

# 發明專利說明書

200306481

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：92101728      ※IPC 分類：G06F 17/60, 17/30※ 申請日期：92年01月27日

## 壹、發明名稱：

(中文) 傳承資料庫及流程圖(英文) Passdown database and flow chart

## 貳、發明人(共2人)

### 發明人 1

姓 名：(中文) 凱斯·克里斯多佛(英文) Christopher, Keith住居所地址：(中文) 美國佛羅里達州奧蘭多卡拉布塞廣場一二二〇二號(英文) 12202 Calaboose Court, Orlando, FL 32828, U.S.A.

## 參、申請人(共1人)

### 申請人 1

姓名或名稱：(中文) 艾基爾系統股份有限公司(英文) Agere Systems Inc.住居所地址：(中文) 美國佛羅里達州奧蘭多南約翰青年公園路九三三三號(或營業所) (英文) 9333 S. John Young Parkway, Orlando, FL 32819-8698, U.S.A.國 籍：(中文) 美國 (英文) U.S.A.代 表 人：(中文) 1. 佛迪納德·羅梅諾(英文) 1. Romano, Ferdinand M.

發明人 2

姓 名:(中文) 李納德·奧馬

(英文) Olmer, Leonard Jay

住居所地址:(中文) 美國佛羅里達州奧蘭多聖依凡斯大道六二

三號

(英文) 6203 St. Ives Boulevard, Orlando, FL

32819, U.S.A.

## 捌、聲明事項

■主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

- |      |                           |
|------|---------------------------|
| 1.美國 | ; 2002/09/27 ; 10/259,255 |
| 2.美國 | ; 2002/02/27 ; 60/360,504 |

(1)

## 玖、發明說明

### 【發明所屬之技術領域】

本發明與診斷設備問題有關，特別係針對診斷一設備的系統與方法，此診斷設備可輕易且正確地追蹤一診斷並可立即獲知與確認診斷狀態的資訊。

### 【先前技術】

許多裝配或製造設備日以繼夜或採多班制輪班生產產品，造成某些設備的損壞或需要維修，工人們須決定此設備在一既定的期間內或產品達既定數量後，是否運轉在一可接受的層級上。例如，半導體設備製造之管理人員。製造設備必須清潔，以避免細小微粒在設備上的累積而可能影響半導體產品。然而，一診斷處理程序會因為運轉期間而展開；隨著產品線一天二十四小時的運轉，當一輪班開始時診斷處理程序立即實施卻不會完成，會持續到下一個輪班，因開始執行處理程序的工人不可能單獨完成此一處理程序。因此，譬如說，當第二個排班緊接在第一個排班之後，第二個排班的工作人員就可能無法得知在第一個排班所發生的狀況。為了確定第二個排班能察覺第一個排班的狀況，則第一個排班就必須留下記錄以說明是否有任何設備的問題未解決。

這些記錄不但須明確描述某設備，且須說明已採取哪些測試或維修行爲，或前一個排班對此設備已完成之測試或校正處理程序的程度與階段。一旦一設備註明未被處理

(2)

，到下一個排班人員開始診斷處理程序時，就會回到此問題以完成診斷工作。此處理程序會隨著排班時程表變得複雜。例如，某設備採用一輪班時程表，一操作人員可能只參與其中四個工作天的工作時程。若某操作人員在第四天才開始此處理流程，則須等待此操作人員三個工作天，會造成此設備成本花費毫無效率。此外，若此操作人員的記錄含糊不清，當他下次再回到工作崗位時，無法清楚了解工作內容。

因為電腦與電子資料庫的發展，可數位化地記錄資料，讓其他工作人員了解設備診斷的情況。然而，如同電腦科技的進步，處理設備也同樣地發展。例如，在半導體得製成上，當任何設備故障、在恢復正常運轉程序前，精確的測試規則將被採行。在某設備被採用前的一些情況下，測試規則會要求操作人員在此設備上進行一測試單元，以決定此設備是否通過可接受的標準。若此設備未通過測試，在使用此設備前，操作人員就必須採用一修正流程的詳細文字敘述。

