M335829

公告本

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：97202149

※ 申請日期：97.2.1　　※IPC 分類：H01R 13/00

一、新型名稱：（中文/英文）

連接器插座

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

泰崴電子股份有限公司

代表人：（中文/英文）

黃忠孝

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台北縣中和市中正路７１６號３樓之２

國　籍：（中文/英文）

中華民國

三、創作人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

江瑞讀

國　籍：（中文/英文）

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：

☐ 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：

M335829

公告本

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：97202149

※ 申請日期：97.2.1　　※IPC 分類：H01R 13/00

一、新型名稱：（中文/英文）

連接器插座

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

泰崴電子股份有限公司

代表人：（中文/英文）

黃忠孝

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台北縣中和市中正路７１６號３樓之２

國　籍：（中文/英文）

中華民國

三、創作人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

江瑞讀

國　籍：（中文/英文）

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：

☐ 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：

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種連接器插座，尤指一種適用於不同傳輸協定接頭之連接器插座。

【先前技術】

隨著科技發展的日新月異，電子產品越來越廣泛運用於日常生活當中，且各式電子裝置間以傳輸線相連接並進行資料的傳輸，而電子裝置上設有連接器插座以提供傳輸線端部之接頭插接，目前常用之傳輸規格為通用序列匯流排（Universal Serial Bus，USB），以及序列先進附加技術（External Serial ATA，eSATA）。

為了便利使用者，本創作人即設計出可適用上述不同傳輸規格的連接器插座，如我國新型專利第 M293552 號「可適用多種不同協定接頭的連接器插座」，其包含有一具有插槽之中空殼體，並於插槽中設一固定座，該固定座兩相對側面上分別設有一 USB 端子組及一 eSATA 端子組，該 USB 端子組具有四個 USB 端子，可以支援至 USB2.0 的接頭，而該 eSATA 端子組亦具有七個 eSATA 端子，故習用連接器插座可以適用於 USB 及 eSATA 接頭。

然因應傳輸資料的容量越來越大，為了縮短傳輸時間，而目前 USB 接頭已經發展至 USB3.0（如第五圖所示），USB3.0 接頭上所設的端子較 USB2.0 接頭之端子多，所以傳輸速度更快，可在短時間內傳輸大量的資料，一般 USB3.0 傳輸值可達到 4.8Gbps，因為 USB3.0 接頭之端子

較多，使得支援 USB2.0 接頭的習用連接器插座無法適用 USB3.0 接頭，並發揮 USB3.0 接頭的快速傳輸速度，即 USB3.0 接頭上所有的端子無法全部接觸於連接器插座上之 USB 端子，使傳輸量受到限制，故 USB3.0 接頭不適用於習用連接器插座造成使用者在使用上的不方便。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種連接器插座，希藉此設計，改善習用連接器插座無法支援 USB3.0 接頭的缺點。

為達成前揭目的，本創作所設計之連接器插座，包含有：

一殼體，其上設有一插槽，並設有一固定座位於該插槽中；

一序列先進附加技術（External Serial ATA，eSATA）端子組，係設於固定座一側面，其包含有數第一 eSATA 端子及數第二 eSATA 端子；以及

一通用序列匯流排（Universal Serial Bus，USB）端子組，係設於固定座側面上，並相對於 eSATA 端子組，其具有數第一 USB 端子及數第二 USB 端子，且該些第二 USB 端子連接所對應之第二 eSATA 端子。

據上所述，本創作連接器插座所增設之第二 USB 端子以支援 USB3.0 接頭，並藉第二 USB 端子連接第二 eSATA 端子，讓第二 USB 端子利用第二 eSATA 端子來傳輸資料，加速傳輸速率，如此有效利用，讓連接器插座的厚度不會

