

申請日期	91 年 11 月 5 日
案 號	91132600
類 別	G06F 17/60

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 新型名稱	中 文	流通管理方法及系統
	英 文	Distribution management method and system
二、發明 創作人	姓 名	(1) 荻原正樹 (2) 水野康彦 (3) 齋禮
	國 籍	(1) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號新丸大樓日立製作所 所知的所有權本部內
	住、居所	(2) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號新丸大樓日立製作所 所知的所有權本部內 (3) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號新丸大樓日立製作所 所知的所有權本部內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番地
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 庄山悅彦

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：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權日本 2001 年 11 月 7 日 2001-341370 ☒有主張優先權

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)

技術領域

本發明係關於在容器之內運輸的諸如消費品、中間產品、元件、原材料等產品（此後稱為「產品」或「貨物」）的流通管理。

關於某些有品牌的產品，舉例而言，昂貴的手提包或衣服，對於一般消費者而言，難以分辨真品與製造精良的仿冒品之間的區別。在此情形中，由製造商的鑑識員或授權人員需要決定產品的鑑識。此種評鑑需要可觀的時間及努力。

因此，在產品流通時，由於時間限制且有大量產品，所以，無法對每一個別產品實施檢驗。結果，仿冒品廣為散佈，令著名品牌的製造商或擁有者嚴重關切。這些仿冒品減少銷售額並稀釋名牌價值。此外，由於流通鏈中的批發商及消費者也會被騙而以等於真品的價格購買仿冒品，所以，仿冒品也會使他們受傷害。

日本公開專利公告號 2000-148950 揭示使用識別標籤之仿冒偵測系統。識別標籤附著於產品上公眾無法看見的位置。標籤會耦合於資料傳送機構，資料傳送機構不用接觸即能夠傳送資料，並包含非揮發性記憶體以儲存產品管理資訊。藉由讀取儲存在標籤中的資訊，以決定產品的鑑識。

日本專利號碼 2584963 揭示產品流通管理系統，其中，產品識別資訊係在運送產品之前即已儲存在產品管理中心。此產品識別資訊被用以登錄已運送給特定收貨方之產

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

品。條碼會附著至每一產品，且收貨方或收貨地點在收到產品時，會使用掃描裝置以讀取條碼。收貨方接著藉由比較產品識別資訊（亦即所掃描的條碼）與已出貨的產品記錄（先前註冊的產品識別資訊），以鑑識收到的產品。

在日本公開專利公告號 2000-148950 中揭示的仿冒偵測系統中，在流通過程期間，產品資訊及流通點識別資訊會寫入附於產品上的 ID 標籤。因此，ID 標籤的儲存容量限制可輸入至 ID 標籤之資訊量。這可能使得諸如產品流通過程等重要安全資訊無法輸入。

而且，由於在流通過程期間執行很多寫入操作，所以，會有人員輸入錯誤資訊至標籤中或儲存的資訊因在產品流通過程期間曝露在電磁場下而損壞之風險。這些風險降低所揭示的仿冒偵測系統的可靠度。

在日本專利號 2584963 中，在收到產品時，產品流通管理系統會從每一流通點接收產品識別資訊。接著，藉由決定所收到的產品識別資訊是否先前已登錄於系統中以及系統是否從相同的流通點收到要求對該產品識別資訊之多於一次的鑑識請求。此外，條碼的使用不引人注目且不適用於很多昂貴、有名的品牌產品。

發明概述

在一實施例中，產品流通管理系統包含產品管理中心。產品管理中心包含管理裝置以接收關於自流通點的產品之安全資訊以及包含產品管理資料庫以儲存接收自流通點

（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)

用於產品鑑識處理的資料。資料包含用以鑑識產品之產品識別資訊及安全資訊。

在另一實施例中，產品流通管理中心包含管理裝置以從流通點接收產品安全資料及包含產品流通管理資料庫以儲存由另一流通點使用的產品安全資料以鑑識產品。資料包含與產品有關的標籤識別資訊及由流通點產生用於產品鑑識處理之安全資訊。

在另一實施例中，產品流通管理方法包含在第一流通點讀取識別產品之識別資訊；使識別資訊與產品有關的第一安全資訊相關連以產生第一流通記錄；及將第一流通記錄儲存於產品管理中心，該產品管理中心係遠離該流通點。

在又另一實施例中，產品鑑識方法包含藉由讀取附於產品的電子標籤而在第一流通點取還識別產品之標籤識別資訊；使標籤識別資訊與產品有關的第一安全資訊相關連以產生第一流通記錄；傳送第一流通記錄給產品管理中心，產品管理中心係設在遠離第一流通點之位置；將第一流通記錄儲存在產品管理中心；藉由讀取附於產品之電子標籤以在第二流通點取還標籤識別資訊，其中，已從第一流通點收到該產品；在第二流通點產生包含標籤識別資訊的產品資料；從第二流通點傳送產品資料給產品管理中心；使用產品資料，從產品管理中心取還至少部份第一流通記錄；使用取還的部份第一流通記錄，評估產品的真實性；及將評估結果儲存至產品管理中心。

(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)

圖式簡述

圖 1A 係方塊圖，顯示根據本發明的一實施例之產品流通管理系統。

圖 1B 係顯示根據本發明的一實施例之標籤的上視圖。

圖 1C 係顯示根據本發明的一實施例之標籤 ID 的舉例說明的資料格式。

圖 2 係流程圖，顯示根據本發明的一實施例，在產品製造時執行的產品處理。

圖 3 係顯示根據本發明的一實施例之標籤附著管理資料庫的資料結構。

圖 4 係顯示根據本發明的一實施例之儲存在產品流通管理資料庫中的資料表或格式。

圖 5 係流程圖，顯示根據本發明的一實施例之配售商／批發商及零售商處執行的產品評估處理。

圖 6 係流程圖，顯示根據本發明的一實施例之產品流通管理中心處執行的產品評估處理。

圖 7 係流程圖，顯示根據本發明的一實施例之產品流通管理中心處執行的儲存產品評估處理結果之處理。

主要元件對照表

50：產品流通管理系統

62：記憶體裝置

64：天線或發射器

(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)

- 100：製造商
- 101：標籤讀取器
- 102：管理裝置
- 103：標籤附著管理資料庫
- 110：配售商/批發商
- 111：讀取器
- 112：管理裝置
- 113：管理資料庫
- 120：零售商
- 121：標籤讀取器
- 122：管理裝置
- 123：出貨管理資料庫
- 130：產品管理中心
- 131：管理裝置
- 132：產品流通管理資料庫
- 140：真實性評估點
- 141：標籤讀取器
- 142：管理裝置
- 143：真實性評估管理資料庫
- 150：標籤發出者
- 151：標籤管理資料庫
- 160：消費者
- 170：標籤
- 180：產品

