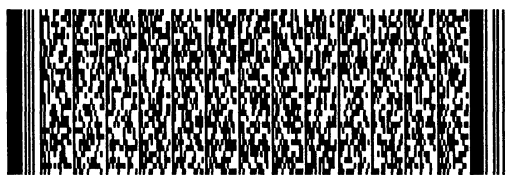
五、申請專利範圍

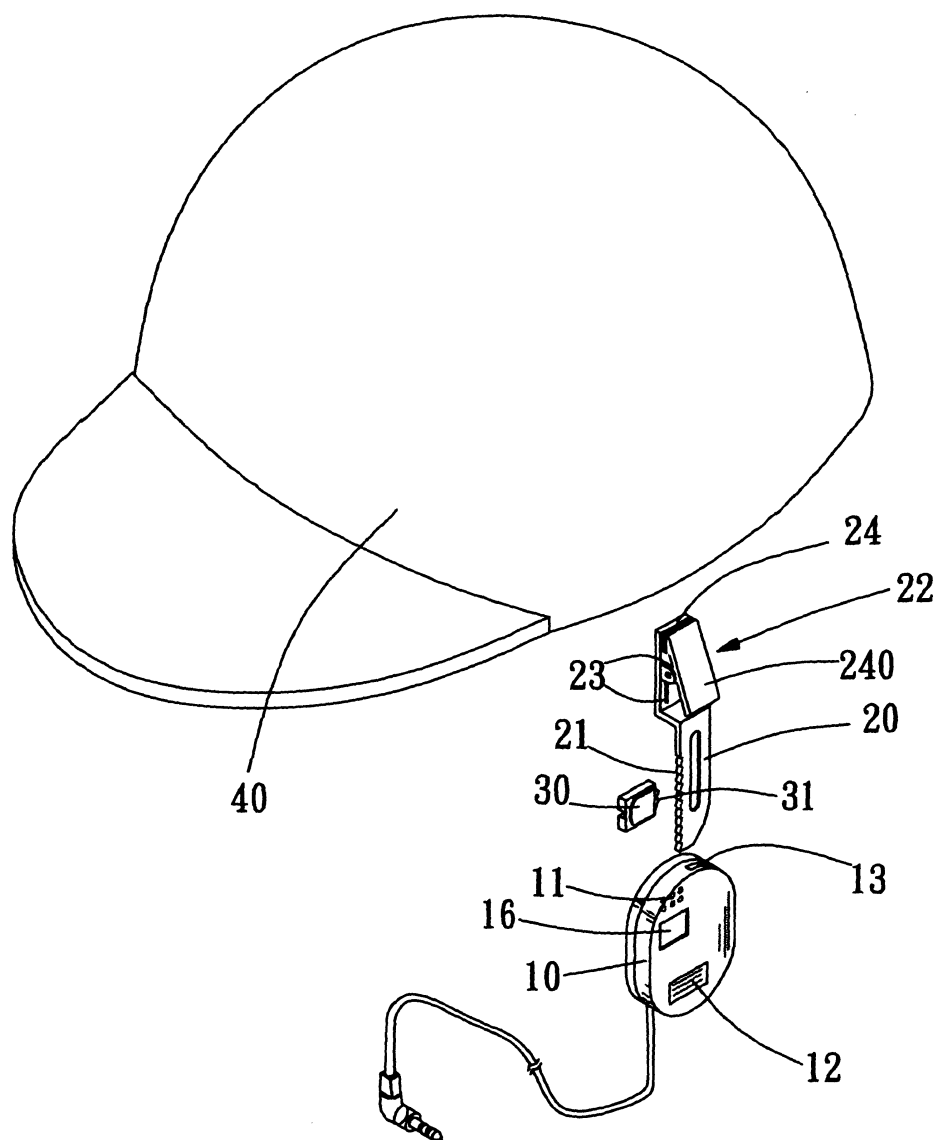
1、一種具有可變換附掛方式之免持聽筒結構，其主要特徵係在於：

具有免持聽筒的主機之殼體上設一狹長之插孔，該插孔向殼體內部延伸形成一插槽，該插槽一邊為長凸條，並在殼體位於插槽一側設有一滑槽，該滑槽嵌設有一卡制塊，該卡制塊一端與殼體壁之間介設一彈性元件，且該卡制塊另端設有凸齒，另於該殼體之插孔所形成之插槽穿設連結片，該連結片側邊佈設有數個與卡制塊的凸齒相配合之卡齒，而該卡齒一側形成與插槽之長凸條嵌合的凹槽，且該連結片頂端設有附固結構，使連結片底端與主機殼體連結，而附固結構則附接在使用者近耳部處者。

