

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： 95211298

※ 申請日期： 95.6.28

※IPC 分類： G06F 1/26 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

電源供應器之結構改良

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

林淑芬

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣新莊市中正路 43 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

林淑芬

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：

【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】

電源供應器當中之機殼結構加以改良，旨在提供一種透過簡單之插拔動作即可與電腦主機進行組裝，或是自電腦主機上拆除之電源供應器結構，同時又能使電源供應器具有極佳之散熱效果者。

【先前技術】

● 直流電源供應器係為將交流電源轉換成所需直流 V/A/W 規格之重要裝置，桌上型電腦或伺服器主機之電源主要由建構在其主機內部之電源供應器所提供，因此電源供應器勢必要具備相當之可靠性，以及符合所有功能規格、保護特性、安全規範及電磁相容能力等，方得以維持後續電路上之電子設備正常運作。

● 由於電源供應器開關投入/切離時之暫態響應，極容易造成波形畸變以及其他突波，導致對電路運作成干擾，甚至於影響電氣元件之使用壽命，加上桌上型電腦或伺服器主機升級之後用電量亦會增加，使得必須同步更換較高輸出功率的電源供應器，或是經常需要對受損的電源供應器進行維修。

惟，目前坊間普遍習見的電源供應器多屬於內建於主機內部之設計且線路繁多，不但會對電源供應器本身的維修／更換

造成極大之不便，尤其更有可能在繁瑣的拆裝過程當中，對主機內部其他電氣元件造成毀損。

【新型內容】

有鑑於此，本創作即針對電源供應器之殼體結構加以改良，主要利用一底座、一面板、一背側籬體，以及一上蓋組裝構成一種透過簡單的插拔動作即可與電腦主機進行組裝，或是自電腦主機上拆除之電源供應器結構。

整體電源供應器係由底座收容置電路架構之主體，其底座係為兩側設有側板，前、後端呈開放狀之鋁擠型結構體，電路架構在相對應於底座後端的開口處設有一個電源連接埠，另由面板及背側籬體分別鎖固在底座前、後端之開口處，以及由網板狀的上蓋將底座上方的開口遮蔽，俾構成一種透過簡單的插拔動作即可與電腦主機進行組裝，或是自電腦主機上拆除之電源供應器結構，另，本電源供應器外殼因係由鋁材所組成，因此具有極佳之散熱效果。

【實施方式】

本創作「電源供應器之結構改良」，旨在提供一種如第一圖及第三圖所示，僅需要透過簡單之插拔動作即可與電腦主機

20 進行組裝，或是自電腦主機 20 上拆除之電源供應器 10 結構；其中，電源供應器 10 具有一個匣狀的殼體 11 以及由相關電氣元件所組成之電路架構 12，其電路架構 12 係在相對應於機殼 11 後側之位置建構有一個與電腦主機 20 內部之電源插座 21 相耦合的電源連接埠 121，當電源供應器 10 插入電腦主機 20 至定點時，即可順利更成電路聯結。

於實施時，如第四圖及第五圖所示，電源供應器 10 之殼體 11 係由一底座 111、一面板 112、一背側箍體 113，以及一上蓋 114 所組裝構成；其中，底座 111 係為兩側設有側板 115，前、後端呈開放狀的鋁擠型結構體，主要做為用以容置電路架構之主體，上述電路架構 12 所建構之電源連接埠 121 即配置在相對應於底座 111 後端的開口處。

至於，一面板 112 以及背側箍體 113 主要用以鎖固在底座前、後端的開口處，用以將前端的開口遮蔽，以及用以固定底座 111 後端之結構型體；尤其在面板 112 的正面位置設有一可以收折的把手 116，方便使用者將電源供應器 10 抽出。

再者，電源供應器 10 的上蓋 114 係由網狀之板片結構體所沖壓成型，由網板狀之上蓋 114 將電源供應器 10 底座

1 1 上方的開口遮蔽，除可構成應有的 E M I 屏蔽作用之外，更得以大幅提升電源供應器 1 0 之散熱效能；另外，如第三圖及第四圖，其背側箱體 1 1 3 在相對應於電源供應器 1 0 兩個外側壁面的位置設有凸塊 1 1 7，由凸塊 1 1 7 與電腦主機 2 0 插槽內側壁面的滑軌 2 2 形成導引作用，使電源供應器 1 0 得以穩定的插入到定位。