(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)

190：網路

發明詳述

將使用圖 1-7，於下說明本發明的實施例。這些實施例僅作為說明之用而非限定本發。

圖 1A 係顯示根據本發明的實施例之產品流通管理系統 50 的架構。系統 50 包含標籤發出者 150、製造商 100、配售商 110、零售商 120、產品管理中心 130、真實性評估點 140、及消費者 160。

製造商 100 製造產品 180 及將其運送至配售商/零售商 110。配售商/批發商 110 會將收到的產品 180 運送至零售商 120。零售商 120 會將產品 180 銷售給消費者 160。標籤管理中心 150 會製造及提供諸如電子標籤等標籤 170 給製造商 100。當產品 180 從一流通點交至諸如製造商 100、配售商/批發商 110、零售商 120 及消費者 160 等另一流通點時，產品配售管理中心 130 會儲存及管理產品 180 有關的安全資訊。產品真實性評估點 140 會使得諸如消費者等人員夠鑑定產品 180。標籤 170 係電子裝置，包含非揮發性記憶體以儲存識別資訊。在本實施例中，儲存於標籤 170 中的資訊係獨特的識別資訊，其與給定的產品相關連以識別及鑑定該產品。在另一實施例中，標籤 170 係諸如條碼等非電子裝置。

此處所使用的「製造商」一詞意指製造產品或是具有產品的所有權、或是二者之個人或法人。因此，製造商可

(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)

以是與產品相關連的商標之擁有者，商標之擁有者可以真正製造或未真正製造貨品。本實施例中所指的产品係精緻的有品牌的消費品，舉例而言，昂貴的手提包或衣服。但是，習於此技藝者可以瞭解本發明可以用於其它型式的產品。

在圖 1A 中，每一方塊係與特定功能相關連，但是其也可以是合併的或分割的方塊，舉例而言，管理中心 150 及產品狀態管理中心 130 可以是同一中心，或是可以有一個以上的配售商／批發商 110。

標籤管理中心 150 提供含有標籤識別資訊(標籤 ID)或產品識別資訊之標籤 170 給製造商 100。標籤 170 包含記憶裝置 62 及天線或發射器 64，天線或發射器 64 可以耦合至記憶裝置以傳送儲存在記憶裝置中的資料給外部接收器或標籤讀取器(圖 1B)。在一實施例中，天線 64 係以連線接合至記憶體裝置。在另一實施例中，天線及記憶體裝置是整合在一起且由相同的製程製造。根據本發明的一實施例，記憶裝置係諸如 ROM 或 EEPROM 等非揮發性記憶體，亦即配置成可從其中讀取資料但非用以寫入資料。在本實施例中，記憶裝置具有 0.16mm^2 的面積(亦即，具有均為 0.4 mm 的寬度及長度)並配置成儲存 128 位元的資料。儲存在記憶裝置 52 中的資訊或資料包含表頭檔案 68、識別標誌欄 70、及應用資料欄 72。此記憶裝置在 2001 年 3 月 9 日申請之與本申請案相同受讓人美國申請案號 09/801,7481 中有更詳細的說明，此文獻在此一併列為參考。

(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)

在一實施例中，標籤 ID 儲存於應用資料欄 72 中。標籤發出者 150 會寫入部份應用資料欄，以及製造商 100 和配售商 110 會寫入欄位中的其餘部份。或者，標籤管理中心 150 會根據製造商 100 及配售商 110 所決定的規格寫入所有的位元位置。

圖 2 係流程圖，說明製造商裝運產品給配售商 100 的步驟。在步驟 330 中，製造商 100 會將從標籤發出者 150 收到的標籤 170 附至產品上。在一實施例中，標籤會被置於通常無法看到的位置，舉例而言，在皮包的外部與內部材料之間。使用標籤讀取器 101 讀取標籤 ID。ID 資訊會藉由標籤 170 的天線 64 於空中傳送給讀取器 101。管理裝置 102 會將標籤 ID 儲存在標籤附著管理資料庫 103。管理裝置 102 不需要是專用裝置，可以是一般用途的個人電腦。儲存在資料庫 103 中的資訊是包含用於已被讀取的識別資訊的標籤 ID 欄、用於附著日期及時間的時戳欄、以及用於與所討論的標籤 170 相關連的產品型號之產品型號欄。對製造商出貨的產品，產生類似的記錄。

在步驟 340，當產品正被出貨時，使用讀取器 101，讀取產品的標籤以取還其標籤 ID。管理裝置 102 接收標籤 ID 及使其與第一安全資訊產品流通資訊相關連，第一安全資訊產品流通資訊係與可用以在流通過程中鑑定產品之出貨目的地、原始出貨地、出貨日期及時間等有關。記錄也會經由網路 190(步驟 350)傳送至產品流通管理中心 130 的管理裝置 131。接著，管理裝置 131 會將記錄儲存在產品流通

(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)

管理資料庫 132 中。

圖 3 係顯示表 400，其包含儲存在標籤附著管理資料庫 103 中的多個記錄。記錄 402 係在上述步驟 330 及 340 中產生的流通記錄。記錄係對每一標籤 ID 產生的，其中標籤 ID 410 會與多個欄或屬性相關連，舉例而言，產品型號、標籤附著時間及日期 430、出貨目的地 440、及出貨時間及日期 450。儲存在資料庫 103 中的表 410 作為流通管理中心 130 中的產品狀態管理資料庫 132 的備份資料。

回至圖 1A，與配售商／批發商 110 有關的操作如下所述。在配售商／批發商 110 處，使用標籤讀取器 111 讀取從製造商 100 收到的產品 180 之標籤。由讀取器 111 讀取的標籤 ID 會被傳送給管理裝置 112。管理裝置 112 會將此標籤經由網路 190 傳送給管理中心 130 處的管理裝置 131。然後，管理裝置 112 會執行真實性評估。此真實性評估將說明如下。管理裝置 112 將評估結果傳送給管理中心 130 處的管理裝置 131。在另一實施例中，在產品管理中心 130 中執行評估。

