

公告本

申請日期	85.6.4
案號	85106650
類別	Int. C16 G06K 19/067

A4
C4

Int. C16
(以上各欄由本局填註)

314617

發明專利說明書

一、發明 名稱	中文	保持產品資料的設備
	英文	Apparatus for holding the products datum
二、發明 創作人	姓名	喬格海西爾 (Jorg Hassel)
	國籍	德國
三、申請人	住、居所	德國爾藍琴 D-91058 伯肯維格 25 號
	姓名 (名稱)	西門斯股份有限公司 SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
	國籍	德國
	住、居所 (事務所)	德國慕尼黑 80333 威田巴契廣場 2 號
	代表 姓名	1. 戴特克里斯特 (Dieter Christ) 2. 哈多諾德曼 (Hardo Nordman)

裝

訂

線

314617

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

德 國 (地 區) 申 請 專 利 ， 申 請 日 期 ： 案 號 ： ， 有 無 主 張 優 先 權
 1995 年 7 月 31 日 29512330.3

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()

本發明係關於一種能在產品有效期限內保持產品相關資料的設備。

若一項產品須附帶其使用期限內的資料，則例如在預製，製造，裝配，材料準備階段以至於品管系統中，以及在產品之使用，服務以至最後回收過程等每一相關的資料都必須儲存起來。目前普遍的作法是在產地將產品有效期限內的資料登記在附件和檢測記錄上，並分散式或集中式地建檔儲存。而採取的建檔方式則例如有以顯微膠片拍攝的方式，可是事實上要存取所有這些資料只會大大地增高費用。

本發明的目的在於使產品及產品資料在品管系統之一致性方面於電子式產品通路中能~~在~~製造，裝配，服務及回收等方面維持可供使用之狀態，須保證達到和國際標準組織9000認證同級的品管系統標準。

根據本發明，此目的可藉由本文開頭提及的設備而達成，也就是一種電子式，可永久讀、寫，但不可輕易消除之資料載體以晶片卡之型式配置於此產品中，此產品不但有產品基本資料，而且有可用光學讀出之相對應的清楚之字體標示，且可透過電子式讀寫機補充與產品有效期限內如製造，最後檢測，修改，判斷，使用者操作方式，服務及維修，拆卸和回收等方面有關的其它資料。

因此產品有效期限內的品質及配備以最簡便的方式建檔儲存，且可持續追蹤。

本發明為使用者帶來最大的效益是由於：

五、發明說明()

- 需要較少，或者根本不需要書面文件以及生產控制。
- 使產品品質在製造，裝配，服務和回收過程中有可靠的可追蹤性。
- 產品使用期限內每個不同階段的檢測、改進及維修工作可作成文件。
- 透過記載該組裝零件(零件的變更，配置等等)的文件或是所採用的材料標籤，提供更佳的產品服務及維修工作。
- 檢測結果以及所短少的零件可作成文件以便作為維修控制之用。
- 產品品質保證範圍內竹的確認指引。
- 藉著產品各別文件中詳細記載所使用零件的更動，使維修工作更容易。
- 透過記載產品目前所用零件或材料的文件而使回收過更容易。

本發明的第一種有利設計之特徵在於：透過密碼編譯方式；此編排產品有效期限的讀寫機只能存取產品基本資料及附加資料中可特別規定的部份，因此可保證未經許可的存取不可進入資料庫內。

本發明另一種設計的特徵在於：資料載體的資料會在產品經歷內可預定的位置上建檔在巨大的儲存體中，且可藉一種新的同型式資料載體取代原始資料載體之其它經歷資料。新的資料載體只登錄了產品其它經歷內有關產品基本資料與目前附加之資料的重要部分。因此可向

五、發明說明()

產品使用者保證，他手中的晶片介面卡絕不會出現不相關的資料，它不但能避免浪費記憶容量的情形，同時也將針對產品的使用方面不重要的敏感性製造資料完全排除。

本發明的實施例顯示在圖式中，且詳細說明如下：

圖 1 晶片介面卡的正面。

圖 2 晶片介面卡的背面。

圖 3 結構圖。

圖 1 所示的是資料載體的正面，此情況中的晶片介面卡 C 呈現高度的記憶容量，此處的容量在 8 到 64MB 之間。透過圖中橢圓區域所指的接觸面，讀寫機可接受此晶片介面卡 C 以電子方式讀寫於上。讀和寫的過程自然經由暗碼編譯方式而達成。當然，接觸面理論上亦可如市面流通的電話卡般地被運用。

