

申請日期: 13-2-6	IPC分類
申請案號: 13201721	H01R 1/27

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	汽車多功天線
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 項聯鵬
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台北縣蘆洲市長安街299巷1-1號
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 項聯鵬
	名稱或姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北縣蘆洲市長安街299巷1-1號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



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)

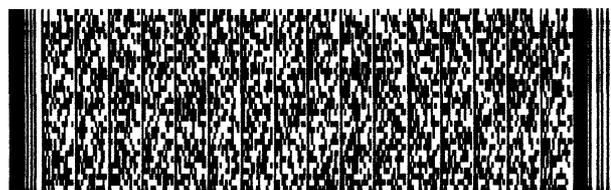
【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一般車輛加裝於車頂或行李箱蓋上之天線結構改良，旨在提供一結構簡單、組裝容易，並且可依車輛內部視聽、通訊器材之性能，選擇專屬波段性質之天線主體使用之天線構造，並可將TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線互相聯結後以接收不同波段訊號之天線構造。

【先前技術】

由於，汽車之功能除了著重於車輛行駛之安全性以及舒適性外，亦特別重視車輛內部如視聽、通訊等數位器材之功能提升，讓乘客及駕駛得以獲得更為豐富之視聽享受，或是取得無線通訊所提供之及時服務，以期在國人逐漸重視休閒生活之趨勢下，更能藉由多功能之加值服務，提升行車安全及品質，並取代傳統天線不便之處，以往車主必需在車體上安裝了兩隻以上的天線來接收不同波段的訊號，不僅不實用！不安全！也不美觀！

又，一般車輛之價格多係依照原廠配備之項目區分成不同價位之等級，以讓消費者得以依照自己之能力選擇合適之車款，許多車主係在車輛使用一段時間後，再逐一提升內部視聽、通訊器材之功能，因此車輛原廠配備之天線功能將無法滿足現實多樣化無線通訊器材之需求，而必須另外加裝專屬之天線以提升無線訊號之收訊品質；惟，一般車輛所加裝之天線，僅能供專屬之器材接收訊號使用，當車輛視聽、通訊器材改變或改裝時，亦必須連同天線一併更



四、創作說明 (2)

換，不但浪費天線之成本，更因此容易造成車體結構之損壞。

【新型內容】

本創作「汽車多功天線」，乃係由一座體與車頂或行李箱蓋等車體結構相組裝接合，其座體係由絕緣材質所製成，並在座體之頂部設有至少兩個套筒，於各套筒上設有由軟性材料所製成之天線主體，可將TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線置於其中，經互相聯結後以接收不同波段訊號之天線構造，並且在座體上埋設有分別與套筒相接續之撓性連接線，各天線主體係透過撓性連接線與汽車內部之視聽、通訊器材相聯結，俾獲致一結構簡單、組裝容易，並且可由各天線主體中之TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線互相聯結後分別接收不同波段訊號之天線構造。

尤其，整體天線裝設完成後，更得以隨著汽車內部視聽、通訊器材之改變或改裝，以選擇專屬波段性質之天線主體替換使用即可，而不必將整組天線更換，大幅提升整體天線之實用性及使用便利性。

而另一方面一改傳統天線質硬且易折損的缺點，本創作「汽車多功天線」，採用軟性材料所製成之天線主體，可增加其柔軟使用性，達到可任意調整角度、方向之特性。

【實施方式】

為能使貴審查委員清楚本創作之結構組成，以及整體運作方式，茲配合圖式說明如下：

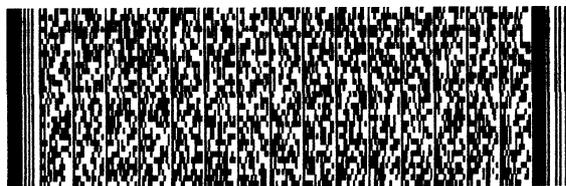


四、創作說明 (3)