當產品 180 出貨時，讀取器 111 會從標籤 170 讀取標籤 ID。標籤 ID 會與第二安全或流通資訊相關連，舉例而言，第二安全或流通資訊為出貨日期及時間以及出貨目的地。此安全資訊會儲存於管理資料庫 113 中。在一實施例中，讀取器會產生安全資訊。在另一實施例中，管理裝置會產生安全資訊。管理裝置 112 會傳送安全或流通資訊給產品狀態管理中心 130 處的管理裝置 131 以儲存在資料庫 132

(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)

中。

在批發商 120 執行的操作類似於在批發商/配售商 110 處執行的操作。假使配售商/批發商 110、標籤讀取器 111、管理裝置 112、及管理資料庫 113 分別由零售商 120、標籤讀取器 121、管理裝置 122、及管理資料庫 123 取代，則可直接應用上述說明。因此，此處省略這些操作的說明。但是，由於產品 180 是售給消費者 160 而不是出貨給零售商 120，所以，一不同點在於通常沒有資訊對應於配售商/批發商處中所使用的出貨目的地資訊。

圖 4 係顯示表格 600，其包含儲存在產品流通管理資料 132 中的多個流通記錄 602。對每一標籤 ID 提供記錄。記錄包含標籤 ID 欄 601、製造商欄 610、配售商/批發商欄 620、零售商欄 630、及產品真實性評估地點欄 640。製造商欄 610 包含多個副欄，舉例而言，製造商 ID 611、產品型號 612、附著資料及時間 613、出貨目的地 ID 614、出貨日期及時間 615。配售商/批發商 620 包含多個副欄，舉例而言，配售商/批發商 ID 621、真實性評估日期及時間 622、真實性評估結果 623、出貨目的地 ID 624、及出貨日期和時間 625。零售商 630 包含多個副欄，舉例而言，零售商 ID 631、真實性評估日期及時間 632、真實性評估結果 633、及銷售日期和時間 634。產品真實性評估地點 640 包含多個副欄，舉例而言，產品真實性評估地點 ID 641、真實性評估日期及時間 642、及真實性評估結果 643。

取決於產品的流通處理階段或路徑，一或更多欄或副

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

欄可以是空的。舉例而言，假使貨物從製造商直接送到零售商，則配售商／批發商欄位 620 及其副欄位 621-625 將為空的。

在一實施例中，僅限於經過授權的人員或團體可以對產品流通管理中心 130 作有關於資料輸入的接取，以增加儲存在管理資料庫 132 中的資料之可靠度。在另一實施例中，人員會被授予有限的資料輸入授權，以致於它們可以寫入與特別型式的產品有關之記錄，舉例而言，A 品牌的鞋子但非 B 品牌的鞋子。在又另一實施例中，人員僅被授權寫入與選取的標籤 ID 有關的記錄。

使用圖 5，於下說明配售商／批發商 110 及/或零售商 120 處執行的真實性評估處理 500。使用標籤讀取器 111 或 121，讀取附於產品 180 的標籤 170 以取得標籤 ID(步驟 502)。評估是否已成功地取還標籤 ID(步驟 510)。假使為否，則處理 500 標示要求鑑識人員評估產品的真實性(步驟 590)。假使讀取步驟成功，則被讀取的標籤 ID 及執行讀取的地點 ID(亦即，目前位置)會被送至產品流通管理中心 130。在圖 4 中，地點 ID 可為副欄位 621 或 631。

處理接著等待接收產品流通管理中心 130 的回應(步驟 530)。假使收到回應時，檢查其是否意指「無 ID 註冊」(步驟 540)。假使為是，則處理 500 跳至步驟 590。否則，檢查回應是否包含先前地點所產生的安全資訊。假使為否，則處理回至步驟 530。如同此處所使用般，「安全資訊」一詞係包含儲存在系統 50 中的產品流通資訊之任何資訊，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

系統 50 係可用以獨立地或配合另一資訊以鑑識產品。安全資訊可為整個記錄或記錄內的特定欄位。

如同此處所使用般，「先前地點」一詞意指收到或供應產品的產品流通點。舉例而言，假使在配售商／批發商 110 處收到產品，則先前地點為製造商 100。在一實施例中，由先前地點所產生的安全資訊係由製造商 100 送至管理中心 130 的資訊，舉例而言，製造商 ID 611、配售商／批發商 ID 621、及產品型號 612。另一方面，假使產品的收貨方是零售商 120 時，安全資訊包含配售商／批發商 ID 621 及零售商 ID 631 或出貨目的地資訊。檢查此出貨目的地，以查明其是否對應於已收到產品（步驟 560）之零售商。舉例而言，假設標籤 ID 在圖 1 中為 1000001 且目前地點為零售商「R335」。假使配售商輸入於欄位 624 中的出貨目的地值為「R335」，則已通過第一鑑識步驟且處理 500 繼續前進至步驟 570。假使為否，則處理移至步驟 590 以請求鑑識人員的協助。

接著，評估目前時間與先前地點出貨時間之間的差（約為運輸時間），以查明其是否適當（步驟 570）。一般而言，在製造商 100 與配售商／批發商 110 之間以及配售商／批發商 110 與零售商 120 之間，運輸路徑、運輸工具、等等不會大幅變化。運輸或裝置的持續時間不會顯著變化。因此，假使運輸通常耗費二天時，則半天或一週的運輸時間可視為異常。假使運輸工具改變，舉例而言，從空運變成海運，則管理裝置 102、112、或 122 可以儲存這二種工具

（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)

的標準運輸時間。在此情形中，管理中心 130 從出貨地點接收標示所使用的運輸工作之資訊及儲存此資訊在管理資料庫 132。在一實施例中，出貨地點或位置可以輸入預估的抵達時間至管理資料庫 132，以致於此資訊可以由接收地點用於鑑視目的。在此情形中，對應於運輸工具的標準運輸時間可以加至出貨時間以決定預估的抵達時間。預估的抵達時間也可以由管理裝置 131 計算以減少零售商 120 處管理裝置 122 的負擔。

假使在步驟 570 的評估決定抵達時間適當時，則真實性評估日期及時間以及「正」評估結果會與標籤 ID 相關連地被傳送（步驟 580）。這也會輸出至連接至管理裝置的顯示裝置（未顯示於圖中）。在某些情形中，鑑識人員也可作出簡單的評估。

另一方面，假使在步驟 570 的決定為負，則處理移至步驟 590。在步驟 590，由於產品很可能是仿冒品，所以，鑑識人員會作出產品的詳細評估。評估的結果會被送給產品管理中心 130（步驟 595）。舉例而言，場 633 係顯示一負的評估結果。這些評估資料會被收集及分析，以決定那些型式的產品最常被仿冒或是仿冒問題最常發生在何處、等等。