如上所述，本創作提供一較佳可行之電源供應器結構，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，係為本創作之較佳實施例，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，均應屬本創作之創作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電源供應器插入電腦主機至定位之使用狀態參考圖。

第二圖係為本創作之電源供應器與電腦主機之插拔動作示意圖。

第三圖係為本創作中電腦主機之插槽內部結構圖。

第四圖係為本創作之電源供應器背面結構圖。

第五圖係為本創作電源供應器之結構分解圖。

【主要元件符號說明】

1 0——電源供應器	1 1 6—把手
1 1——機殼	1 1 7—凸塊
1 1 1—底座	1 2——電路架構
1 1 2—面板	1 2 1—電源連接埠
1 1 3—背側籬體	2 0——電腦主機
1 1 4—上蓋	2 1——電源插座
1 1 5—側板	2 2——滑軌

五、中文新型摘要：

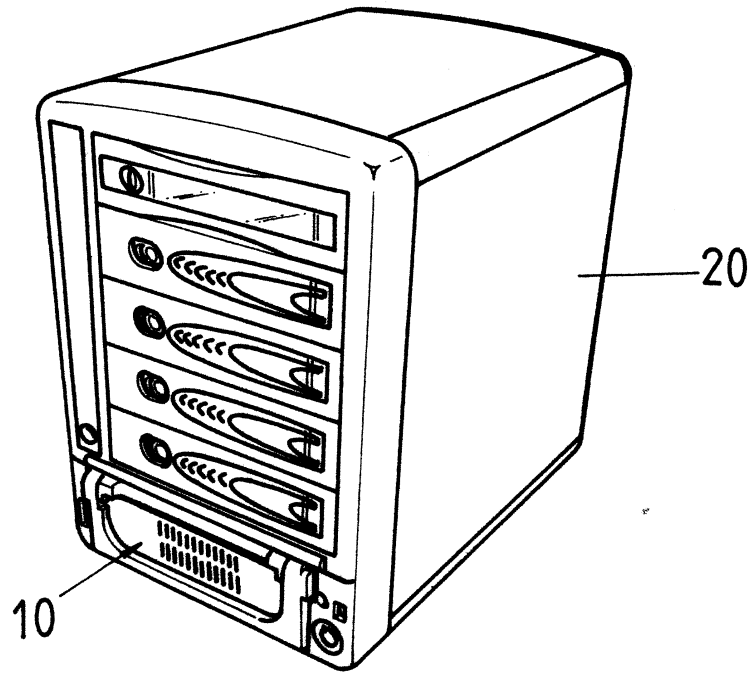
電源供應器之結構改良

本創作之電源供應器殼體係由一底座、一面板、一背側籬體，以及一上蓋所組裝構成，底座係為兩側設有側板，前、後端呈開放狀的鋁擠型結構體，電源供應器之電路架構在相對應於底座後端的開口處設有一個電源連接埠，另由面板及背側籬體分別鎖固在底座前、後端的開口處，以及由網板狀的上蓋將底座上方的開口遮蔽，俾構成一種透過簡單的插拔動作即可與電腦主機進行組裝，或是自電腦主機上拆除之電源供應器結構，另，本電源供應器外殼因係由鋁材所組成，因此具有極佳之散熱效果。

