

申請日期： 88. 12. 14	案號： 88121886
類別： H01Q 1/06, 1/44	

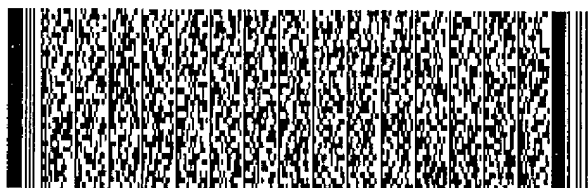
(以上各欄由本局填註)

439320

公告本

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	無線電通訊收發機使用之天線
	英文	ANTENNA INTENDED FOR A RADIO COMMUNICATION TRANSCEIVER
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 艾倫 戴拉明納特 2. 勞倫特 莫瑟
	姓名 (英文)	1. ALAIN DELARMINAT 2. LAURENT MOZER
	國籍	1. 法國 2. 法國
	住、居所	1. 法國桑默市鮑爾奎汀路5號 2. 法國李曼斯市鮑利大道156號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 荷蘭商皇家飛利浦電子股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N. V.
	國籍	1. 荷蘭
	住、居所 (事務所)	1. 荷蘭愛因和文市格羅尼渥街1號
	代表人 姓名 (中文)	1. J. L. 凡德渥
	代表人 姓名 (英文)	1. J. L. VAN DER VEER



本案已向

國(地區)申請專利

法國 FR

申請日期

1998/11/17 9814412

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

本項發明適用於無線電通訊發射機或接收機的天線安裝，這種天線為桿狀外型，包含一光源、一發光路徑、以及一散光部。

本發明亦相關於裝配天線的無線電通訊發射機或接收機。

此種天線的基本定義，已於上一頁做了基本敘述。(請參照文件EP 98 200 315.4)，根據文件上的敘述，這種天線具有桿狀外型，包括光源、發光路徑、以及散光部。且光源並不包含在天線的範圍之內。

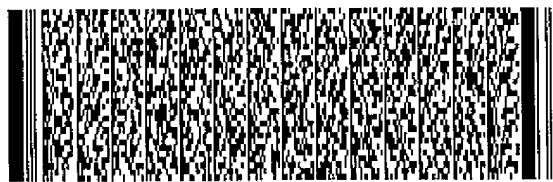
天線在設計上，非常容易進行安裝，特別是在使用者須自行安裝時。

為了達到相關的目的，光源設計成為包含在外箱上的一種發光二極體，同時具有相關的電路連接部分。外箱面向發光路徑，和天線進行連接。另外當天線安裝在接收器上時，二極體的電路聯結部分，能夠和接收器上的電路導體部分，自動進行連接。

根據本項發明的相關敘述，該無線電通訊收發機，在天線安裝完畢之後，就能夠和接收零件進行接收訊號的溝通。另外，在天線安裝完畢之後，發光部分的電路連接，也能夠和二極體的電路部分進行連接。

一般持有非發光天線的使用者，可以在預算費用之內，自行安裝這種會發光的天線。

本發明的特殊位置設計，請參照申請專利範圍第2項到第4項。



五、發明說明 (2)

以下我們將本發明的特性、以及各種特殊設計，以各種實施例說明之。

在圖示中：

圖1是天線的整體剖面圖。

圖2是二極體部分、以及電路聯結部分的零件放大剖面圖。

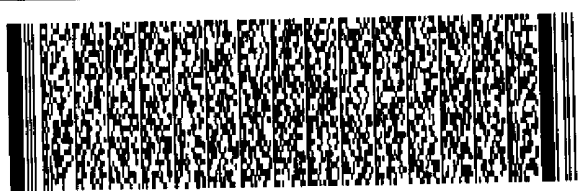
圖3是二極體部分、以及電路聯結部分的透視圖及分解圖。

圖4是無線電通訊收發機在天線安裝完畢後的透視圖。

在圖1中的天線，具有桿狀外型，同時包括了光源部分9，以及發光路徑3。其中發光路徑是一種透明的硬塑料管，即甲基丙烯酸脂材料。

發光路徑3的上部，包含一個擋蓋7及一個套筒1，該兩零件是由半透明的材料，或由乳白色的材料製作而成，可以讓內部的光線，散發到外面。在套筒1的內部，具有訊號接受零件，以螺簧6的型式，纏繞在發光路徑上。另外，用導電材料製成的覆套2，會和螺簧6進行連接，以完成無線電通訊收發機的電路聯結。以行動電話為例，該覆套2包括螺紋套20，以便將天線鎖入電話中。

