

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

《創作背景》

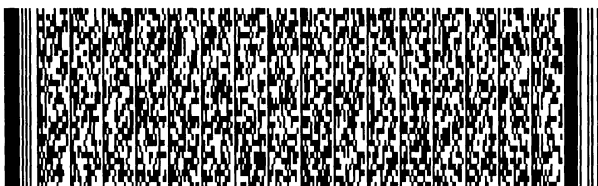
如圖一、二所示、習用集線器 2 或讀卡機 3 及 I E E E 1 3 9 4 集線器 4 功能皆為單一獨立轉接裝置或二合一雙功能的轉接裝置 7，且每一個轉接裝置 7 均設有一條接線 5，連接至電腦主機 6 上，該轉接裝置 7 有兩種介面功能的讀卡機埠口 8，卻只有相同的單一功能作用，而此雙插槽或單一讀卡裝置，僅局限於兩種介面功能，受到讀卡插槽大小的限制便造成無法使用；

由上述所知，一般習用的集線器或讀卡機均須各別購買使用，故成本相對提高，且非常佔空間、使用極為不方便，常為消費者及業者所垢病。

因此，如何將上述缺失加以摒除，即本案所欲解決之技術困難點之所在。

《創作目的》

有鑑於此，本案創作人乃以其本身所具備之專業素養與技術理念，經過多次試作改良，終使本創作得以誕生，其首要之目的乃在提供一種多用途轉接盒，其主要係由轉接盒內結合多項介面轉接功能，可將轉接盒應用於桌上型電腦內可接（如 3.5 英寸或 5.25 英寸）固定槽架上或將轉接盒獨立外接桌上型電腦或筆記型電腦及攜帶式手寫器上，所有（U S B Universal Serial Bus，萬用序列匯流排）埠口之產品都可使用，其中，該轉接盒前端設有數插槽儲存介面及高傳輸速率如 U S B（Universal Serial Bus，萬用序列匯流排）及（I E E E 1 3 9 4 /



五、創作說明 (2)

FireWire... 等) 通訊協定，而該數插槽儲存介面可供大小不同之記憶卡置入同時使用或複製，且外部資料藉由轉接盒將資料轉接匯集輸出於一條 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排上)，而提供使用者各式介面轉接及多樣式端子接頭轉接與傳遞之功能，進達多元傳訊之功效目的者。

《技術內容、特點及功效》

為使貴審查委員方便了解本創作之內容，及所能達成之功效，茲配合圖式列舉一具體實施例，詳細介紹說明如下：

圖號說明

2 . . . 集線器

3、1 1 讀卡機

4 . . . I E E E 1 3 9 4 集線器

5 . . . 接線

6 . . . 電腦主機

7 . . . 轉接裝置

8 . . . 讀卡機埠口

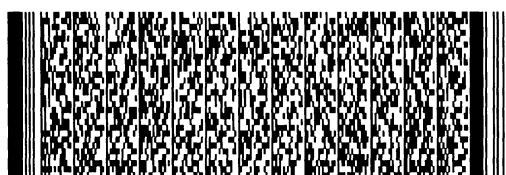
9 . . . U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 集線器。

1 0 . . I E E E 1 3 9 4 功能埠。

1 2 . . I E E E 1 3 9 4 傳輸線。

1 3 . . 多用途轉接盒。

1 4 . . U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯



五、創作說明 (3)

流排) 傳輸線。

1 5 . . 電源。

1 6 . . U S B (U n i v e r s a l S e r i a l B u s , 萬用序列匯流排) 輸出端。

1 7 . . 筆記型電腦

1 8 . . 桌上型電腦

1 9 . . U S B (U n i v e r s a l S e r i a l B u s , 萬用序列匯流排) 控制晶片

圖示說明

第一圖係習用轉接裝置之示意圖。

第二圖係習用二合一雙功能的轉接裝置之示意圖。

第三圖係本創作之多用途轉接盒方塊平面示意圖。

第四圖係本創作之多用途轉接盒平面示意圖。

第五圖係本創作之內建式實施於桌上電腦主機示意圖。

第六圖係本創作之外接式實施於攜帶筆記電腦示意圖。

如圖三、四所示，本創作係提供一種多用途轉接盒，其主要係由多用途轉接盒 1 3 內結合多項介面轉接功能，其中內部結構功能輸入埠如下：

a : U S B (U n i v e r s a l S e r i a l B u s , 萬用序列匯流排) 集線器 9 。

b : I E E E 1 3 9 4 功能埠 1 0 。

c : C F (C o m p a c t F l a s h)
M D (I B M , M i c r o d r i v e)
S M (S m a r t M e d i a)