本創作「汽車多功天線」，其整體天線之基本結構組成如第一圖及第二圖所示，乃係由一座體 1 1 與車頂或行李箱蓋等車體結構 2 0 相組裝接合，其座體 1 1 係由絕緣材質所製成，並在座體 1 1 之頂部設有至少兩個套筒 1 2，於各套筒 1 2 上設有由軟性材料所製成之天線主體 1 4，並且在座體 1 1 上埋設有分別與套筒 1 2 相接續之撓性連接線 1 3，各天線主體 1 4 及透過撓性連接線 1 3 與汽車內部之視聽、通訊器材相聯結，並且可由各套筒 1 2 上所裝設之天線主體 1 4 有效提升整體天線 1 0 之收訊範圍以及收訊功能。

在第二圖所示之實施例中，天線 1 0 之座體 1 1 係透過接著物，以黏著方式貼附在車體結構 2 0 上，而得以極為簡單之組裝方式獲致一由各天線主體 1 4 分別接收不同波段訊號之天線構造；當然，天線 1 0 之座體 1 1 亦可以如第三圖所示之方式，透過螺絲 3 0 與在車體結構 2 0 相鎖固，並且配合在座體 1 1 與車體結構 2 0 之間襯設有隔水材料 1 5，以防止雨水經由螺絲 3 0 之穿孔滲入車體內部。

再者，如第四圖所示，整體天線 1 0 亦可透過一夾體 4 0 與車體結構 2 0 相組裝接合，其夾體 4 0 係可直接夾設在如行李箱蓋之車體結構 2 0 邊緣處，並且在其延伸至車體結構 2 0 表面之部位設有一扣孔 4 1，而其天線 1 0 之座體 1 1 底部則配合設有一嵌入扣孔 4 1 之扣部 1 6，以由簡單之插套動作完成天線 1 0 與車體結構 2 0 之組裝，而



四、創作說明 (4)

不致於對車體結構 2 0 造成任何之損害。尤其，整體天線 1 0 裝設完成後，更得以隨著汽車內部視聽、通訊器材之改變或改裝，以選擇專屬波段性質之天線主體 1 4 替換使用即可，而不必將整組天線更換，大幅提升整體天線之實用性及使用便利性。

如上所述，本創作提供車輛加裝於車頂或行李箱蓋上之天線另一較佳可行之構造，爰依法提呈新型專利之申請；惟，以上之實施說明及圖式所示，係本創作較佳實施例之一者，並非以此侷限本創作，是以，舉凡與本創作之構造、裝置、特徵等近似、雷同者，均應屬本創作之創設目的及申請專利範圍之內。



圖式簡單說明

第一圖係為本創作之天線結構俯視圖。

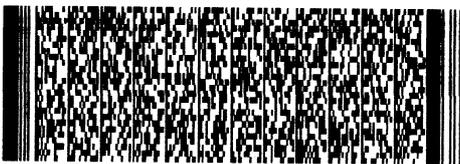
第二圖係為本創作第一實施例之天線組裝意圖。

第三圖係為本創作第二實施例之天線組裝意圖。

第四圖係為本創作第三實施例之天線組裝意圖。

【元件代表符號說明】

- 1 0 天線
- 1 1 座體
- 1 2 套筒
- 1 3 撓性連接線
- 1 4 天線主體
- 1 5 隔水材料
- 1 6 扣部
- 2 0 車體結構
- 3 0 螺絲
- 4 0 夾體
- 4 1 扣孔



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車多功天線)

本創作之多功天線係由一座體與車頂或行李箱蓋等車體結構相組裝接合，其座體係由絕緣材質所製成，並在座體之頂部設有至少兩個套筒，於各套筒上設有由軟性材料所製成之天線主體，並且在座體上埋設有分別與套筒相接續之撓性連接線，各天線主體係透過撓性連接線與汽車內部之視聽、通訊器材相聯結，俾獲致一結構簡單、組裝容易，並且可由各天線主體；如TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線互相聯結後，可分別接收不同波段訊號之天線構造。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

- 1 0 天線
- 1 1 座體
- 1 2 套筒
- 1 3 撓性連接線
- 1 4 天線主體
- 2 0 車體結構



五、申請專利範圍

1、一種「汽車多功天線」，其天線係由一座體與車頂或行李箱蓋等車體結構相組裝接合，該座體係由絕緣材質所製成，於該座體之頂部設有至少兩個套筒，各套筒上裝設有由軟性材料所製成之天線主體；可將TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線置於其中，並且在座體上埋設有分別與套筒相接續之撓性連接線，各天線主體即透過撓性連接線與汽車內部之視聽、通訊器材相聯結，俾獲致一結構簡單、組裝容易，並且可由各天線主體；TV及AM/FM天線、TV天線、行動電話天線、GPS天線分別接收不同波段訊號之天線構造者。

