



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 270 592**

51 Int. Cl.:

G07F 7/08 (2006.01)

G06K 19/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **99917285 .1**

86 Fecha de presentación : **30.03.1999**

87 Número de publicación de la solicitud: **1068595**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **17.01.2001**

54

Título: **Un procedimiento para efectuar un pago con un tarjeta de crédito que incluye un monedero.**

30

Prioridad: **31.03.1998 SE 9801135**

73

Titular/es: **MODUL-SYSTEM SWEDEN AB.**
Veddestavagen 17
175 62 Järfälla, SE

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2007

72

Inventor/es: **Hjelmvik, Torbernt**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2007

74

Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 270 592 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un procedimiento para efectuar un pago con una tarjeta de crédito que incluye un monedero.

La presente invención de refiere a un procedimiento para realizar pagos por medio de una tarjeta de crédito provista de un monedero electrónico.

Actualmente se está introduciendo, en diversas partes del mundo, un nuevo tipo de tarjeta de crédito. Esta tarjeta de crédito es la llamada tarjeta inteligente, que comprende una pastilla electrónica en la cual se puede cargar dinero. Cuando se emplea la tarjeta para realizar un pago, aquélla se inserta en un terminal de pago, tal como uno de un mostrador de cobros, y el importe de la operación efectuada se resta de la cantidad de dinero almacenada en la tarjeta. Esa cantidad de dinero almacenada se reduce por el pago del importe. Se puede transferir dinero a la pastilla electrónica de la tarjeta a partir, por ej., de una cuenta bancaria o similar, en un banco o en un terminal especialmente destinado al efecto.

Un ejemplo de este tipo de tarjeta que se está introduciendo actualmente es una tarjeta EMV, donde EMV significa Eurocard, American Express y Visa. Tales tarjetas están asociadas a una cuenta de tarjetas de crédito de las respectivas empresas de tarjetas de crédito. Los datos que se refieren, entre otros, al número de cuenta se almacenan en la pastilla electrónica y/o en una banda magnética tradicional situada en la cara posterior de la tarjeta.

Un problema que se presenta en el uso de dichas tarjetas es que el usuario de las mismas no siempre conoce la magnitud de fondos que tiene disponible en la pastilla de la tarjeta. Este es particularmente el caso de que el titular de la tarjeta compra un servicio que le será cargado más adelante, esto es, cuando el usuario no conoce el importe del cargo final. Los tiquets de estacionamiento de vehículos, el empleo de teléfonos accionados por tarjetas, etc. son ejemplos de tales servicios. Las transacciones corrientes hechas con tarjetas de crédito son también relativamente costosas, y por lo tanto es deseable evitar dichas transacciones.

Otro problema consiste en el uso de lectores motorizados de tarjetas de crédito, porque requieren la disponibilidad de personal para abrir la máquina cuando ésta deja de devolver una tarjeta que ha sido "tragada" por el lector motorizado de tarjetas. En consecuencia, se prefiere un lector manual de tarjetas en el cual el usuario introduce su tarjeta y la extrae manualmente.

Otro problema que aparece con las llamadas tarjetas inteligentes a este respecto es que la tarjeta debe introducirse en el lector de tarjetas cuando se verifica la transacción. Así, no se puede efectuar una transacción por medio de la pastilla electrónica si el usuario retira la tarjeta prematuramente.

WO 9521427 describe los aspectos del preámbulo de la reivindicación 1.

La presente invención resuelve aquellos problemas.

La presente invención se refiere por lo tanto a un procedimiento para efectuar pagos con una tarjeta de crédito que comprende un monedero electrónico, tal como una tarjeta del tipo llamado inteligente que comprende una pastilla electrónica en la que puede cargarse una cantidad de dinero y en que la tarjeta se lee en un terminal de pagos, tal como el de un mostrador de cobros, cuando se emplea la tarjeta para pagar,

en que el importe interesado se resta de la cantidad almacenada en la pastilla electrónica y en que la tarjeta incluye datos relativos a un número de cuenta de dinero a la cual está vinculada la tarjeta, y en que el procedimiento se caracteriza *porque* cuando la tarjeta es leída en el lector de tarjetas de un terminal de pagos, el número de la tarjeta es leído y registrado de manera que permite que se realice una transacción, y la cantidad de dinero disponible en la pastilla electrónica es también leído y registrado; *porque* se hace que el terminal de pagos retire de la pastilla la cantidad de dinero interesada solamente cuando la pastilla contiene fondos suficientes para satisfacer el cargo completo y permanece en el lector de tarjetas durante todo el tiempo de la transacción, en cuyo caso se hace que el terminal borre el número de la tarjeta leído; y *porque* cuando la pastilla no contiene suficientes fondos para realizar un pago completo o bien el importe no queda asentado en el lector de tarjetas, se hace que el terminal de pagos realice una transacción convencional de la tarjeta.