藉由如上所述般檢查產品的運輸時間及流通路徑，則不需詳細評估每一產品，且能更有效率地執行真實性評估。除了上述特徵之外，處理 500 包含步驟，用以在某一點送給流通管理中心 130 多於一次關於特定標籤 ID 之收貨或

（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)

出貨資訊的情形時，警告鑑識人員或適當的授權單位。理想上，每一產品應由特定的流通點接收／出貨或銷售／購買一次。因此，根據本發明的一實施例，表格 600 包含其它欄位(未顯示)以追蹤特定標籤 ID 由特定的流通點處理過的次數。

圖 6 及 7 顯示根據本發明的一實施例之產品狀態管理中心 130 處執行的真實性評估處理 800。

管理裝置 131 會接收諸如批發商 110 或零售商 120 等目前流通點的管理裝置所送出的標籤 ID(步驟 802)。搜尋產品流通管理資料庫 132，以查明其是否含有包含標籤 ID 之記錄(步驟 810)。假使發現含有，則從產品管理資料庫 132 讀出與標籤 ID 相關連之出貨地點 ID、目的地 ID、及出貨日期以及時間以查明最近出貨日期及時間(步驟 820)。這些資料會被送至目前地點(步驟 830)。假使未發現標籤 ID，則標示「未發現標籤 ID」之資訊會被送至目前地點(步驟 840)。

之後，管理裝置 131 會從目前地點處的管理裝置接收目前地點 ID、標籤 ID、及評估結果，亦即，安全資訊(步驟 700)。管理裝置 131 會使收到的資訊關連至產品流通管理資料庫中適當的流通記錄(步驟 710)。

於下說明產品流通管理中心 130。如圖 5-7 中所述，下述係說明產品管理中心 130 處執行的真實性評估，與流通點中所執行的不同。

在一實施例中，產品流通管理中心 130 會搜尋管理資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15)

料庫以找出標籤 ID。假使在資料庫 132 中未找到標籤 ID，則管理裝置 131 會決定產品可能為仿冒品並警告目前的銷售點。而且，假使諸如出貨及運輸方法的日期及時間等送貨資訊被儲存在管理中心 130 中時，則管理裝置 131 可以評估抵達時間及決定是否在可接受的到貨時間內收到產品。假使太早或太晚收到產品，則將警告旗標傳送給目前點。

接著，將說明產品真實性評估點 140。在一實施例中，產品真實性評估點 140 會獨立於上述典型的流通路徑之外，執行真實性評估。在某些情形中，流通點可能不會獨立接取管理裝置及資料庫。而且，消費者 160 通常不能獨立接取此管理裝置及資料庫。評估側 140 使這些使用者能夠不用獨立接取管理裝置及資料庫以評估產品。

在一實施例中，多個評估點 140 會分佈在不同的指定地點以便於使用者取得。希望鑑識產品 180 的真實性之使用者會將產品帶至評估點 140。使用管理裝置 142，讀取產品 180 上的標籤 ID 並將其送至產品流通管理中心 130。管理中心 130 會將資料庫 132 中與標籤 ID 相關連的安全資訊傳送給評估點 140 作為回應。於需要時，也會從標籤管理中心 150 的標籤管理資料庫 151 中取得與標籤 ID 及製造商相關連的資訊。舉例而言，儲存在資料庫 151 中的資訊會被用以決定製造商是否使用有效標籤或複製品。評估點 140 會使用從管理中心 130 及任何其它地方收到的資訊，評估產品的真實性。或者，評估點 140 簡單地使用評估決定，

(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)

舉例而言，由流通點製作的欄位 623、633 及 643。

在一實施例中，評估點 140 會設於百貨公司或零售商中，以使消費者在購買之前檢查產品的真實性。相關產品的主題廣告會顯示有評估結果。舉例而言，假使評估 C 品牌的襯衫之真實性，則其它 C 品牌產品的廣告會隨著評估結果顯示。由於每一標籤 ID 獨特地標示包含品牌、型式、及種類之產品，所以，這是可能的。

再參考本實施例，如同參考圖 5-7 之上述說明所述般，檢查從製造商 100 至配售商/批發商 110 的運輸時間，以查明其是否在可接受的運輸時間之內。由於使用者需要一些額外的時間以在最初收到產品時將產品帶至評估點 140，所以，真實性估評點 140 通常不會使用目前時間以決定可接受的運輸時間。可以使用使用者將產品帶入時取得產品的日期及時間，取代目前時間。或者，可要求使用者輸入最初收到產品的日期及時間。

如同此處所述般，送貨時間不必正好是產品出貨的時間。取代地，可使用適當的時間。由於與運輸時間相比，時間變異相當小，所以，其可為出貨資料被輸入管理裝置的時間。

根據本實施例，安全資訊會被儲存在中心位置而非儲存在附著於產品的電子標籤中。因此，可以使用標籤 ID 以儲存及管理此資訊，而不用擔心標籤的容量或格式。

在本實施例中，產品流通管理中心可由不同的有關單位接取以評估產品的真實性。評估處理使用產品流通路徑

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (17)

及運輸時間，以及其它安全措施，藉以提供增加的安全檢查等級。

此外，產品狀態管理資料可以被儲存在產品管理資料庫中，並可容易地收集及管理產品歷史資訊。

上述詳細說明係用以說明本發明的特定實施例，並非用以限定本發明。在本發明的範圍之內，可以有不同的修改及變化。舉例而言，零售商 120 可以包含購買產品 180 之消費者或購買者實體 160，以致於後續的購買者可以鑑識產品的真實性。此方法也可用以鑑視藝術品、運動記念冊、等等。因此，本發明係由後附的申請專利範圍所界定。

(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：)

流通管理方法及系統

在一實施例中，產品流通管理系統包含產品管理中心。產品管理中心包含管理裝置以從流通點接收與產品有關的產品安全資料、以及產品資料庫以儲存從流通點收到的資料以用於產品鑑識處理。資料包含用以識別產品之產品識別資訊及安全資訊。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要 (發明之名稱：)

DISTRIBUTION MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM

In one embodiment, a product distribution management system includes a product management center. The product management center includes a management device to receive product security data on a product from a distribution site and a product management database to store the data received from the distribution site for use in a product authentication process. The data includes product identification information and security information used to authenticate the product.