增加，進而讓組設連接器插座的電腦厚度依舊可保持薄小，故本創作連接器插座能支援的接頭種類更多，而更為符合使用者及時代潮流的使用需求。

【實施方式】

本創作連接器插座主要係可支援 USB3.0 接頭（４０）而進行資料傳輸的使用，為有助於了解本創作連接器插座之設計，先概述 USB3.0 接頭（４０）之結構，如第五圖所示，其設有一容置槽（４１）並形成開口於端部，USB3.0 接頭（４０）設有數個前端子（４２）及後端子（４３）於該容置槽（４１）中，而該些前端子（４２）鄰近於開口處。

請參閱第一、二圖，為本創作連接器插座之一較佳實施例，其包含有一殼體（１０）、一序列先進附加技術（External Serial ATA，eSATA）端子組（２０）、以及一通用序列匯流排（Universal Serial Bus，USB）端子組（３０）。

該殼體（１０）內設有一插槽（１１），並形成一開口於該殼體（１０）一側面上，該殼體（１０）設有一固定座（１２）位於該插槽（１１）中，於插接 USB3.0 接頭（４０）時，該固定座（１２）會伸入接頭之容置槽（４１）中。

該 eSATA 端子組（２０）係設於該固定座（１２）之一側面，且包含有數第一 eSATA 端子（２１）及數第二 eSATA 端子（２２），且該些第一、第二 eSATA 端子（２

１、２２）相互並排，如第四圖所示，本創作所揭示之該些第二 eSATA 端子（２２）彼此相鄰排列，而該些第一 eSATA 端子（２１）位於該些第二 eSATA 端子（２２）之外側。

該 USB 端子組（３０）亦設於該固定座（１２）之一側面，且該側面為 eSATA 端子組（２０）所在側面之相對面，即該 eSATA 端子組（２０）與該 USB 端子組（３０）係分別設於該固定座（１２）之兩相對面上，該 USB 端子組（３０）包含有數第一 USB 端子（３１）及數第二 USB 端子（３２），該些第二 USB 端子（３２）鄰近於該殼體（１０）之開口處且相互並列，其中，該些第二 USB 端子（３２）皆有一相對應之第二 eSATA 端子（２２）且彼此相連接（如第三、四圖所示），讓第二 USB 端子（３２）藉由第二 eSATA 端子（２２）傳輸資料，且搭配第一 USB 端子（３１）使得資料傳輸的速度更快。

上述中，該插槽（１１）兩相對側壁呈對稱之階梯狀，並形成一 USB 接頭輪廓（１３）及一 eSATA 接頭輪廓（１４），且該 USB 接頭輪廓（１３）徑端小於該 eSATA 接頭輪廓（１４），其中，該 USB 接頭輪廓（１３）相對應於 USB 接頭之外廓，而該 eSATA 接頭輪廓（１４）亦相對於該 eSATA 接頭之外廓，如此可防止使用者反插接頭而無法正確安裝的情形發生，達到防呆效果。

若傳輸速度快之 USB3.0 接頭（４０）插入本創作連接器插座時，該固定座（１２）伸入該容置槽（４１）中

，且該些前端子（４２）分別接觸該些第一 USB 端子（３１），而該些後端子（４３）與該些第二 USB 端子（３２）相接觸，並傳輸資料，此時該些第一 eSATA 端子（２１）閒置且不進行傳輸，又若使用者將 eSATA 接頭插組入本創作連接器插座時，於傳輸資料中，該些第一 USB 端子（３１）呈閒置狀態。

綜上所述，本創作連接器插座除了可提供 USB 或 eSATA 接頭插組外，更適用於傳輸速度更快之 USB3.0 接頭（４０），且藉該些第二 USB 端子（３２）連接該些第二 eSATA 端子（２２），達到傳輸路徑共用而不會增加連接器插座厚度的目的，使得本創作連接器插座仍具有市場上所要求的輕薄短小特點，且所能適用的接頭更為多樣，更能因應使用者及時代的需求，且具有市場性。