此外亦可在晶片介面卡 C 上以清楚的字體標示出有關產品基本資料的資訊，圖 1 中所示的資訊是；

產品 XYZ 的服務卡

專屬產品 - ID

製造日期

配備

服務日期

防竊保護

密碼功能

可供回收的有價材料登記證

五、發明說明(4)

例如針對 XYZ 部分可填上 PKW 型式，而產品之 ID 在此處可使用 PKW 的車體號碼。此外，其它之圖解要素，例如公司名稱及其他類似的事項亦可印製於晶片介面卡 C 上。

圖 2 中所示是上述晶片介面卡 C 的背面。此處亦可作一種版面設計，底下是版面的設計範例：

服務卡

專屬產品 - ID

品質保證書

簽名

製造廠商 abc

日期 01.05.95

關於 abc 部分可以以清楚的字體填上製造廠商，例如某車廠的名稱。

圖 3 中所示的是讀寫機 SL1 到 SL8 與晶片介面卡如何共同運作。首先晶片介面卡在方塊 I 呈現了特製的印製方式，而產品基本資料、特別是制定的資料會透過一個未顯示的晶片介面卡讀寫裝置而被登錄，之後晶片介面卡會被放進一個車輛附屬夾裡而與產品一同進入製造／裝配流程裡。藉此，目前的資料內容可透過讀寫機 SL1 隨時補充製造和裝配方面的相關資料。這些資料是關於：顧客，產品，構造，啟供應日期，製造程序，起始日期，ID，確認等訊息。從製造和裝配過程，產品得以在最後檢測中借助讀寫機 SL2 將最後檢測中衍生的額外之

五、發明說明(5)

晶片介面卡資料再以電子寫入方式儲存。這些增加的資料是：品管(QS)資料，檢測結果，被運用，短少或是被修改的零件，以及預製，日期，製造順序等事項。

在各項配置及相應的流程均可採用之流程圖中，顯示了產品可能發生的修改工作，在讀寫機SL3中的兩種工作方式中，可補充下列的資料：品管資料，檢測結果，應修改之順序，修改事項，或產品標題。在同樣須處理修改工作的讀寫機SL4中，可額外補充下列的資料：品管資料，檢測結果，修改順序以及修改文件。

此時產品本身已完成且可供出貨。由圖中所示的虛線可知；附帶一晶片介面卡的產品此刻已進入運送流程，且在讀寫機SL5中得到下列的額外資料，例如運送路徑，經銷商資料，服務資訊，運送日期，回收資料等等。有關其它的使用部份，使用者之操作可透過讀寫機SL6將相關的服務資料加進去。

使用期限內的服務和維修可透過讀寫機SL7將下列晶片介面卡的資料灌入；服務資訊，檢測結果，服務項目中更換的零件以及服務日期等等。

基本上，現代產品之後續發展是若重考慮使用期限內的拆卸及回收事項。這方面可透過晶片介面卡的讀寫機SL8加進這些額外的事項，如；回收資訊，拆卸次序，零件之使用等等。若此時產品已達報廢程度，圖中第IV方塊內的晶片介面卡的資料可借助未顯示的讀寫機而建構儲存在光碟機(CD-ROM)中。

五、發明說明 (b)

所有的讀寫機 SL1 到 SL8 都有鎖定密碼，使只有晶片介面卡上列有的資訊才能被讀出或寫入。

事實證明，產品製造過程中會出現許多對於新的產品使用期限不必要或是只有製造商要作成文件的資料。針對此狀況，圖中第Ⅱ方塊裡的原始晶片介面卡從原來的產品中分離出來。關於製造商方面，原始晶片介面卡的資訊將建檔儲存在光碟機中，且在圖的第Ⅲ方塊裡，新的並對應於第一晶片介面卡，且當然只含有其它產品使用期限內相關之額外資料的晶片介面卡將可製成。此新的晶片介面卡會伴隨著產品到它過期為止。

此晶片介面卡還可廣泛作為類似汽車鑰匙或是乘車證等方面的識別用途。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

保持產品資料的設備

一種伴隨產品從生產到回收的可持續讀、寫，但不可輕易消除資料的晶片介面卡(C)。產品基本資料皆可透過讀寫機(SL1到SL8)而補充。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

系

英文發明摘要(發明之名稱：Apparatus for holding the productsdatum)

A permanent readable-writeable, but not easily deletable chip card (C) accompanies a product from producing to recycling. The product basis data are replenished by each read-write devices (SL1-SL8).