訂

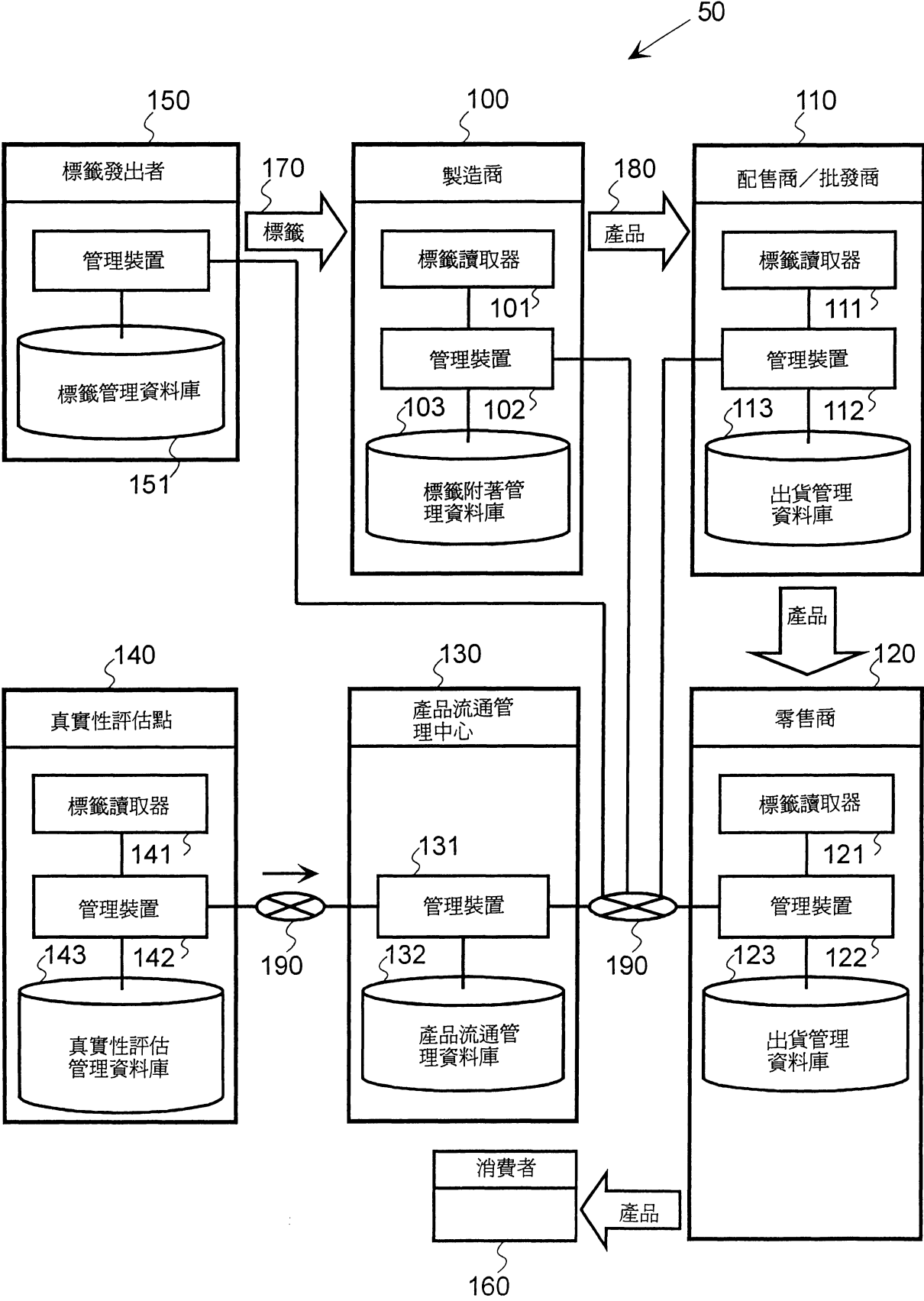
線

(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

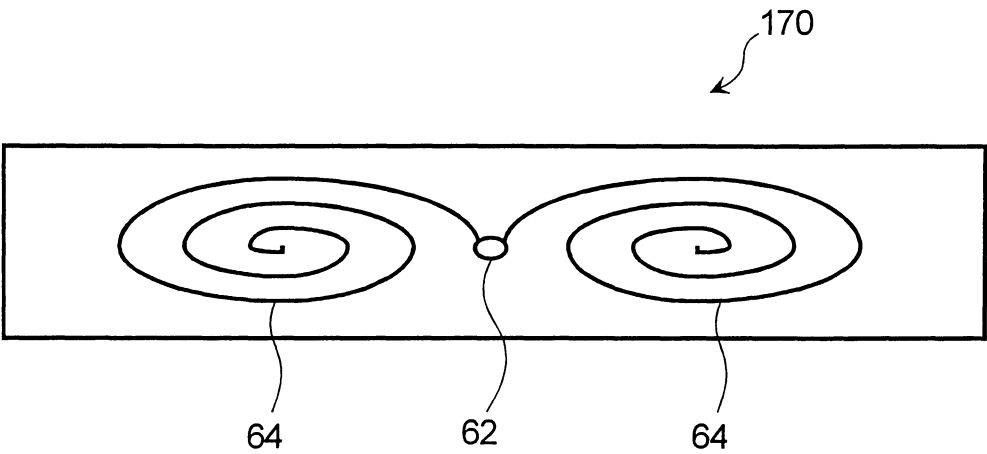
(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

50：產品流通管理系統	62：記憶體裝置
64：天線或發射器	66：資訊式資料
68：表頭檔案	70：識別標誌欄
72：應用資料欄	100：製造商
101：標籤讀取器	102：管理裝置
103：標籤附著管理資料庫	
110：配售商/批發商	111：讀取器
112：管理裝置	113：管理資料庫
120：零售商	121：標籤讀取器
122：管理裝置	123：出貨管理資料庫
130：產品管理中心	131：管理裝置
132：產品流通管理資料庫	
140：真實性評估點	141：標籤讀取器
142：管理裝置	143：真實性評估管理資料庫
150：標籤發出者	151：標籤管理資料庫
160：消費者	170：標籤
180：產品	190：網路