La invención se describirá a continuación con mayor detalle con referencia a una realización que se cita a título de ejemplo de aquélla y también a los dibujos que se adjuntan en los cuales:

La figura 1 representa un terminal de pagos y un bloque esquemático.

La figura 2 representa una tarjeta de crédito según una realización.

La figura 2 representa una realización de una tarjeta de crédito 1 que incluye un monedero electrónico. La tarjeta puede ser una del tipo inteligente que comprende una pastilla electrónica 2 en la cual puede cargarse cierta cantidad de dinero. Cuando se emplea la tarjeta para efectuar un pago es leída en un terminal de pagos, tal como el de un mostrador de caja, un mostrador automático o similar.

El terminal de pagos puede ser de cualquier tipo de terminal, dependiendo de la naturaleza del pago a realizar y de la finalidad propuesta del terminal. El terminal ejemplarizado en la figura 1 es un medidor de pagos 3 con el que se pagan los tiquets de estacionamiento. El medidor está dotado de un lector de tarjetas 4. El medidor comprende también una pantalla indicadora 9 y posiblemente asimismo unos botones 10, 11, 12 con los que el usuario puede seleccionar un periodo de tipo de estacionamiento, obtener un recibo del pago, anular una transacción, etc.

A continuación de leer la tarjeta y establecer su validez, se efectúa una transacción en la que el terminal de pagos co-actúa con la tarjeta en conexión comunicativa con el medidor de pagos, con lo cual el importe interesado se deduce de la cantidad almacenada en la pastilla electrónica. Así habrá menos fondos disponibles en la pastilla después de haberse realizado el pago.

La tarjeta 1 incluye asimismo datos relativos al número de la cuenta a la que se halla vinculada la tarjeta.

De acuerdo con la invención, cuando se introduce la tarjeta 1 en el lector de tarjetas 4 de un terminal de pagos 3, se lee y se registra el número de la tarjeta de manera que se permita efectuar una transacción con ella y asimismo se lee y se registra la cantidad disponible en la pastilla electrónica.

Solamente se permite que el terminal de pagos 3, 5 substraiga de la pastilla electrónica el importe interesado por el pago cuando la pastilla 2 contiene fondos suficientes para cubrir un pago completo y éste que-

de asentado en el lector de tarjetas 4 mientras se está efectuando la transacción.

Cuando la pastilla electrónica 4 no contiene suficientes fondos para cubrir por completo un pago o no permanece en el lector 4 de tarjetas de crédito mientras tiene efecto la transacción en la pastilla, se hace que el terminal realice una transacción convencional con la tarjeta. La transacción se lleva a cabo a base del número de cuenta registrado en el ordenador 5 del terminal de pagos. La operación se transfiere desde el ordenador 5 del terminal, mediante uno o más ordenadores centrales, a un ordenador 7 perteneciente, por ejemplo, a una empresa emisora de tarjetas de crédito para hacer un cargo al usuario y transferir dinero al propietario de los bienes o servicios adquiridos por el usuario y pagados por medio de la transacción con la tarjeta de crédito.

En una realización de la invención, se hace que el terminal de pagos lea el número de la tarjeta en un código legible mecánicamente aplicado a la tarjeta 1. Dicho código puede colocarse en una banda magnética 8 de la tarjeta. También se pueden utilizar otros códigos, como los de barras.

En una realización alternativa de la invención, se hace que el terminal de pagos lea el número de la tarjeta en la pastilla electrónica de la propia tarjeta.

Otra ventaja de leer el número de la tarjeta de crédito en una banda magnética es que si el usuario extrae su tarjeta prematuramente del lector de tarjetas antes de que haya transcurrido un tiempo suficiente para que se realice una transacción con la pastilla

electrónica, la facturación puede sin embargo realizarse mediante una transacción de tarjeta, dado que el número de la tarjeta puede leerse cuando ésta se introduce o se retira del lector de tarjetas.