光源部分包含在外箱9上的一種發光二極體，光源部分須面向發光路徑。同時，光源部分藉由連接銷10以及包覆在發光路徑四周的接管8進行連接。在連接銷10上，有兩個聯結環5A, 5B，分別連接在二極體的兩個電極上。當天線鎖入無線電通訊收發機時，不論接管8的轉動位置為

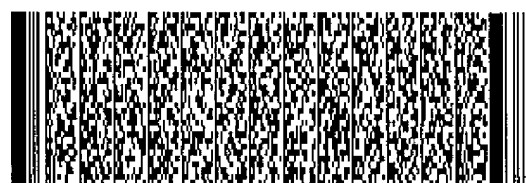


五、發明說明 (3)

何，聯結環5A, 5B，均會與無線電通訊收發機上的電路部分產生連接。

二極體部分以及電路聯結部分的詳細圖，請參閱圖2及圖3。在外箱內的二極體，型號是SOD53F，具有兩條接線11及12，如圖所示，接線的前端部分，呈現彎曲的形狀。接體部分10，具有兩個橫槽，可用來安置兩條接線11及12。聯結環5A，5B，分別與兩條接線11及12的彎曲部分連接。

圖4中的無線電通訊收發機為行動電話，其中包括可拆式天線13，以及可發光的外端部分17，其中尚包括無線電訊號接收器2，以進行訊號的接收動作。在天線另外一端，安裝一個發光二極體9，其電路部分，和聯結環5A，5B連接。行動電話尚包括一輸出電路30，其一端和訊號電路14相連，訊號電路14具有一個螺孔，可讓天線的螺旋部分20(請參照圖1)，進行鎖入的動作。亦即，天線的螺旋部分，在鎖入之後，會與訊號接收部分連接。在另外一端上，發光接點15, 16在天線鎖入無線電通訊收發機後，即在安裝後，可與連結環5A，5B連接。

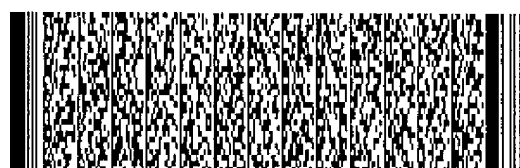
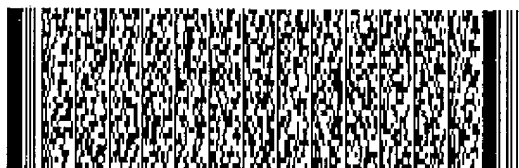


四、中文發明摘要 (發明之名稱：無線電通訊收發機使用之天線)

本發明之天線為一桿狀之外型，其包含一光源與一具有一散光部之光源路徑；該光源為一光發射二極體，該二極體包於一外箱之中並有連接點。該外箱固定於該天線，而朝向該光源路徑，二極體之接點的配置係能在讓天線置入一接收機時，該接點與該接收機之電導體產生電接觸。

英文發明摘要 (發明之名稱：ANTENNA INTENDED FOR A RADIO COMMUNICATION TRANSCEIVER)

The antenna has the appearance of a rod and comprises a light source and a light path that has a light diffusing part; the light source is a light-emitting diode encapsulated in a housing and having connections, this housing being fixed to the antenna facing the light path, and the connections of the diode being arranged such so as to enable an electrical contact with electrical conductors of the receiver when the antenna is put in place in the receiver.



六、申請專利範圍

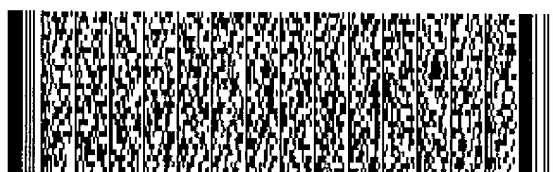
1. 一種供無線電通訊發射機及/或接收機使用之天線，其為桿狀外型，包括一光源、一發光路徑、以及散光部；其特徵為該光源是一個包含在外箱內，且具有許多接線的發光二極體，該外箱裝於該天線上並朝向光路徑，該二極體接線之配置係使該二極體於天線置入該接收機時能與該接收機之電導體做電接觸。