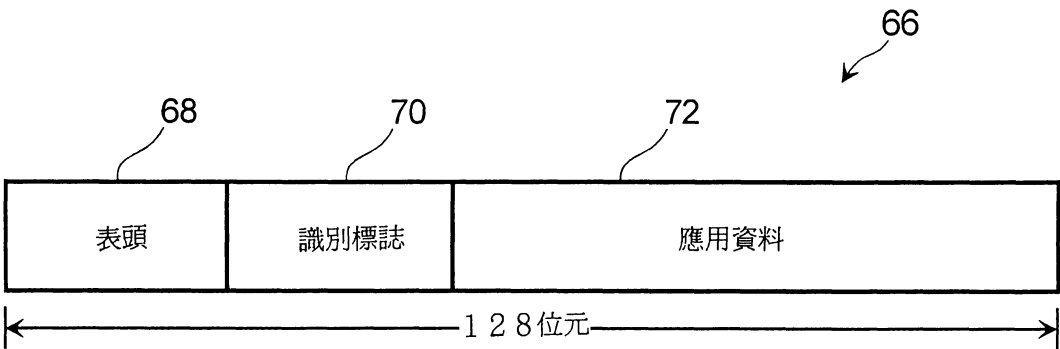
第 1A 圖



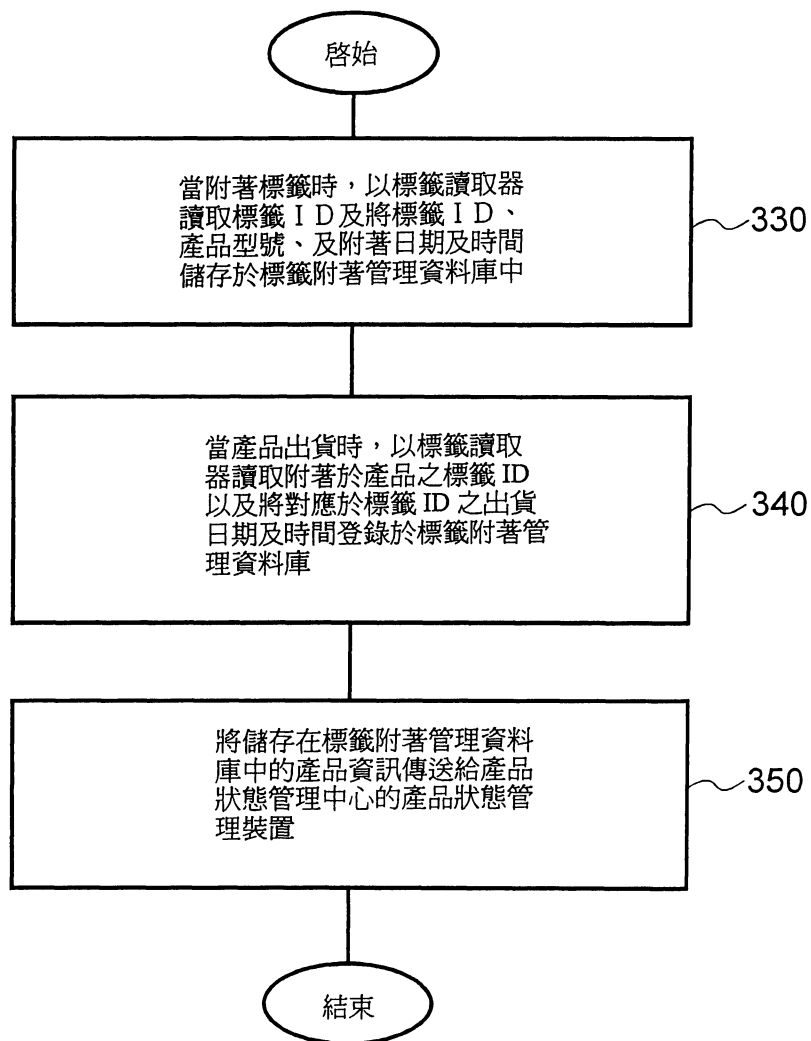
第 1B 圖



第 1C 圖



第 2 圖



第 3 圖

The diagram shows a table with five columns and four rows. Above the columns are labels 410, 420, 430, 440, and 450, each with a bracket pointing to its respective column. Above the entire table is a label 400 with an arrow pointing to it. To the left of the first three rows are labels 402, each with a bracket pointing to the first column of that row.

標籤 ID	產品型號	附著日期&時間	出貨目的地	出貨日期&時間
1000001	X111	08.14.2001 15:30	A154	08.15.2001 09:20
1000002	X112	09.06.2001 13:35	A228	09.07.2001 10:33
1000003	X113	09.18.2001 14:53	A294	09.19.2001 16:54