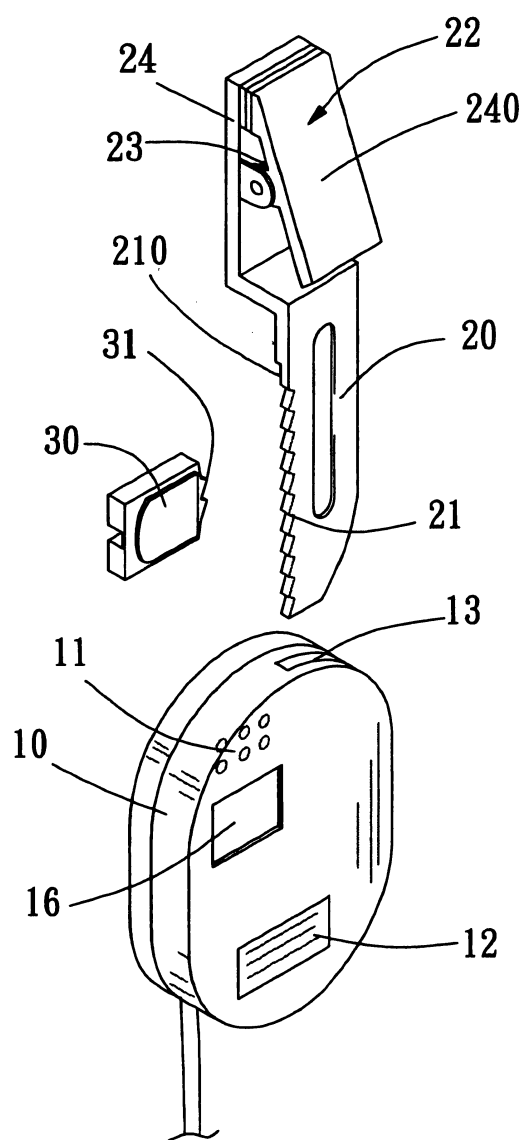
2、如申請專利範圍第1項所述之具有可變換附掛方式之免持聽筒結構，其中，係於連結片之附固結構設有一主、副夾桿，並於主、副夾桿間介設一彈性元件者。

3、如申請專利範圍第1項所述之具有可變換附掛方式之免持聽筒結構，其中，該連結片之附固結構，係於連結片頂端延伸連設有配合使用者耳根背面的彎弧角度之掛勾，並可使該主機殼體經由掛勾附掛於使用者之近耳部者。