2. 如申請專利範圍第1項之天線，其特徵為當該天線約成一圓柱狀時，該二極體之接線為接觸區且與該圓柱之表面齊平，或從該圓柱體中突出。

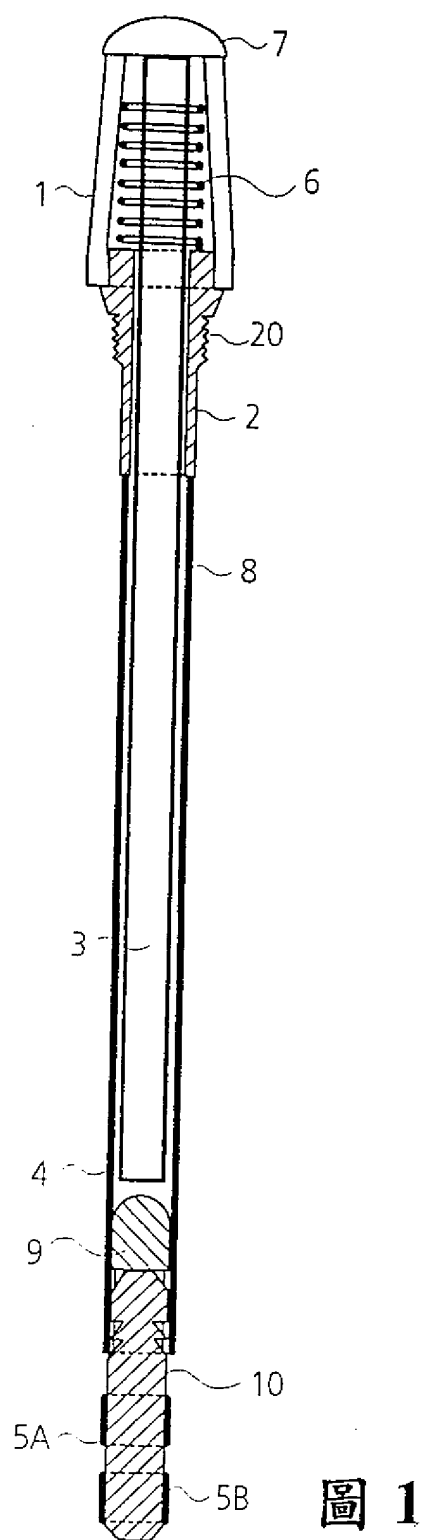
3. 如申請專利範圍第2項之天線，其特徵為該二極體之接觸表面是置於該圓柱體周圍的環。

4. 如申請專利範圍第1項之天線，其特徵為該天線係由三部分所組成：一個具有接收信號元件的頭部及一透明或半透明的帽蓋，一個包含一導光裝置並將其保護之殼體，以及一個含有該二極體及其接觸點的元件。

5. 一種具有如申請專利範圍第1項之天線的無線電通訊發射機及/或接收機，其特徵為一方面，其包含信號接觸點，以供與接收元件接觸而從該天線接收信號；另一方面，包括於該天線置入該接收機時，與該二極體之接觸點接觸之發光接點。



