

417379

公告本

修正
補充

1987年6月4日

417379

申請日期	87.9.10
案 號	87115050
類 別	H04N 1/00

417379

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	傳輸資料之方法及實施此方法之資料傳輸終端機
	英 文	Method of data transmission and data transmission terminal for carrying out the method
二、發明 創作人	姓 名	卡津·多米尼克
	國 籍	法 國
	住、居所	法國蘇雷斯尼斯市克拉塞里特路46號
三、申請人	姓 名 (名稱)	薩格默股份有限公司 (SAGEM SA)
	國 籍	法 國
	住、居所 (事務所)	法國巴黎市迪利納大道6號
	代 表 人 姓 名	阿曼德·迪普伊

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

417379

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

法 國 (地區) 申請專利，申請日期 1997-9-19 案號 : 97 11687 ， ☒ 有 ☐ 無主張優先權
 1998-2-13 98 01746
 1998-4-3 98 04171

有關微生物已寄存於： ， 寄存日期： ， 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

在電話學中，二遠端終端機間之資料傳輸通常是經由一般的電話通訊網路，諸如：STN網路（交換電話網路），ISDN網路（整體服務數位網路）或甚至，經由例如，GSM行動無線電電話網路。

例如，可將傳輸傳真資料報價。傳真傳輸的成本因此相等於二遠端傳真機間之電話呼叫的成本，成本易受長途電話或較長時間呼叫之影響而增加。

為了減少此成本，一種解決問題的方法包括經由比一般通訊網路（STN，ISDN等等）更經濟的傳輸網路來傳輸傳真，例如經由網際網路網路。

這些網際網路的使用者通常經由一個服務提供者而連結到這網路，服務提供者具有一個大容量記憶器以及安排給其每一個顧客一部份記憶器。

因此，各別使用者在安排給他的一部份記憶器內接收及儲存訊息，其可特別地包含來自一遠端使用者經由這網際網路傳輸的傳真傳輸。因此，使用者的一部份記憶器作為訊息盒子之用，使用者可經由呼叫而諮詢其服務提供者以獲得所接收訊息之出現及內容。

為了訊息的檢復或傳輸，除了全部服務的價格以外，顧客只付給服務提供者通訊的成本，通常是經由一般電話網路的市內通訊。

如果這接受者傳真機的訊息盒子的地址是傳輸傳真機所不知道者，後者經由STN以標準方法呼叫接受者傳真機。

因此，其不能夠獲得在這網際網路上傳輸而減少成本之利

五、發明說明(2)

益。

本發明意圖以一般的方法更好地使用現成可用的網路，不論是成本或任何其他特徵，例如諸如技巧。

為此目的，本發明首先係關於一種傳輸資料之方法，其中，一資料傳輸終端機經由一個第一資料傳輸網路與一個被呼叫之終端機建立通訊，於通訊時，二個終端機中之至少一個經由一第二資料傳輸網路傳輸到另一者以指示其可存取性。

因此，二個終端機中之一個被通知可經由例如更經濟的或甚至更高技術表現之第二網路與被呼叫之終端機建立連結。假如這終端機被通知其自己適合經由第二網路通訊，則其較佳使用此第二網路通訊另一終端機。

有利地，這指示包含建立一資料傳輸之特徵，諸如第二網路中之終端機地址。

因此，另一終端機可被呼叫，不需要事先找出其地址。

有利地，這特徵是傳輸資料之編碼鑰匙，例如一公用鑰匙。

因此，可將資料傳輸給特定呼叫之終端機以及以此方式保護資料。

本發明也關於一種實施本發明方法之資料傳輸終端機，包含交換裝置，用以與一第一資料傳輸網路交換資料，其中，其包含探測裝置，用以探測交換裝置的作用狀態，交換裝置被放置以起動讀取裝置讀取儲存裝置，其包含一經由一第二資料傳輸網路可存取終端機之指示，讀取裝置被

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

設置以控制經由交換裝置送出該指示。

本發明最終關於一種實施本發明方法之資料傳輸終端機，包含資料交換裝置，用以經由一第一資料傳輸網路設置一資料鏈，其中，交換裝置包含接收電路用以自網路接收，及用以識別來自另一終端機之指示，其指示後者可經由一第二資料傳輸網路交換資料，該電路被安排傳輸該指示到儲存裝置用以控制裝置與第二網路建立一資料鏈。

