

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：97210377

※申請日期：97.6.12

※IPC 分類：G02B6/36 (2006.01)

一、**新型名稱**：光纖連接器之光隔離裝置

二、**申請人**：(共1人)

姓名或名稱：昕鈺實業股份有限公司

代表人：蔡世彥

住居所或營業所地址：台北縣樹林市忠信街11號4樓

國籍：中華民國

三、**創作人**：(共1人)

姓名：蔡易達

國籍：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】

本創作係關於一種光纖連接器之光隔離裝置，特別是指一種可將光傳輸模組、光接收模組個別加以隔離之光纖連接器之光隔離裝置。

【先前技術】

現今人們對於資料傳輸及訊號的通道頻寬需求量越來越高，因此，即研發出一光纖技術，藉此技術讓傳輸上具有低損失、寬頻帶、不導電、不感應、尺寸小、彎曲半徑小及重量輕等優點，讓光纖通訊已漸漸成為網路傳輸的主要媒介。

雖光纖已被大眾廣泛地應用於網路傳輸，然而，現今電子產品的主流要求輕薄、短小，相對光纖連接器內之光傳輸模組與光接收模組彼此的距離便會拉近，因此，易導致光傳輸模組及光接收模組互相受到彼此之間的光干擾及電干擾，此情形將導致無法有效保持光傳輸及光接收的穩定性。

由此可見，上述習用方式仍有諸多缺失，實非一良善之設計者，而亟待加以改良。

本案創作人鑑於上述習用方式所衍生的各項缺點，乃亟思加以改良創新，並經多年苦心孤詣潛心研究後，終於成功研發完成本件光纖連接器之光隔離裝置。

【新型內容】

本創作之目的即在於提供一種可將光纖連接器內的光傳輸

模組及、光接收模組個別加以隔離，以有效避免光傳輸、接收模組彼此之間的光干擾及電干擾。

本創作之次一目的係在於提供一種結構簡單、操作簡易且低成本製作之光纖連接器之光隔離裝置。

可達成上述新型目的之光纖連接器之光隔離裝置，其主要包括有：一光纖連接器及兩導電罩體等構件所組成；其中，該光纖連接器係可供光纖插設於其內，而光纖之光纖絲係會與光纖連接器內之光傳輸模組及光接收模組相對接，再將兩導電罩體分別罩合於光傳輸模組及光接收模組之外部，而該導電罩體之前端處開設有一開口，透過開口之設置，以供光傳輸模組及光接收模組之傳輸端、接收端分別與兩導電罩體之開口相對應設置，而於導電罩體之下端適當處向下延伸出一接腳，以將電干擾(如：電磁波等雜訊)排除至光纖連接器外部，藉由上述各構件之組成，即形成本件光纖連接器之光隔離裝置。

【實施方式】

請參閱圖一至圖三所示，為本創作所提供光纖連接器之光隔離裝置視圖，其主要包括有：

一光纖連接器 1，該光纖連接器 1 內具有一容置槽 11，再於光纖連接器 1 之前端處具有兩光纖插孔 12，以供光纖 4 之插設；

一定位座 2，該定位座 2 上設置有光傳輸模組 21 及光接收模組 22，該光傳輸模組 21 具有一傳輸端 211，而光接收模組 22 具有一接收端 221；該定位座 2 係容置於光纖連接器 1 之容置槽

內 11；

兩導電罩體 3，該導電罩體 3 之側邊處開設有一開口 31，並於導電罩體 3 下端適當處向下延伸出一接腳 32；該導電罩體 3 係分別罩合於光傳輸模組 21 及光接收模組 22(如圖二所示)；該導電罩體 3 係可為導電塑膠(conductive plastic)、銅合金(copper alloy)或不銹鋼(stainless steel)之導電材質；該兩導電罩體 3 之開口 31 係會分別與光傳輸模組 21 及光接收模組 22 之傳輸端 211、接收端 221 相對應設置；該接腳 32 係可將電干擾(如：電磁波等雜訊)排除至光纖連接器 1 外部；

係先將上述之兩導電罩體 3 分別罩合於光傳輸模組 21 與光接收模組 22 上，再將定位座 2 容置於光纖連接器 1 之容置槽 11 內，即可個別針對光傳輸模組 21 及光接收模組 22 加以隔離，藉以有效避免彼此之間的光干擾及電干擾，使其有效達到確保光纖於光傳輸與光接收的品質。