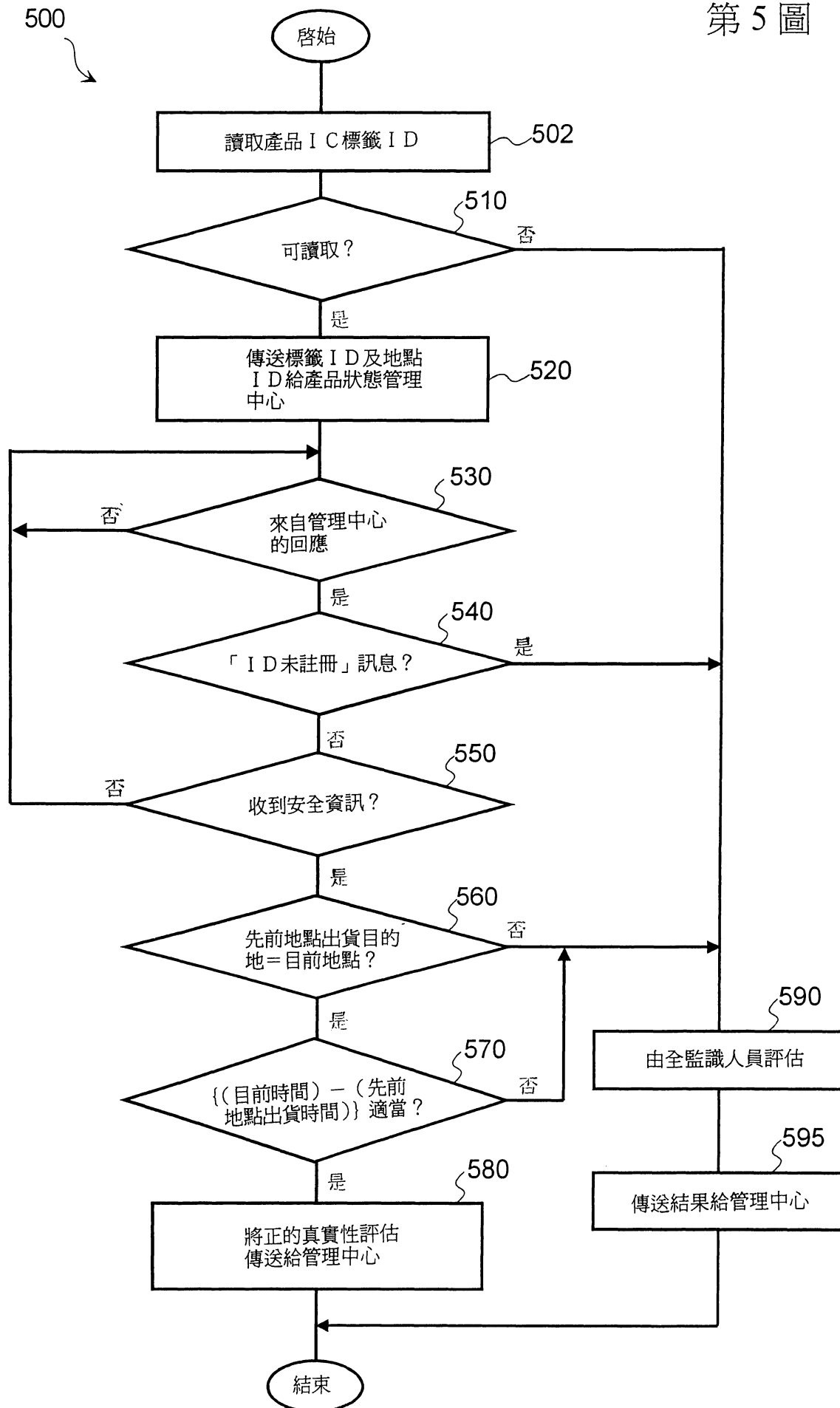
第 4 圖

600

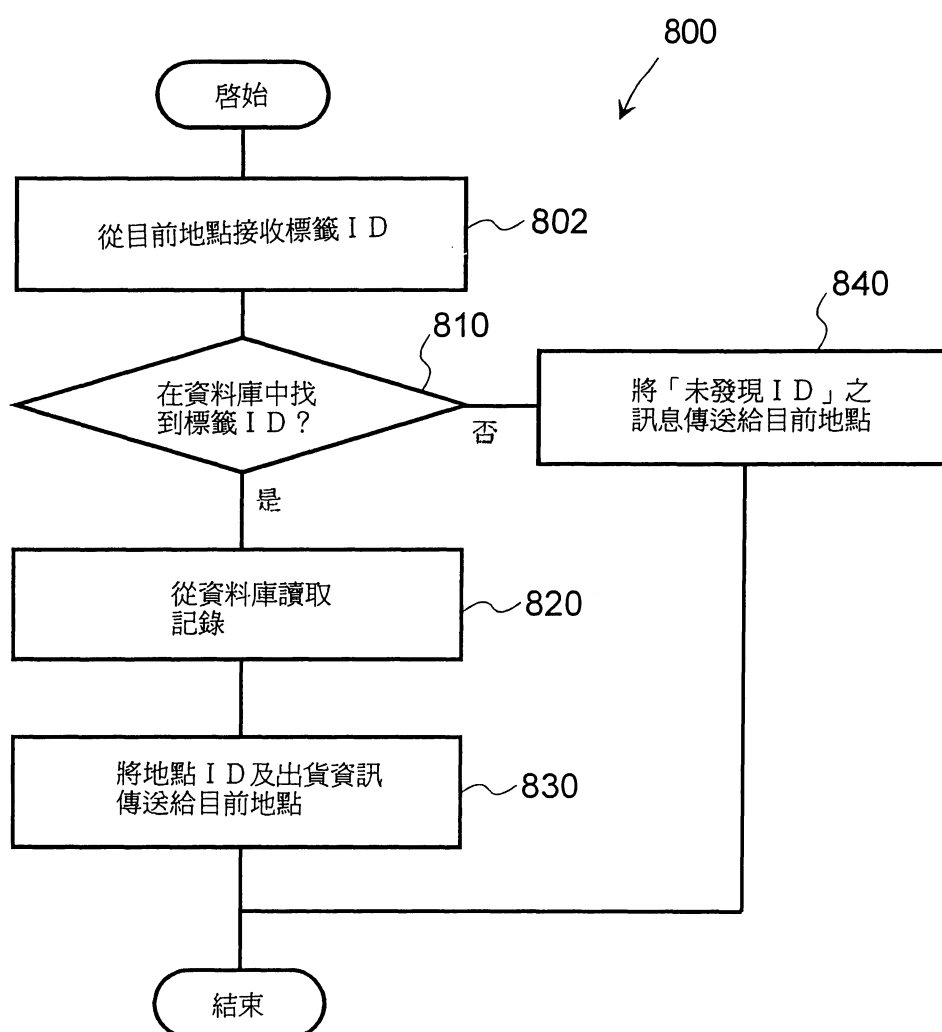
601				610			620			
IC 標籤 ID	製造商			製造商			配售商／批發商			
	製造商	產品型號	附著日期	出貨目的地	出貨日期及時間	配售商／批發商	真實性評估		出貨目的地	出貨日期及時間
1000001	M121	X111	08.14.2001 15:30	A154	08.15.2001 09:20	A154	08.17.2001 11:34	O	R335	08.19.2001 12:25
1000002	M121	X112	09.06.2001 13:35	A228	09.07.2001 10:33	A228	09.09.2001 11:20	O	R852	09.10.2001 13:11
1000003	M121	X113	09.18.2001 14:53	A294	09.19.2001 16:54	A294	09.20.2001 12:08	O	R923	09.23.2001 11:13

630				640		
零售商	真實性評估		銷售日期及時間	產品真實性評估點		
	日期及時間	結果		評估點	真實性評估	
R335	08.20.2001 12:21	X	09.02.2001 18:34	J218	11.13.2001 14:24	O
R852	09.11.2001 14:05	O	09.25.2001 15:550	J032	11.19.2001 17:14	O
R923	09.24.2001 13:33	X	09.29.2001 19:43			

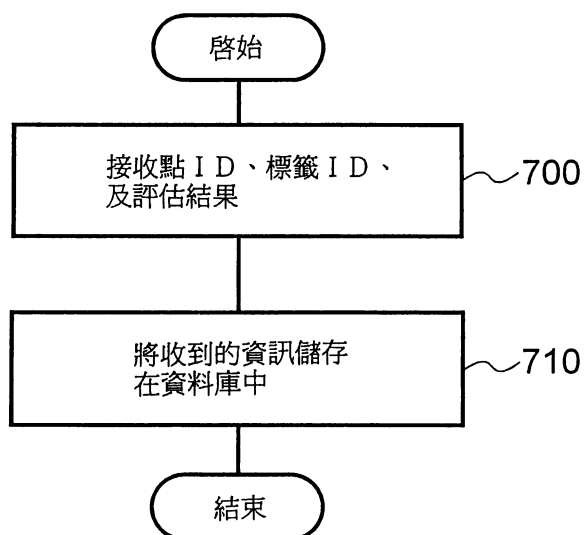
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