五、創作說明 (4)

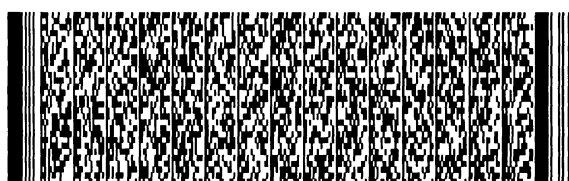
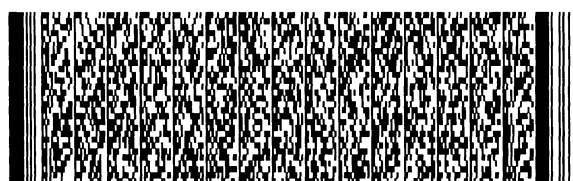
M S (M e m o r y S t i c k)

S D (S e c u r e D i g i t a l)

M M C (M u l t i M e d i a C a r d)

上述之多用途轉接盒 1 3 輸入埠口分成 a、b、c、3 項功能埠，其中，該 a 項為 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 集線器 9 功能、c 項為讀卡機 1 1 功能埠，經由 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 控制晶片 1 9 處理，且藉由多用途轉接盒 1 3 匯集儲存介面卡資料輸出至一條 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 傳輸線 1 4 連接於電腦主機 6，另 I E E E 1 3 9 4 功能埠 1 0 資料由一 I E E E 1 3 9 4 傳輸線 1 2 連接於電腦主機 6，而該多用途轉接盒 1 3 一側設有一電源 1 5 供應者。

再者，可將多用途轉接盒 1 3 應用於桌上型電腦內（如 3．5 英寸或 5．25 英寸）固定槽架上或將多用途轉接盒 1 3（請參閱第五、六圖所示）獨立外接桌上型電腦 1 8 或筆記型電腦 1 7 及攜帶式手寫器上，所有（U S B Universal Serial Bus，萬用序列匯流排）埠口之產品都可使用，其中，該多用途轉接盒 1 3 前端設有數插槽儲存介面及高傳輸速率如 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 及面（I E E E 1 3 9 4 / FireWire..... 等）通訊協定，而該數插槽儲存介可供大小不同之記憶卡置入同時使用或複製，且外部資料藉由多用途轉接盒 1 3 將資料轉接匯集輸出於一條 U S B (Universal



五、創作說明 (5)

Serial Bus，萬用序列匯流排)傳輸線 14 上，而提供使用者各式介面轉接及多樣式接頭轉接功能，進達降低成本及多元使用性與進步性之功效目的者。

為使本創作更加顯現出其進步性與實用性，茲與昔用作一比較分析如下：

習用缺點

- 1、單一獨立轉接裝置或二合一雙功能的轉接裝置。
- 2、每一個轉接裝置須連接一條接線至電腦主機上。
- 3、相同的單一功能。
- 4、讀卡插槽受大小限制、造成無法使用。
- 5、成本高。
- 6、不具實用性。
- 7、不具進步性。
- 8、缺乏產業競爭力。

本創作優點：

- 1、可用於桌上型電腦內（如 3.5 英寸或 5.25 英寸）固定槽架。
- 2、可獨立外接筆記型電腦。
- 3、具數大小不同功能、插槽儲存介面。
- 4、可供大小不同之記憶卡置入
- 5、資料轉接匯集輸出於一條 U S B（Universal Serial Bus，萬用序列匯流排上）。
- 6、具實用性。
- 7、具進步性。



五、創作說明 (6)

8、具工商界及產業界上利用價值。

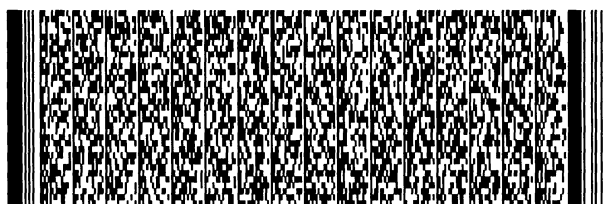
綜上所述，本創作在突破先前技術結構下，確實已達到所欲增進之功效，且也非熟悉該項技藝者易於思及，再者，本創作申請前未曾公開，其所具之進步性、實用性，顯已符合新型專利之申請要件，爰依法提出出新型申請。