雖然本發明的方法需要一對屬於上述二類型之終端機，申請人打算保護因為其可被分開地交換。

參考附圖，藉著下列實現本發明的資料傳輸方法之特別方式及實施此方法之二終端機（這裡為傳真機）之特別實施例的敘述可更明瞭本發明：

圖1示實現本發明的方法之特別方式的不同階段的圖，

圖2示實施圖1方法之其中一傳真機之方塊功能圖1，及圖3示交換資料電路之方塊圖。

參考圖1，本發明的資料傳輸方法經由一傳輸網路，在此例中為網際網路101，於二遠端傳真機14,14'之間傳輸一傳真。

二傳真機是相同的，現在只說明其中一個。為了簡明起見，二傳真機14,14'之對應元件分別不加上重音符號或加上重音符號之相同元件編號標示。

圖2的傳真機14包含一個一般的傳真方塊1，包含一傳真機之典型元件：一控制單元2，其連結一鍵盤3，一影像分析器4，一印表機5，一顯示屏6，一傳真記憶器7及一包含

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (4)

電話號碼及電子地址的呼叫記憶器 8。鍵盤 3 是一先進鍵盤，包含字母鍵及特別字元鍵，用以鍵入網際網路的電子地址及用以編輯將經由網際網路傳輸之訊息，以下將說明。

控制單位 2 包含編輯軟體，藉助於鍵盤 3 及顯示屏 6 以創造一傳真傳輸。

傳真機 14 設有一介面線 9，用以連結到一直接通訊網路，在此例中為交換電話網路 (STN) 100，這裡連接到一調變解調器 10。

傳真機同樣地可包含另一介面線，用以連結到公司網路類型之區段網路，永久地連接到網際網路。

傳真機 14 也合併一傳輸區 11 及一個接收區 12。兩者都連結到調變解調器 10 及控制單元 2。

傳輸區 11 包含一執行單元 110，由控制單元 3 所控制，其包含軟體使其可實施一傳真傳輸協議到一遠端傳真機。

接收區 12 同樣地包含一執行單元 120，由控制單元 2 所控制，其包含軟體使其可實施一傳真接收協議。

此外，傳真機 14 經由 STN 網路被連結到一個中心以連接到網際網路 101，在此例中為一服務提供者 15。

在其服務提供者處，傳真機 14 具有一外記憶器 13，此後叫 "訊息盒" (message box)，包括服務提供者 15 的大容量記憶器的小部分。如一象徵，訊息盒 13 在網際網路網路 101 上有一電子地址，可被雙向 (22, 26) 連結到終端機 14。

訊息盒可接收及收容由遠端使用者經由網際網路 101 所傳輸的複數個訊息，特別是經由這裡所說明的傳真機類型

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

，可傳輸其訊息到訊息盒13的電子地址。

以下將說明對應於傳真機14,14'之功能於二傳真機14,14'之間傳輸傳真。

在傳輸結束時，藉助於傳真機14的影像分析器4或藉助於編輯軟體的輔助經由文件的分析而創造出被傳輸之傳真文件。

在一事例中，其中訊息盒的存在或地址13'是傳輸傳真機14所不詳者，後者經由STN 100(鍵21)以典型方式呼叫傳真機14'。這裡備有呼叫的傳真機14'則立即或在請求時，於傳真機之間最初交換資訊時，提供資訊，或一指示，指示可經由一第二資料傳輸網路(這裡為網際網路101)存取其。其自己可指示，或被聯合之存取特徵，指示其具有一訊息盒(13')，或其直接提供後者的地址。這資訊可以特定信號或藉著ITU.T之T30標準的標準化DIS, NSF, DCS及NSS的框的延伸而被傳輸，以設置二傳真機14, 14'間之邏輯鏈。傳輸傳真機24因此可經由記錄被呼叫傳真機的地址而創造一目錄。同樣的過程可發生在被呼叫傳真機14'的層次，經由資訊，傳輸傳真機14提供一指示經由網際網路101對其之可存取性，此指示為其自己的網際網路地址。各傳真機(14,14')的技術特徵，或傳真能力，可儲存在另一傳真機(14',14)的目錄供傳輸之用，例如傳真機組，指示例如可處理之圖畫定義，或資料交換的速度。

以此方式儲存已接收之資訊在其目錄後，根據其他傳真機(14',14)之網際網路地址(13',13)，傳輸傳真機14(及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

接收傳真機14')因此可經由網際網路101傳輸隨後的傳真訊息到另一傳真機。因此，傳真機14，或14'，經由STN 100而接收及儲存其他傳真機14'，14的網際網路地址，以及再傳輸其以呼叫在這網際網路101上之所需要的訊息盒。