本創作所提供光纖連接器之光隔離裝置，與其他習用技術相互比較時，更具有下列之優點：

1.本創作係在於提供一種可將光纖連接器內的光傳輸模組及、光接收模組個別加以隔離，以有效避免光傳輸、接收模組彼此之間的光干擾及電干擾。

2.本創作係在於提供一種結構簡單、操作簡易且低成本製作之光纖連接器之光隔離裝置。

上列詳細說明係針對本創作之一可行實施例之具體說明，惟

該實施例並非用以限制本創作之專利範圍，凡未脫離本創作技藝精神所為之等效實施或變更，均應包含於本案之專利範圍中。

綜上所述，本案不但在空間型態上確屬創新，並能較習用物品增進上述多項功效，應已充分符合新穎性及進步性之法定新型專利要件，爰依法提出申請，懇請 貴局核准本件新型專利申請案，以勵創作，至感德便。

【圖式簡單說明】

請參閱以下有關本創作一較佳實施例之詳細說明及其附圖，將可進一步瞭解本創作之技術內容及其目的功效；有關該實施例之附圖為：

圖一為本創作光纖連接器之光隔離裝置之立體分解視圖；

圖二為該光纖連接器之光隔離裝置之立體局部結合視圖；以及

圖三為該光纖連接器之光隔離裝置之立體結合視圖。

【主要元件符號說明】

- 1 光纖連接器
- 11 容置槽
- 12 光纖插孔
- 2 定位座
- 21 光傳輸模組
- 211 傳輸端
- 22 光接收模組

221 接收端

3 導電罩體

31 開口

32 接腳

4 光纖

五、中文新型摘要：

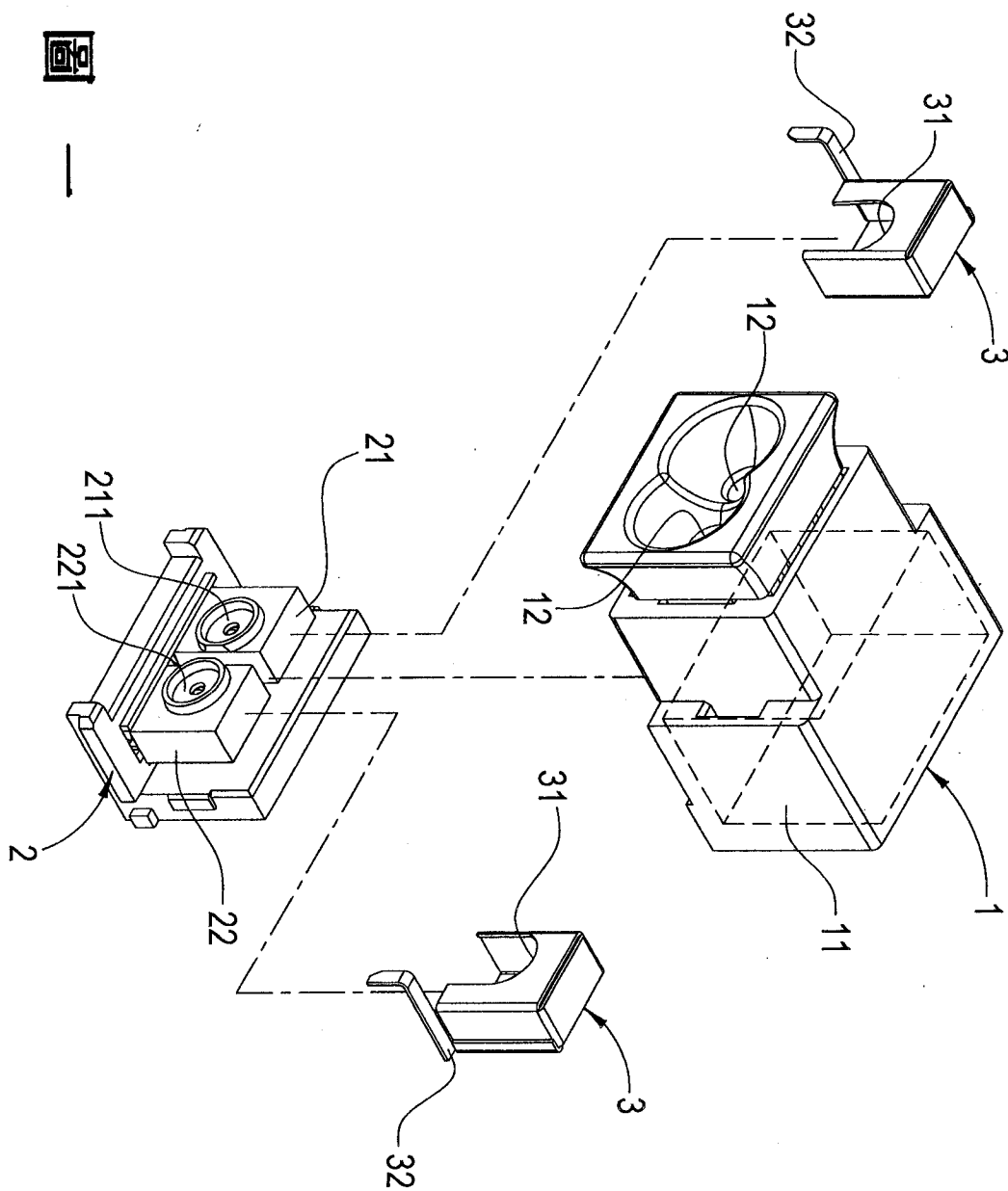
一種光纖連接器之光隔離裝置，主要係應用於光纖連接器內的光傳輸模組、光接收模組上使用，將光傳輸模組、光接收模組個別加以隔離，以有效避免光傳輸、接收模組彼此之間的光干擾及電干擾；係將具有導電特性之兩導電罩體分別罩合於光纖連接器內的光傳輸模組、光接收模組上，而導電罩體之前端處開設有一開口，並於導電罩體下端處向下延伸出一接腳，藉由上述各構件之相組成，即形成本件之光纖連接器之光隔離裝置。