【圖式簡單說明】

第一圖：為本創作連接器插座之一較佳實施例之立體組合示意圖。

第二圖：為本創作連接器插座之一較佳實施例之前視平面示意圖。

第三圖：為本創作連接器插座之 eSATA 端子組及 USB 端子組之立體示意圖。

第四圖：為第三圖之前視平面示意圖。

第五圖：為 USB3.0 接頭之立體示意圖。

【主要元件符號說明】

（１０）殼體　　（１１）插槽

（１２）固定座　　（１３）USB接頭輪廓

（１４）eSATA接頭輪廓　　（２０）eSATA端子組

（２１）第一eSATA端子　　（２２）第二eSATA端子

（３０）USB端子組　　（３１）第一USB端子

（３２）第二USB端子　　（４０）USB3.0接頭

（４１）容置槽　　（４２）前端子

（４３）後端子

五、中文新型摘要：

本創作係一種連接器插座，其包含有一具有插槽之殼體，且設有一固定座於該插槽中，該固定座兩相對側面上分別設有一序列先進附加技術（eSATA）端子組及一通用序列匯流排（USB）端子組，該 eSATA、USB 端子組接包含有數第一 eSATA、USB 端子，以及數第二 eSATA、USB 端子，且該些第二 USB 端子連接該些第二 eSATA 端子，使本創作連接器插座支援 USB3.0 接頭，且藉由第二 USB 端子連接該些第二 eSATA 端子來傳輸，可以讓連接器插座厚度不增加並兼具輕薄短小的優點，故更為符合使用者及市場的需求。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1．一種連接器插座，其包含：

一殼體，其上設有一插槽，並設有一固定座位於該插槽中；

一序列先進附加技術（External Serial ATA，eSATA）端子組，係設於固定座一側面，其包含有數第一 eSATA 端子及數第二 eSATA 端子；以及

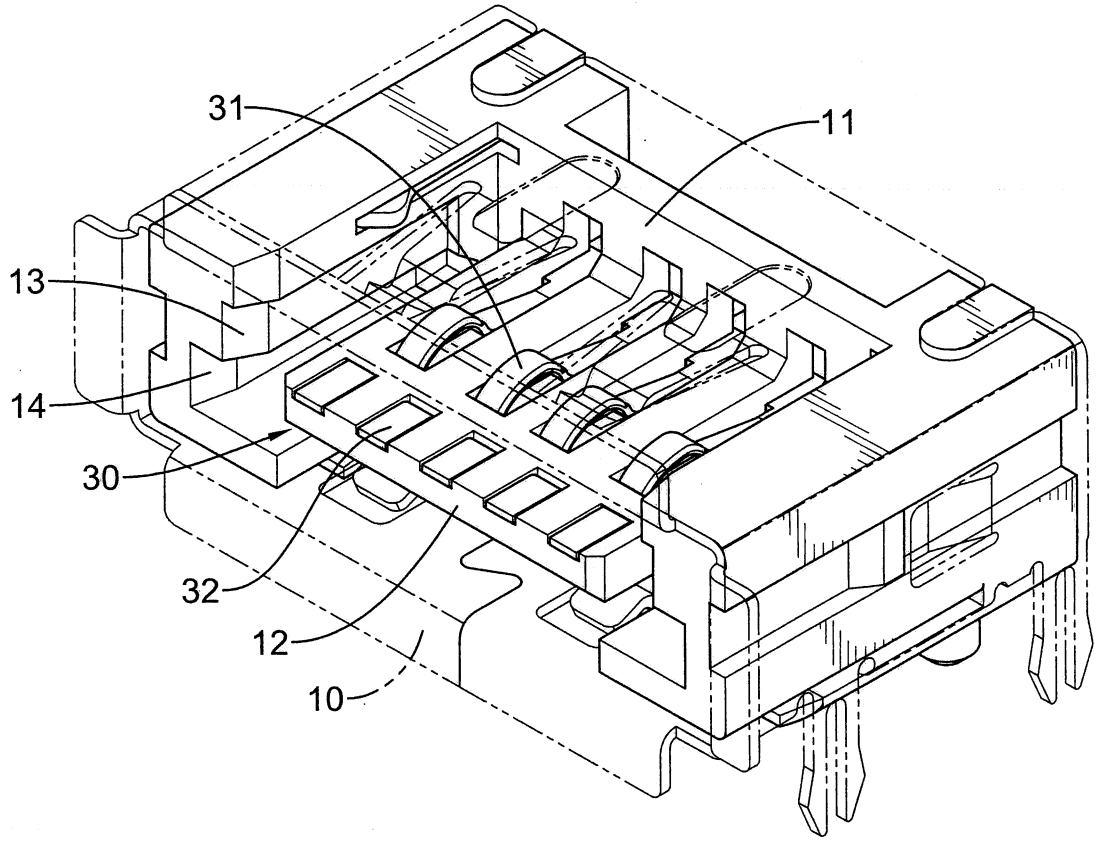
一通用序列匯流排（Universal Serial Bus，USB）端子組，係設於固定座側面上，並相對於 eSATA 端子組，其具有數第一 USB 端子及數第二 USB 端子，且該些第二 USB 端子連接所對應之第二 eSATA 端子。