就半導體而言，設備通常放置在潔淨室中，處理流程也以數位化儲存，且因為紙本不允許在潔淨室中使用，所以操作人員皆藉由電腦操作。隨著文字的輸出或電腦螢幕顯示，藉由各個測試的完成，與決策的進行；在經過各階段的測試後，關於設備或系統通過測試或失敗與否的過程是十分冗長的。因為處理過程牽涉十分複雜，則可能需要召喚一簽約的供應商服務以執行此項工作。然而，根據供

(3)

應商服務的可行性，某些特殊設備可能在一段無法接受的期間內皆無法運轉或不能提供服務。

### 【發明內容】

本發明係有關診斷及追蹤與某一設備或機械、系統或流程相關的方法和系統。此診斷與追蹤程序可發生在錯誤被偵測後、或是偵測錯誤發生前之預防性維護的例行性程序。

較佳的方法是包含一個以處理程序流程圖所表示之多數步驟的處理程序。建立一個記錄與每一個多數步驟相關的資料之表格。在資料表中記錄資料是為了回應在處理程序執行過程中個別多數步驟之相關活動。一展示至少提供一部分處理程序流程圖及/或資料表的顯示。此與流程圖處理程序步驟相關之展示提供標定，且此流程圖為從資料表中選出的相關資料登錄項。此標定顯示處理程序之狀態。

本發明亦有關一具有記憶體之系統，此記憶體儲存代表多數處理程序流程圖之資料，其中每一流程圖具有多數處理程序步驟，並且代表與個別流程圖相關之多數資料表。此系統也具備一處理器，此處理器與記憶體相連以執行由流程圖及/或相關資料表選出之程式指令。資料輸入裝置也提供資料輸入所選資料表。此資料為回應由實施其選擇出之處理程序流程圖的處理程序步驟所產生的活動。與處理器相連的展示，提供所選處理程序流程圖及/或相關

(4)

資料表至少一部分的顯示。

### 【實施方式】

在詳細說明本發明的多樣觀點前，應注意到本發明廣泛地包含新穎的組件組合及／或處理程序，其能快速且可靠地符合一傳承與流程圖系統的需求，在此流程圖中能簡化診斷流程和鷹遵守之規則；當多數使用者須共同完成診斷與遵照規則時，能允許資訊在多位使用者間毫無瑕疵地傳遞。於是，在圖式中這些組合與處理程序用上位概念組件加以表示，但僅展示那些就本發明而言特殊的細節，故不說明結構上的細節或操作上的相互關聯以免造成混淆，而結構上的細節或操作上的相互關聯將包含在操作技巧所獲得優勢的說明中。此外，熟悉此項技術者將理解本發明對一機器、設備、系統及／或處理程序之可行性。

本發明可具體呈現電腦建置處理程序與裝置之流程以實行上述的處理程序。本發明也可為電腦程式碼形式，此程式碼為可藉由實體媒介呈現之電腦可辨認的指令，例如軟碟機、光碟機、數位影音光碟機、硬碟或其他電腦可讀之儲存媒介；當程式碼由電腦載入或執行時，電腦即為本發明之測試裝置。在電腦上建置時，電腦程式區段將會使電腦產生特殊的邏輯電路或處理模式。

圖式一是本發明中傳承資料庫登錄項在電腦螢幕上可能呈現的實施例。上數資料庫可由任何資料庫軟體開發，例如微軟公司的 Access 軟體。但資料庫也可在試算表軟

(5)

體中產生，例如微軟公司的 Excel 軟體。此資料庫、或編號 10 號的資料表，被組織與儲存在不同的屬性之中，可允許操作者決定哪一項機器、系統或處理程序出了問題並記錄特定問題的發生日期以識別此問題與系統的關聯性。如上所述，第一個欄位編號 12 的就是用來識別出問題的裝置。編號 13 的第二個欄位則記錄此問題的發生日期，也同時記錄了此問題發生的時間。編號 18 的第三個欄位則指出問題種類的註解，可記錄上一位操作人員對此問題所下之決策描述。編號 16 的第四個欄位記錄此登錄項是一傳承或流程圖登錄項。這些資料都儲存在資料庫中，此資料庫由處理器或電腦整合而成，以資料表形式展現資料。故一操作員之技術將被識別，資料也將包含但不限制為備註、數字、圖表、圖片、多媒體等各種型式。