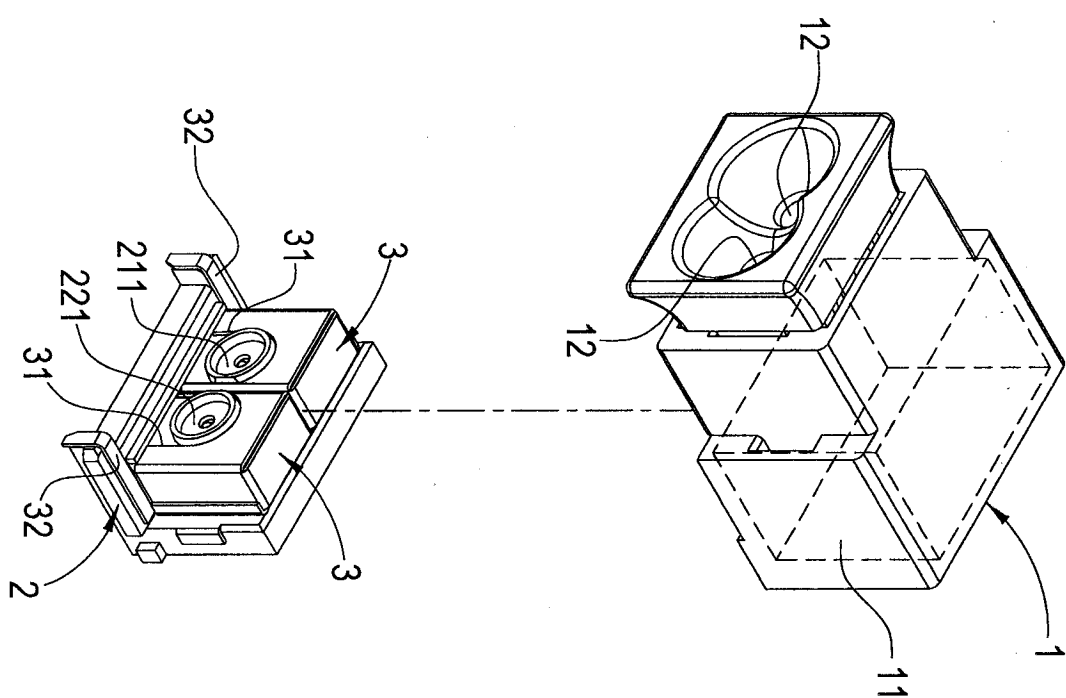
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種光纖連接器之光隔離裝置，該光纖連接器內設置有一定位座，並於定位座上設置有光傳輸模組及光接收模組；
其特徵在於：
兩導電罩體，該導電罩體之側邊處開設有一開口，並於導電罩體下端適當處向下延伸出一接腳；該導電罩體係分別罩合於光傳輸模組及光接收模組；
係先將上述之兩導電罩體分別罩合於光傳輸模組與光接收模組上，即可個別針對光傳輸模組及光接收模組加以隔離。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該導電罩體係可為導電塑膠(conductive plastic)之導電材質。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該導電罩體係可為銅合金(copper alloy)之導電材質。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該導電罩體係可為不銹鋼(stainless steel)之導電材質。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該導電罩體之開口係與光傳輸模組的傳輸端相對應設置。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該導電罩體之開口係與光接收模組的接收端相對應設置。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之光纖連接器之光隔離裝置，其中該接腳係可將電干擾排除至光纖連接器外部。