四、中文創作摘要 (創作之名稱：多用途轉接盒)

本創作係提供一種多用途轉接盒，其主要係由轉接盒內結合多項介面轉接功能，可將轉接盒應用於桌上型電腦內（如 3.5 英寸或 5.25 英寸）固定於槽架上或將轉接盒獨立外接桌上型電腦或筆記型電腦及攜帶式手寫器上，其中，該轉接盒前端設有數插槽儲存介面及高傳輸速率，如（USB Universal Serial Bus，萬用序列匯流排及 IEEE 1394... 等）通訊協定，而該數插槽儲存介面可供大小不同之記憶卡置入，且外部資料藉由轉接盒將資料轉接匯集輸出於一條（USB Universal Serial Bus，萬用序列匯流排上），而提供使用者各式介面轉接及多樣式端子接頭轉接與傳遞之功能，進達多元傳訊之功效目的者。

英文創作摘要 (創作之名稱：Multi-Function Switching Box)



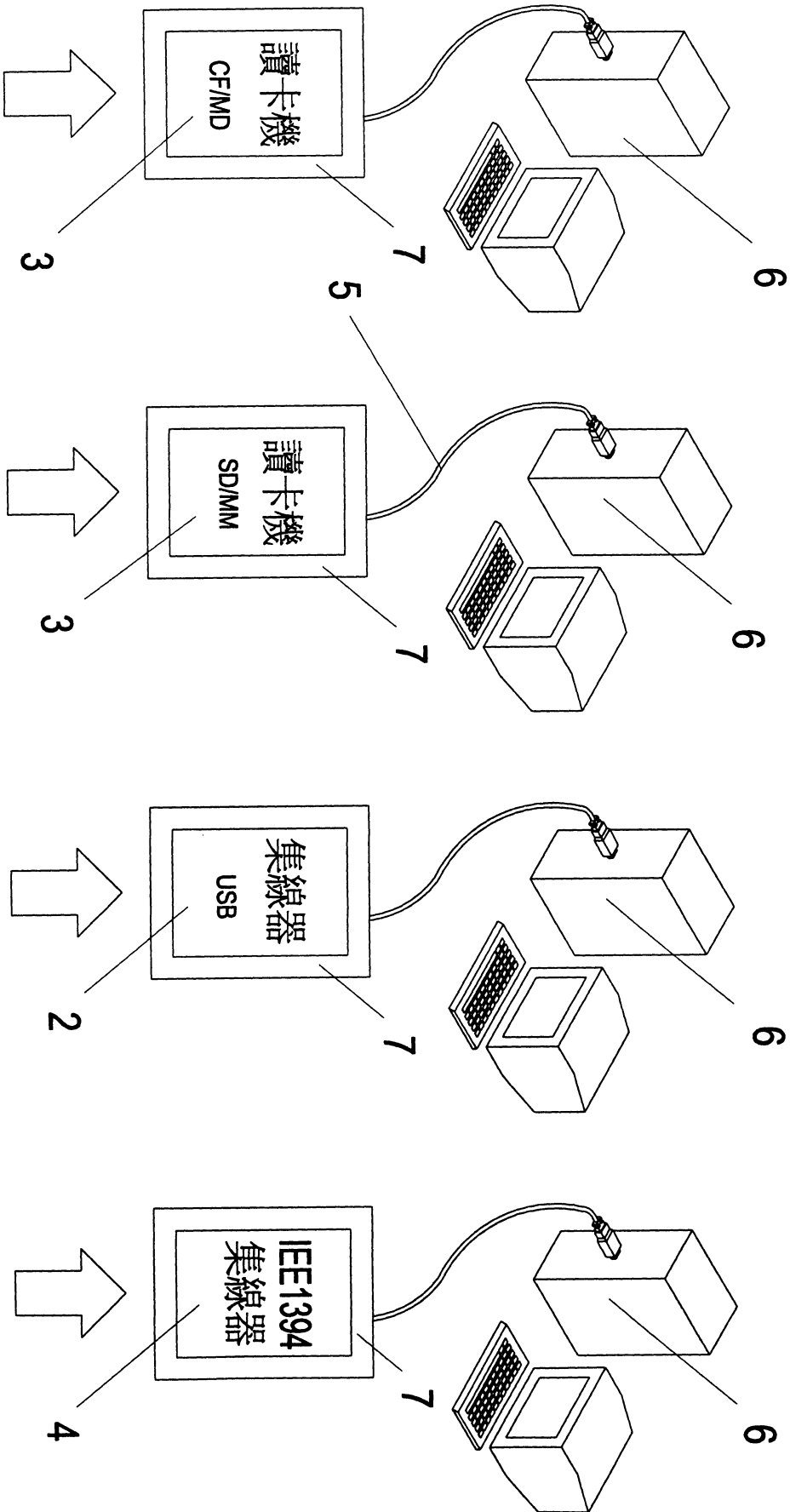
六、申請專利範圍

1、一種多用途轉接盒，該多用途轉接盒內包括有一 U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 控制晶片、U S B (Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 集線器、I E E E 1 3 9 4 功能埠及讀卡機功能者。

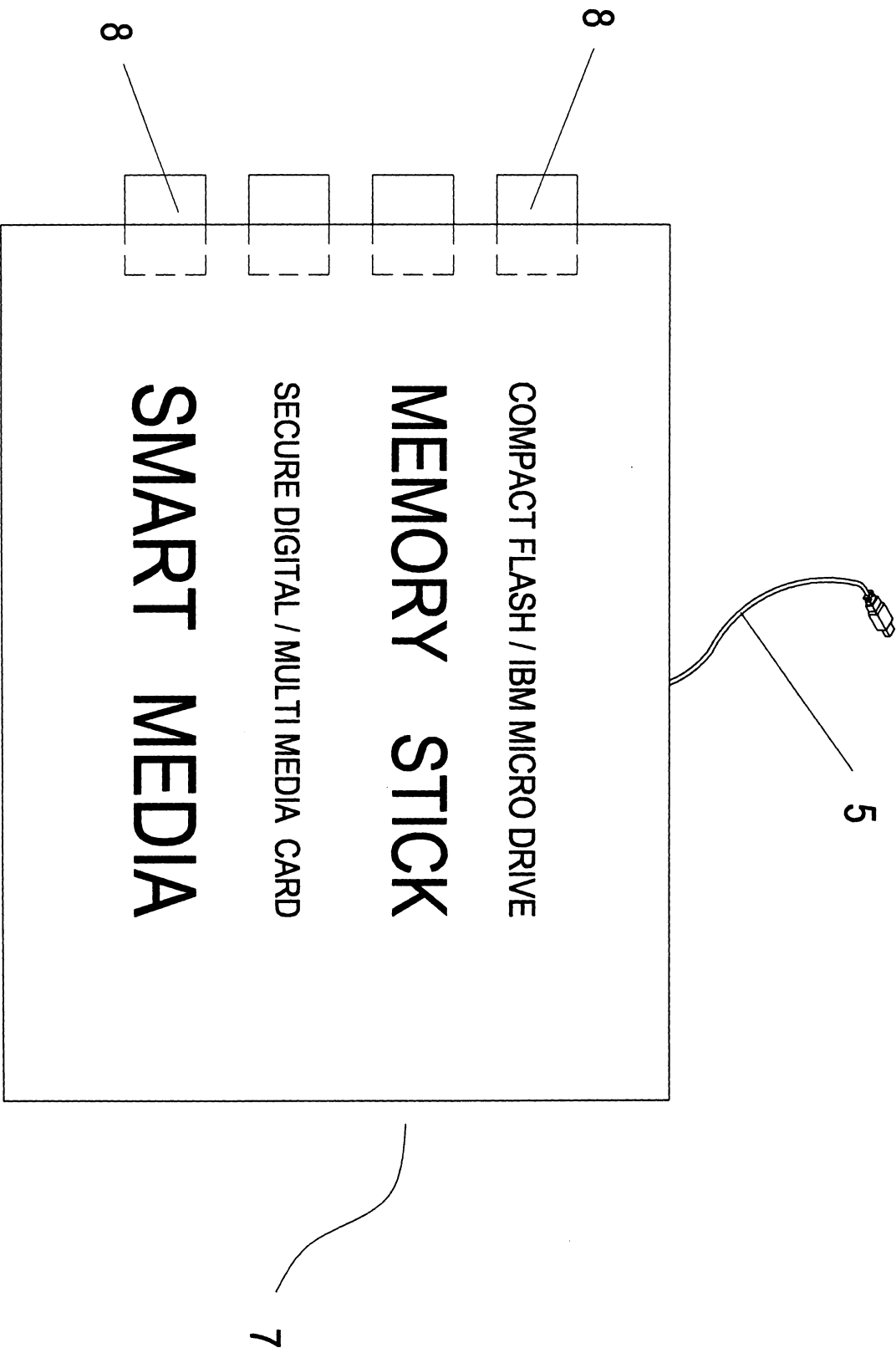
2、依申請專利範圍第 1 項所述之多用途轉接盒，該多用途轉接盒可置入 (如 3 . 5 英寸或 5 . 2 5 英寸) 於桌上型電腦之固定槽架上內接者。

