

双面影印

公告本

申請日期	89. 1. 6
案 號	89100168
類 別	G06F 3/06

A4
C4

472207

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書		
一、發明名稱	中 文	驅動機上之複製按鈕
	英 文	COPY BUTTON ON DRIVE
二、發明人	姓 名	拉契爾·蓋兒
	國 籍	美 國
	住、居所	美國科羅拉多州巨石市高山道20205號
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商·惠普公司
	國 籍	美 國
	住、居所 (事務所)	美國加州帕羅亞托·哈諾維街3000號
	代 表 人 姓 名	D.柯瑞格·諾得蘭得

裝
訂
線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

美 國 (地 區) 申請專利，申請日期： 案號： ， ☒ 有 ☐ 無主張優先權
1999,05,06 09/306,103

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

五、發明說明 (1)

發明之技術範圍

✓本發明有關於讀／寫緊致碟片驅動機，以及尤特別地有關於利用讀／寫緊致碟片驅動機以複製緊致碟片。甚至更特別地，本發明有關於利用讀／寫緊致碟片驅動機之有一個或數個複製按鈕在此讀／寫緊致碟片驅動機上者，複製緊致碟片自動方式。

本發明之背景

✓為了要複製一緊致碟片或CD，有一讀／寫緊致碟片驅動機之電腦使用者即時需要來發動格式化軟體以及自含有所需要資料(主CD)之CD複製此資料之軟體至空白CD或目標CD。讓電腦使用者瞭來使用那一種軟體以及那一類型之空白媒質係適用於此一任務係經常發生混淆，電腦使用者係亦被混淆於有關被含於CD上之資料之種類，以及那一類CD係可壓縮而CD驅動機可在其電腦系統上對其存取者。

✓因此至為顯明者，為一改進之方法或裝置在此業界中仍有一需求，即此等方法和裝置可自動化此CD複製程序且減少在使用者之部分上所需要之知識及行動。業界中亦有一需要來利用對使用者係熟悉之複製變化表並較時下應用要簡單。本發明符合了業界中之這些及其他需求。

發明之概要說明

✓本發明之一觀點係在放置一個或多個複製按鈕在一讀／寫緊致碟片驅動機上。

✓本發明之另一觀點係在發動複製軟體以管理一CD之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

張
訂
線

五、發明說明 (2)

格式化及複製於一讀／寫緊致碟片驅動機上之複製按鈕係已被按下時。

亦為本發明之另一觀點係在測定當此複製軟體係已發動時有多少緊致碟片驅動機在電腦系統中可用。

仍為本發明之另一觀點係在測定當此複製軟體係已發動時此類型緊致碟片驅動機係在一電腦系統中。

本發明之進一步之觀點係要使用此複製軟體之藉按下讀寫緊致碟片驅動機上之複製按鈕而發動者來驅使使用者在此複製程序中採用特定行動。

仍為另一本發明之觀點係在容許數個CD複製品在此複製程序中使用藉按下讀／寫緊致碟片驅動機上之複製按鈕所發動之複製軟體予以製成。

本發明之另一觀點係，根據讀／寫緊致碟片驅動機上數個按鈕之那一按鈕係被按下，以複製具有相當於按下之此類按鈕之格式化之一CD。

本發明之上述及其他觀點係在結合至一電腦系統之一讀／寫緊致碟片驅動機中完成，而此驅動機有一個或多個複製按鈕在其面上者。在一複製按鈕讀／寫緊致碟片驅動機中，按下此複製按鈕發動複製軟體，它評估此電腦系統以測定在此電腦系統中有可用之CD驅動機之數目，以及評估已嵌入任何CD驅動機內之CDs以測定其類型及格式。根據此一資訊，此複製軟體隨後對使用者發生提示，指導並管制使用者採取適當步驟以完成此複製程序。

在一數個複製按鈕讀／寫緊致碟片驅動機中，每一複

五、發明說明 (3)

製按鈕有一不同功能。一個複製按鈕可以是用來複製音樂CDs。另一複製按鈕可能是用來複製資料CDs。另一複製按鈕可以用作複製加強CDs或數位影像碟片之含有混合類之資訊者，諸如數位聲音，資料，靜態影像，全移動之影像，電文，圖式或動畫圖式。耽視那一類複製按鈕係被按下而定，由此特定複製按鈕所發動之複製軟體就會對使用者發生提示，指導並管制此使用者採取適當步驟以完成此複製程序。

圖式之簡要說明

本發明之上述及其他觀點，特徵及優點將藉讀取本發明之下列與附圖相關聯所呈現者之更特殊之說明，將更能瞭解，附圖中：

第1圖顯示有數個CD驅動機之一電腦系統之方塊圖，至少其中之一係一讀／寫緊致碟片驅動機；

第2圖顯示有兩個複製按鈕之一讀／寫緊致碟片驅動機之面之代表；

第3圖顯示有一個複製按鈕之一讀／寫緊致碟片驅動機之面之方塊圖，它係本發明之較佳具體例；

第4圖顯示藉按下一複製按鈕在一讀／寫緊致碟片驅動機上所起始之複製程序之流程；

第5A及5B圖顯示在一有一個讀／寫緊致碟片驅動機之電腦系統中複製程序之流程圖；

第6A，6B，6C及6D圖顯示在有兩個CD驅動機之一電腦系統中複製程序之流程圖，其中此CD驅動機可讀取相

五、發明說明 (4)

同格式類型之緊致碟片，以及至少一個係一讀／寫緊致碟片驅動機；以及

第7A，7B，7C，7D，7E，7F及7G圖顯示在有兩個CD驅動機之一電腦系統中複製程序之流程圖，其中CD驅動機不能讀取相同格式類型之緊致碟片，以及至少一個係一讀／寫緊致碟片驅動機。

用以實施本發明之最佳模式

下列說明係實施本發明之最佳之目前所嘗試之模式。此一說明係不應視為有限制之意愈，但僅係為說明本發明之一般原理之目的而形成。本發明之範圍應以增列之申請專利範圍為基準而予確定。

第1圖顯示有數個CD驅動機之電腦系統之方塊圖，至少其中之一係一讀／寫緊致碟片驅動機。現在參看第1圖，電腦系統100含一處理元件102，處理元件102與電腦系統之其他元件在系統匯流排104上面交通。一鍵盤106可讓使用者輸入資訊進入電腦系統100內，以及一圖式顯示器110可讓電腦系統100對使用者輸出資料。一圖式輸入裝置108，通常係一滑鼠者，係亦用來輸入資訊。貯存裝置112係用來貯存資料和程式於電腦系統100內。一記憶體116，亦結合至系統匯流排104，含一操作系統118，以及本發明之複製軟體126。

附著於系統匯流排104者係內部CD驅動機120和內部CD驅動機122。平行介面114，亦連接至系統匯流排104者，係藉電纜124連接至外部CD驅動機128。精於此技藝者

五、發明說明 (5)

將辨識該電腦系統100可以僅有一個內部CD驅動機及沒有外部CD驅動機，或者有一個外部CD驅動機而沒有內部CD驅動機，或者任何一數目之內部及外部CD驅動機之不同組合。是否有一個或多個CD驅動機在電腦系統100內，至少一個必須是讀／寫緊致碟片驅動機。

第2圖顯示有兩個複製按鈕之一讀／寫緊致碟片驅動機之面之代表。現在參看第2圖，CD驅動機之面200可以是內部CD驅動機120，內部CD驅動機122，或外部CD驅動機128(第1圖)之面。門202，當打開時可讓一盤(第2圖中未顯示)來自此CD驅動機內伸展以接收一CD(亦未在第2圖中顯示)。複製按鈕204係用來複製音樂CDs。按下複製按鈕224將發動複製軟體126(第1圖)。複製按鈕206係用來複製資料CDs。在本發明之一可供選擇具體例中，複製按鈕206係用以複製加強之CDs。按下複製按鈕206亦將發動複製軟體126。精於此技藝者將可辨識根據那一複製按鈕係由使用者按下以及那一類型之CD媒質嵌入CD驅動機內，複製軟體126，在本發明之不用具體例中，可或不可進行有關使用者意圖之不同假定，並因此呈現此使用者以不同之提示以完成此複製程序。噴出按鈕208於按下時造成門202打開，以及CD驅動機內之盤伸出以容許一CD之嵌入或自盤之移出。

第3圖顯示有一個複製按鈕之讀／寫緊致碟片驅動機之面之一方塊圖，它係本發明之一較佳具體例。現在參看第3圖，一CD驅動機之面300可以是內部CD驅動機120，內部

五、發明說明(6)

CD驅動機122，或者外部CD驅動機128之面(第1圖)。門302當打開時可讓一盤(第3圖中未顯示)自此CD驅動機內伸展以接收一CD(第3圖內亦未顯示)。複製按鈕304係用來複製一CD。按下複製按鈕304係發動複製軟體126(第1圖)。一精於此技藝者將瞭解，即根據嵌入CD驅動機內之CD媒質之種類，複製軟體126，在本發明之不同具體例中，可以或不可以進行關於使用者之意念之不同假定。並因此呈現此使用者以不同之提示以完成此複製程序。噴出按鈕308於按下時即造成門302張開，以及CD驅動機內之盤伸出以容許一CD之嵌入或自盤之移出。

第4圖顯示藉按下在一讀／寫緊致碟片驅動機之面上之一複製按鈕所起始之複製程序之一流程圖。現在參看第4圖，在步驟400中，複製按鈕向下之輸入係自一複製按鈕係在一讀／寫緊致碟片驅動機上被按下而被接收於電腦系統100(第1圖)之操作系統118內，諸如複製按鈕204或206(第2圖)，或複製按鈕304(第3圖)，它可能放置在內部CD驅動機120，內部CD驅動機122，或外部CD驅動機128上。操作系統118在步驟402中發動複製軟體。一精於此技藝者將瞭解，根據那一複製按鈕將被使用者所按下以及那一類型之CD媒質係被嵌入此CD驅動機內，複製軟體126，在本發明之不同具體例中，可以或不可以進行有關此使用者之意圖之不同假定，並因此呈現此使用者以不同提示以完成此複製程序。在步驟404中，複製軟體126測定是否有其他讀／寫緊致碟片驅動機係出現在電腦系統100內。僅藉

(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)

範例方式並為簡明起見，第4圖內之讀／寫緊致碟片驅動機之數目係限於兩個。精於此技藝者將瞭解，即第4圖中所略述之說明係可應用於有兩個以上之CD驅動機之電腦系統者。如果僅一個CD驅動機係在步驟404中被測得時，那麼步驟406要求第5圖之一個CD驅動機系統。當自第5圖回行時，控制傳送至步驟414。

如果步驟404測定有兩個讀／寫緊致碟片驅動機係出現於電腦系統100內時，那麼步驟408測定此CD驅動機在有關於CDs它們可讀取之類型上是否相同或不同。例如，如果兩者CD驅動機係CD／唯讀記憶體ROM驅動機時，它們兩者可讀取CD-DA(緊致碟片-數位聲音)以及CD-ROM(緊致碟片-唯讀記憶體)格式化碟片。或者CD驅動機之一可以能來讀取CD-ROMXA(緊致碟片-唯讀記憶體延伸結構)格式之碟片以及其他一個不能。或者CD驅動機之一個可以讀取一DVD以及其他一個不能。如果步驟408確定該兩個CD驅動機可讀取相同CDs或DVDs，那麼步驟410要求第6圖之CD驅動機系統。當自第6圖回行時，控制傳送至步驟414。如果步驟408測定此兩個CD驅動機係不同並不能讀取此相同CDs或DVDs時，那麼步驟412要求第7圖之不同CD驅動機系統。當自第7圖回行時，控制傳送至步驟414。在步驟414中，複製軟體126係關閉，以及控制回行至操作系統118。

第5A和5B圖顯示有一個讀／寫緊致碟片驅動機之電腦系統內複製系統之一流程圖。現在參看第5A及5B圖，

五、發明說明 (8)

此一個CD驅動機可以是內部CD驅動機120，內部CD驅動機122，或外部CD驅動機128(第1圖)。步驟500確定是否沒有CD，一空白CD，或一含量CD早已嵌入此CD驅動器內。一空白CD係一已格式化CD或DVD之沒有資料者。精於此技藝者將瞭解，即一個未格化之CD可能在寫出之前必須格式化，除非此CD驅動機格式於對此CD寫出時是在進行中。一含量CD係一CD或DVD之有某種類型之資料者，諸如數位聲頻，資料，靜態影像，全移動影像，正文，圖式或活動圖式，或者若干類型之資料之結合。

如果一含量CD係在步驟500中被探測時，那麼控制亦傳送至步驟508。如果一空白CD係在步驟500中被探測時，隨後步驟502發出一提示俾顯示於圖式顯示器110上，指示此使用者自CD驅動機移出空白CD。控制隨後傳送至步驟504。如果沒有CD係在步驟500中被測得時，隨後控制傳送至步驟504。

步驟504發出一提示供顯示於圖示顯示器110上，指示此使用者嵌入一內容CD入CD驅動機內並嗒嗒一聲接在OK選項或取消選項上，以及退出複製軟體126係可能，但為簡明起見僅少許係顯示於第5A及5B圖中。步驟506測定是否OK輸入或取消輸入係已收到。如果取消輸入係收到時，那麼控制回行至操作系統118(第1圖)。如果OK輸入係已收到時，那麼控制傳送至步驟508。