十、圖式：

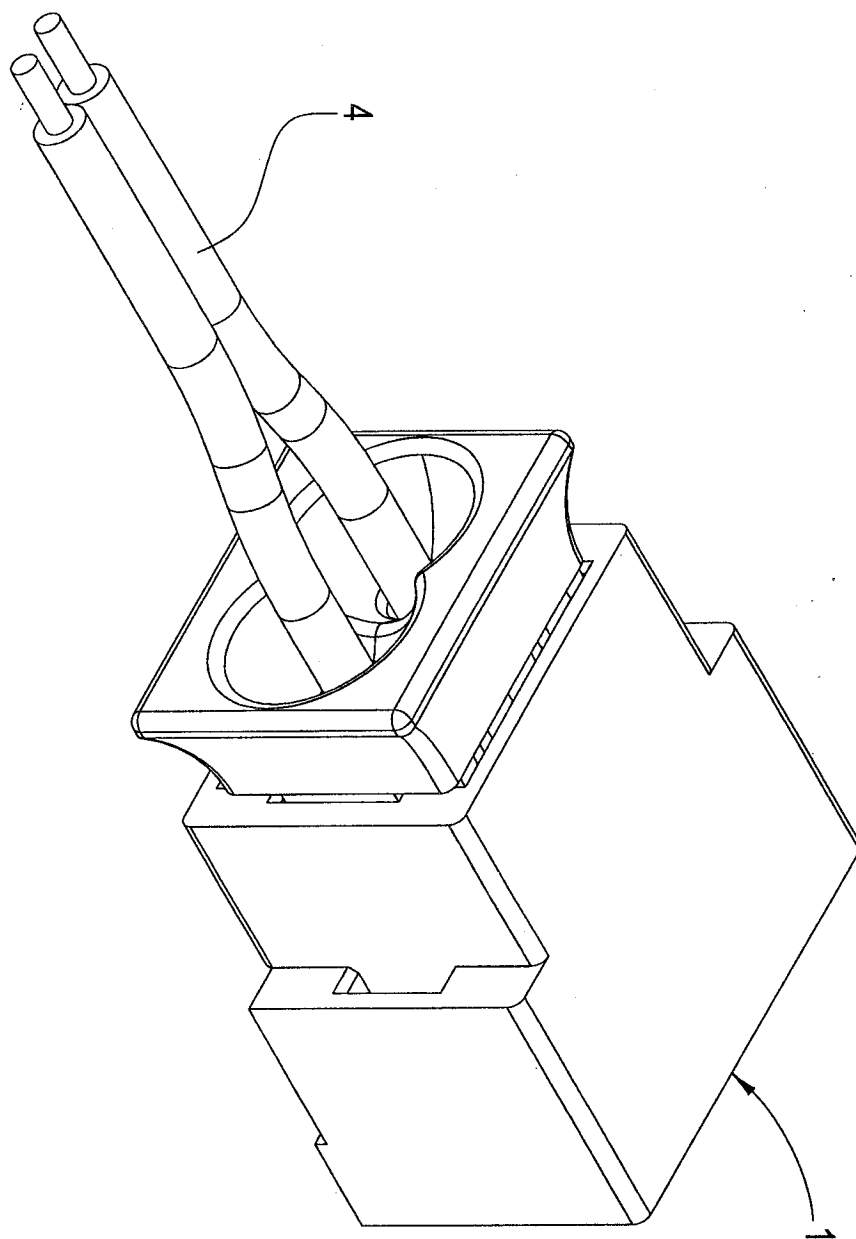




圖

二

M348239



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 光纖連接器
- 11 容置槽
- 12 光纖插孔
- 2 定位座
- 21 光傳輸模組
- 211 傳輸端
- 22 光接收模組
- 221 接收端
- 3 導電罩體
- 31 開口
- 32 接腳