圖式



圖式

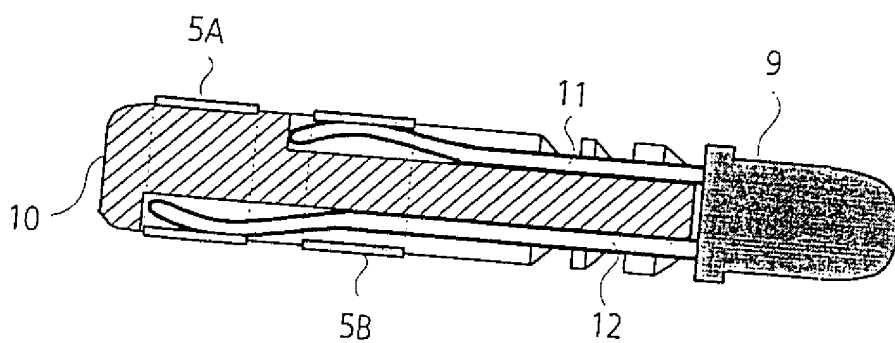


圖 2

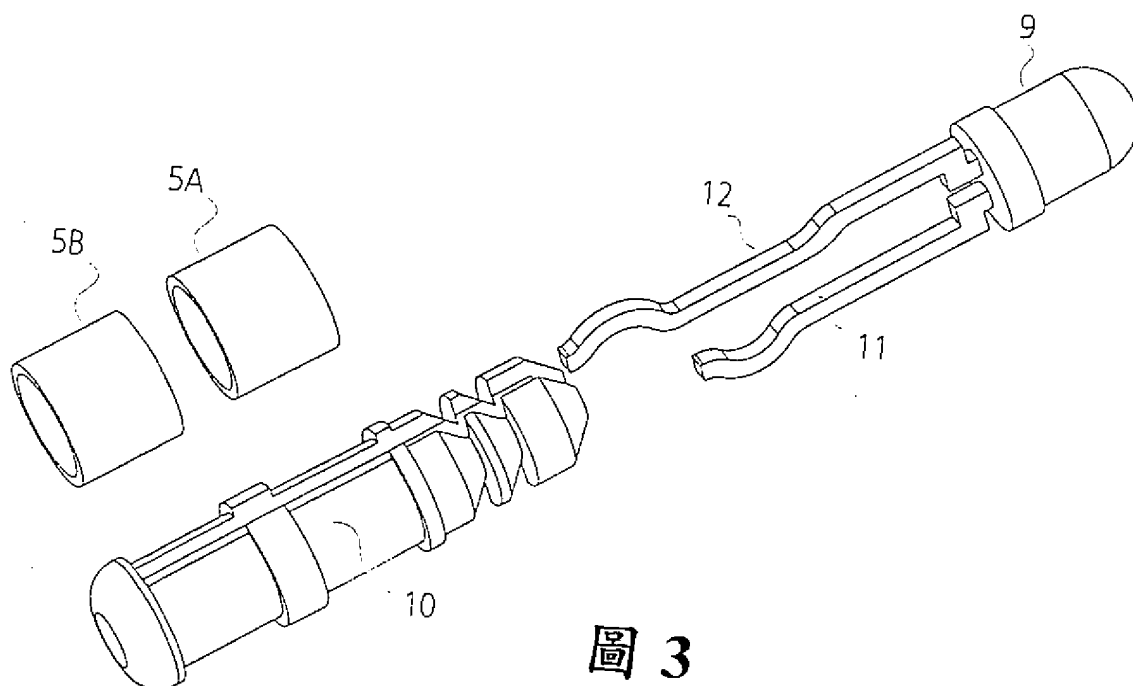


圖 3

圖式

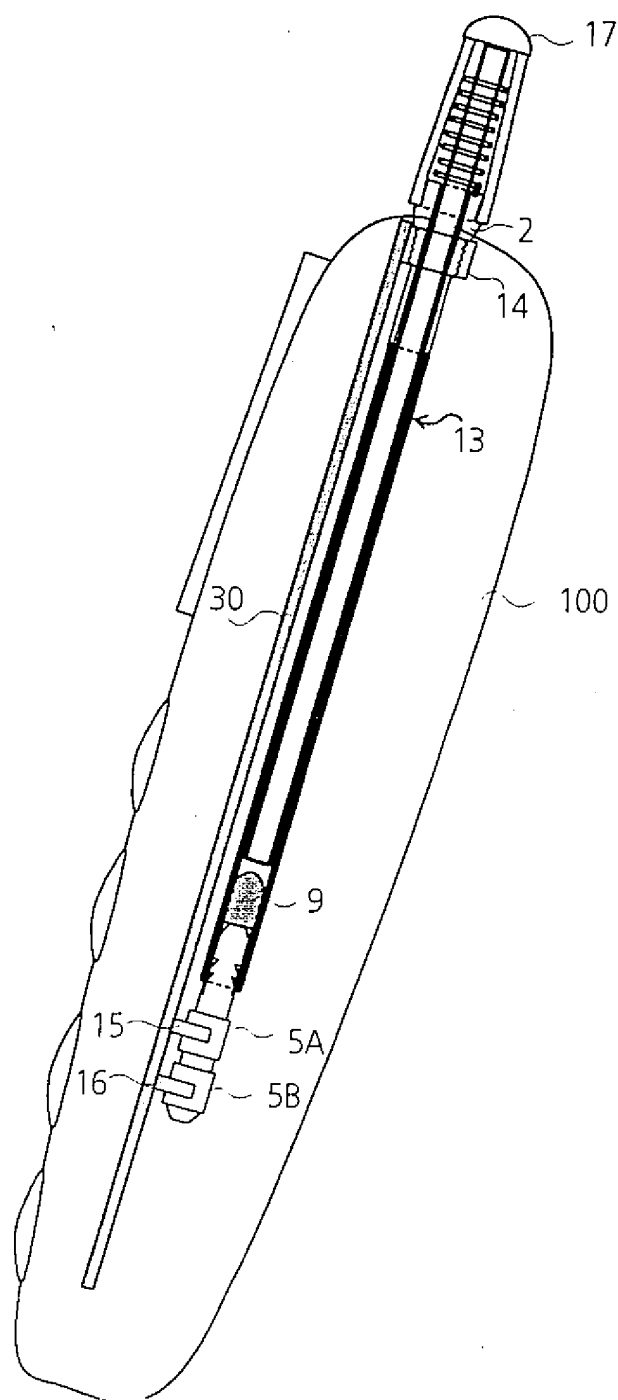


圖 4