步驟508測定供此資料用之格式貯存於CD驅動機內之CD上。步驟510隨後測定此CD驅動機是否係具有能力讀

五、發明說明 (9)

取及寫出資料於步驟508內所測定之此格式中。如果答案係不能時，那麼步驟512發出一差誤信息俾顯示在圖式顯示器110上，對使用者指示該CD有不適應之格式，以及控制隨後回行至操作系統118。如果此答案在步驟510中係可以時，那麼在步驟514中複製軟體126讀取在CD上之資料，並複製此資料至記憶體116(第1圖)。

當複製係完成之後，步驟516發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者移出此含量CD並嵌入一可適應之空白CD入此CD驅動機內，並以圖式輸入裝置108嗒嗒一聲地接在OK選項或取消選項上。步驟518測定是否係OK輸入抑或取消輸入係被接收。如果取消輸入係被接收時，控制回行至操作系統118。如果OK輸入係在步驟518中接收時，那麼在步驟520中(第5B圖)複製軟體126自記憶體116讀取資料，並以適當格式對空白CD寫出此資料。

步驟522發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來選擇取消或更多拷貝選項。步驟524測定是否係取消輸入抑或更多拷貝輸入係接收。如果取消輸入係收到時，控制回行至操作系統118。如果更多拷貝輸入係在步驟524中收到時，一提示係發出供顯示在圖式顯示器110上於步驟526中，指示使用者來選擇同一CD，一新CD，或一取消選項。步驟528測定是否係相同CD輸入，新CD輸入，抑或一取消輸入係收到。如果同一CD輸入係在步驟528中收到時，隨後在步驟530中發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來移出此複製之CD並嵌入一

五、發明說明 (10)

可適應之空白CD進入CD驅動機內，並嗒嗒地一聲接在OK選項或取消選項上。步驟532測定是否係OK輸入抑或取消輸入係被接收。如果OK輸入係在步驟532中收到時，隨後控制回行至步驟520，在此時複製軟體126自步驟514讀取仍在記憶體116內之資料，並以適當之格式寫出此資料至空白CD。

如果新CD輸入係在步驟528中收到時，步驟534發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自CD驅動機移出此複製之CD。控制隨後回行至步驟504，在其中一提示係發出供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來嵌入一含量CD進入CD驅動機內，並嗒嗒一聲地接在OK選項或取消選項上。如果取消輸入係在步驟512中收到時，控制回行至操作系統118。

第6A，6B，6C和6D圖顯示在有兩個CD驅動機之電腦系統中複製程序之流程圖，其中此CD驅動機可讀取相同格式類型之緊致碟片，以及至少一個係一讀／寫緊致碟片驅動機。現在參看第6A，6B，6C及6D圖，此兩個CD驅動機兩者可以是內部驅動機，外部驅動機，或一內部驅動機及一外部驅動機如顯示於電腦系統100中者(第1圖)。步驟600測定是否係沒有CD，空白CD，抑或一含量CD早已嵌入CD驅動機內，它發出此複製按鈕按下之輸入，被指稱為第一CD驅動機。如果沒有CD係在步驟600中測得時，隨後步驟602測定是否係沒有CD，空白CD，抑或一含量CD早已嵌入第二CD驅動機內。如果沒有CD係在步驟602內於第

五、發明說明 (11)

二驅動機內測得時，隨後步驟606發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來嵌入一含量CD，現在以主CD稱之，進入第一驅動機內，現在作為主驅動機言及之，並嵌入一空白CD，現在作為複製CD言及之，進入第二驅動機內，現在作為複製驅動機言及之，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616。

如果一含量CD係於步驟602中在第二驅動機內被探測時，隨後步驟604發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來嵌入一空白CD，現在作為一複製CD言及之，進入第一驅動機內，現在作為複製驅動機言及之，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616。

如果一空白CD於步驟602中係在第二驅動機內被探測時，隨後步驟608發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來嵌入一含量CD，現在作為主CD言及之，進入第一驅動機內，現在作為主驅動機言及之，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616。

如果一空白CD係在步驟600中被探測時，隨後步驟610測定是否係沒有CD，一空白CD，或一含量CD早已嵌入第二CD驅動機內。如果沒有CD係在步驟610中於第二驅動機內測得時，隨後步驟612發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來嵌入一含量CD，現在作為主CD

五、發明說明 (12)

言及之，進入第二驅動機內，現在作為主驅動機言及之，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616。

如果一空白CD在步驟610中係在第二驅動機內探測時，隨後步驟614發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者嵌入一含量CD，現在作為主CD言及之，進入第一驅動機內，現在作為主驅動機言及之，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616。如果一含量CD，現在作為主CD言及之者，係在第二驅動機內被探測(現在作為主驅動機言及之者)於步驟610中時，控制隨後傳送至步驟630(第6C圖)。

如果一含量CD係於步驟600中被探測時，隨後步驟618(第6B圖)測定是否係沒有CD，一空白CD，或一含量CD早已嵌入第二CD驅動機內。如果一空白CD係於步驟618中在第二CD驅動機中測得時，此第二CD驅動機現在係作為複製驅動機言及以及空白CD係作為複製CD言及，以及第一CD驅動機係作為主驅動機言及以及此含量CD係作為主CD言及。控制隨後傳送至步驟630(第6C圖)。如果沒有CD係在步驟618中於第二驅動機內被測得時，隨後步驟628發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者嵌入一空白CD，現在作為複製CD言及者，進入第二驅動機內，現在作為複製驅動機言及者，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616(第6A圖)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (13)

如果一含量CD在步驟618中係在第二驅動機內被測得時，隨後步驟620發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者在第一驅動機中來選擇要予複製之含量CD，或者在第二驅動機中要予複製之含量CD，或者一取消選項。步驟622測定是否第一驅動輸入，第二驅動輸入，或取消輸入係被接收。如果第一驅動輸入係在步驟622中被收到時，那麼步驟624發出一提示供顯示於圖式顯示器110上，指示使用者來自第二驅動機移出此含量CD，現在作為複製驅動機言及者，並嵌入一空白CD，現在作為複製CD言及者，進入複製驅動機內，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616(第6A圖)。

如果第二驅動輸入係在步驟622中收到時，隨後步驟626發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自第一驅動機，現在稱之為複製驅動機者，移出此含量CD，並嵌入一空白CD，現在作為複製CD稱之者，進入此複製驅動機內，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟616(第6A圖)。如果取消輸入係在步驟622中被收到時，隨後控制回行至操作系統118(第1圖)。精於此技藝者將瞭解，即在顯示於第6A、6B、6C及6D圖內之甚多步驟中，甚多機會供使用者來接上一取消選項並退出複製軟體126係可能，但為簡明起見僅極少係顯示於第6A、6B、6C及6D圖內。

步驟616(第6A圖)，它可以自步驟606、608、612、614、624、626、628或646抵達，測定是否係OK輸入或取消

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明（ 14）

輸入收到。如果取消輸入係經收到時，控制回行至操作系統118。如果OK輸入係在步驟616中被收到時，隨後步驟630(第6C圖)，它亦可以自步驟610(第6A圖)及618(第6B圖)抵達者，測定用於貯存在主驅動機內主CD上之資料之格式。步驟632隨後測定是否此主驅動機和複製驅動機係具有能力讀取和寫出於在步驟630中所測定之格式中。如果答案係不能時，那麼步驟634發出一差誤信息供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者該CD有不適用之格式，以及控制隨後回行至操作系統118。如果此答案在步驟632係是時，那麼，步驟636中複製軟體126在主驅動機內讀取主CD上之資料，並以適當之格式在複製驅動機內寫出此資料至複製CD。

步驟638發出一指示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來選定，一取消或更多拷貝選項。步驟640測定是否係取消輸入或更多拷貝輸入係被收到。如果取消輸入係收到時，控制回行至操作系統118。如果更多拷貝輸入係在步驟640中收到時，一提示係發出供顯示在圖式顯示器110上於步驟642內，指示此使用者來選定相同CD，一新CD，或一取消選項。步驟644(第6D圖)測定是否係相同CD輸入，新CD輸入，或取消輸入係被收到。如果相同CD輸入在步驟644中係被收到時，隨後步驟648發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自複製驅動機移出複製CD，並嵌入一可適應之空白CD進入複製驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟650測定是否

五、發明說明 (15)

一OK輸入抑或取消輸入係被收到。如果OK輸入係在步驟650中收到時，那麼控制回行至步驟636，在該步驟中複製軟體126在主驅動機內讀取主CD上之資料，並以適當格式在複製驅動機內寫出至複製CD。如果取消輸入係在步驟650中收到時，那麼控制回行至操作系統118。

如果新CD輸入係在步驟644中收到時，步驟646發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自主驅動機移出主CD，自複製驅動機移出複製CD，嵌入一新CD(現在作為主CD稱之)於主驅動機內，嵌入一可適應之空白CD(現在作為複製CD稱之)於複製驅動機內，以及隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟650測定是否係OK輸入或取消輸入係收到。如果OK輸入係在步驟650中被收到時，那麼控制回行至步驟636，在該步驟中複製軟體126在主驅動機內讀取主CD上之資料，並以適當格式在複製驅動機內寫出此資料至複製CD。如果取消輸入係在步驟650中收到時，那麼控制即回行至操作系統118。

如果新CD輸入係在步驟644中收到時，步驟646發出一提示供顯示在圖示顯示器110上，指示使用者自主驅動機移出此主CD，自複製驅動機移出複製CD，嵌入一新含量CD(現在作為主CD稱之)於主驅動機內，嵌入一可適應之空白CD(現在作為複製CD稱之)於複製驅動機內，並隨後嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後回行至步驟616以測定是否係OK輸入或取消輸入係收到。如果取消輸入係在步驟644中收到時，控制回行至操作系統118。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明（ 16）

第7A、7B、7C、7D、7E、7F及7G圖顯示在有兩個CD驅動機之一電腦系統中複製程序之流程圖，在其中此CD驅動機不能讀取同一格式類型之緊致碟片，以及至少一個係一讀／寫緊致碟片驅動機。現在參看第7A、7B、7C、7D、7E、7F及7G圖，此兩個CD驅動機兩者可能均係內部驅動機，外部驅動機，或者一個內部驅動機和一個外部驅動機如電腦系統100(第1圖)中所示者。步驟700測定是否係沒有CD，一可適應CD，或非可適應CD早已嵌入此CD驅動機內，它已發出複製按鈕按下之輸入，作為第一CD驅動機言之。如果一非可適應CD係在步驟700中被探測時，隨後步驟702測定在第一驅動機內之可適應CD是否係一空白CD或一含量CD。如果一含量CD係於步驟702中在第一驅動機內被探測時，那麼控制即傳送至步驟716(第7C圖)。如果一空白CD係於步驟702中在第一驅動機內被探測時，那麼步驟704發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來嵌入一可適應之含量CD進入第二驅動機內，現在作為主驅動機稱之。控制隨後傳送至步驟716(第7C圖)。

如果沒有CD係在步驟700中被探測時，隨後步驟706(第7B圖)測定是否係沒有CD，一可適應CD，或非可適應CD早已嵌入此第二驅動機內。如果沒有CD係在步驟706中被探測時，那麼控制傳送至步驟710。

如果一非可適應CD係在步驟706中被探測時，隨後步驟712發出一提示供顯示在圖示顯示器110上，指示此使用

五、發明說明 (17)

者自此主驅動機移出此非可適應CD，嵌入一可適應含量CD進入主驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟714。

如果一可適應CD係在步驟706中被探測時，隨後步驟708測定此可適應CD在第二驅動機內者是否係一空白CD抑或一含量CD。如果一空白CD係在步驟708內於第二驅動機中被探測時，隨後控制傳送至步驟710。如果一含量CD係在步驟708內於第二驅動機中被探測時，那麼控制即傳送至步驟716(第6C圖)。

步驟710，它係自步驟706或708抵達者，發出一提示供顯示在圖示顯示器110上，指示使用者來嵌入一可適應CD入第一驅動機內(現在作為主驅動機稱之)，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。控制隨後傳送至步驟714。

步驟714，它可能自步驟710或712抵達者，測定是否係OK輸入或取消輸入係被收到。如果取消輸入係在步驟714中收到時，隨後控制即回行至操作系統118(第1圖)。精於此技藝者將可瞭解，在第7A、7B、7C、7D、7E、7F及7G圖中所示之甚多步驟中，甚多機會讓使用者來嗒嗒一聲地接上取消選項以及退出複製軟體126係可能。但為簡明起見在第7A、7B、7C、7D、7E、7F及7G圖中係僅顯示少許。如果OK輸入係在步驟714中被收到時，那麼控制即傳送至步驟716(第7C圖)。

步驟716(第7C圖)，它可能自步驟702、704、708、714、742、772或776抵達者，測定主驅動機內之含量CD之格

五、發明說明 (18)