圖式二為本發明中流程圖標籤與流程圖之傳承資料庫表格的範例化實施例。在背景程式中，例如微軟公司 Access 軟體在記憶體中儲存流程圖具有相當的困難，此記憶體通常包含與特殊型式之機器、處理程序或系統相關之各流程圖。此背景程式在電腦或處理器上執行，此電腦或處理器也對資料庫軟體程式實施上述所討論之維護。對較好的實施例而言，資料庫軟體程式應運轉於另一部電腦上，其結果資料庫則只展現在單一的電腦、或處理器、或背景程式中。

當一操作人員輸入與機器、設備、系統或處理程序有關之錯誤，背景程式將自動從記憶體中檢索出如編號 20

(6)

之相關流程圖，然後將此流程圖與發生問題的特定機器相結合。在此實施例中，流程圖由一個分開的螢幕呈現，其展示出流程圖中特有之修正後傳承資料庫編號為 22 的資料表，且此流程圖亦符合修正此問題之標準規則。在此並未表現較佳的實施例，若在較佳的實施例中，修正之傳承資料庫的資料表無須提供。

在某些層級上，操作人員輸入與特定機器相關的故障狀況後，此程式將自動提供此機器一流程圖，而此一資料庫登錄項螢幕與流程圖將產生關聯。在較佳的實施例中，每當在流程圖上編號 24 之節點被選取時，編號 26 之表單將呈現在資料庫螢幕上，以提供操作人員填入資訊或選擇特殊測試執行後的預設資訊。在另一個較好的實施例中，背景程式執行貫穿整個流程圖，且其結果以另一種型式呈現，例如上述之下傳資料表。這些資訊將在資料庫中儲存與自動呈現，當在同一時間內，流程圖的特殊區域被標記如編號 28 亮顯，如此一來操作人員即可快速地檢視流程圖，並做視覺上正確的決定此程式在哪些地方處於診斷或測試處理程序。

在較好的實施例中，一節點的反應結果不是為是則為否，或者不是合格就是失敗。熟練技術的人員將會發現別種形式的反應表現。一反應可用某種顏色顯示，例如紅色代表失敗、或黃色代表通過。因此，當初使或新的操作人員看到此流程圖，他將可快速地決定此機器在此節點是否合格。一旦符合所有條件，最後一個節點將註以顏色顯示

(7)

，此流程圖結束，且在下次定期處理程序測試時或錯誤發生前，此機器可在合格狀態下生產產品。

圖式三為本發明所包含之組件範例的總括圖之圖例。編號 30 的記憶體儲存編號 32 的多數處理程序流程圖所提供的代表性資料。每一個編號 32 的處理程序流程圖可能包含如編號 33 的多數處理程序步驟。編號 33 中每一個處理程序步驟與在編號 35 的資料表中編號 36 的代表性登錄項相關。因此，只要編號 35 的多數資料表存在，則其每一個資料表就與編號 32 的處理程序流程圖相關。在另一個實施例中，編號 30 的記憶體可能為一個多數記憶體裝置，其中多個編號 32 的流程圖和編號 35 的資料表可能儲存在不同的記憶體裝置中。編號 40 的處理器與編號 30 的記憶體連結並執行程式指令，以選擇出如編號 32 的流程圖和（或）如編號 35 的相關資料表。編號 42 的資料輸入裝置提供資料輸入選擇出的編號 35 資料表，此編號 35 的資料表為回應建立所選出編號 32 的處理程序流程圖中編號 33 的處理程序步驟之相關活動。在較好的實施例中，編號 42 的資料輸入裝置提供使用者輸入資料之用。在另一個實施案例中，編號 42 的資料輸入裝置可藉由所選出的替代性、預先決定的資料登錄項或給予資料欄位一預設值輔助資料輸入。編號 44 的展示與編號 40 的處理器相連結，藉此顯示至少一部分編號 32 所選出處理程序流程圖和（與）編號 35 的相關資料表。編號 44 的展示也包含一編號 46 的指示器，以報告與從編號 35 的資料表選擇出編