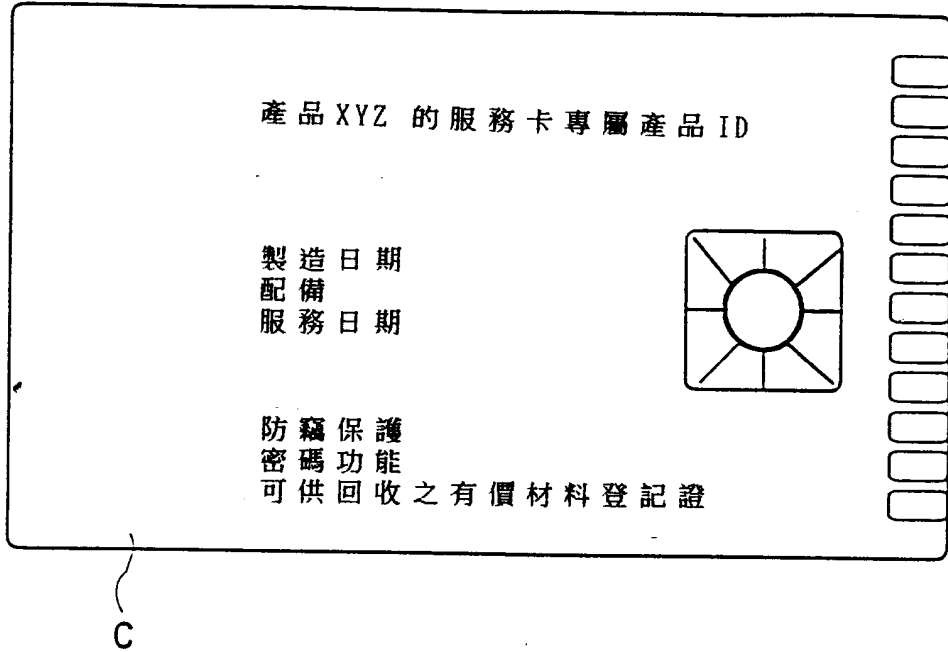
六、申請專利範圍

1. 一種在產品有效期限內保持產品資料的設備，其特徵為：電子式、可持續讀、寫，但不易消除資料並以晶片介面卡(C)方式製成的資料載體配置於具有基本資料和可光學讀出之相對應的清晰字體標示之產品中，而此記憶體可透過電子讀寫機(SL1至SL8)補充與產品有效期限內，如製造，最後檢測，修改，運送，使用者操作方式，服務及維修，拆卸和回收等方面相關之額外資料。
2. 如申請專利範圍第1項的設備，其中透過密碼編譯，這編排產品有效期限的讀寫機(SL1至SL8)只能存取產品基本資料和額外資料中特別可預定的部分。
3. 如申請專利範圍第1或2項的設備，其中在產品經歷之可預定的範圍上，資料載體中的資料是可大量建檔在巨大之儲存體中，且可藉一種新的同型式資料載體取代原始資料載體之其它經歷，資料載體之資料可寫入產品基本資料及目前為止之額外資料中只對產品之其它經歷仍然是重要的部份之中。

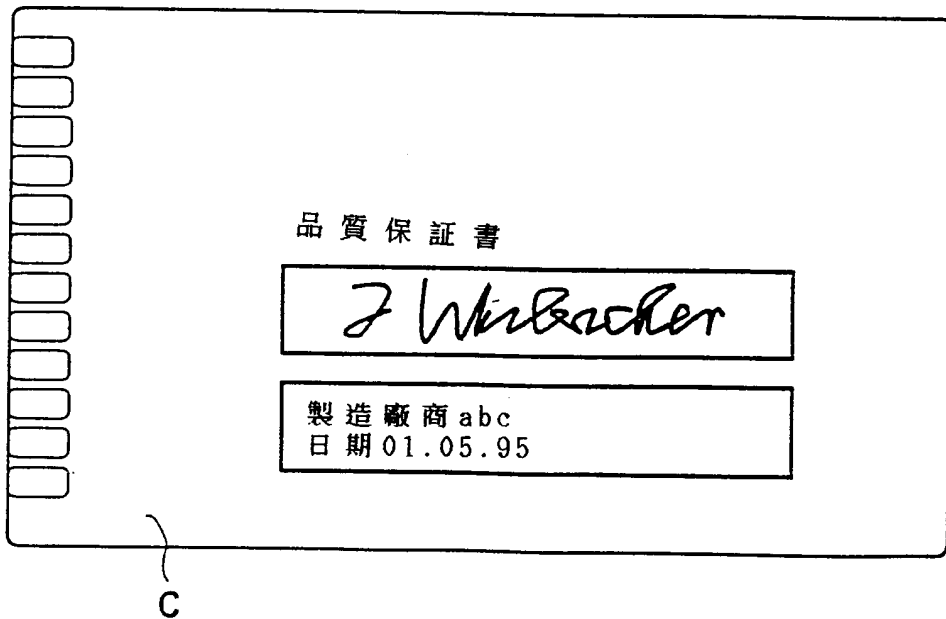
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