Un ejemplo de una situación como ésta se halla en el estacionamiento de vehículos en una instalación en que se lee una tarjeta mediante un medidor de pagos al comienzo de un periodo de estacionamiento y se vuelve a leer al final de aquel periodo. Por ejemplo, el número de la tarjeta se almacena al principio de un periodo de estacionamiento y se lee y almacena al final del propio periodo de tiempo. Si el usuario deja que la tarjeta permanezca en el lector de tarjetas durante un periodo de tiempo suficiente, el importe del estacionamiento puede pagarse realizando el pago a partir de la pastilla electrónica 2, lo cual es la manera preferida de pago. Si el usuario retira la tarjeta prematuramente, tiene lugar una transacción con la tarjeta.

Se comprenderá por cuanto antecede que la presente invención resuelve los problemas mencionados en la introducción y permite que el pago se realice principalmente por medio de la pastilla electrónica, mientras que permite emplear un lector manual para las tarjetas que incluyen un monedero electrónico en la forma de dicha pastilla.

Como se comprenderá, la invención no se limita a las realizaciones descritas y representadas más arriba, dado que se pueden realizar variaciones y modificaciones dentro del alcance de las reivindicaciones que se acompañan.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para efectuar un pago con una tarjeta de crédito que incluye un monedero electrónico, tal como una tarjeta inteligente, comprendiendo la tarjeta una pastilla electrónica y la posibilidad de depositar dinero en ella, en la que cuando se utiliza para un pago la tarjeta se lee en un terminal de pagos, tal como un mostrador de punto de venta o un mostrador automático, en que el importe del pago se resta de la cantidad almacenada en la pastilla electrónica, y en que la tarjeta incluye datos relativos al número de una cuenta de crédito a la cual está vinculada la tarjeta, **caracterizado** porque cuando se lee la tarjeta (1) en el lector (4) de tarjetas de un terminal de pagos (3) dicho número de tarjeta se lee y registra para permitir que se realice una transacción con la tarjeta, y asimismo se lee y registra la cantidad disponible en la pastilla electrónica (2); y porque el terminal de pagos (3) resta de la pastilla (2) el importe interesado sólo cuando la pastilla contiene una cantidad de dinero suficiente para cubrir la totalidad del importe intere-

sado y permanece en el lector de tarjetas (4) durante un periodo de tiempo suficiente para que se realice la transacción, en cuyo caso se hace que el terminal de pagos (3) borre el número de la tarjeta de crédito; y porque se hace que el terminal de pagos (3) efectúe una transacción con la tarjeta en base al número de cuenta almacenado en un ordenador (5) del terminal (5) en que la operación se transfiere del ordenador (5) del terminal, mediante uno o más ordenadores, a un segundo ordenador (7) para efectuar un cargo al usuario de la tarjeta y transferir dinero al propietario de los bienes o servicios adquiridos por el usuario y pagados por medio de la transacción con la tarjeta de crédito, cuando la pastilla electrónica (2) no contiene fondos suficientes para cubrir la totalidad del importe interesado o no se deja en el lector de tarjetas durante el suficiente periodo de tiempo.

2. Un procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque se hace que el terminal de pagos (3) lea el número de tarjeta en un lector manual (4) de un código legible mecánicamente (8) de la tarjeta.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

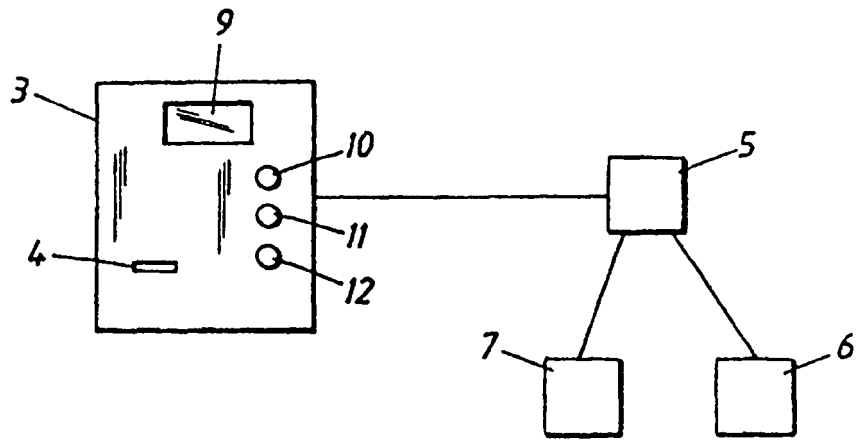


Fig. 2