在鍵盤3上鍵入傳輸訊息往來的訊息盒電子地址經由網際網路101創造將被傳輸之訊息，或從記憶器中選擇他們，鍵入一訊息文稿及附著一個包括這傳真文件之附件至此訊息。

然後鍵入服務提供者之呼叫號碼在這STN網路。

傳輸傳真機14的控制單元2則由傳輸區11控制傳輸協議的執行。

在STN網路上再次開始從傳輸傳真機13到接受者傳真機'14之初始典型呼叫，在接收到這傳真機14'具有一訊息盒13'或地址的指示後，可準備傳輸傳真機14一接收到或取得訊息盒13'的地址就將傳真傳輸轉到網際網路101。實務上，此包括中斷經由STN 100之通訊，其只剛開始，以再建立經由網際網路101之通訊。在過渡時期，傳真機14呼叫將可拾取被呼叫的傳真機的傳真能力的完整敘述(通常為在直接傳輸網路100上之標準化協議的DIS框，其指定格式，編碼，解析度及其他支援的特徵)以及經由網際網路101再建立通訊時，可將其利用。使得其可補償該網際網路101不允許這被呼叫的傳真機14'指示出其能力因而將強迫該呼叫的傳真機撤回到其暗示的最小能力(ITU的T4標準之基本能力)之事實。呼叫的傳真機14因此可儲存其能力

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

於其目錄且稍後在網際網路101上利用。

此外，當其自動地中斷經由STN 100之通訊時，或當其接收到來自其操作員之命令時，呼叫的傳真機14可以指示之方式傳輸一不連接命令到被呼叫的傳真機14'以詳述其中斷該鏈(100)而再以新路線遞送經由網際網路101再呼叫。被呼叫的傳真機14'可利用這傳輸指示以於不久的將來自動地諮詢(鏈23,24)其訊息盒13'。這傳輸命令等同於警告在這網際網路101上傳輸之前，這裡已發生傳真傳輸，由傳輸傳真機14經由STN網路直接傳輸(21)到接受者傳真機14'，一警告包括一決定信號企圖警告這接受者傳真機14'該訊息已經由網際網路101傳輸到其訊息盒子13'。

除了傳真機14(或14')連結到其技術特徵及其地址的能力外，也可使其準備傳輸代表一編碼鑰匙的資料到其他傳真機14'(或14)，其中傳真機14(或14')具有聯合的譯碼鑰匙。被傳送到已公佈其鑰匙於其他傳真機14(或14')之傳真機14'(或14)則可由後者以此鑰匙譯碼，因此在接收資料的其他的傳真機譯碼而沒有問題。

因此，一旦在一網路上建立了通訊，至少傳真機14，14'中之一個將指示到其他傳真機14'，14有關於其可在另外的網路上交換資料，且較佳，其同時提供經由這其他網路傳輸所必要的全部或其部份的特徵。傳真機或其操作員接收到上述指示，若必要執行一找尋以獲得整個必要的特徵，例如網際網路地址13,13'假如其未被指示。簡單地送出這地址其本身顯然指示可經由網際網路傳達。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

宜了解本方法適用於全部資料傳輸終端機，因為上述的詳細例子的實際傳真資料在本方法並不重要。

圖3在較大的詳細舉例說明傳真機14的資料交換電路11及12，這裡類似於那些傳真機14'，即各傳真機14,14'可傳輸這指示及對應的特徵，及對稱地，接收及儲存這指示及其他傳真機14',14對應的特徵。

在二傳真機14,14'間之端間STN通訊的狀況，單元110執行T30傳真協議，即在傳輸例中在線(100)上傳輸來自控制單元2之傳真資料，若接收到一傳真傳輸，則只在線上傳輸回答信號。執行單元120扮演相反角色，用以接收傳真傳輸。

執行單元110及120經由來自控制單元2的一個命令局部地起動，用以傳輸，或遠端起動以接收一傳真傳輸。

在作用階段中，傳真機正傳輸上述指示以及其可能的特徵。為這目的，這裡在方塊11中，一電路111探測執行單元110及120的作用狀態以及控制包含上述指示之記憶器113的讀取電路112，這裡，網際網路地址及一編碼鑰匙，這裡為一公用鑰匙，使終端機14具有秘密的互補譯碼鑰匙。這探測電路111的代表是供說明的目的，因為其實控制單元2管理或甚至合併這執行單元110及120，因此，其起動他們以傳輸或經由他們接收一呼叫，因而時常被通知他們的作用狀態。同樣地，讀取電路112其實被整合於控制單元2。