式種類。步驟718測定此複製驅動機是否可以主驅動機內之含量CD之格式種類寫出資料至空白CD。如果答案是可以時，隨後步驟720測定是否有一可適應之空白CD早已嵌入複製驅動機內。如果是已嵌入時，控制即傳送至步驟726。如果在步驟720中之答案係沒有時，隨後步驟722發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來嵌入一可適應之空白CD進入複製驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟724測定是否OK輸入或取消輸入係已收到。如果取消輸入係收到時，那麼控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係在步驟724中收到時，控制即傳送至步驟726。

步驟726係自步驟720或724抵達，以此適當之格式複製主驅動機內之含量CD至複製驅動機內之空白CD。控制隨後傳送至步驟746(第7E圖)。

如果步驟728測定該複製驅動機不能以主驅動機內之含量CD之格式寫出資料至可適應之空白CD時，隨後步驟728即複製主驅動機內之含量CD至記憶體116(第1圖)。步驟730隨後發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者自主驅動機移出此含量CD，並嵌入一可適應之空白CD進入主驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟732測定是否OK輸入或取消輸入係已收到。如果取消輸入係收到時，那麼控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係在步驟732中收到時，隨後步驟734以此適當之格式複製自步驟728之記憶體116內之資料至主驅動機

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明 (19)

內之空白可適應CD。控制隨後傳送至步驟758(第7E圖)。

步驟736(第7D圖)係可自步驟700(第7A圖)抵達，測定是否沒有CD，可適應CD，或不可適應CD係早已插入第二驅動機內。如果沒有CD係在步驟736中被探測時，隨後步驟738發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來移出第一驅動機(現在作為主驅動機言及者)內之不可適應CD。控制隨後回行至步驟710(第7B圖)，它發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來嵌入一可適應之含量CD進入第一驅動機內，現在作為主驅動機言及者，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。如果一不可適應含量CD係在步驟736中被探測時，隨後步驟744發出一誤差信息供顯示於圖式顯示器110上，指示使用者該CD有不可含量之格式，以及控制隨後回行至操作系統118。

如果一可適應CD係在步驟736中被探測時，隨後步驟740發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自第一驅動機移出此不可適應CD。步驟742隨後測定第二驅動機內之可適應CD是否係一空白CD抑或一含量CD。如果一空白CD係在步驟742中經測得在第二驅動機內時，此第二驅動機現在係作為此複製驅動機視之，以及控制回行至步驟710(第7B圖)，它發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者嵌入一可適應含量CD進入第一驅動機內，現在作為主驅動機言及之，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。如果一含量CD在步驟742中被測得在第二驅動機內時，此第二驅動機係現在作為主驅動機言及之，以

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (20)

及控制回行至步驟716(第7C圖)，它測定在此主驅動機內此含量CD之格式類型。

步驟746(第7E圖)係自步驟726(第7C圖)抵達，發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來選定取消或更多拷貝之選項。步驟748測定是否取消輸入或更多拷貝輸入係收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果步驟748測定更多拷貝輸入係收到時，隨後步驟750發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來選擇相同CD，新CD，抑或取消選項。步驟752測定相同CD輸入，新CD輸入或取消輸入是否係收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果新CD輸入係收到時，控制即傳送至步驟770(第7F圖)。如果步驟752測得該相同CD輸入係收到時，隨後步驟754發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自複製驅動機移出已複製CD，嵌入一空白可適應CD進入複製驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟756測定OK輸入或取消輸入是否係已收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係收到時，控制即回行至步驟720(第7C圖)，它測定是否有一可適應之空白CD早已嵌入此複製驅動機內。

步驟758(第7E圖，它係自步驟734(第7C圖)抵達者，發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者來選擇一取消或更多拷貝之選項。步驟760測定取消輸入或更多拷貝輸入是否係已收到。如果取消輸入係收到時，控制

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明 (21)

回行至操作系統118。如果步驟760測得該更多拷貝輸入係已收到時，那麼步驟762即發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示此使用者來選擇相同CD，一新CD，或一取消選項。步驟764測定相同CD輸入，新CD輸入，或取消輸入是否係收到。如果取消輸入係已收到時，控制即回行至操作系統118。如果新CD輸入係收到時，控制即傳送至步驟774(第7G圖)。如果步驟764測得該相同CD輸入係收到時，隨後步驟766發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自主驅動機移出此已複製CD，嵌入一空白可適應CD入主驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟768測定OK輸入或取消輸入是否係已收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係收到時，控制即回行至步驟734(第7C圖)，它以適當格式複製自步驟728之記憶體116內之資料至主驅動機內之空白可適應CD。

步驟770(第7F圖)係自步驟752(第7E圖)抵達，發出一提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自主驅動機移出含量CD，自複製驅動機移出已複製CD，嵌入一新內容CD在主驅動機內，並嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟722測定OK輸入或取消輸入是否係已收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係收到時，控制回行至步驟716(第7C圖)，它測定主驅動機內此內容CD之格式類型。

步驟774(第7G圖)係自步驟764(第7E圖)抵達，發出一

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (22)

提示供顯示在圖式顯示器110上，指示使用者自主驅動機移出已複製CD，並嵌入一新含量CD於主驅動機內，以及嗒嗒一聲地接上OK選項或取消選項。步驟776測定OK輸入或取消輸入是否係已收到。如果取消輸入係收到時，控制即回行至操作系統118。如果OK輸入係收到時，控制即回行至步驟716(第7C圖)，它測定主驅動機內之含量CD之格式類型。

業已如此地說明本發明之較佳具體例，那些精於此技藝者將瞭解，即本發明之結構和電路上之甚多改變及廣泛地不同之具體例及用途將提示其本身未背離如在申請專利範圍中所界定之本發明之範圍。本文中之透露內容及說明係意欲予以說明由下列申請專利範圍中所界定者而並非限制本發明之意念。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (23)

元 件 標 號 對 照

100…電腦系統	118…操作系統
102…處理元件	120、122…內部CD驅動機
104…匯流排	124…電纜
106…鍵盤	126…複製軟體
108…圖式輸入裝置	128…外部CD驅動機
110…圖式顯示器	200、300…面
112…貯存裝置	202、302…複製按鈕(門)
114…平行介面	204、206、304…複製按鈕
116…記憶體	208、308…噴出按鈕

(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: 驅動機上之複製按鈕)

一種系統，利用讀／寫緊致碟片驅動機之有一個或數個複製按鈕(204, 206, 304)在其面(200, 300)上並結合至一電腦系統(100)用以複製緊致盤者，係在此揭露。在一複製按鈕讀／寫緊致碟片驅動機中，按下此複製按鈕(204, 206, 304)發動複製軟體(126)，即評估此電腦系統以測定可用數目之CD驅動機，以及評估任何CDs已插入任何此CD驅動機內以測定其種類及格式。根據此一格式，此複製軟體(126)隨後對使用者發出提示，指導並管制此使用者來採取適當步驟以完成此複製程序。在一多個複製按鈕讀／寫緊致碟片驅動機中，每一複製按鈕(202, 204)有不同之功能。一個複製按鈕(204)可以使用以複製音樂CDs。另一複製按鈕(206)可以使用以複製資料CDs。此複製軟體(126)係由任一複製按鈕(204, 206)來發動。

英文發明摘要(發明之名稱: COPY BUTTON ON DRIVE)

A system for copying compact discs using read/write compact disc drives that have one or more copy buttons (204, 206, 304) on their face (200, 300) and attached to a computer system (100) is disclosed. In a one copy button read/write compact disc drive, pressing the copy button (204, 206, 304) launches copy software (126) that evaluates the computer system (100) to determine the number of CD drives available, and evaluates any CDs inserted into any of the CD drives to determine their type and formatting. Based upon this information, the copy software (126) then sends prompts to the user, guiding and directing the user to take the appropriate steps to complete the copy process. In a multiple copy button read/write compact disc drive, each of the copy buttons (202, 204) has a different function. One copy button (204) could be used for copying music CDs. Another copy button (206) could be used for copying data CDs. The copy software (126) is launched by either copy button (204, 206).

六、申請專利範圍

1. 一種用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法，該方法包含：
 - (a)在該電腦系統(100)之操作系統(118)中，接收(400)自一第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)之複製按鈕按下之輸入；
 - (b)由操作系統(118)發動複製軟體(126)，其中此複製軟體(126)係貯存在該電腦系統(100)內之一記憶體(116)中；
 - (c)測定(508)呈現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內之第一含量緊致碟片之格式類型；
 - (d)讀取(514)第一含量緊致碟片上所含之資料並貯存該資料於記憶體(116)內；
 - (e)發出(516)一提示供顯示於一圖式顯示器(110)上，其中該電腦系統(100)要求該第一含量緊致碟片自第一讀寫緊致碟片驅動機(120，122，128)之移出，並要求第一空白緊致碟片之嵌入第一讀寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內；以及
 - (f)寫出(520)，以步驟(c)中所測定之格式類型中之資料，自記憶體(116)至第一空白緊致碟片，其中於寫出之後，該第一空白緊致碟片係經變換成第一複製之緊致碟片。
2. 依照申請專利範圍第1項之用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法，其中步驟(a)另包含步驟(a)之前所實施之步驟(a0)：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

六、申請專利範圍

(a0)按下放置在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)上之至少一個複製按鈕(204, 206, 304), 其中該至少一個複製按鈕之下按即發出該複製按鈕按下之輸入, 自第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)越過一系統匯流排(104)至操作系統(118)。

3. 依照申請專利範圍第1項之用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法, 其中步驟(b)另包含步驟(b1)直至(b3);

(b1)測定(500)該第一含量緊致碟片是否係呈現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內;

(b2)當第一含量緊致碟片係未呈現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時, 發出(504)一提示供顯示於電腦系統(100)之圖式顯示器(110)上, 要求第一含量緊致碟片之嵌入該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內; 以及

(b3)當第一空白緊致碟片係出現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時;

(b3a)發出(502)一提示, 供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上, 要求該第一空白緊致碟片自第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)之移出; 以及

(b3b)發出(504)一提示, 供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上, 要求該第一含量緊致

(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

碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內。

4. 依照申請專利範圍第1項之用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法，另包含之步驟為：

(g)自經連接至系統匯流排(104)之圖式輸入裝置(108)接收(524)更多複製選擇上之接上輸入

(h)發出(526)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求相同CD選擇或新CD選擇之選定；

(i)當接上之輸入係被接收在相同CD選擇上時，

(i1)發出(530)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之該圖示顯示器(110)上，要求複製之緊致碟片之移出，並要求下一空白緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內；

(i2)重覆步驟(f)用於該下一空白緊致碟片；以及

(j)當接上之輸入係被接收在新CD選擇上時，

(j1)發出(534)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器上，要求該已複製之緊致碟片之移出

(j2)發出(504)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器上，要求下一含量緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內；

(j3)為下一含量緊致碟片重複步驟(c)直至(f)。

5. 依照申請專利範圍第1項之用以在電腦系統(100)內複

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

張

訂

線

六、申請專利範圍

製含量緊致碟片之方法，其中步驟(b)另包含步驟(b1)

；

(b1)測定(404)一第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)是否係出現於該電腦系統(100)內。

(b1a)當該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係未出現時，實施(406)步驟(c)直至(f)，

(b1b)當該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係出現於電腦系統(100)內時，測定(408)該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)和該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)是否可讀取一相同枚式類型之緊致碟片。

6. 依照申請專利範圍第5項之用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法，其中步驟(b1a)另包含步驟(b1a1)；

(b1a1)當該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)可讀取相同格式類型之緊致碟片時，測定(600)該第一空白緊致碟片或第一含量緊致碟片是否係出現於第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內；

(b1a1a)當該第一含量緊致碟片係出現於第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，測定(618)該第一空白緊致碟片或一第二含量緊致

(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

碟片是否係出現於該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內；

(blalal)當該第一空白緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經測定成為一主驅動機，以及該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經測定成為一複製驅動機，該第一含量緊致碟片係經測定成為一第一主緊致碟片，以及該第一空白緊致碟片係經測定成為一第一複製緊致碟片；

(blalala)測定(630)該格式類型之第一主緊致碟片出現於主驅動機內；

(blalalal)測定(632)該主驅動機和複製驅動機是否可讀取和寫出於該格式類型中；

(blalalala)當該主驅動機和複製驅動機均可以該格式類型讀取及寫出時，自第一主緊致碟片讀取(636)該資料並以步驟(blalala)中所測定之格式類型對第一複製緊致碟片寫出該資料，其中於寫出之後，該第一複製緊致碟片係變換成為第一複製之緊致碟片；

(blalalalab)當該主驅動機和複製驅動機不能以該格式類型讀取及寫出時，發送

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

張
訂
線

六、申請專利範圍

(634)一差誤信息，供顯示於電腦系統(100)內之圖式顯示器上，指示此不適應之格式；

(b1a1a2)當該第二含量緊致碟片係出現於第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)時，發出(620)一提示，供顯示於電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上，要求該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內之第一含量緊致碟片之選擇用以複製，或者該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內之第二含量緊致碟片之選擇用以複製；

(b1a1a2a)當用以選擇第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內之第一含量緊致碟片之用以複製之輸入係已收到時，發出(624)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求自第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)之第二含量緊致碟片之移出，並要求該第一空白緊致碟片之嵌入該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，其中該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅動機，以及第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為複製驅動機，以及該第一含量緊致碟片係經確定成為