3、依申請專利範圍第 1 項所述之多用途轉接盒，該多用途轉接盒可獨立外接筆記型電腦及攜帶式手寫器上，而該多用途轉接盒前端設有數插槽儲存介面，且所有 (U S B Universal Serial Bus，萬用序列匯流排) 埠口之產品都可使用者。

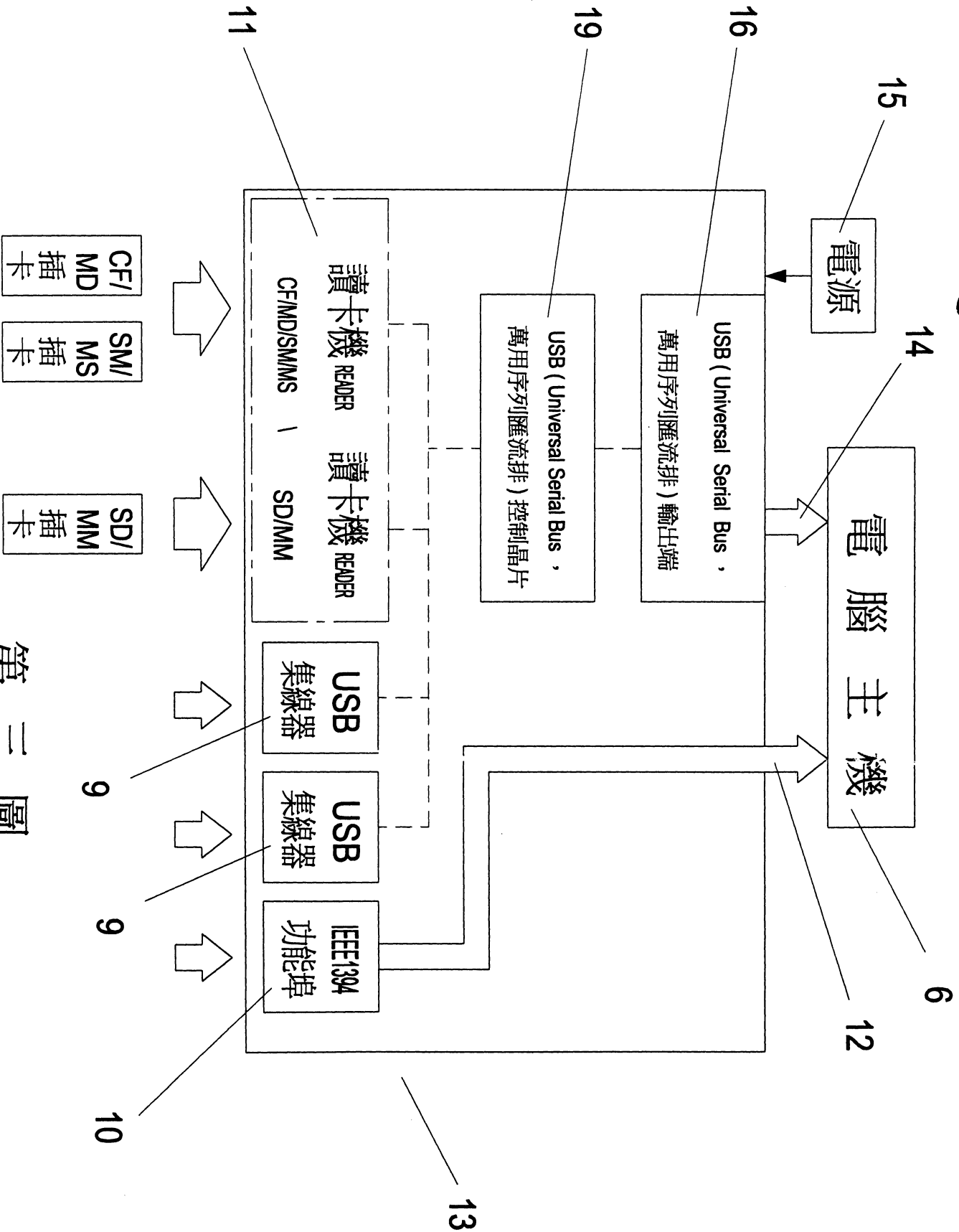




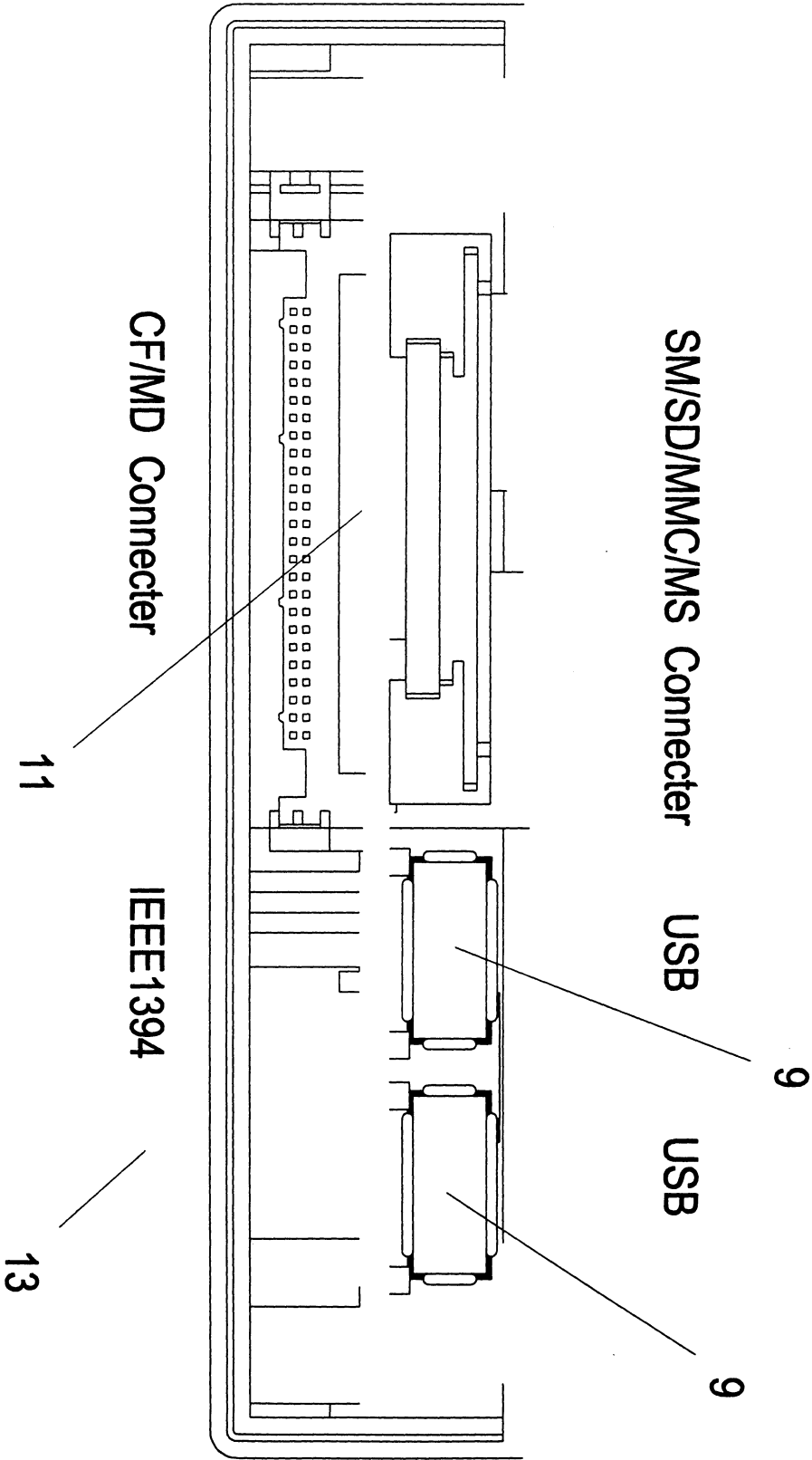
第一圖