如上述說明，網際網路地址本身足以作為指示之用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

如一變化例，於缺少一地址及一鑰匙時，這指示可以是資料，ASCII或其他的形式，以一可識別形式(片語，習知編碼字或其他)，指示出這終端機14可經由"其他"網路(這裡為網際網路101)，經由一訊息盒或直接地傳達。這指示將以明示或暗示形式，識別"其他"網路，大致而言，因為其可能是任何資料傳輸網路；並且可指示複數個網路。

記憶器113的輸出被施加於執行單元110，讀取電路112下命令給後者以傳輸讀取的資料進入記憶器113，這裡於提供T30協議之交換時，因此在通訊開始時，以確保其一定被傳輸，因為於其被呼叫時，終端機不控制通訊的長度。

為了接收經由網路100而由後者傳輸之傳真機14'的指示及特徵，用以認出此指示及聯合的特徵之電路131被連接方塊12的入口，平行於執行單元120，以傳輸這指示到傳輸區11之記憶器或目錄118(相當於記憶器8)控制執行單元110。

因為事實上連結傳真機14到STN網路100之電話線也用以存取網際網路101，網路11,12的全部連結在此例中未被分開。然而其包含二子集合各用以傳輸接收，一用於STN 100，另一用於網際網路101，其有部份線介面是相同的，各有電路及/或軟體特定用於各網路100,101。特別地，執行單元110及120兩者有特定的軟體，一方面用以管理連結經由這STN 100，而在另一方面，用以管理在網際網路101交換資料用之協議。

宜了解可以只提供電路給被傳輸之任何一個指示，以及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(10)

可能聯合的特徵，而不提供接收指示(121,114)用之電路，相反地，終端機14'只應包含後者(112,114)而不提供傳輸一指示用之對應電路(111,112,113)。

[圖式簡單說明]

圖1表示實現本發明之方法的特別方式之不同階段示意圖。

圖2表示用以實施圖1方法的其中一具傳真機之方塊功能圖。

圖3表示交換資料電路之方塊圖。

[元件編號說明]

- | | |
|-----|-------|
| 1 | 傳真方塊 |
| 2 | 控制單元 |
| 3 | 鍵盤 |
| 4 | 影像分析器 |
| 5 | 印表機 |
| 6 | 顯示屏 |
| 7 | 傳真記憶器 |
| 8 | 呼叫記憶器 |
| 9 | 介面線 |
| 10 | 調變解調器 |
| 11 | 傳輸區 |
| 12 | 接收區 |
| 13 | 外記憶器 |
| 13' | 外記憶器 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 結

五、發明說明(11)

- 14 傳真機
- 14' 傳真機
- 15 服務提供者
- 15' 服務提供者
- 20 鏈
- 21 鏈
- 22 鏈
- 23 鏈
- 24 鏈
- 25 鏈
- 100 交換電話網路
- 101 網際網路
- 110 執行單元
- 111 探測電路
- 112 讀取電路
- 113 記憶器
- 118 目錄
- 120 執行單元
- 121 辨識電路

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 傳輸資料之方法及實施此方法之資料)

傳輸終端機

一種傳輸資料之終端機，藉著交換裝置(110,120)，經由STN網路與一被呼叫的終端機建立通訊，自一終端機傳輸到另一終端機以指示可經由網際網路存取其之可存取性以及存取特徵的指示，其可以是一網際網路地址，或一編碼鑰匙。

交換裝置的作用狀態被探測裝置(111)起動讀取裝置(112)讀取儲存裝置(113)而探測出。

本發明可適用於傳真傳輸。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：

Method of data transmission and
data transmission terminal for carrying out the method)

A terminal for transmitting data, by means of exchange (110, 120), sets up a communication with a called terminal through the STN network, with transmission from one to the other of an indication of its accessibility through the INTERNET network and of an access characteristic, which can be an INTERNET address, an encoding key.

The active state of the means of exchange is detected by means (111) activating memory (113) reading means (112).

The invention can be applied well to fax transmission.

六、申請專利範圍

1. 一種傳輸資料之方法，其中，一資料傳輸終端機(14)經由一個第一資料傳輸網路(100)與一個被呼叫之終端機(14')建立通訊，於通訊時，二個終端機(14, 14')中之至少一個經由一第二資料傳輸網路(101)傳輸到另一者以指示其可存取性。

2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，終端機傳輸這指示及其聯合之存取特徵。

3. 如申請專利範圍第2項之方法，其中，特徵是終端機在第二網路(101)中的一個地址(13, 13')。

4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，終端機於通訊時經由交換電話網路(100)傳輸其網際網路地址(13, 13')。