(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

第一主緊致碟片，以及該第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；

(blala2a1)實施步驟(blalala)；

(blala2b)當用以選擇第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內之第二含量緊致碟片之用以複製之輸入係已收到時，發出(626)一提示，供顯示於該電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求第一含量緊致碟片之自第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)之移出，並要求該第一空白緊致碟片之嵌入該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，其中該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅動機，以及第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為複製驅動機，以及該第二含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片，以及該第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；

(blala2b1)實施步驟(blalala)；

(blala3)當該第二含量緊致碟片係未出現於第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，以及該第一空白緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，發出(628)一提示，供顯示在電腦系統

(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

(100)內之圖式顯示器(110)上，要求第一空白緊致碟片之嵌入該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，其中該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以及該第一含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；

(b1a1a3a)實施步驟(b1a1a1a)；

(b1a1b)當該第一空白緊致碟片係出現於第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，測定(610)一第二空白緊致碟片或第一含量緊致碟片是否係出現於該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內；

(b1a1b1)當第二空白緊致碟片係出現於第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，發出(614)一提示，供顯示在電腦系統(100)之圖示顯示器(110)上，要求第一含量緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，其中該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以

(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

及第一含量緊致碟片係經確定成為第一主
緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定成
為第一複製緊致碟片；

(b1a1b1a)實施步驟(b1a1a1a)；

(b1a1b2)當該第二空白緊致碟片係未出現於第二讀
／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，
以及第一含量緊致碟片係未出現在第二讀
／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內和
第一含量緊致碟片係未出現在第二讀／寫
緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，發
出(612)一提示，供顯示在電腦系統(100)內
之圖示顯示器(110)上，要求第一含量緊致
碟片之嵌入該第二讀／寫緊致碟片驅動機
(120, 122, 128)，其中第二讀／寫緊致碟
片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主
驅動機和第一讀／寫緊致碟片驅動機(120
, 122, 128)係經確定成為複製驅動機，以
及該第一含量緊致碟片係經確定成為第一
主緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定
成為第一複製緊致碟片；

(b1a1b2a)實施步驟(b1a1a1a)；

(b1a1c)當該第一含量緊致碟片係未出現在第一讀／
寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，以及
第一空白緊致碟片係未出現在第一讀／寫緊

(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

致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，測定(602)第一空白緊致碟片或第一含量緊致碟片是否係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內；

(b1a1c1)當該第一含量緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，發出(604)一提示，供顯示在電腦系統(100)之圖示顯示器(110)內，要求第一空白緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，其中該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅動機和第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為複製驅動機，以及該第一含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；

(b1a1c1a)實施步驟(b1a1a1a)；

(b1a1c2)當第一空白緊致碟片係出現在第二緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，發出(608)一提示，供顯示於電腦系統(100)內之圖示顯示品(110)上，要求該第一含量緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內，其中該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅

(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

動機和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以及該第一含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；

(blalc2a)實施步驟(blalala)；

(blalc3)當第一空白緊致碟片係未出現於第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，以及第一含量緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，發出(606)一提示，供顯示在電腦系統(100)之圖示顯示器(110)上，要求第一含量緊致碟片之嵌入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，並要求第一空白緊致碟片之嵌入第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，其中第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以及第一含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片和第一空白緊致碟片係經確定成為第一複製緊致碟片；以及

(blalc3a)實施步驟(blalala)。

7. 依照申請專利範圍第6項之用以在電腦系統(100)內複

(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

製含量緊致碟片之方法，其中步驟(blalalala)另包含步驟(blalalalal1)直至(blalalalal2)：

(blalalalal1)發出(638)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求一更多拷貝選擇之選定；

(blalalalal2)當接上輸入係在更多拷貝選擇上收到時，發出(642)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求相同CD選擇或一新CD選擇之選定；

(blalalalal2a)當接上輸入係在新CD選擇上收到時，發出一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上，要求(646)第一主緊致碟片之自主驅動機之移出，要求第一複製CD自複製驅動機之移出，要求下一含量緊致碟片之嵌入此主驅動機內，以及要求下一空白緊致碟片之嵌入複製驅動機內，其中下一含量緊致碟片係經確定成為第二主碟片，以及該下一空白緊致碟片係經確定成為第二複製緊致碟片；

(blalalalal2a1)重複步驟(blalalala)；

(blalalalal2b)當接上輸入係在相同CD選擇上收到時，發出(648)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求

(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

第一已複製之緊致碟片之自複製驅動機之移出，以及要求下一空白緊致碟片之嵌入該複製驅動機內，其中此下一空白緊致碟片係經確定成為第二複製緊致碟片；以及

(b1a1a1a2a1)重複步驟(b1a1a1a)直至(b1a1a1ab)

。

8. 依照申請專利範圍第5項之用以在電腦系統內複製按鈕含量緊致碟片之方法，其中步驟(b1b)另包含步驟(b1b1)；

(b1b1)當該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)和第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)不能讀相同格式類型之緊致碟片時，測定(700)一第一可適應緊致碟片或一第一非可適應緊致碟片是否係出現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內；

(b1b1a)當第一可適應緊致碟片係出現在第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，測定(702)該第一可適應緊致碟片是否係第一含量緊致碟片或第一空白緊致碟片；

(b1b1a1)當第一可適應緊致碟片係第一含量緊致碟片時，該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅動機，以及該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122,

(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

128)係經確定成為一複製驅動機，以及第一含量緊致碟片係經確定成為一第一主緊致碟片；

(b1b1a1a)測定(716)該第一主CD之格式類型出現於主驅動機內；

(b1b1a1b)測定(718)該複製驅動機是否能以在步驟(b1b1a1a)中所測定之格式類型來寫出；

(b1b1a1b1)當該複製驅動機可以該格式類型寫出時，

(b1b1a1b1a)測定(720)第一可適應空白緊致碟片是否係出現於複製驅動機內，

(b1b1a1b1a1)當第一可適應空白緊致碟片係出現在該複製驅動機內時，

(b1b1a1b1a1a)自第一主緊致碟片讀取(726)該資料，並以在步驟(b1b1a1a)中的確定之格式類型對第一可適應空白緊致碟片寫出該資料，其中於寫出之後，第一可適應空白緊致碟片係改變為第一複製之緊致碟片；

(b1b1a1b1a2)當第一可適應空白緊致碟片係未出現在複製驅動機內時，發出(722)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)

(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

上，要求該第一可適應空白緊致碟片之嵌入該複製驅動機內；

(b1b1a1b1a2a)實施步驟(b1b1a1b1a1a)；

(b1b1a1b2)當複製驅動機不能在步驟(b1b1a1)中所確定之格式類型寫出時。

(b1b1a1b2a)讀取(728)在第一主緊致碟片上所含之資料並貯存該資料在記憶體(116)內；

(b1b1a1b2b)發出(730)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上，要求自該主驅動機之第一主緊致碟片之移出，以及要求第一可適應空白緊致碟片之嵌入主驅動機內；

(b1b1a1b2c)以在步驟(b1b1a1a)中所確定之格式類型自該記憶體(116)對第一可適應空白緊致碟片寫出(734)該資料，其中於寫出之後，該第一可適應空白緊致碟片係變成為第一複製之含量碟片；

(b1b1a2)當第一可適應緊致碟片係第一空白緊致碟片時，發出(704)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上

(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

，要求第一可適應含量緊致碟片之嵌入第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，其中該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機和第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以及第一可適應含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片；

(b1b1a2a)實施步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；

(b1b1b)當第一可適應緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，發出(740)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上，要求第一非可適應緊致碟片之自第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)之移出；

(b1b1b1a)測定(742)該第一可適應緊致碟片出現於第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內者是否係該第一含量緊致碟片抑或第一空白緊致碟片；

(b1b1b1a1)當第一可適應緊致碟片係第一含量緊致碟片時，該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機，以及該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係

(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

經確定成為複製驅動機，以及第一
含量緊致碟片係經確定成為第一主
緊致碟片；

(b1b1b1a1a)實施步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；
(b1b1b1a2)當第一可適應緊致碟片係第一空白緊
致碟片時，

(b1b1b1a2a)發出(710)一提示，供顯示在電腦系
統(100)內之圖式顯示器(110)上，
要求第一可適應含量緊致碟片之嵌
入第一讀／寫緊致碟片驅動機(120
，122，128)內，其中該第一讀／寫
緊致碟片驅動機(120，122，128)係
經確定成為主驅動機，以及該第二
讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，
128)係經確定成為複製驅動機，以
及該第一可適應含量緊致碟片係經
確定成為第一主緊致碟片；

(b1b1b1a2a1)實施步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)
；

(b1b1c)當第一可適應緊致碟片係未出現在該
第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122
，128)內時，以及當第一非可適應緊致
碟片係未出現在第一讀／寫緊致碟片
驅動機(120，122，128)內時，測定(706)

(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

該第一可適應緊致碟片或第一非可適應緊致碟片是否係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內；

(b1b1c1)當該第一可適應緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內時，測定(708)該第一可適應緊致碟片是否係該第一含量緊致碟片抑或第一空白緊致碟片；

(b1b1c1a)當第一可適應緊致碟片出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內者係第一含量緊致碟片時，該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為主驅動機，以及該第一讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)係經確定成為複製驅動機，以及第一含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片；

(b1b1c1a1)實施步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；

(b1b1c1b)當該第一可適應碟片出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120, 122, 128)內者係第一空白緊致碟片時，實施步驟(b1b1b1a2a)和步驟(b1b1a1a)直

(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

至(b1b1a1b)；

(b1b1c2)當第一非可適應緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時，發出(712)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求該第一非可適應緊致碟片之自第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)之移出，以及要求第一可適應含量緊致碟片之嵌入第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內，其中該第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為主驅動機，以及第一讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)係經確定成為複製驅動機，以及該第一可適應含量緊致碟片係經確定成為第一主緊致碟片；

(b1b1c2a)實施步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；

(b1b1c3)當該第一非可適應緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)，以及第一可適應緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機(120，122，128)內時

(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

(b1b1c3a) 實施步驟 (b1b1b1a2a) 和步驟 (b1b1a1a) 直至 (b1b1a1b)；

(b1b1b2) 當第一非可適應緊致碟片係出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機 (120, 122, 128) 內時，發出 (744) 一誤差信息，供顯示在電腦系統 (100) 內之圖式顯示器 (110) 上，指示一不可適應格式；

(b1b1b3) 當第一非可適應緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機 (120, 122, 128) 內，以及第一可適應緊致碟片係未出現在第二讀／寫緊致碟片驅動機 (120, 122, 128) 內時，發出 (738) 一提示，供顯示於電腦系統 (100) 內之圖示顯示器 (110) 上，要求第一讀／寫緊致碟片驅動機 (120, 122, 128) 內之第一非可適應緊致碟片之移出；以及

(b1b1b3a) 實施步驟 (b1b1b1a2a) 和步驟 (b1b1a1a) 直至 (b1b1a1b)。

9. 依照申請專利範圍第8項之用以在電腦系統 (100) 內複製含量致碟片之方法，其中步驟 (b1b1a1b1a1a) 另包含

(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

步驟(b1b1a1b1a1a1)直至(b1b1a1b1a1a2)；

(b1b1a1b1a1a1)發出(746)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求更多拷貝選擇之選定；

(b1b1a1b1a1a2)當接上之輸入係在更多拷貝選擇上收到時，發出(750)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求相同CD選擇或一新CD選擇之選定；

(b1b1a1b1a1a1a)當接上之輸入係在新CD選擇上收到時，發出(770)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求第一主緊致碟片自主驅動機之移出，要求第一複製之緊致碟片驅動機之移出，以及要求下一含量緊致碟片之嵌入主驅動機內，其中該下一含量緊致碟片係經確定成為第二主緊致碟片；

(b1b1a1b1a1a2a1)重覆(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；

(b1b1a1b1a1a2b)當接上輸入係在相同CD選擇上收到時；發出(754)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求第一複製之緊致碟片自複製驅動機之移出，以及要求下一可

(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

適應空白緊致碟片之嵌入複製驅動
機內；以及

(b1b1a1b1a1a2b1)重複步驟(b1b1a1b1a)。

10. 依照申請專利範圍第8項之用以在電腦系統(100)內複製含量緊致碟片之方法，其中步驟(b1b1a1b2c)另包含步驟(b1b1a1b2c1)直至(b1b1a1b2c2)；

(b1b1a1b2c1)發出(758)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖式顯示器(110)上，要求更多拷貝選擇之選定；

(b1b1a1b2c2)當接上之輸入係在更多拷貝選擇上收到時，發出(762)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求相同CD選擇或一新CD選擇之選定；

(b1b1a1b2c2a)當接上之輸入係在新CD選擇上收到時，發出(774)一提示，供顯示在電腦系統(100)內之圖示顯示器(110)上，要求第一複製之緊致碟片自複製驅動機之移出，並要求下一含量緊致碟片之嵌入主驅動機內，其中該下一含量緊致碟片係經確定成為第二主緊致碟片；