(8)

號 36 的資料登錄項相關之編號 32 之流程圖中編號 33 的處理程序步驟的使用者狀態。在一較好的實施例中將提供可聽聞的指示器。

如圖式四中所描述，在編號 50 的步驟中，操作本發明時會先建置一包含多數步驟的處理程序，此處理程序以處理程序流程圖呈現。在步驟編號 52 中，產生一資料表記錄在此處理程序中與各個多數步驟相關的資料。在一已知的處理程序步驟，資料被記錄在資料表中，此資料表反應出與處理程序建置過程中的步驟之相關活動，如步驟 54。在步驟 56 中，一展示用來檢視至少一部分的處理程序流程圖及/或至少一部分的資料表。流程圖及/或資料表的展示數量決定於展示的大小和流程圖及/或資料表的複雜度。在步驟 58 中，提供一指示顯示用以報告使用者在此處理程序的狀態。在其他較好的實施例中，此指示為一可聽聞的指示器，例如發出重複的聲響或聲音以記錄處理過程的狀態。

圖式五中說明本發明另一個較好的實施例。如圖所示，本發明表現一診斷處理程序，如編號 62 之步驟。編號 64 的步驟表示，一資料表其包含多數資料表登錄項，個別的資料表登錄項與處理程序步驟相符合。至少展示一部分的處理程序流程圖及/或資料表，如編號 66 之步驟。編號 68 之步驟為，指出一使用者診斷處理程序的狀況，此處指示的方法可能為一個視覺上的指示及/或一聽覺上的指示。

(9)

當將本發明描述成目前考慮的較好的實施例，熟練的技術人員將需要對許多變數與變異進行修正。因此，這表示本發明並非被限定在固定的描述式案例中，而是完全詮釋出以下附註的專利申請的精神與範圍。

### 【圖式簡單說明】

當閱讀本發明所附之圖式時，本發明的特性與優點可由以下對其詳細的敘述中陳述出來：

圖式一為本發明中一傳承資料庫之資料表的範例化實施例；

圖式二為本發明中流程圖標籤與流程圖之傳承資料庫表格的範例化實施例；

圖式三為構成本發明之組件範例的方塊圖之圖例；

圖式四為本發明之流程圖之範例；與

圖式五為本發明之流程圖之範例。

### 主要元件對照表

10	資料庫資料表
12	第一欄位
13	第二欄位
16	第四欄位
18	第三欄位
20	流程圖
22	傳承資料庫資料表

(10)

2 4	節 點
2 6	表 單
2 8	亮 顯
3 0	記 憶 體
3 2	處 理 程 序 流 程 圖
3 3	處 理 程 序 步 驟
3 5	資 料 表
3 6	登 錄 項
4 0	處 理 器
4 2	資 料 輸 入 裝 置
4 4	展 示
4 6	指 示 器
5 0	步 驟
5 2	步 驟
5 4	步 驟
5 6	步 驟
5 8	步 驟
6 2	步 驟
6 4	步 驟
6 6	步 驟
6 8	步 驟

## 肆、中文發明摘要

發明名稱：傳承資料庫及流程圖

一種監控多重步驟處理程序之方法，此方法包含執行一個以處理程序流程圖所表示之多數步驟的處理程序、建立一資料表以記錄與每一個多數步驟相關之資料、在資料表中記錄資料以回應處理程序執行過程中之個別多數步驟相關的活動、提供至少一部分處理程序流程圖與至少一部分資料表的展示，以及提供流程圖之處理程序步驟展示上的指示，此指示與從資料表選出的資料登錄項相關。

## 伍、英文發明摘要

發明名稱：**PASSDOWN DATABASE AND FLOW CHART**

A method of monitoring a multi-step process, the method comprising implementing a process comprising a plurality of steps represented by a process flow diagram, creating a table for recording data associated with each of the respective plurality of steps, recording data in the table responsive to activities associated with respective ones of the plurality of steps as the process implementation progresses, providing a display of at least a portion of the process flow diagram and at least a portion of the table, and providing an indication on the display of a process step of the flow diagram associated with a data entry selected from the table.