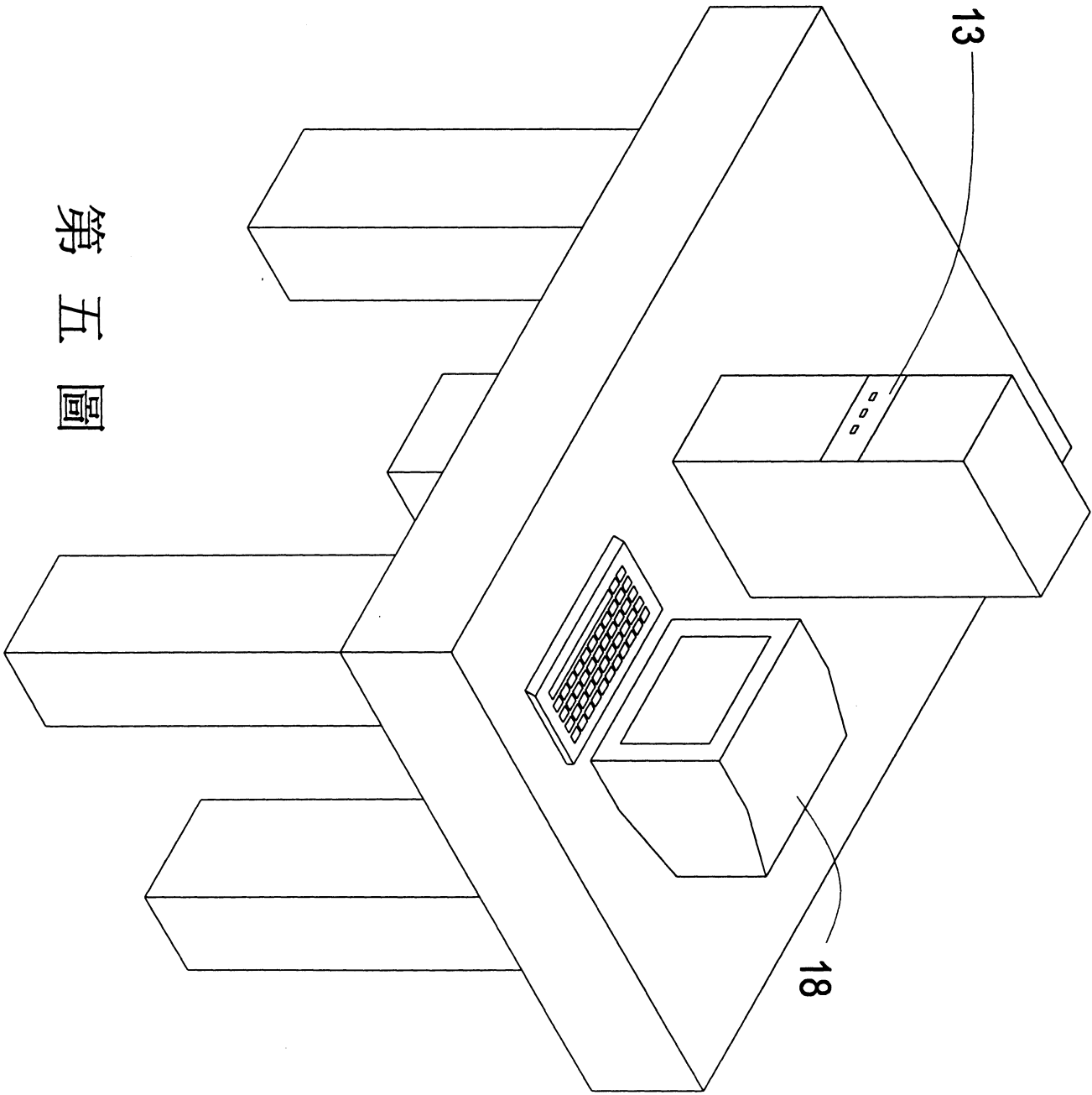
第二圖



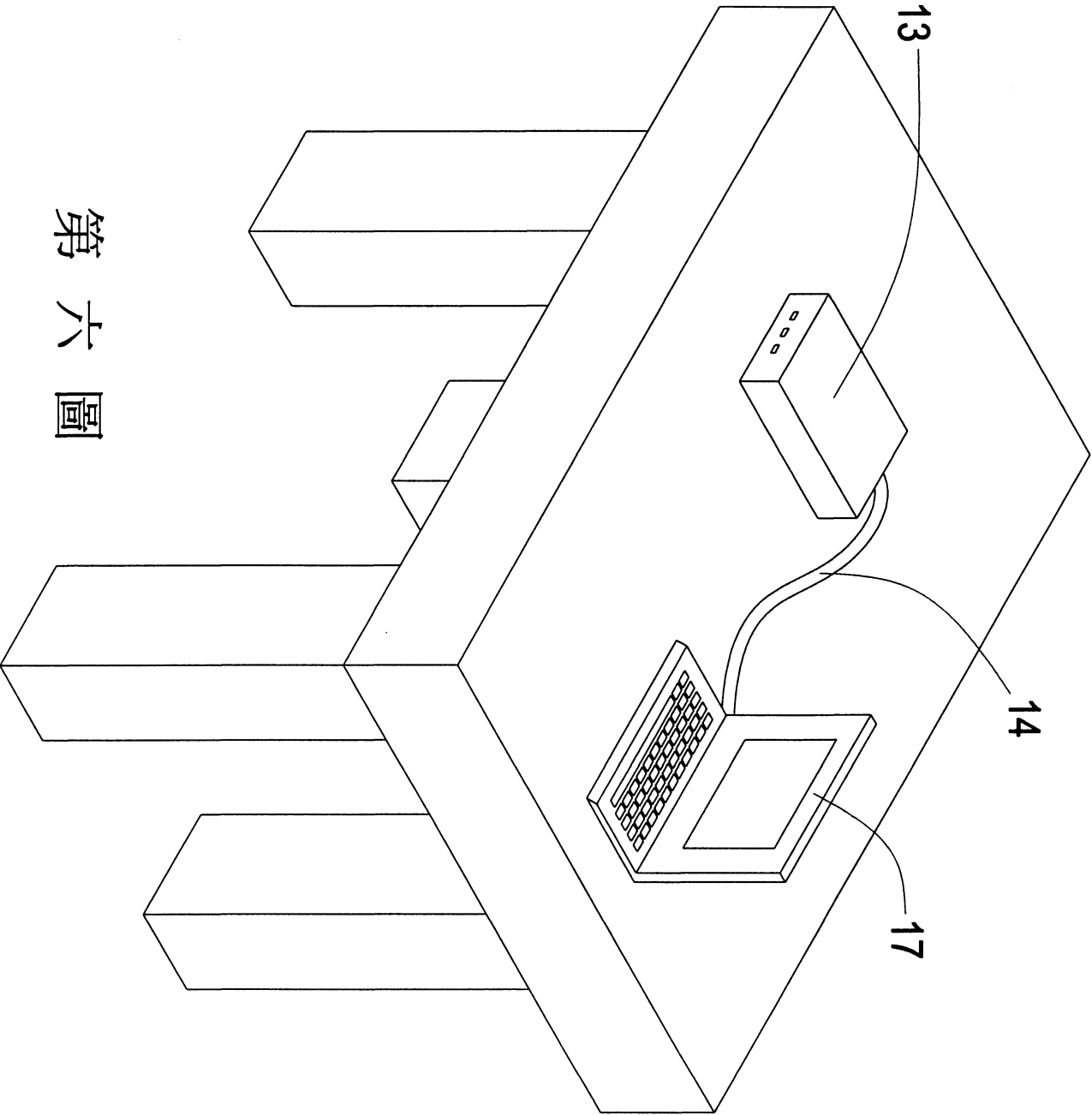
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

公告本

申請日期：91/2/26

案號：91200788

類別：G06F 13/00

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書 M249114

一、 新型名稱	中文	多用途轉接盒
	英文	Multi-Function Switching Box
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 梁賢榮
	姓名 (英文)	1. Liang , Hsieh-Rong
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市松江路170巷24號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 至上科技有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Atech Flash Technology , Inc.
	國籍	1. 美國
	住、居所 (事務所)	1. 美國94538加州 佛利蒙市 科投路 47626號
	代表人 姓名 (中文)	1. 梁賢榮
	代表人 姓名 (英文)	1. Liang , Hsieh-Rong