(b1b1a1b2c2a1)重覆步驟(b1b1a1a)直至(b1b1a1b)；

(b1b1a1b2c2b)當接上之輸入係在相同CD選擇上收到時，發出一提示，供顯示在電腦

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

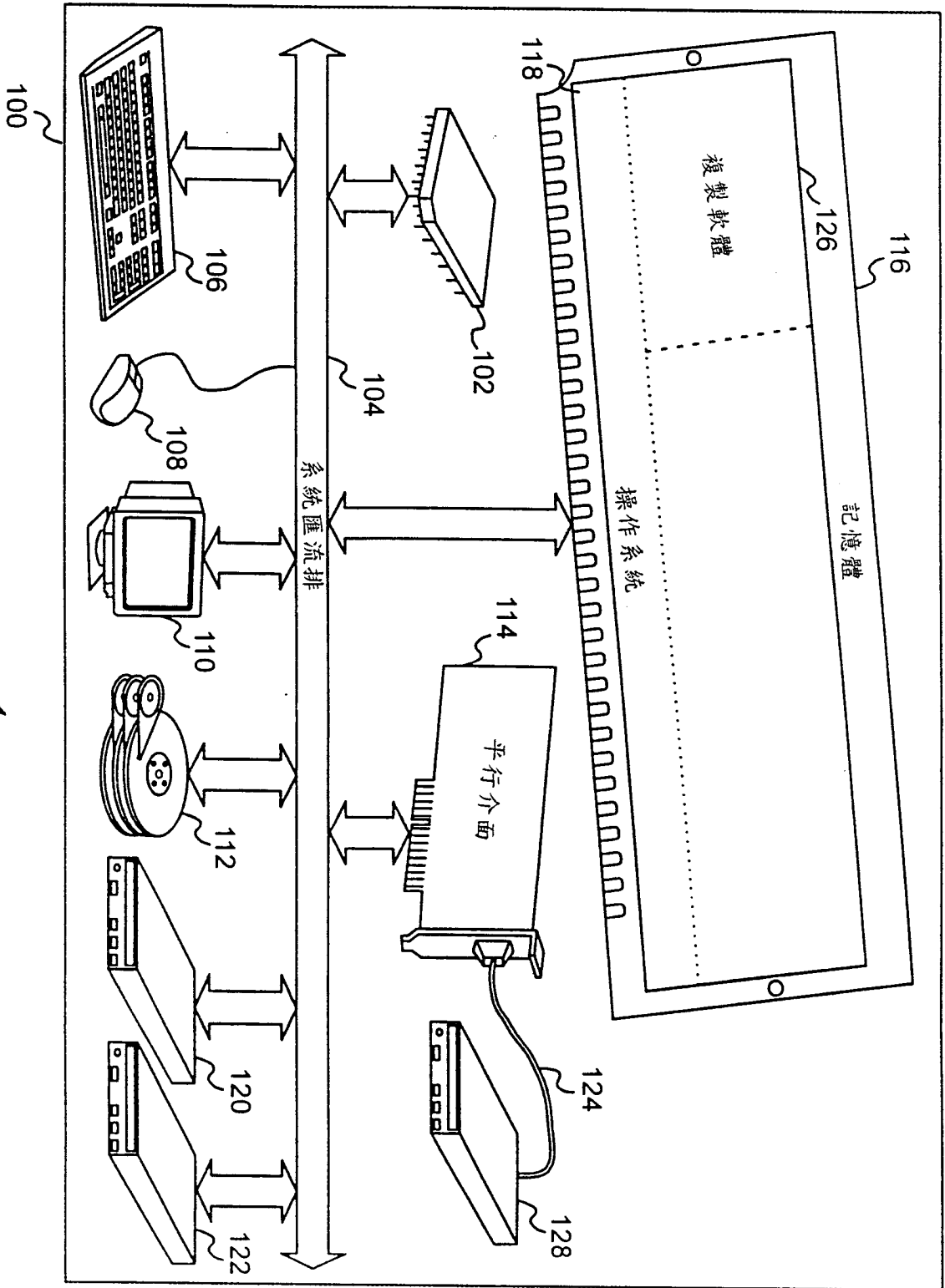
六、申請專利範圍

系統(100)內之圖示顯示器(110)上
，要求(766)第一複製之緊致碟片自
主驅動機之移出，並要求下一可適
應空白緊致碟片之嵌入主驅動機內
；以及

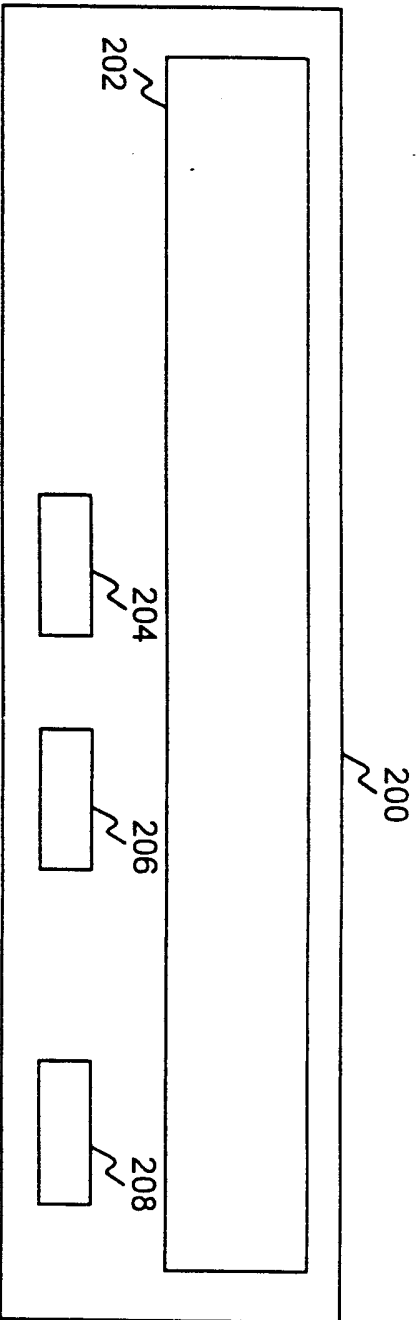
(b1b1a1b2c2b1)重覆步驟(b1b1a1b2c)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