(1)

## 拾、申請專利範圍

1 一種監測多重步驟處理程序之方法，此方法包含：

(a) 實施一包含以處理流程圖表示的多數步驟之處理程序；

(b) 產生一資料表用以記錄與個別多數步驟相關的資料；

(c) 當進行處理程序實施時，在資料表中記錄資料以回應與各別的多數步驟相關的活動；

(d) 提供至少一部分處理程序流程圖與資料表的展示；及

(e) 提供一在流程圖中處理步驟的展示與資料表中相關資料登錄項之指示。

2 如申請專利範圍第 1 項之方法，更包含藉由選擇替代性、預先決定的資料登錄項以提供資料登錄項於資料表中。

3 如申請專利範圍第 1 項之方法，更包含在產生資料表時，藉由以預設資料填入資料表來提供資料登錄項於資料表中。

4. 如申請專利範圍第 1 項之方法，更包含藉由以使用者手動輸入之資料填入資料表來提供資料項於資料表中。

5 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中提供展示進一步包含在一展示上同時顯示部分的處理程序流程圖與資

(2)

料表。

6 如申請專利範圍第1項之方法，其中提供指示進一步包含提供一處理步驟流程圖中步驟的狀態視覺化指示。

7 如申請專利範圍第1項之方法，進一步包含提供一處理程序流程圖中步驟的狀態聽覺化指示。

8 一種用來監測多重步驟處理程序的系統，其包含：

(a) 一儲存資料的記憶體，其資料代表各包含多數處理程序步驟的多數處理程序流程圖及代表多數資料表，各資料表係相關與多數處理程序流程圖之一個別流程圖；

(b) 一處理器，其係與執行程式指令的記憶體相連，用以選擇出處理程序流程圖之一及相關的資料表；

(c) 一資料輸入裝置，其係與處理器相連，用以輸入資料至所選出的資料表中以回應其實施所選擇出的處理程序流程圖中之處理程序步驟的活動；及

(d) 一展示，其係與處理器相連，用以展示至少一部分選擇出的處理程序流程圖及相關的資料表。

9 如申請專利範圍第8項之系統，其中資料輸入裝置是一使用者可操作裝置。

10 如申請專利範圍第8項之系統，其中資料輸入裝置藉由選擇替代性、預先決定的資料登錄項以提供資料登錄項於選出的資料表中。

11 如申請專利範圍第8項之系統，其中資料輸入裝

(3)

置在產生資料表時藉由以預設資料填入所選出資料表來提供資料登錄項。

12 如申請專利範圍第8項之系統，進一步包含於一展示上指示其處理程序流程圖之已完成步驟。

13 如申請專利範圍第8項之系統，其中指示為處理程序流程圖之已完成步驟的聽覺指示。

14 如申請專利範圍第8項之系統，其中記憶體包含多數記憶體，其中代表一處理程序流程圖之資料係駐存於第一記憶體中而與處理程序流程圖相關之資料表係駐存於第二記憶體中。

15 一種監測多重步驟診斷處理程序之方法，此方法包含：

(a) 執行一診斷處理程序，其包含藉由處理程序流程圖所代表之多數步驟；

(b) 產生一包含多數資料登錄項的資料表，其中各資料表登錄項係相應於與處理程序步驟相關之活動；

(c) 展示處理程序流程圖與資料表之一的至少一部份以指示診斷處理程序之狀態。

16 如申請專利範圍第15項之方法，進一步包含輸入資料至資料表中，藉由至少下列三者之一：以替代性預先決定之資料登錄項的選擇來填入資料表、以預設值資料填入資料表、及使用者手動輸入登錄項。

17 如申請專利範圍第15項之方法，進一步包含同時展示處理程序流程圖與資料表。

(4)