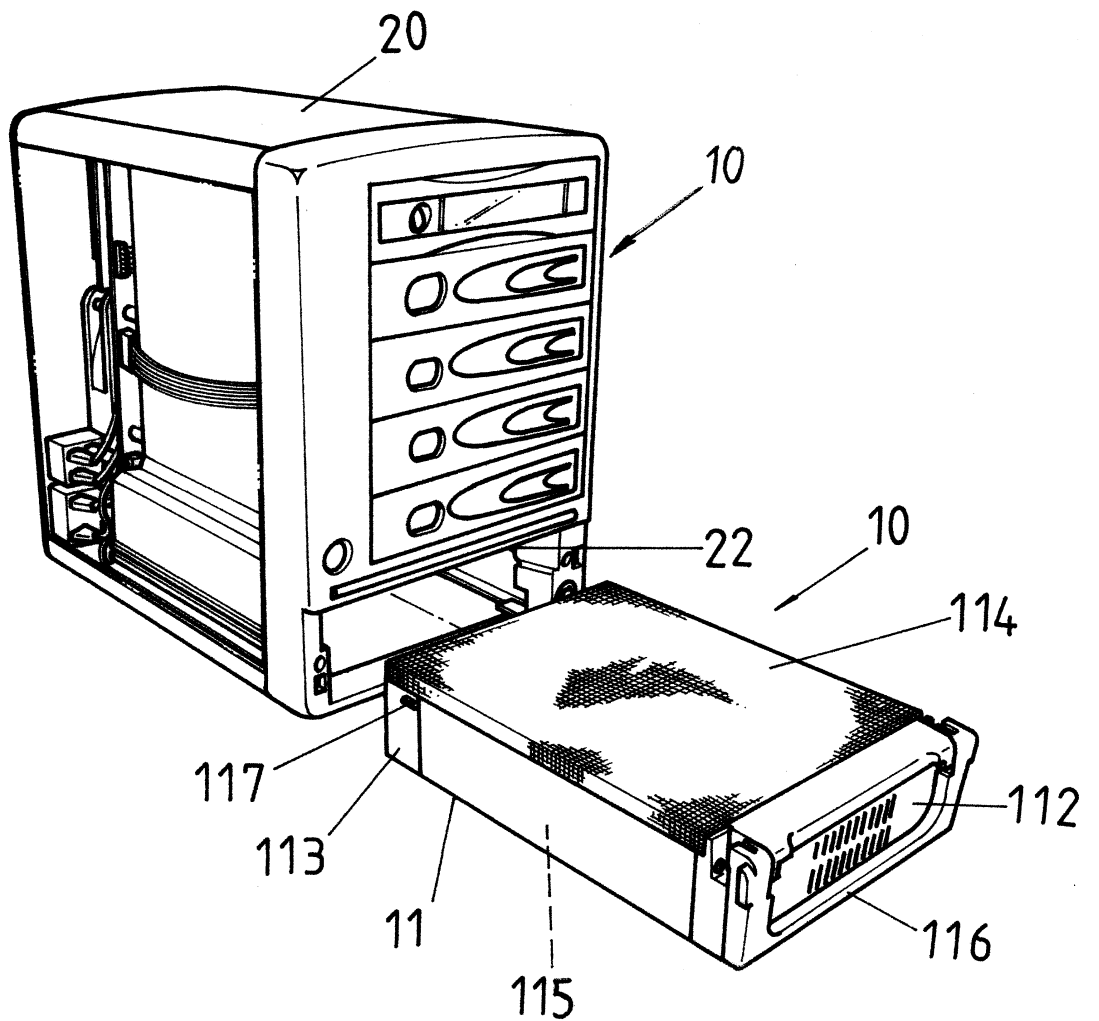
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