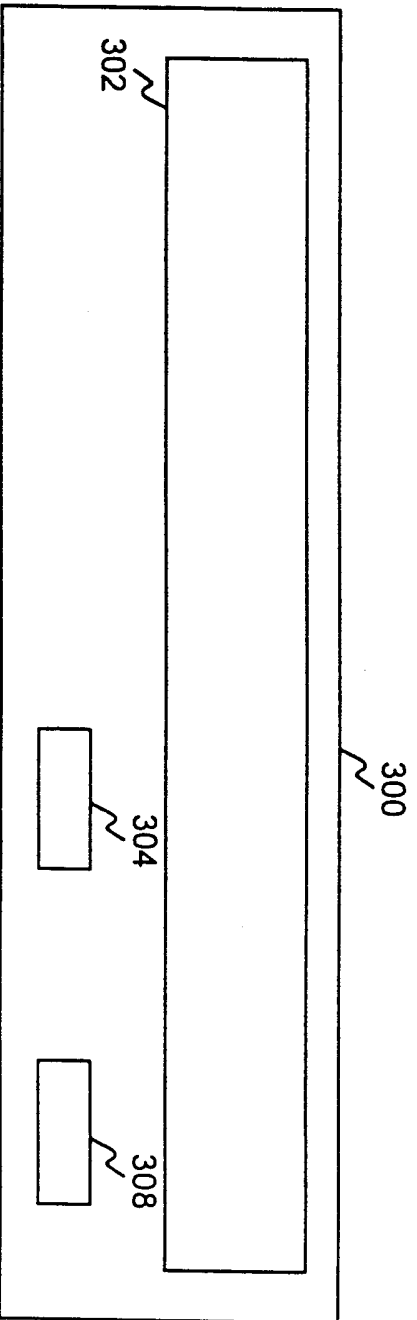
裝
訂
線



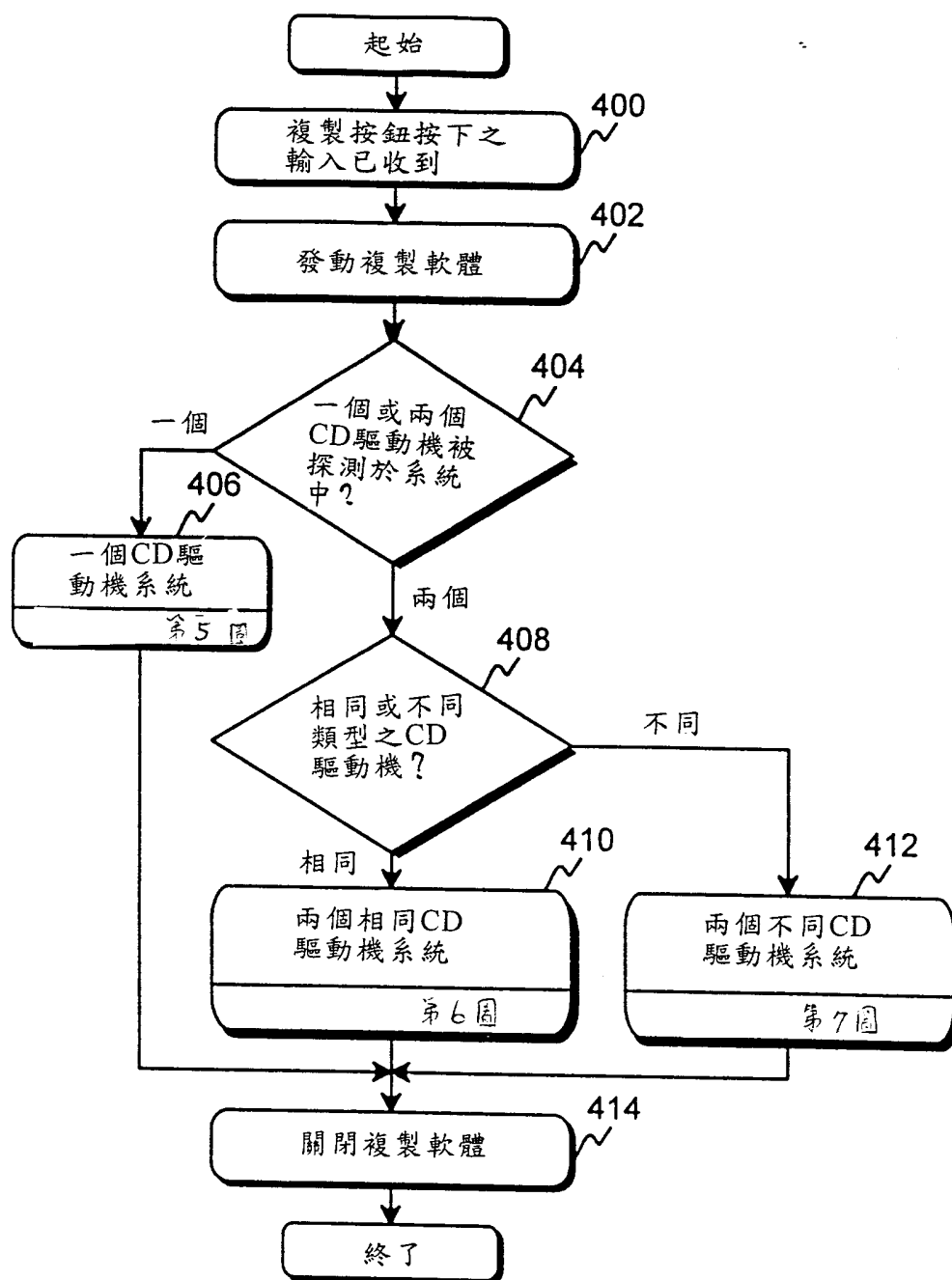
第 1 圖



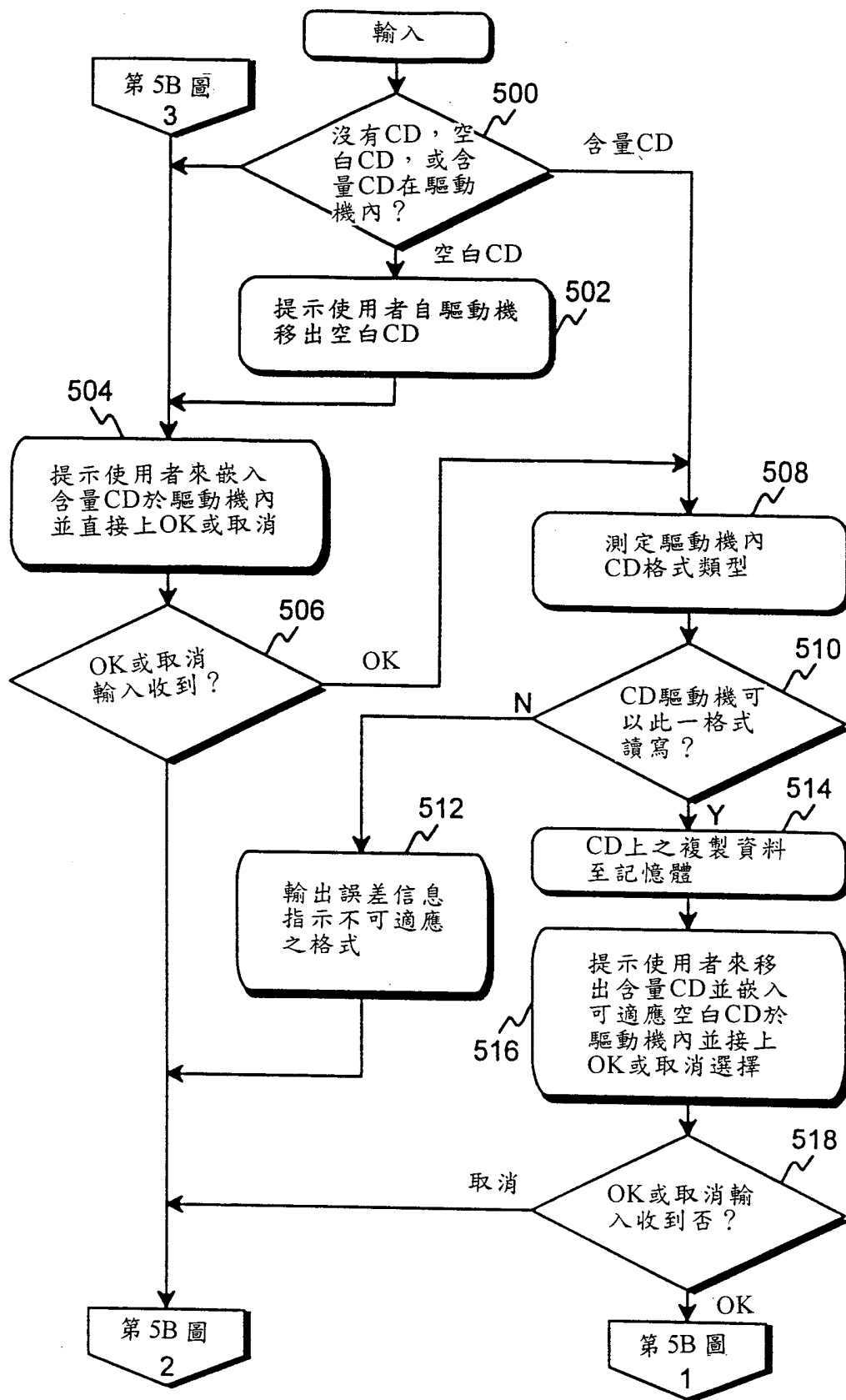
第 2 圖



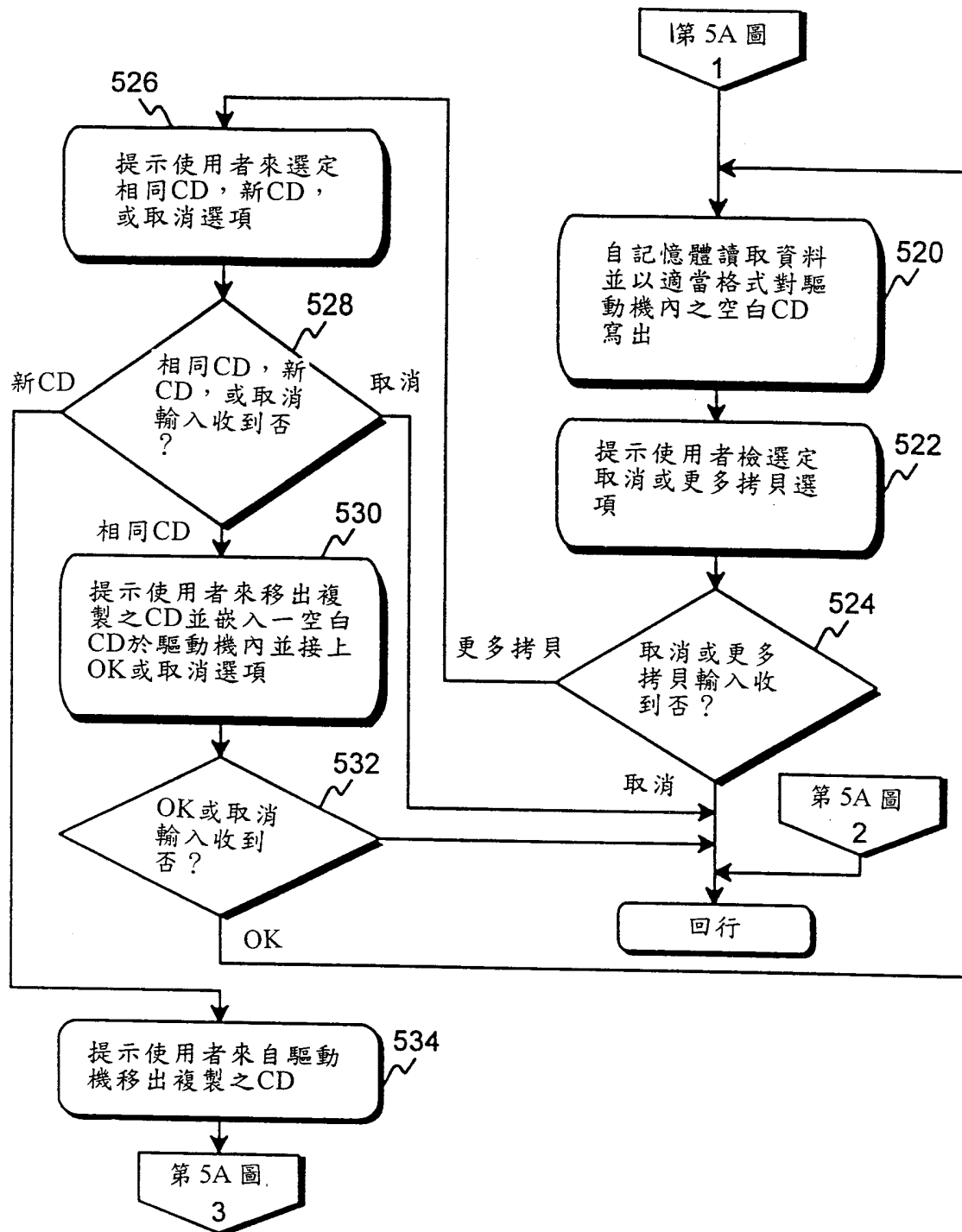
第 3 圖



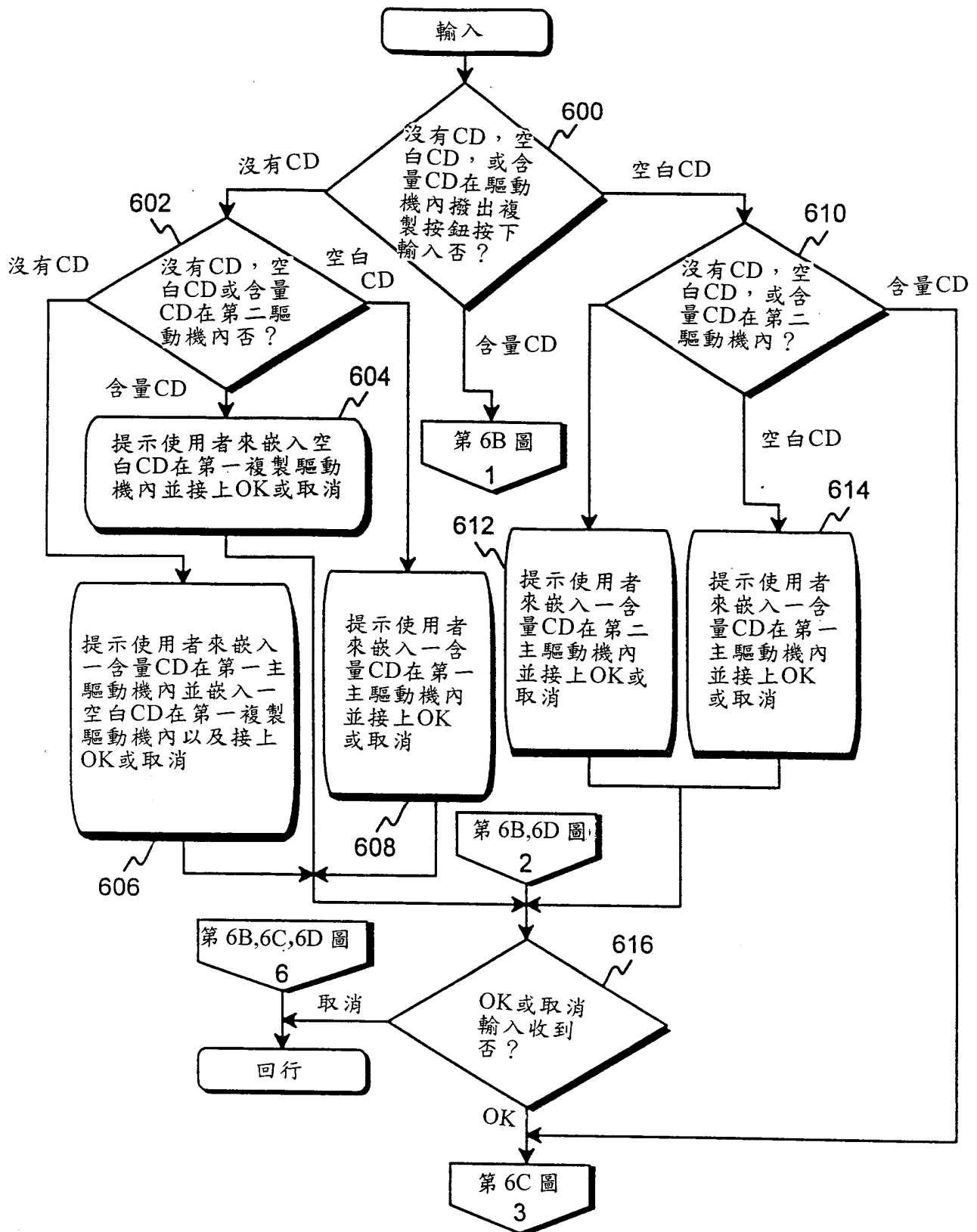
第 4 圖