18 如申請專利範圍第 15 項之方法，進一步包含提供診斷處理程序之步驟的狀態之聽覺指示。

## 圖式一

12

13

1/5

16

10

Main Form: Form

Passdown	Macs	Flow Chart	日期	維修活動	註解
►	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Processed four lots, re-ran particle check and it passed. Release chamber/system for production.
	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Processed one lot, re-ran particle check and it passed. Process four lots and recheck particles.
	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Re-ran particle check and it passed. Process one lot and recheck particles.
	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Re-ran particle check and it failed. Shutdown chamber/system, notify PA and Vendor.
	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Processed four lots, re-ran particle check and it failed. Shutdown chamber/system, notify PA and Vendor.
	9966	A	6/7/01 7:26 AM	Flowchart	Processed one lot, re-ran particle check and it passed. Process four lots and recheck particles.
	9966	A	6/7/01 7:25 AM	Flowchart	Re-ran particle check and it passed. Process one lot and recheck particles.
	9966	A	6/7/01 7:25 AM	Flowchart	Processed one lot, re-ran particle check and it failed. Shutdown chamber/system, notify PA and Vendor.
	9966	A	6/7/01 7:25 AM	Flowchart	Re-ran particle check and it passed. Process one lot and recheck particles.
	9966	A	6/7/01 7:25 AM	Flowchart	Scheduled particle check failed. Re-run particle check and review charts.
	9966	B	6/6/01 3:03 PM	Flowchart	Re-ran particle check and it failed. Shutdown chamber/system, notify PA and Vendor.
	9966	C	6/6/01 3:03 PM	Passdown	xx
8118	A	6/4/01 3:37 PM	Passdown	Did not touch this chamber.	A
8123	A	6/4/01 3:34 PM	Passdown	Chamber did not fail the 14K part, by much. I think it may need a few more conditioning wafer run through it. They A	A
8123	B	6/4/01 3:34 PM	Passdown	Re-ran particle check and it failed. Shutdown chamber/system, notify PA and Vendor.	A
8123	B	6/4/01 3:33 PM	Flowchart	Re-ran particle check and it passed. Process one lot and recheck particles.	A
8123	C	6/4/01 3:32 PM	Flowchart	Scheduled particle check failed. Re-run particle check and review charts.	A
9966	B	6/4/01 2:45 PM	Flowchart		A
Record	►	►	1	► ► * of 11971	►

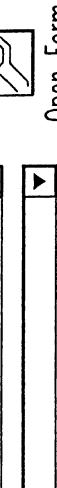
設備子設備	日期	維修活動	排班
► 9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:26 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:25 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:25 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:25 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:25 AM Flowchart	A
9966	A	6/7/01 7:25 AM Flowchart	A
9966	B	6/6/01 3:03 PM Flowchart	A
9966	C	6/6/01 3:03 PM Passdown	A
8118	A	6/4/01 3:37 PM Passdown	A
8123	A	6/4/01 3:34 PM Passdown	A
8123	B	6/4/01 3:33 PM Flowchart	A
8123	C	6/4/01 3:32 PM Flowchart	A
9966	B	6/4/01 2:45 PM Flowchart	A
Record	►	►	1

New Maintenance

Action



Facility Number



SubFacility



Comment

View

Update  
Passdown  
FormAdd  
Comment

## 圖式二

22

2/5

26

28

24

20

Passdown	Waccs	Flow Chart	Comment	Shift	Date	Operator
► 8119	C	<input type="checkbox"/>		A	5/29/2001 10:27:32 AM	Sianich
8119	B	<input type="checkbox"/>		A	5/29/2001 10:27:00 AM	Sianich
8119	A	<input type="checkbox"/>		A	5/29/2001 10:26:02 AM	Sianich
8125	A	<input type="checkbox"/>		A	5/27/2001 3:14:23 PM	Weaver
9961	C	<input type="checkbox"/>		C	5/26/2001 8:19:41 AM	Perry
9608	A	<input type="checkbox"/>		A	5/21/2001 10:46:48 AM	Clark
8118	C	<input type="checkbox"/>		A	5/14/2001 9:57:55 AM	Pasao
8118	B	<input type="checkbox"/>		A	5/14/2001 9:57:30 AM	Pasao

Main Form: Form

Record Selection

Facility Number [8119]

SubFacility [C]

Comment \_\_\_\_\_

Create New Flowchart

Diagram Description:

The flowchart details the process for handling腔室/系統 (Chambers/System) operations. It starts with '執行排程上細部檢查' (Execute Scheduling for Detailed Inspection), which can lead to '重新執行程與檢閱流程圖' (Re-execute schedule and review flowchart) or '細部檢查' (Detailed Inspection). If inspection fails, it leads to '關閉腔室/系統' (Close Chamber/System). If successful, it continues to '處理一劃分與重新檢查細部' (Handle one partition and re-inspect detailed parts), followed by '處理四劃分與重新檢查細部' (Handle four partitions and re-inspect detailed parts). Both paths eventually lead to '無效' (Ineffective) and then '釋放腔室/系統以供生產' (Release chamber/system for production).