5. 如申請專利範圍第2項之方法，其中，特徵是一個用以將傳輸的資料譯碼之鑰匙。

6. 如申請專利範圍第5項之方法，其中，鑰匙是一個公用鑰匙。

7. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，終端機(14')自動自發地傳輸這指示。

8. 如申請專利範圍第3項之方法，其中，當二終端機(14, 14')中之一個已設立通訊時，一旦其獲得地址(13')就將資料傳輸轉到第二傳輸網路(101)。

9. 如申請專利範圍第8項之方法，其中，在以新路線遞送前，終端機(14)傳輸該訊息正在第二網路(101)傳輸的警告(21)到另一終端機(14')。

10. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，終端機

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

(14;14')中之至少一個中之目錄(114)是藉記錄下來自其他終端機(14';14)之指示(13';13)所創立。

11.如申請專利範圍第8項之方法，其中，在以新路線遞送前，被呼叫的終端機(14')傳輸其相容的傳輸特徵到已設立通訊之終端機(14)，後者將其儲存於目錄供以新路線遞送後採用傳輸。

12.如申請專利範圍第1項之方法，其中，傳真傳輸被傳送。

13.如申請專利範圍第12項之方法，其中，於執行一協議(T30)以建立諸傳真機間之邏輯連結時，該指示被傳輸。

14.一種用以實施申請專利範圍第1項之方法之資料傳輸終端機，其中，包含交換裝置(110,120)，用以與一第一資料傳輸網路(100)交換資料，其中，其包含探測裝置(111)，用以探測交換裝置(110,120)的作用狀態，交換裝置被放置以起動讀取裝置(112)讀取儲存裝置(113)，其包含一經由一第二資料傳輸網路(101)可存取終端機之指示，讀取裝置(112)被設置以控制經由交換裝置(110)送出該指示。

15.一種用以實施申請專利範圍第1項之方法之資料傳輸終端機，其中，包含資料交換裝置(11,12)，及一第一資料傳輸網路(100)，其中，交換裝置(110,120)包含接收電路(121)用以自網路(100)接收，及用以識別來自另一終端機之指示，其指示後者可經由一第二資料傳輸網路(101)交換資料，該接收電路(121)被安排傳輸該指示以控制交

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

換裝置(110)之儲存裝置(114)用以與第二網路(101)建立
一資料鏈。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