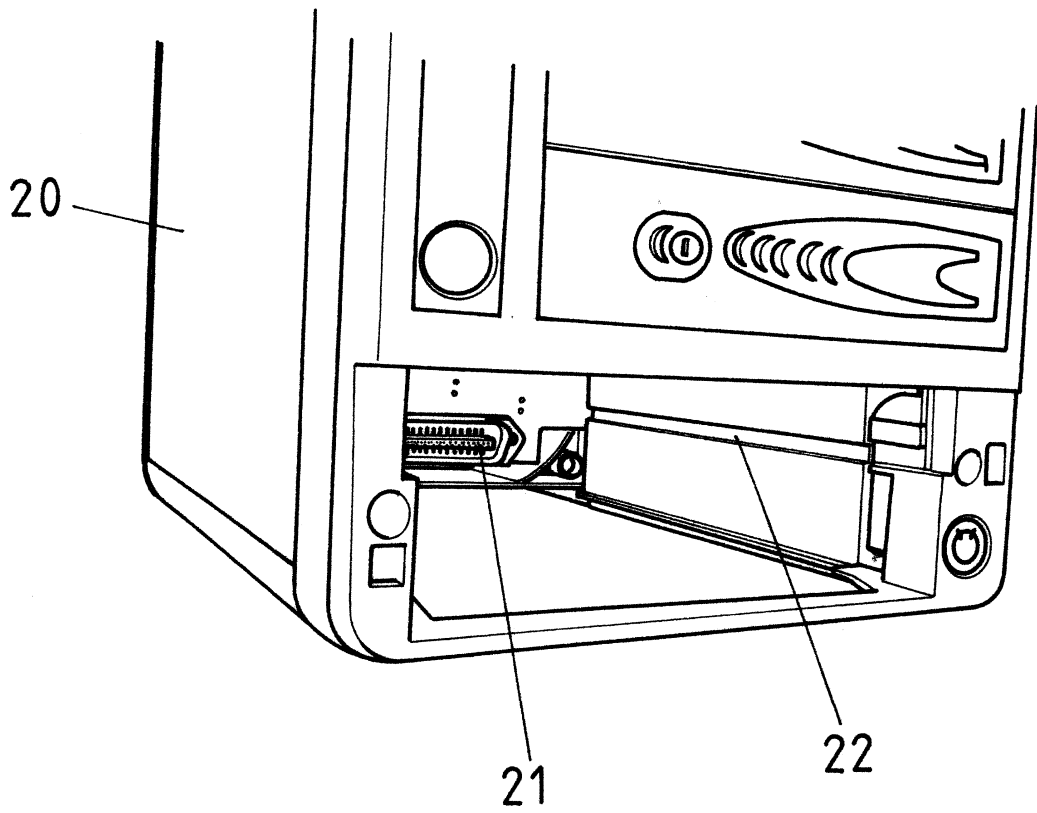
- 1、一種電源供應器之結構改良，係包括有一個匣狀的殼體以及由相關電氣元件所組成之電路架構；其改良在於：該殼體係由一底座、一面板、一背側籬體，以及一上蓋所組裝構成，該底座係為兩側設有側板，前、後端呈開放狀的鋁擠型結構體，該電路架構在相對應於底座後端的開口處設有一個電源連接埠，該面板及該背側籬體即分別鎖固在底座前、後端的開口處，該上蓋則用以將底座上方的開口遮蔽。
- 2、如申請專利範圍第1項所述之電源供應器之結構改良，其中該上蓋係由網狀的板片結構體所沖壓成型。
- 3、如申請專利範圍第1項所述之電源供應器之結構改良，其中該面板之正面設有一可收折之把手。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之電源供應器之結構改良，其中該背側籬體在相對應於電源供應器兩個外側壁面之位置，設有用以引導電源供應器之凸塊。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之電源供應器之結構改良，其中該匣狀殼體電路架構可透過電路板的串接方式，無限擴充電源供應器之輸出功率。