2、如申請專利範圍第1項所述「汽車多功天線」，其中，該座體係透過接著物，以黏著方式貼附在車體結構上者。

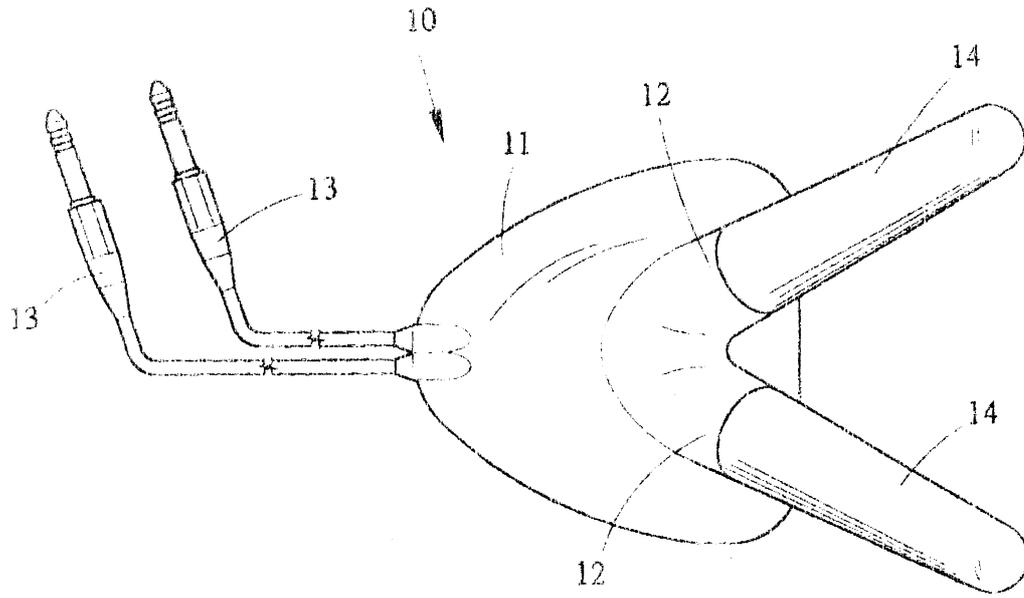
3、如申請專利範圍第1項所述「汽車多功天線」，其中，該座體係透過螺絲所固在車體結構上者。

4、如申請專利範圍第3項所述「汽車多功天線」，其中，該座體與車體結構之間係設有隔水材料者。

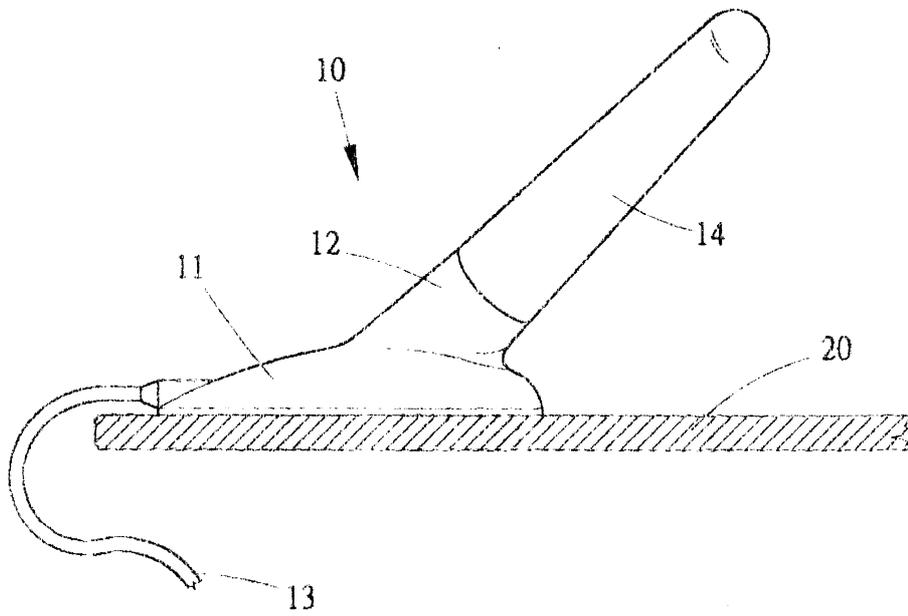
5、如申請專利範圍第1項所述「汽車多功天線」，其中，該座體係透過夾體夾固在車體結構上者。