2．如申請專利範圍第 1 項所述之連接器插座，其中，該插槽形成一開口於該殼體上，且該些第二 USB 端子彼此並排且鄰近於該開口處。

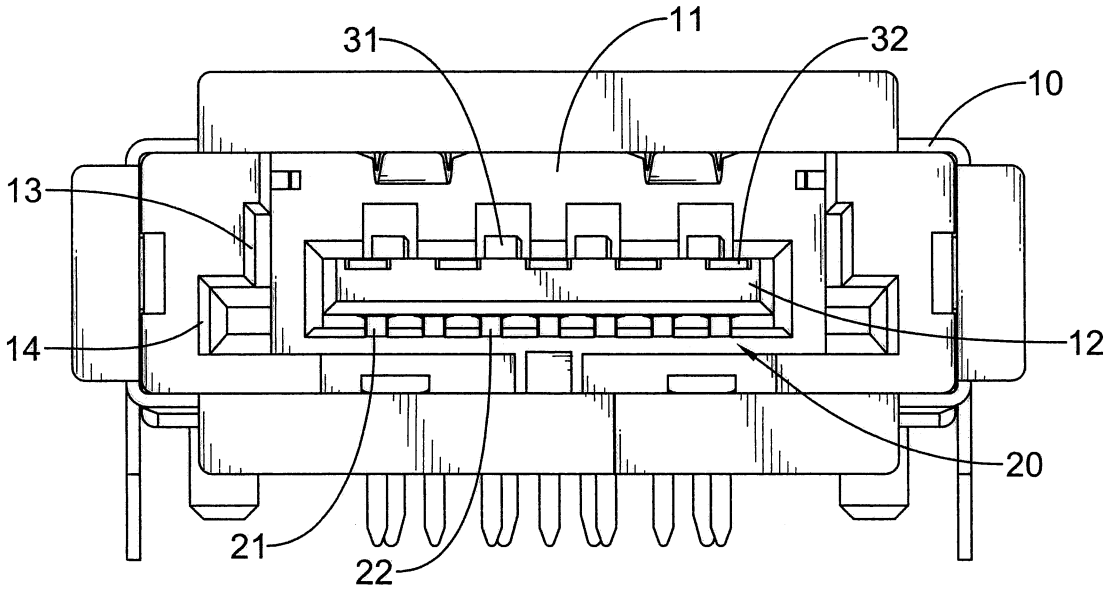
3．如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接器插座，其中，該插槽側壁呈階梯狀，形成一 USB 接頭輪廓及一 eSATA 接頭輪廓。