六、申請專利範圍 1

第 91132600 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 94 年 4 月 1 日修正

1. 一種產品流通管理系統，包括：

產品管理中心，包含：

管理裝置，用以從產品流通鏈中複數個流通點接收關於產品的產品安全資料，該資料包含用以鑑識該產品之產品識別資訊及安全資訊，及

產品管理資料庫，用以儲存從流通點接收的該資料以用於產品鑑識處理。

2. 如申請專利範圍第 1 項之產品流通管理系統，其中，該流通點包含製造商、批發商、零售商、或消費者。

3. 如申請專利範圍第 1 項之產品流通管理系統，其中，藉由讀取附著於該產品的標籤以取還該產品識別資訊。

4. 如申請專利範圍第 3 項之產品流通管理系統，其中，該標籤係具有非揮發性記憶體及天線之電子裝置。

5. 如申請專利範圍第 4 項之產品流通管理系統，其中，該電子裝置具有不大於約 0.16mm^2 的面積。

6. 如申請專利範圍第 1 項之產品流通管理系統，其中，該安全資訊關於產品流通資訊。

7. 如申請專利範圍第 6 項之產品流通管理系統，其中，該產品流通資訊關於產品目的地有關資訊或是關於產品出發地有關資訊、或是二者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍 2

8. 如申請專利範圍第 6 項之產品流通管理系統，其中，該產品流通資訊關於產品自流通點出貨的時間之有關資訊、或是產品抵達目的地的時間之有關資訊，或是二者。

9. 如申請專利範圍第 1 項之產品流通管理系統，又包括：

真實性評估點，耦合至產品流通中心及配置成接取儲存在產品管理資料庫中的產品安全資料以評估產品的真實性。

10. 如申請專利範圍第 1 項之產品流通管理系統，其中，該產品管理中心耦合至包含製造商、批發商、及零售商之多個流通點，其中，該產品管理中心的管理裝置係配置成從多個流通點接收產品安全資料。

11. 一種產品流通管理中心，包括：

管理裝置，用以從延著產品流通鏈設置之複數個流通點接收產品安全資料，該資料包含與該產品相關連的標籤識別資訊以及該流通點產生的安全資訊，以用於產品鑑識處理；及

產品流通管理資料庫，用以儲存從流通點收到的該產品安全資料以由另一流通點用於鑑識該產品。

12. 如申請專利範圍第 11 項之管理中心，其中，該安全資訊包含與該產品的出貨時間有關的資訊、或是該產品抵達時間有關的資訊，或二者。

13. 如申請專利範圍第 11 項之管理中心，其中，該安全資訊包含與目的地或出發地有關的資訊、或是二者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍 3

14. 如申請專利範圍第 11 項之管理中心，其中，該管理資料庫是配置成儲存記錄，該記錄包含製造商、批發商、及零售商所產生的安全資訊。

15. 如申請專利範圍第 11 項之管理中心，其中，該管理資料庫配置成儲存記錄，該記錄包含與產品的購買者有關的安全資訊。

16. 一種產品流通管理方法，包括：

在第一流通點讀取識別產品的識別資訊；

使該識別資訊與有關於產品的第一安全資訊相關連，以產生第一流通記錄；及

將該第一流通記錄儲存於遠離該流通點的位置之產品管理中心；

存取儲存在管理資料庫中的第一流通記錄以鑑識第二流通點所接收的產品；

使該識別資訊與包含產品的鑑識評估結果之關於產品的第二安全資訊相關連，以產生第二流通記錄；

將第二流通記錄儲存於產品管理中心，第二流通記錄係與第一流通記錄相關連；

在第三流通點讀取識別產品之該識別資訊；及

存取儲存在管理資料庫中的第二流通記錄，以鑑識第三流通點收到的產品。

17. 如申請專利範圍第 16 項之方法，其中，第一安全資訊係關於與產品目的地有關之資訊；及

該鑑識包含：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍 4

取還與第一安全資訊相關之該與產品目的地有關之資訊；及

檢查該產品目的地是否對應於第二流通點。

18. 如申請專利範圍第 16 項之方法，其中，第一安全資訊係關於與產品出貨時間有關的資訊；及

該鑑識包含：

決定目前時間及與第一安全資訊相關的該產品出貨時間之間的差異；及

檢查所決定的差異是否在預定的標準運輸時間之內。

19. 如申請專利範圍第 16 項之方法，其中該第一、第二、及第三流通點分別是製造商、批發商、及零售商。

20. 如申請專利範圍第 16 項之方法，又包括：

將具有該識別資訊的電子標籤附著於正常情形下無法看見標籤的產品上的位置。

21. 如申請專利範圍第 16 項之方法，又包括：

使該識別資訊與關於產品之第三安全資訊相關連，以產生第三流通記錄，第三安全資訊包含產品的鑑識評估結果；及

將第三流通記錄儲存於產品管理中心，第三流通記錄係與第一及第二流通記錄相關連。

22. 一種產品鑑識方法，包括：

藉由讀取附著於產品上的電子標籤，在第一流通點取還識別產品的標籤識別資訊；

使該標籤識別資訊與關於該產品的第一安全資訊相關

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍 5

連，以產生第一流通記錄，第一安全資訊包含產品流通相關資訊；

將第一流通記錄傳送給設在遠離第一流通點處的產品管理中心；

將第一流通記錄儲存在該產品管理中心；

藉由讀取附著於該產品的電子標籤，在第二流通點取還該標籤識別資訊，其中，該產品係接收自第一流通點；

在第二流通點產生包含標籤識別資訊的產品資料；

從第二流通點傳送該產品資料給該產品管理中心；

使用該產品資料，從該產品管理中心取還至少部份第一流通記錄；

使用取還的部份第一流通記錄，評估該產品的真實性；及

儲存該評估結果至該產品管理中心，以用於第三流通點之產品鑑識處理。

23. 如申請專利範圍第 22 項之方法，其中，在第二流通點或產品管理中心中，執行該評估步驟。