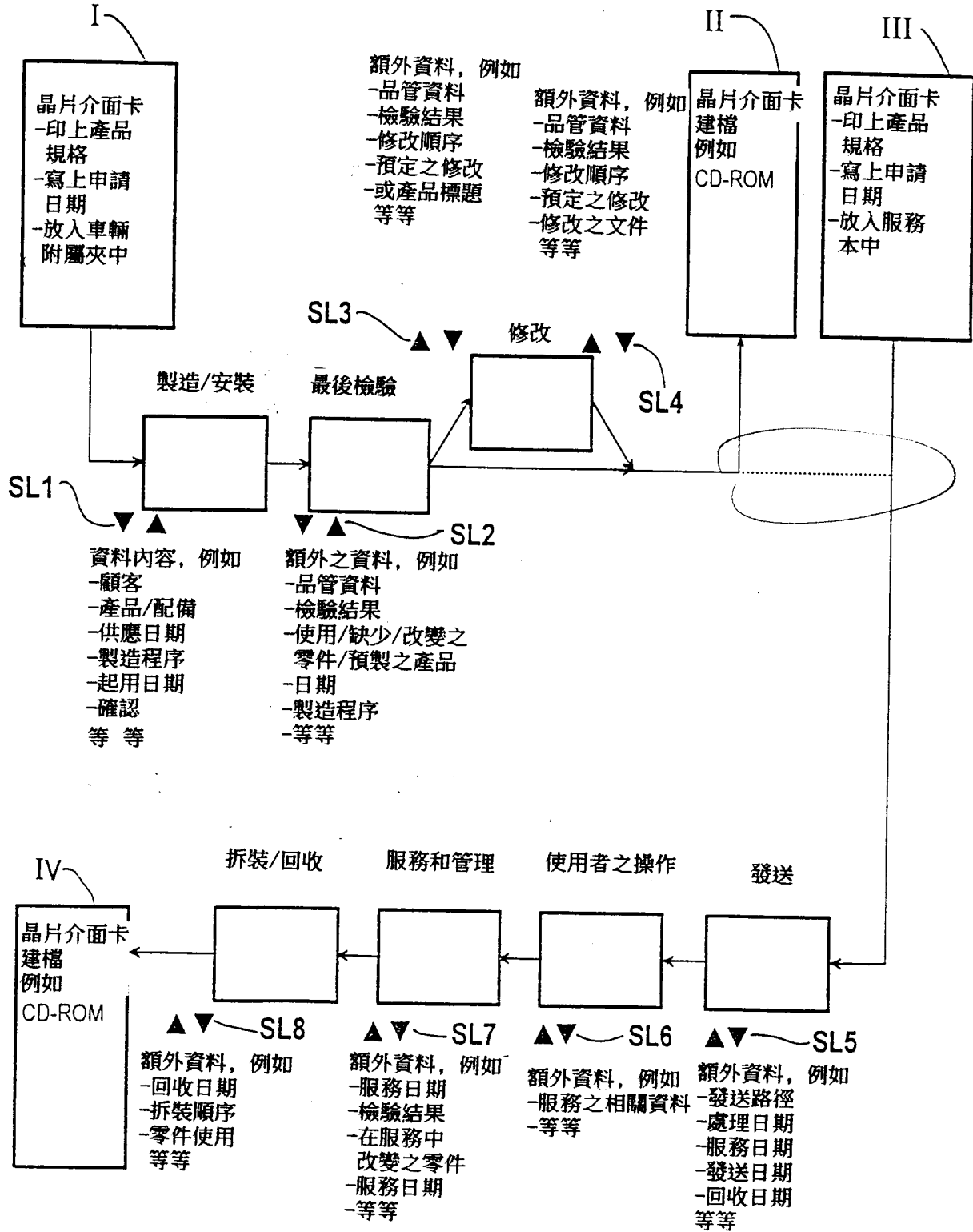
訂



第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