十、圖式：

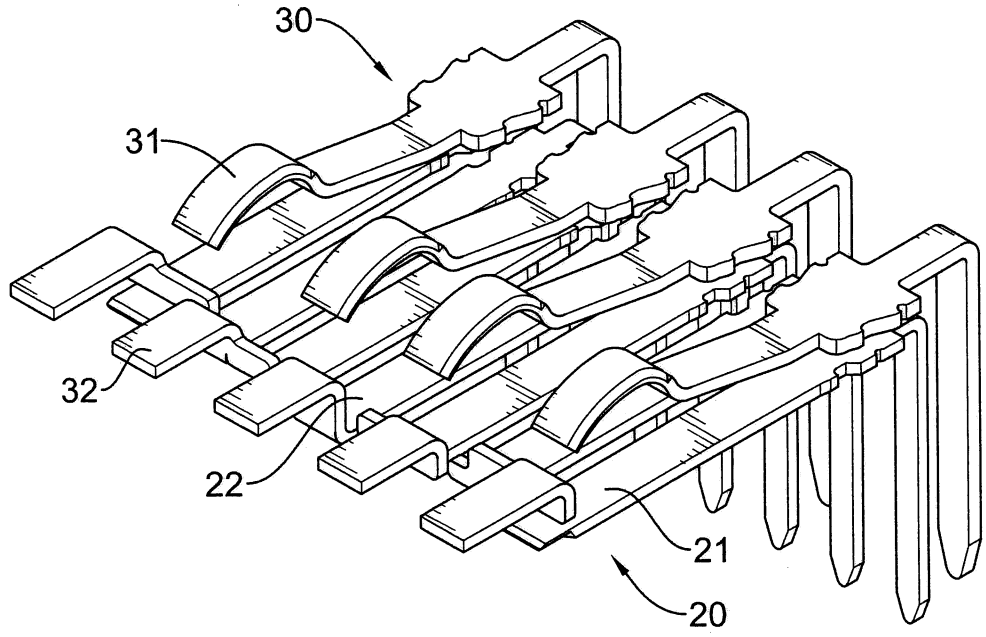
如次頁



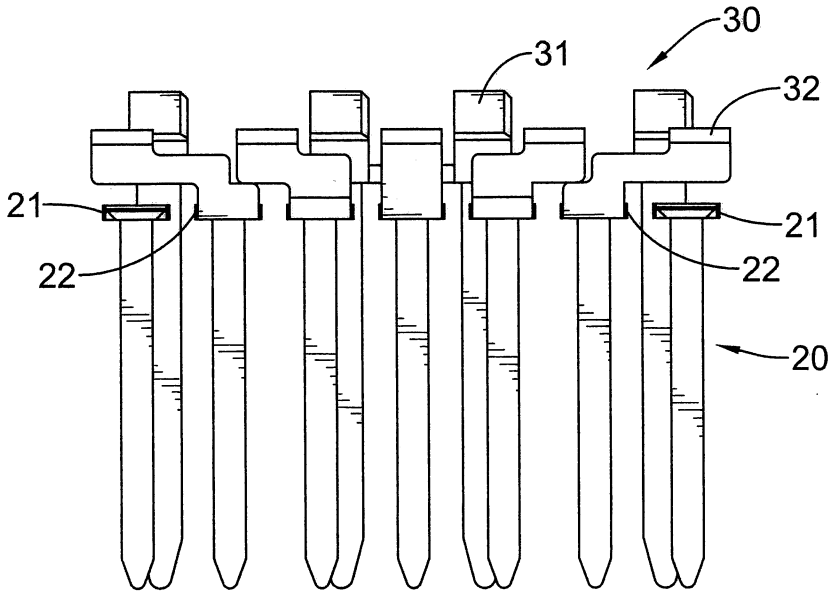
第一圖



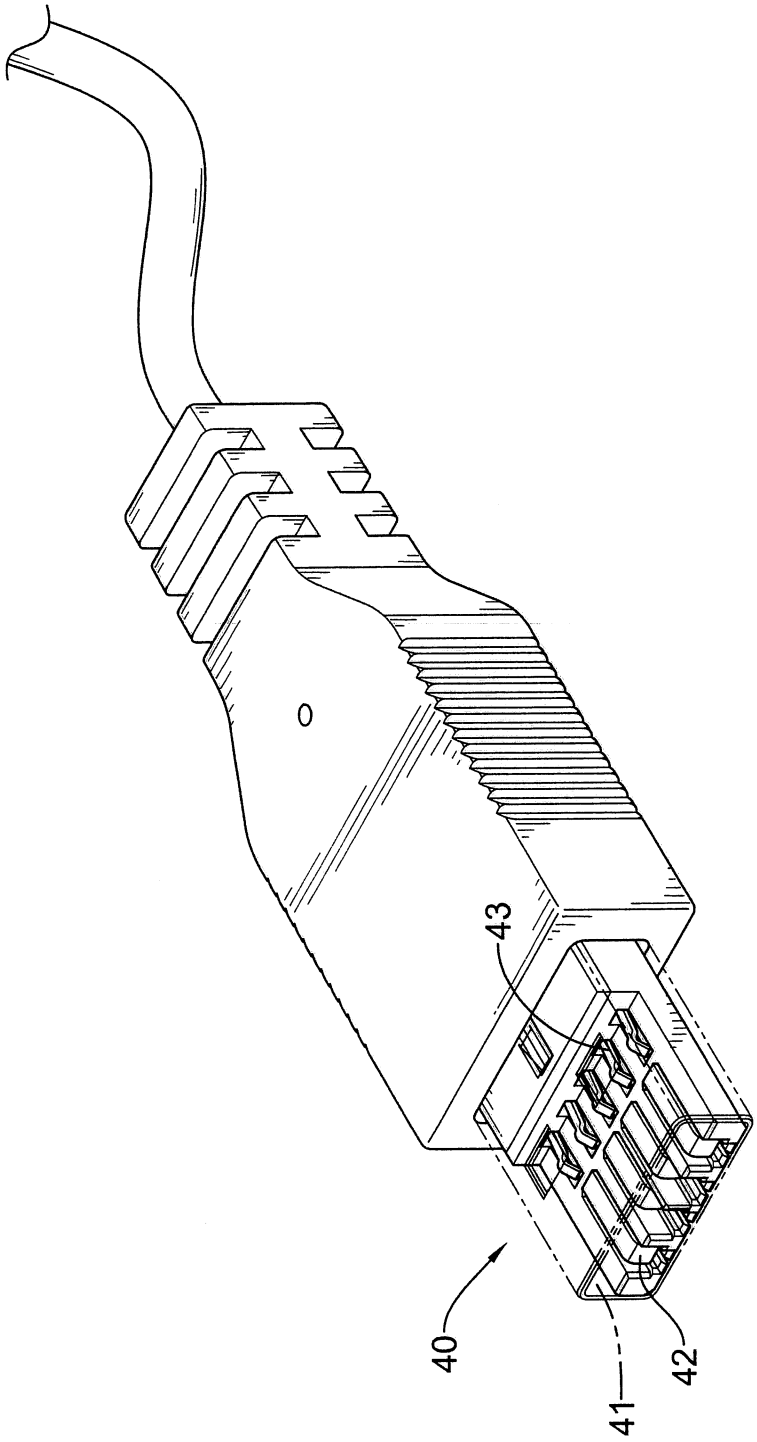
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

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:

（１０）殼體	（１１）插槽
（１２）固定座	（１３）USB 接頭輪廓
（１４）eSATA 接頭輪廓	（３０）USB 端子組
（３１）第一 USB 端子	（３２）第二 USB 端子