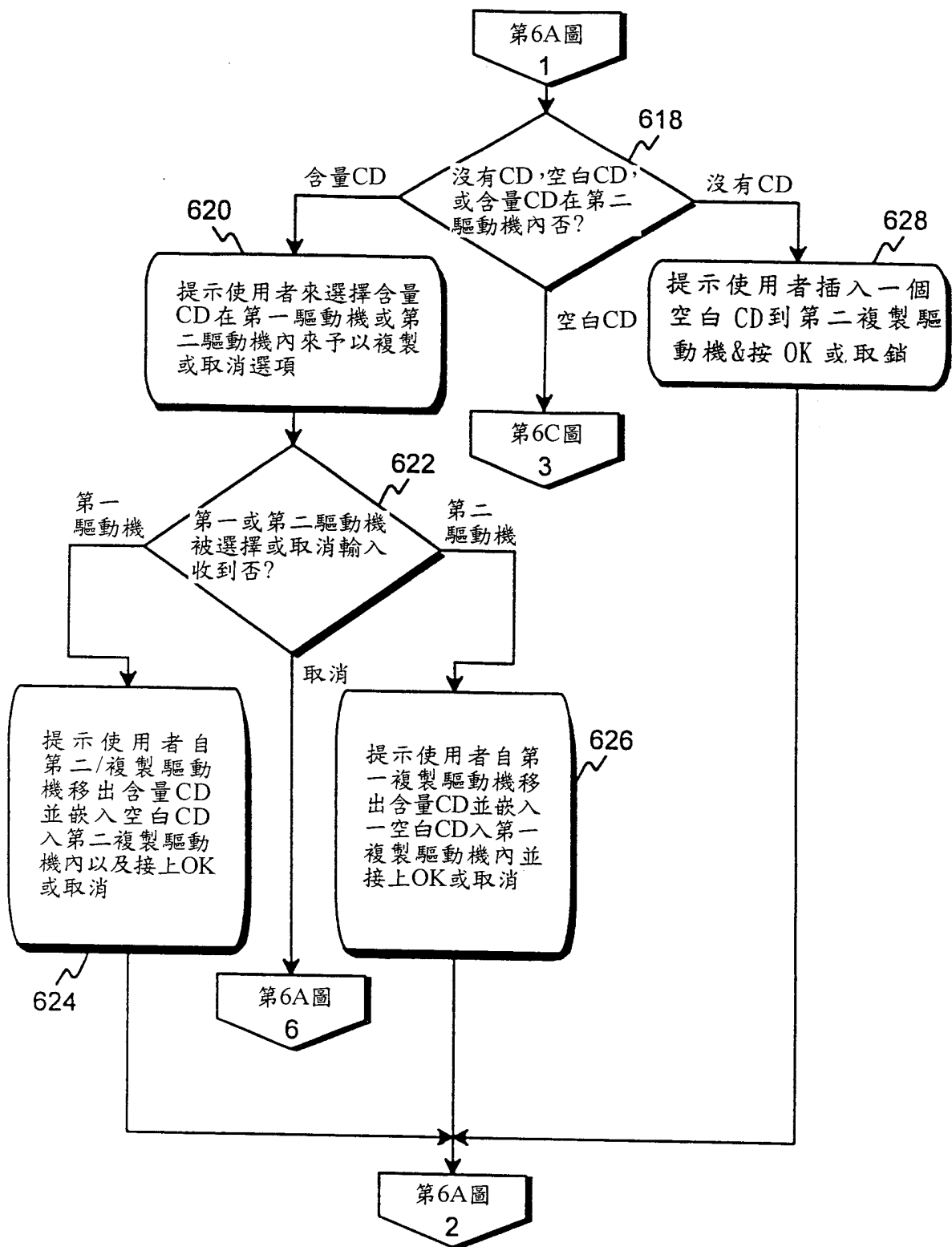
第 5A圖



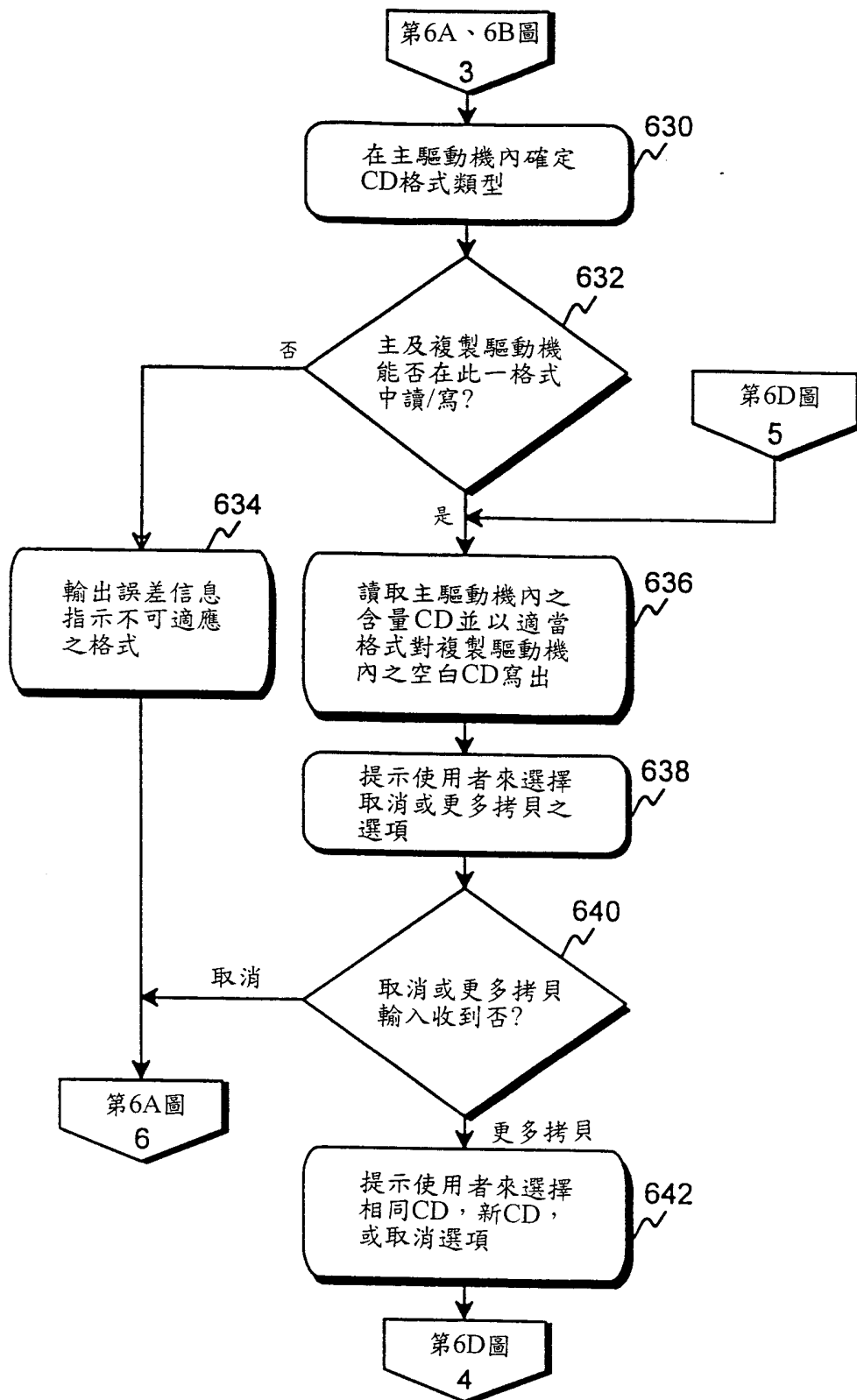
第 5B 圖



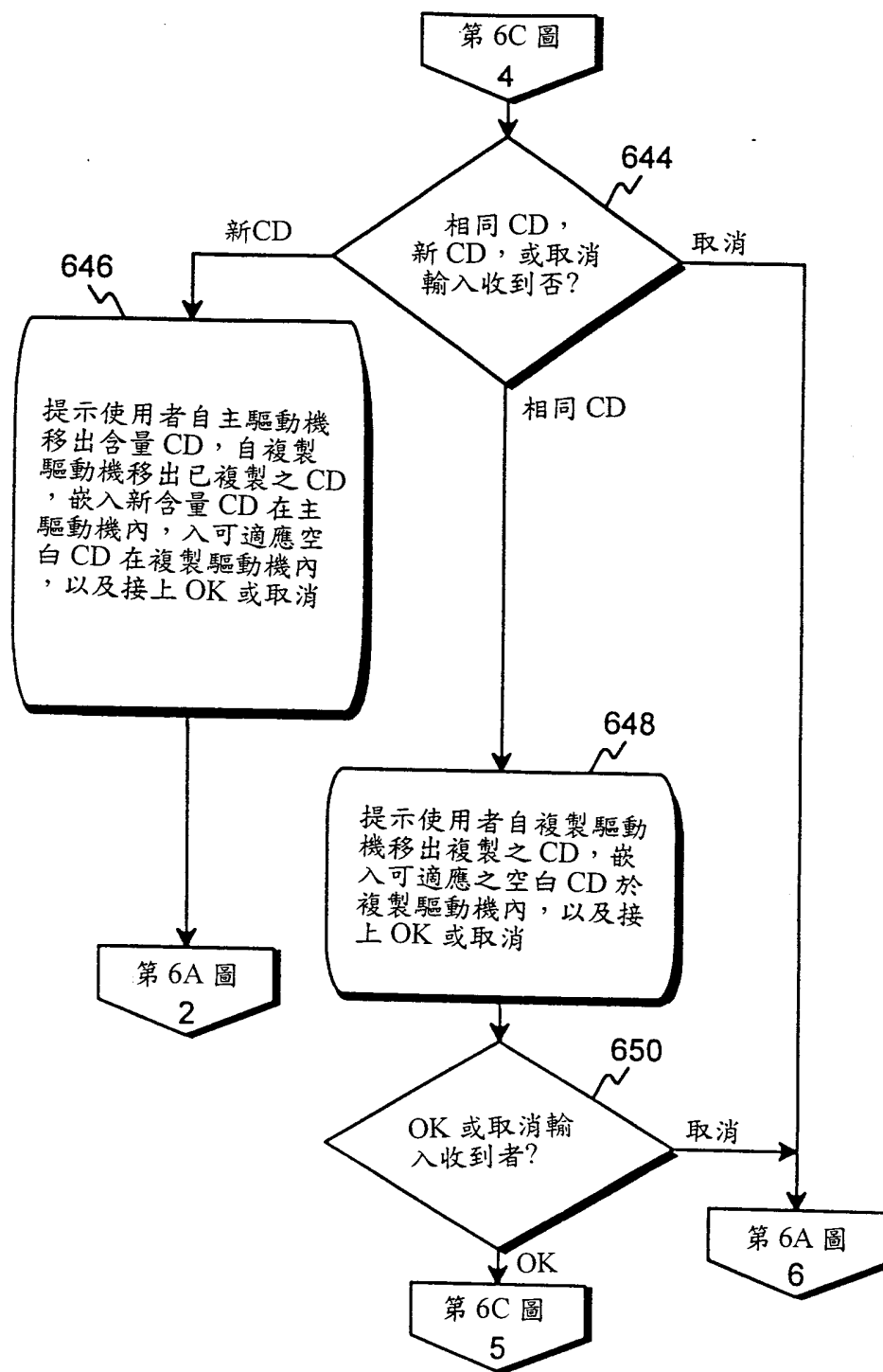
第6A圖



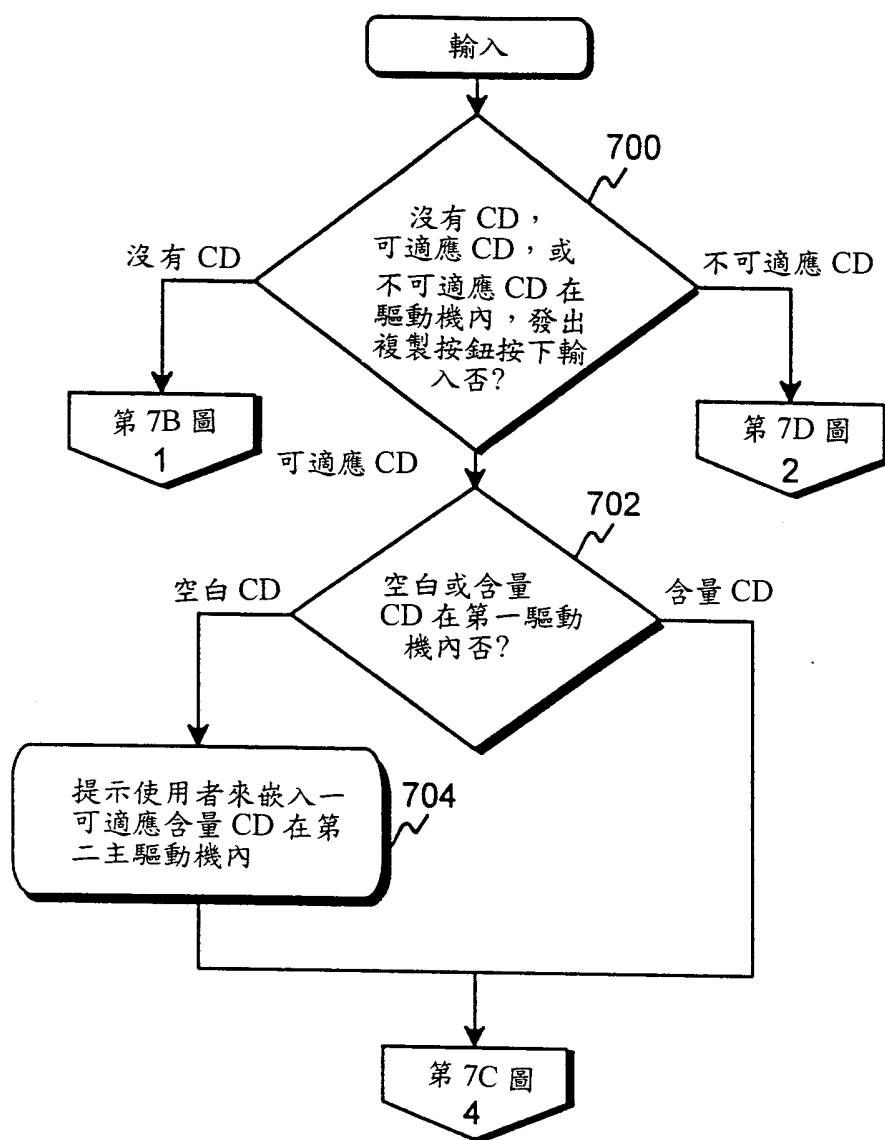
第6B圖



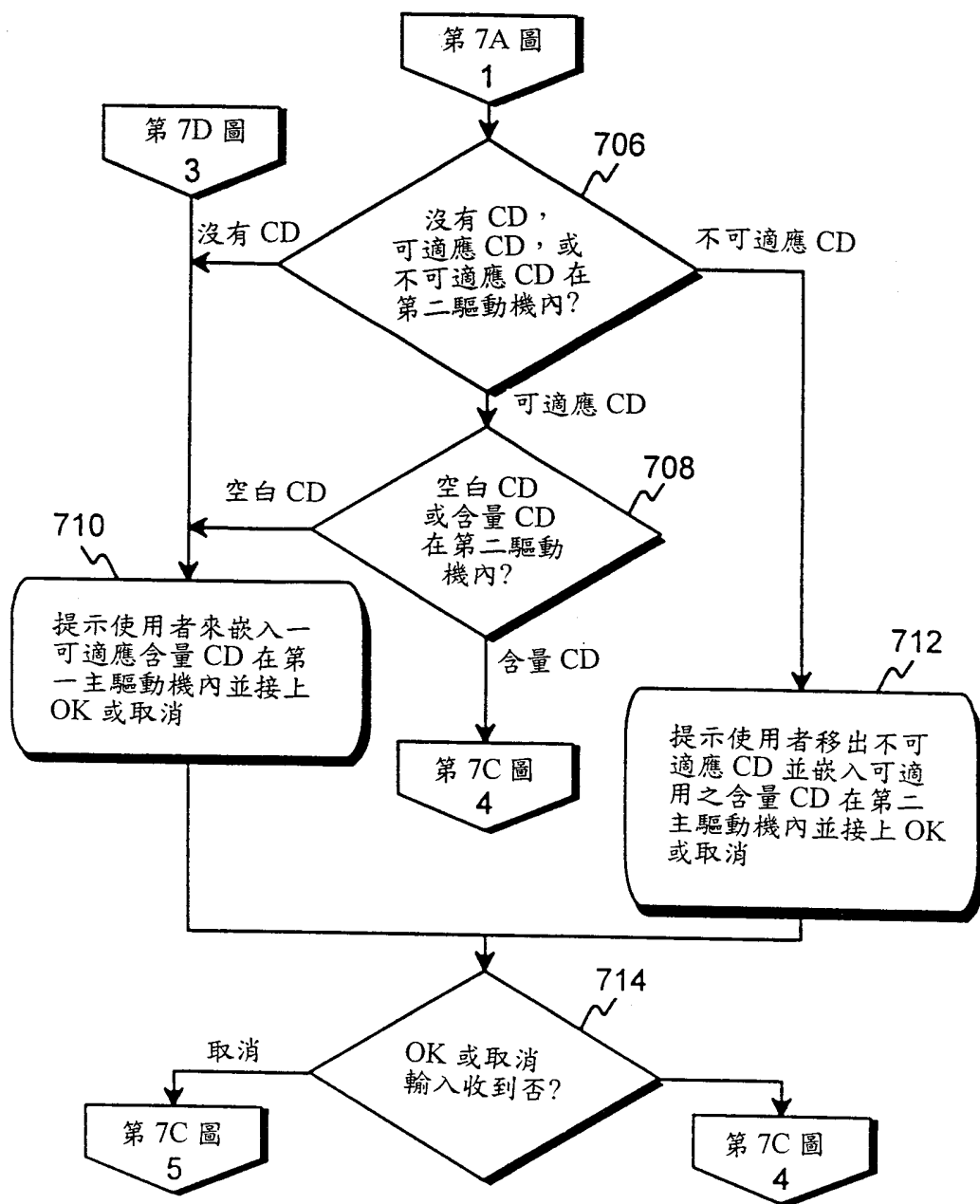