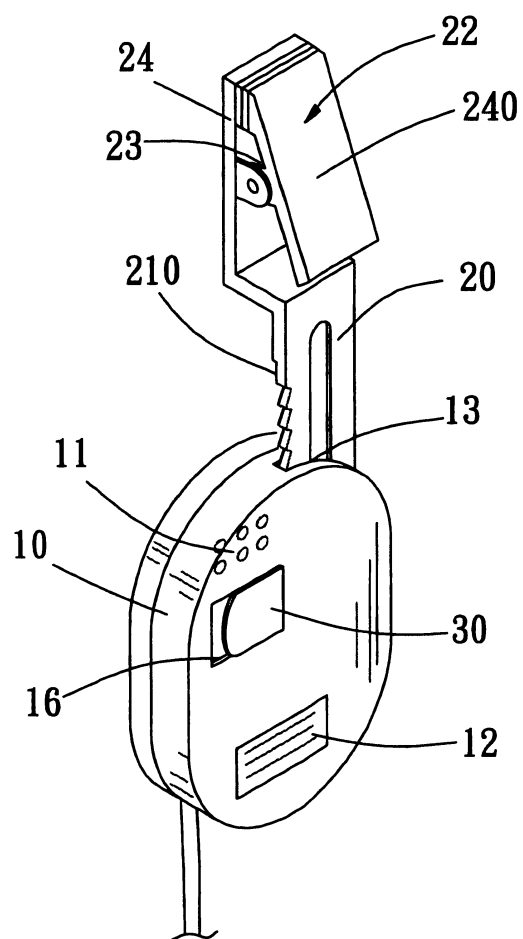




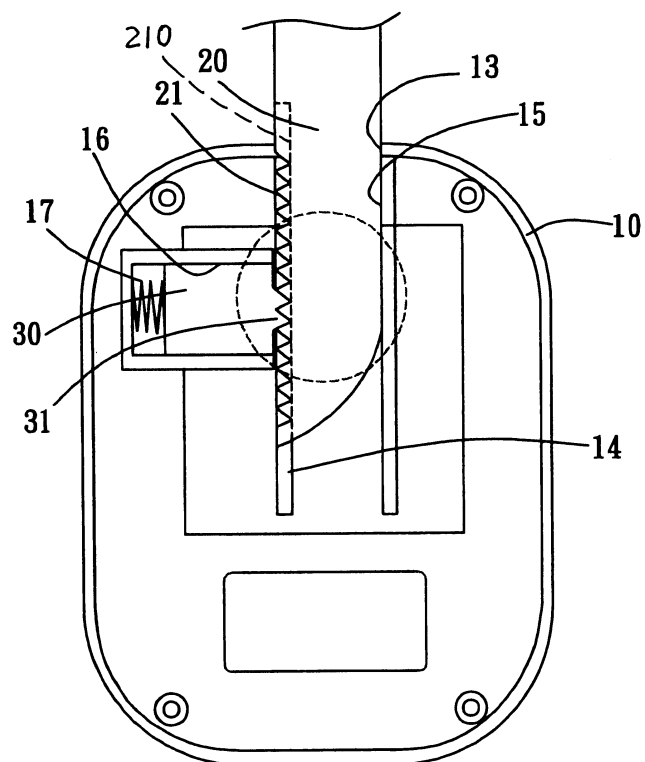
第一圖



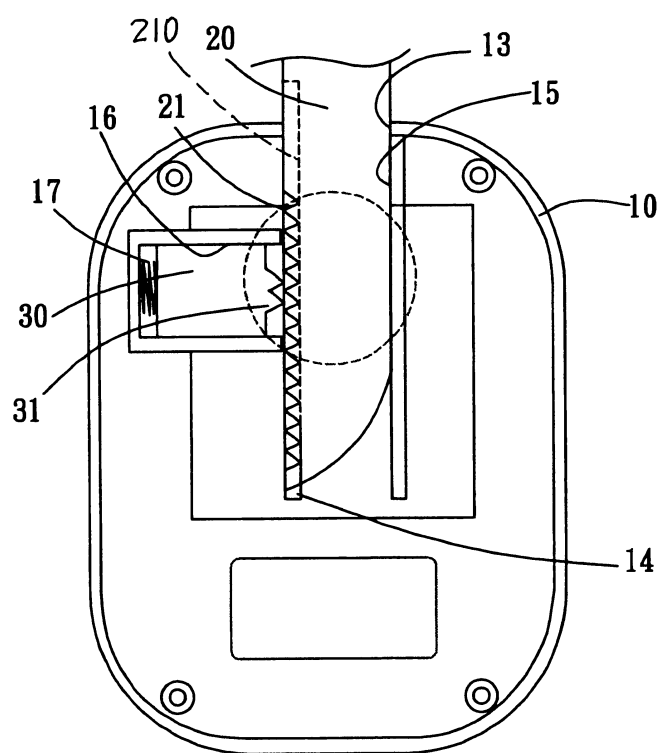
第二圖



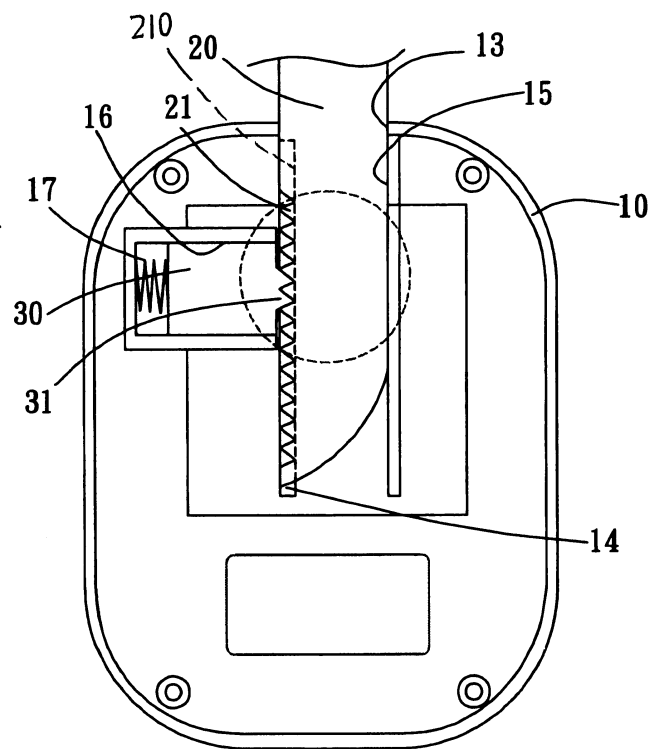
第三圖



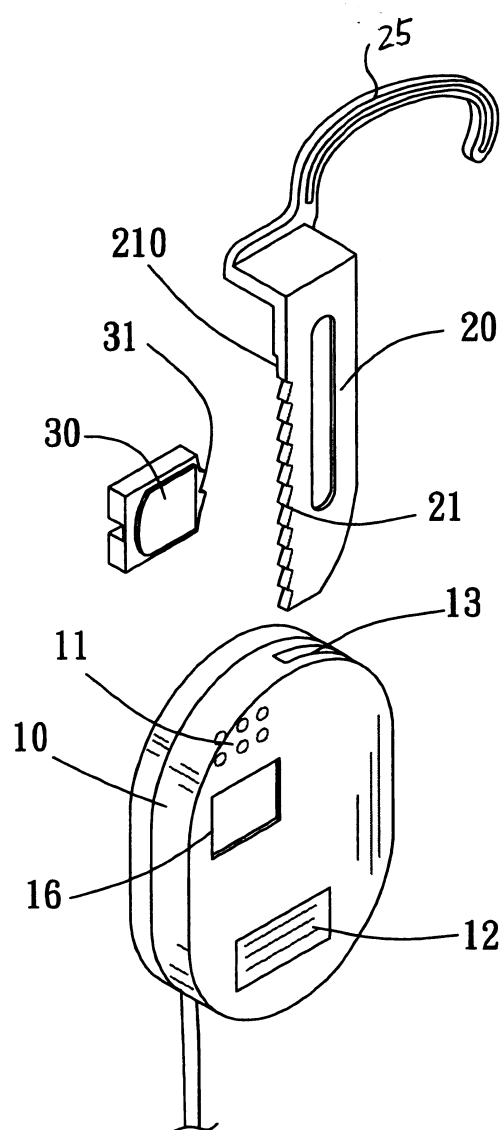
第四圖



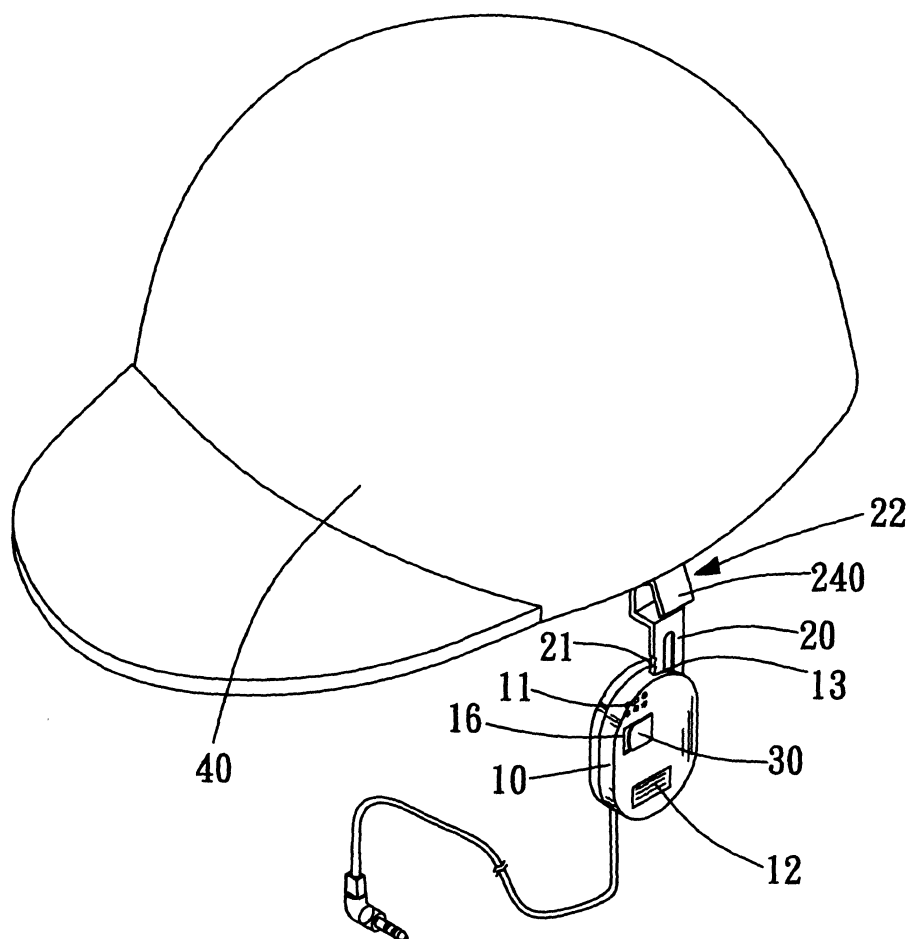
第五圖



第 六 圖



第七圖



第 八 圖

申請日期： 92.7.18	IPC分類
申請案號： 92213122	H04M 1102

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	具有可變換附掛方式之免持聽筒結構
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 吳尚樺
	姓 名 (英文)	1. Wu, Shang Hua
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台中縣神岡鄉中山路667巷127-2號
	住居所 (英 文)	1. No. 127-2, Lane 667, Chung-Shan Rd, Shan-Gang Hsiang, Taichung Hsien, Taiwan, R. O. C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 司瑪特科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. Smart Technology Corp.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台中縣神岡鄉中山路667巷127-2號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. Smart Technology Corp.
	代表人 (中文)	1. 黃幼婷
	代表人 (英文)	1. Hwang, Yu Ting