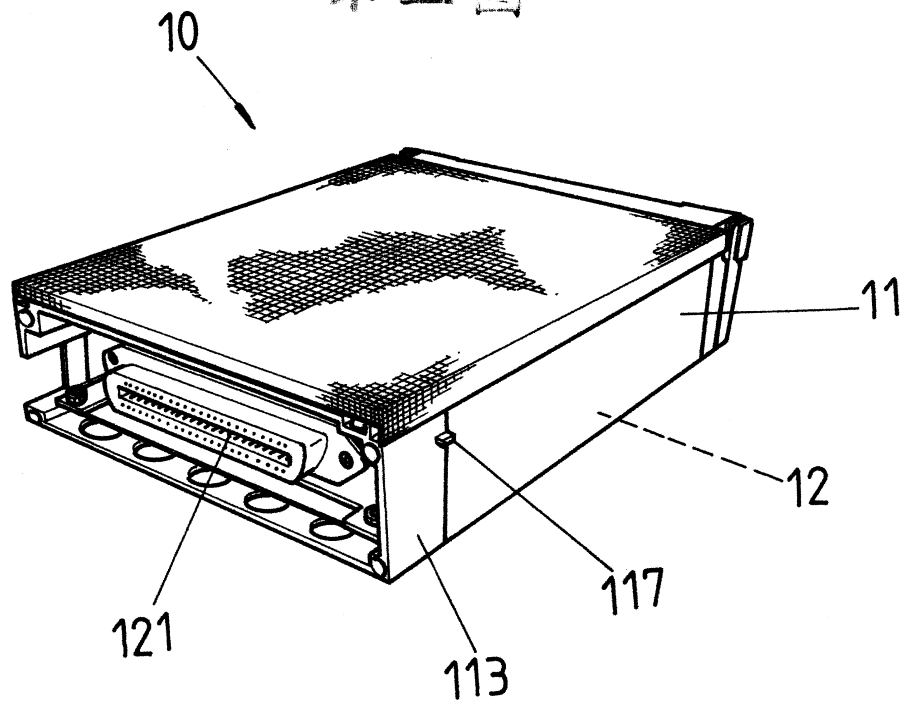
第一圖



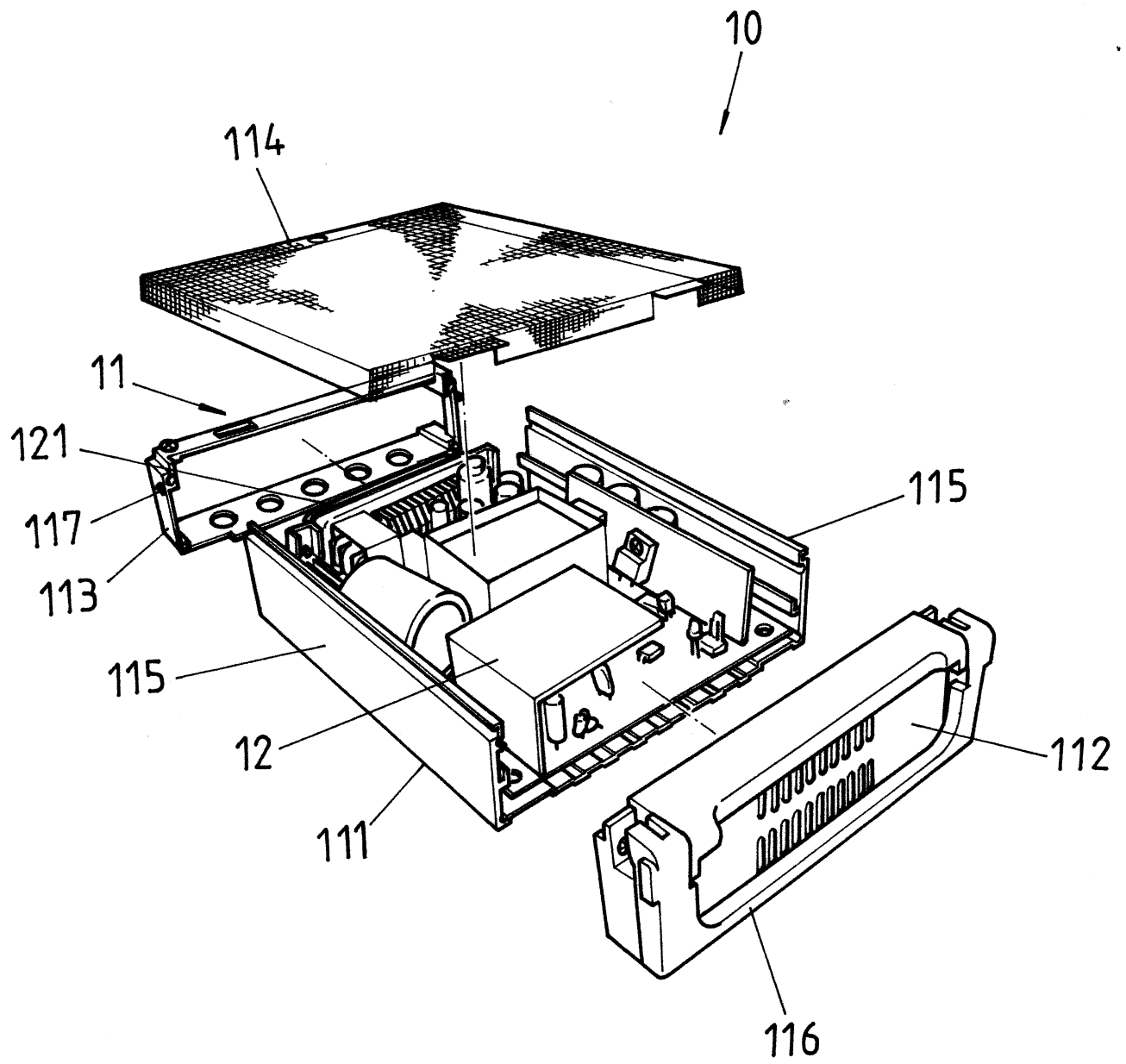
第二圖



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(五)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 0 —— 電源供應器	1 1 5 — 側板
1 1 —— 機殼	1 1 6 — 把手
1 1 1 — 底座	1 1 7 — 凸塊
1 1 2 — 面板	1 2 —— 電路架構
1 1 3 — 背側籬體	1 2 1 — 電源連接埠
1 1 4 — 上蓋	