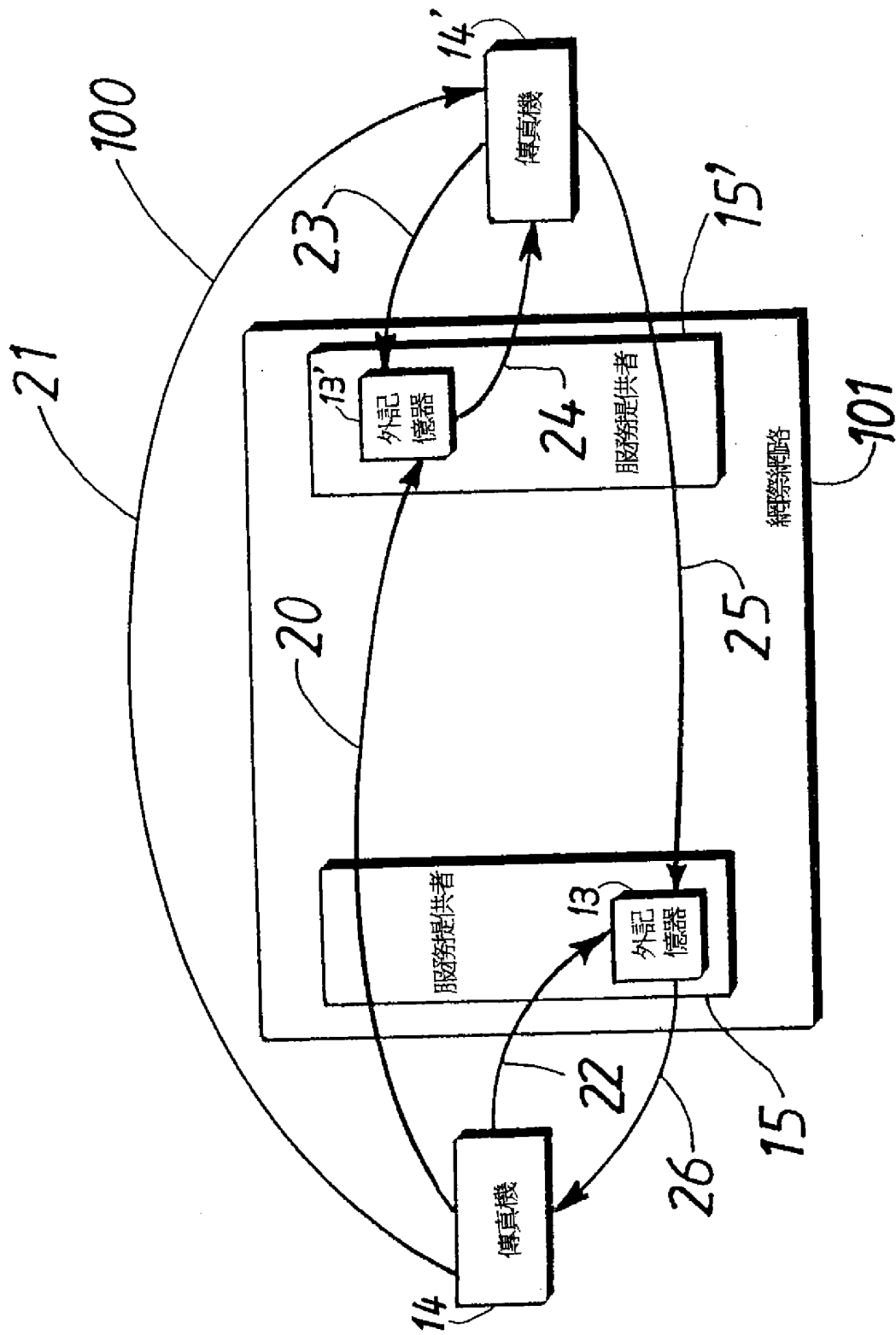


圖 1