6、如申請專利範圍第5項所述「汽車多功天線」，其中，該座體之底部係設有一扣部，該夾體在延伸至車體結構表面之部位則設有一供扣體嵌合之扣孔者。

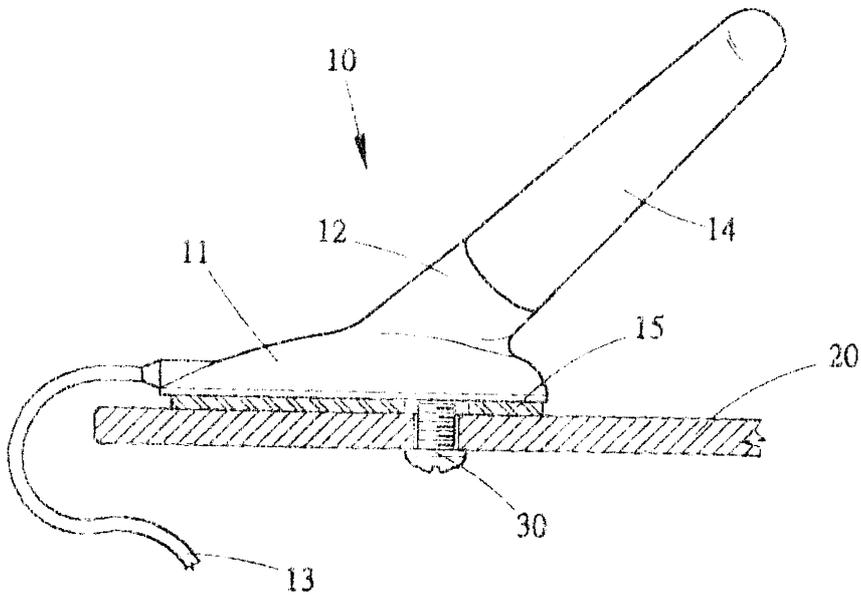




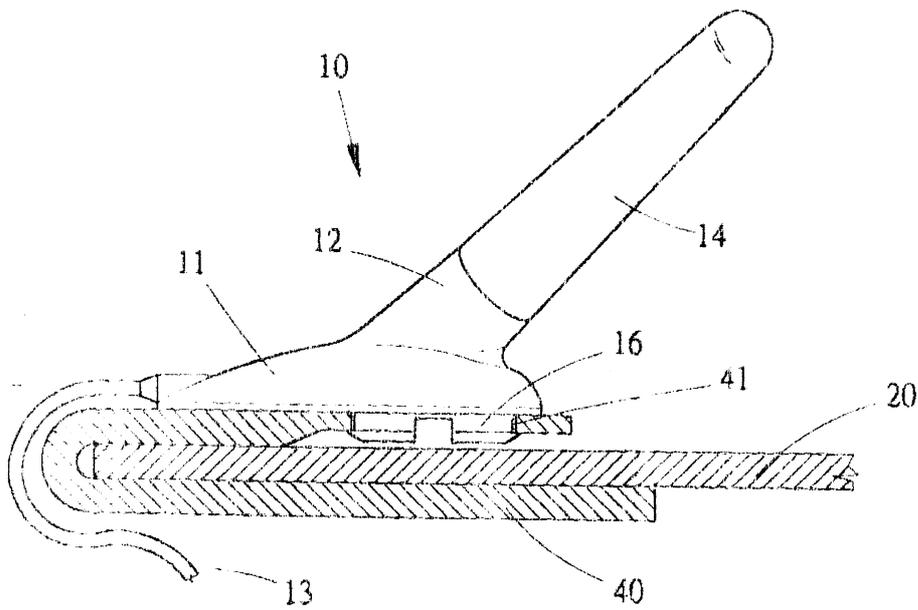
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