Log:

8119 C 5/29/2001 10:27:36 AM 合格

5/29/2001 10:27:40 AM 無效

5/29/2001 10:27:40 AM 無效

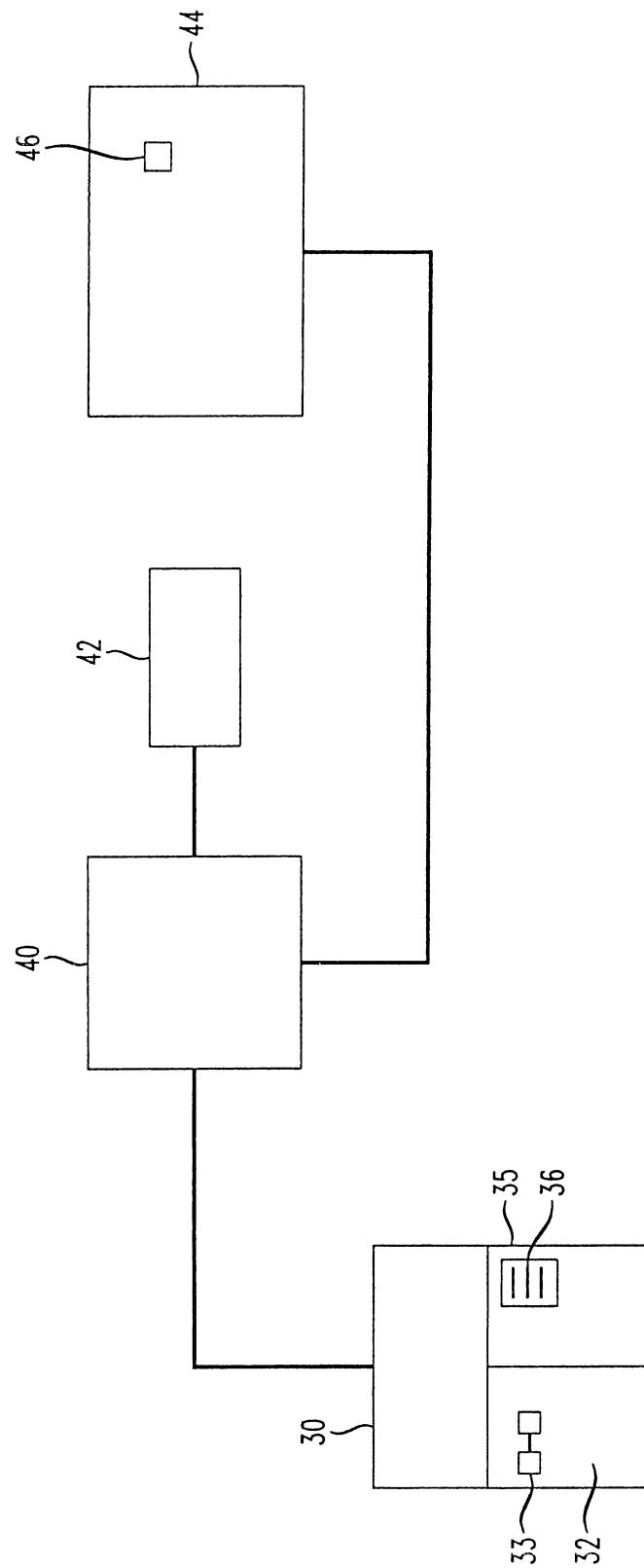
5/29/2001 10:27:40 AM 無效

TMOR2005517

200306481

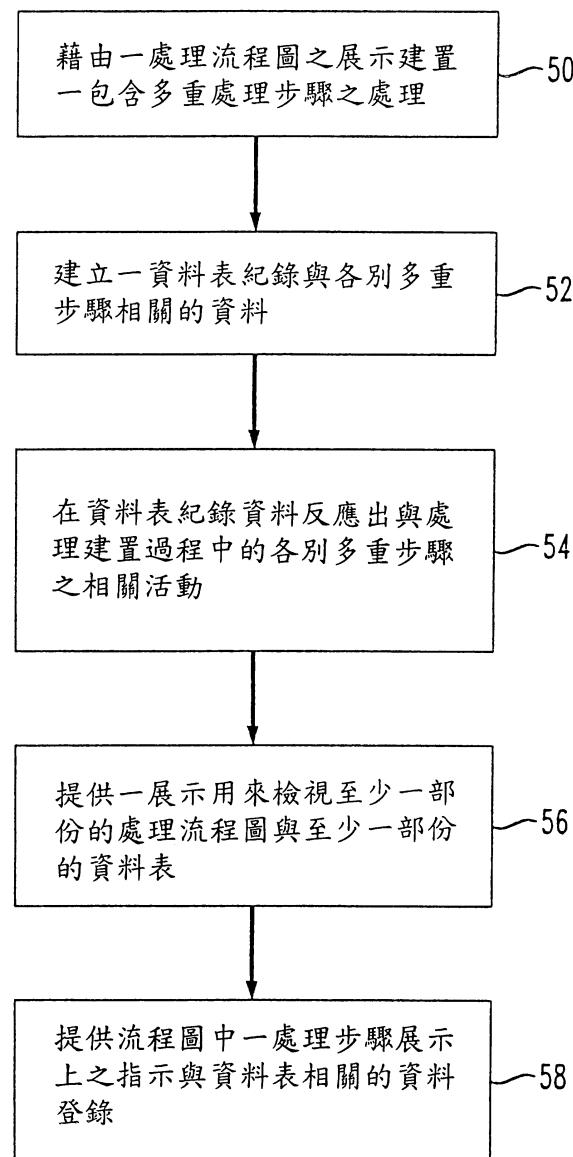