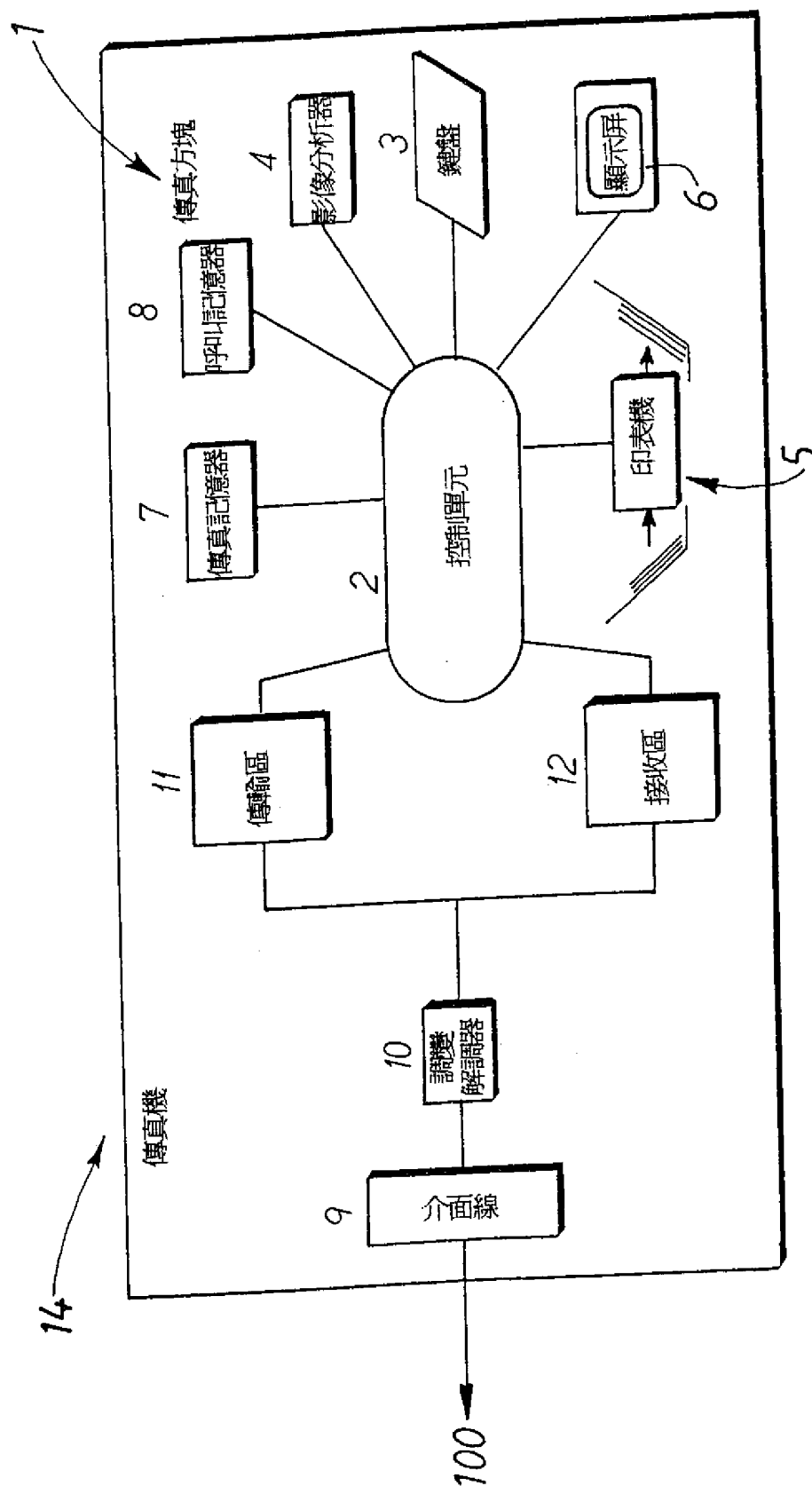
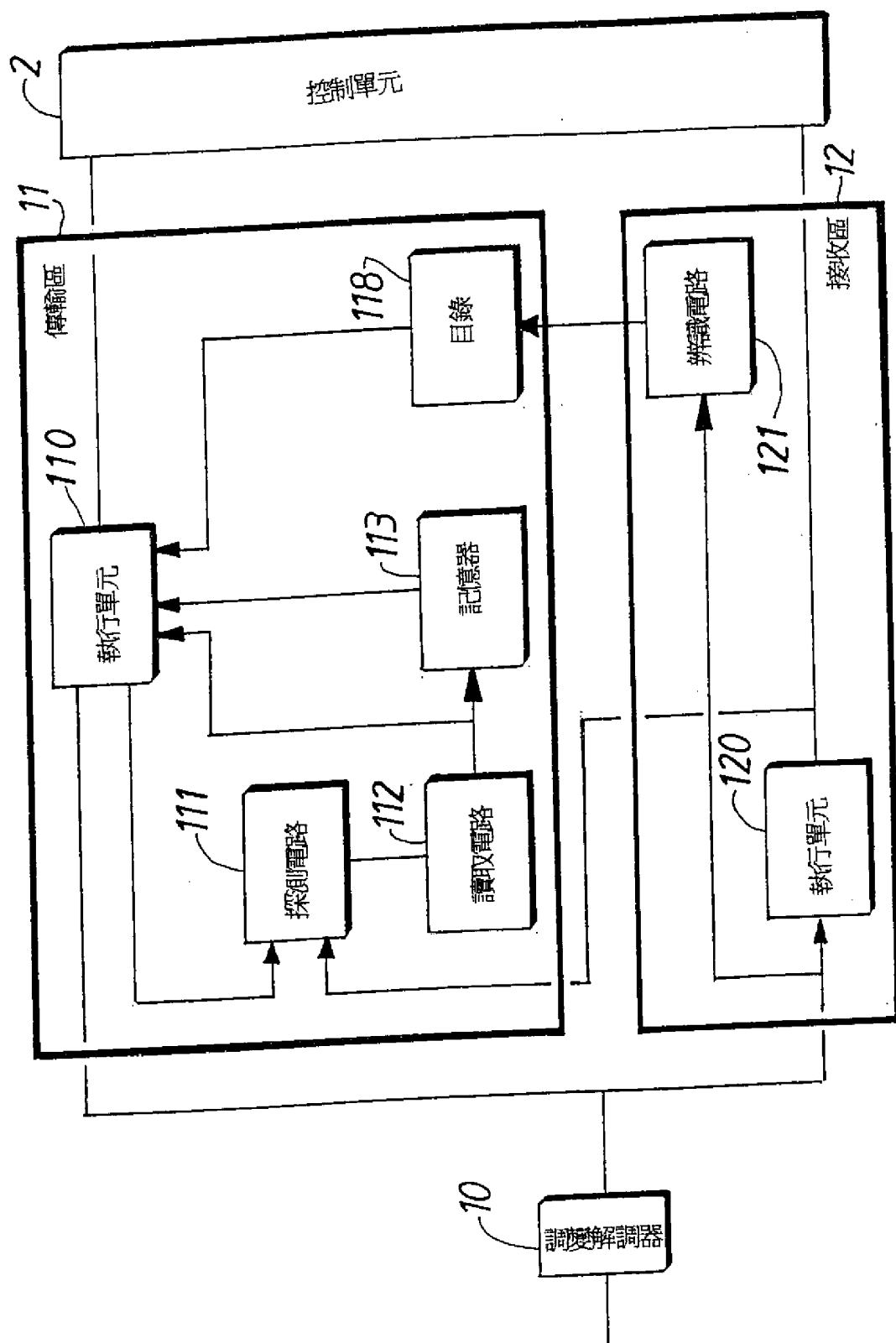