第 6C 圖



第 6D 圖



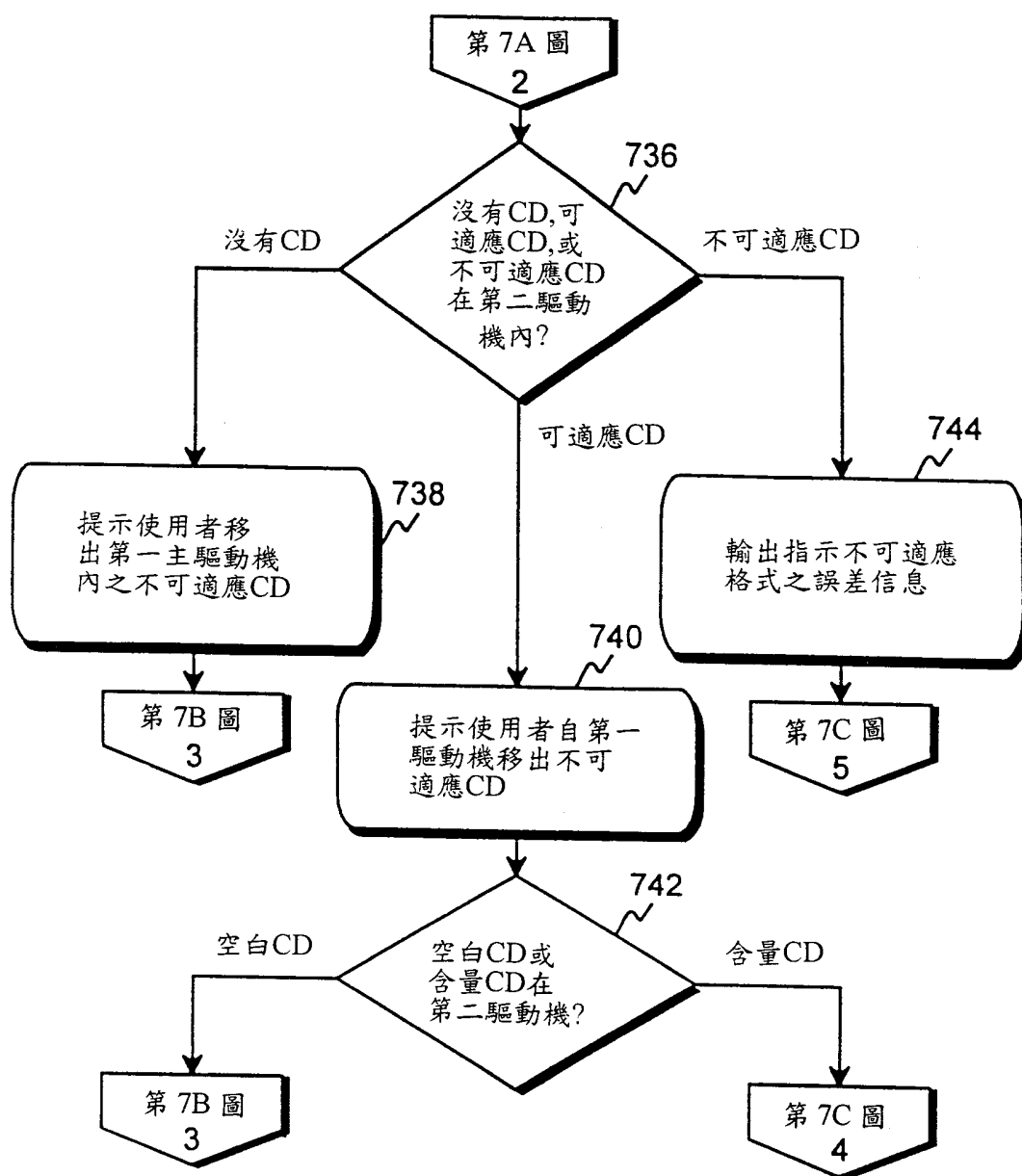
第 7A 圖



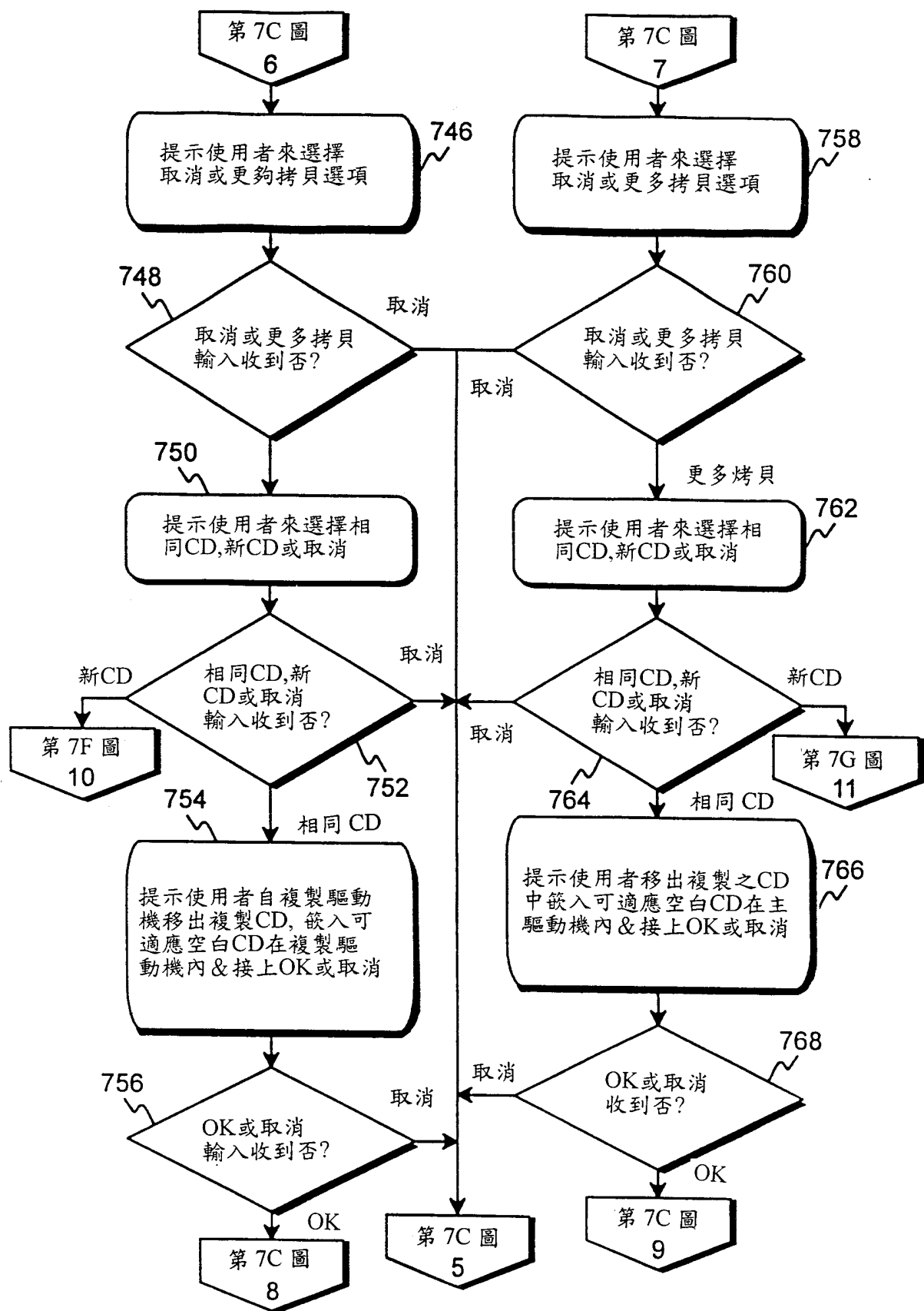
第 7B 圖



第 7C 圖



第 7D 圖



第 7E 圖

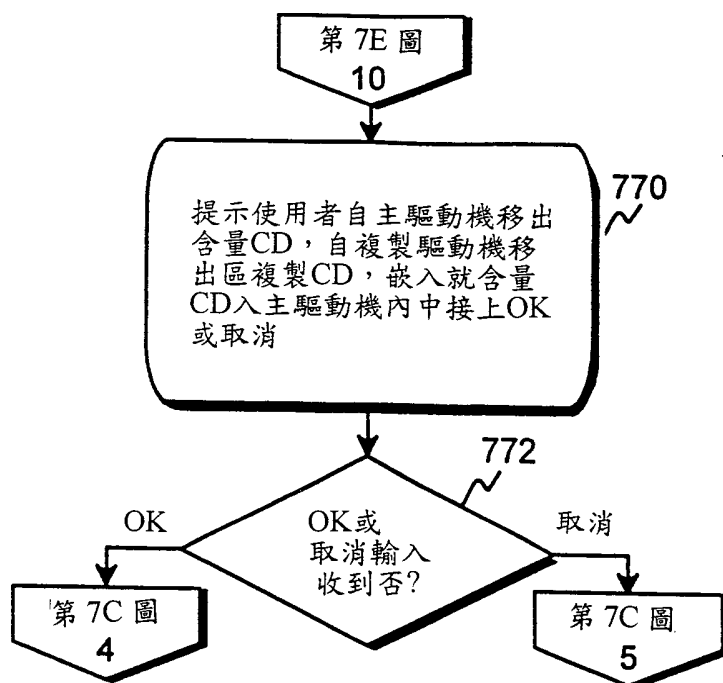
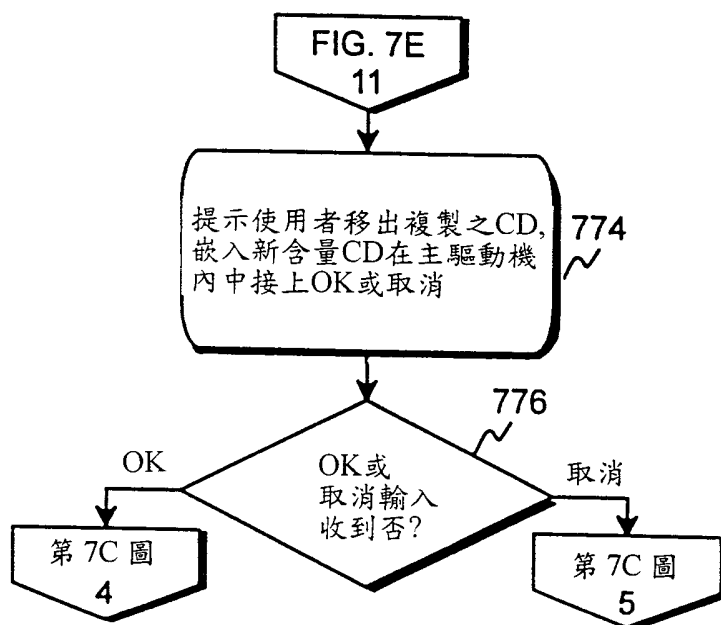


FIG. 7F



第 7G圖