3/5

圖式三



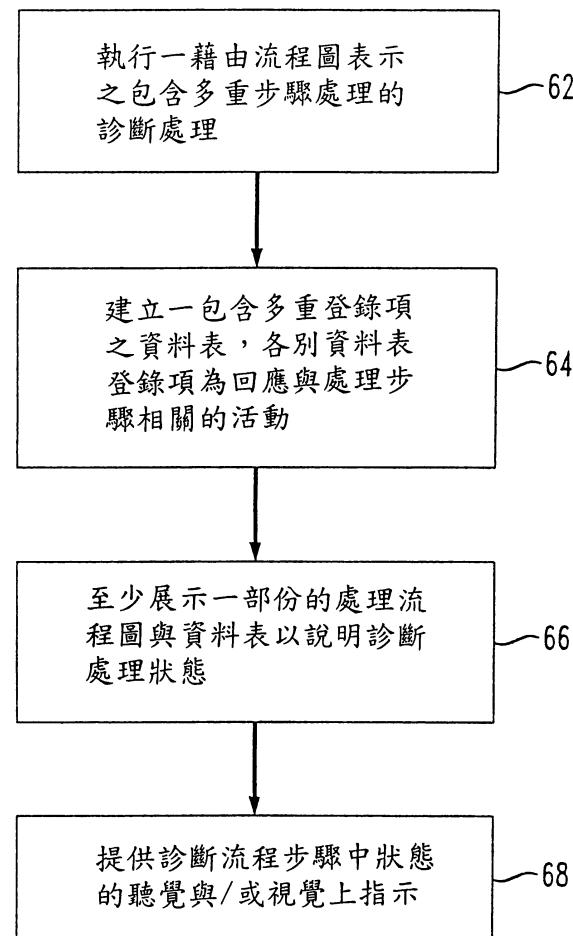
4/5

## 圖式四



5/5

## 圖式五



陸、（一）、本案指定代表圖為：第 4 圖

（二）、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

無

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無