圖 2



417379

公告本

修正
補充

1987年6月4日

417379

申請日期	87.9.10
案 號	87115050
類 別	H04N 1/00

417379

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	傳輸資料之方法及實施此方法之資料傳輸終端機
	英 文	Method of data transmission and data transmission terminal for carrying out the method
二、發明 創作人	姓 名	卡津·多米尼克
	國 籍	法 國
	住、居所	法國蘇雷斯尼斯市克拉塞里特路46號
三、申請人	姓 名 (名稱)	薩格默股份有限公司 (SAGEM SA)
	國 籍	法 國
	住、居所 (事務所)	法國巴黎市迪利納大道6號
	代 表 人 姓 名	阿曼德·迪普伊

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

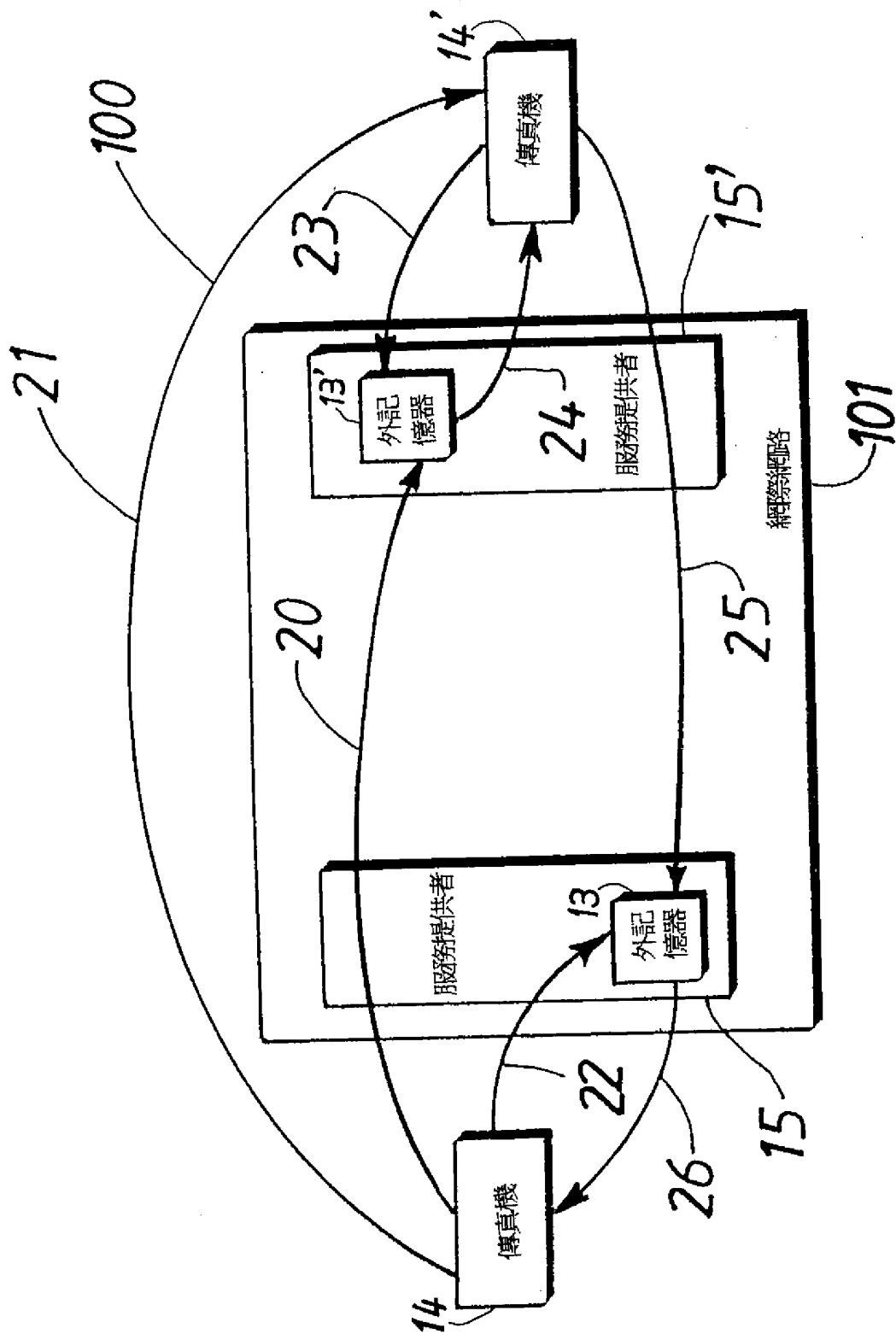


圖 1