

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 427 797**

51 Int. Cl.:

**H04L 12/58** (2006.01)

**H04W 4/12** (2009.01)

**H04L 12/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.04.2004 E 04008041 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.06.2013 EP 1480398**

54 Título: **Procedimiento y sistema para establecer un servicio de mensajes electrónicos de pago**

30 Prioridad:

**19.05.2003 DE 10323097**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**04.11.2013**

73 Titular/es:

**DEUTSCHE TELEKOM AG (100.0%)  
FRIEDRICH-EBERT-ALLEE 140  
53113 BONN, DE**

72 Inventor/es:

**HUBER, KLAUS, DR.;  
SAAR, EVA y  
SCHAAF, JOACHIM, DR.**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 427 797 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**

Procedimiento y sistema para establecer un servicio de mensajes electrónicos de pago

La invención se refiere a un filtro para mensajes electrónicos. En particular, la invención se refiere a un filtro para SMS (short message service) y mensajes electrónicos transmitidos a través de redes digitales. En este caso, el SMS comprende el envío de mensajes cortos escritos mediante Handy a otros abonados del servicio de radiotelefonía móvil, pudiendo los mensajes ser visualizados sobre el display o también ser levantados acústicamente.

Ámbito de la invención:

En los servicios de mensajes electrónicos hoy en día ampliamente difundidos existe en muchos clientes el problema de ser colmados de un flujo de mensajes electrónicos y SMS que sólo raramente han sido deseados (los denominados spam). Ello, en el campo convencional es equivalente a un cliente postal cuyo buzón es rebasado por correo publicitario.

Otro enfoque es el uso en el comercio electrónico. En el comercio electrónico, a través de Internet un cliente puede pedir mercancías a un comerciante y recibirla por vía de expedición o de manera digital. En este caso, la dificultad radica en el pago de la mercancía. El comerciante no quiere entregar contra factura, el cliente no quiere dar a conocer sus cuentas bancarias o su número de tarjeta de crédito, los institutos de tarjeta de crédito no quieren trabajar con pequeños comerciantes, etc.

Por el documento US 2002 0143995 se conoce un procedimiento de enviar SMS por un mensaje electrónico. Para la liquidación del servicio, el contenido del mensaje electrónico es controlado respecto de un ticket válido. En el caso de que el ticket, que debió ser adquirido anticipadamente, sea válido se produce la conversión del mensaje electrónico a un SMS.

Por el documento US 2003/0037176 se conoce un procedimiento para intercambiar MMS entre componentes de una red. En este caso, el MMS es enviado por el relé a un SCP/PSE o a la inversa utilizando un CAMEL Application Part Protokoll (CAP). Las transacciones realizadas producen costes que son transmitidos a un sistema de facturación.

El documento WO 98/39719 muestra un procedimiento para la determinación del grado de uso de una red a través de la cual se envían datos codificados para, mediante dicha información, calcular el importe a pagar.

El documento US 2003/0046533 A1 da a conocer un procedimiento para la codificación de datos y el intercambio de dicha clave.

El objetivo de la invención es solucionar los problemas mencionados por medio de una aplicación apropiada de un sistema de transmisión de mensajes electrónicos/SMS.

Consecución del objetivo:

Dicho objetivo es conseguido por medio de las invenciones con las características de las reivindicaciones independientes. Los perfeccionamientos ventajosos de las invenciones se caracterizan en las reivindicaciones secundarias.

Una solución de estos problemas consiste en que el envío de correo electrónico esté sujeto a pago. Es decir, el remitente que desea enviar datos a la dirección electrónica sujeta a pago debe pagar por ello para que los datos sean enviados realmente al destinatario. El precio necesario para ello es abonado al destinatario y/o al operador de este servicio sujeto a pago.

De manera similar a las cartas franqueadas en un buzón, debido a los costes la cantidad de mensajes electrónicos enviados sin haber sido solicitados se mantiene dentro de los límites, de manera que en los mensajes electrónicos pagos también se trata, predominantemente, de mensajes electrónicos deseados o importantes para el destinatario.

En otro campo de aplicación, la invención puede ser usada para saldar la cuenta de una mercancía mediante el pago del envío por mensaje electrónico. El remitente es, en este caso, el comprador, el destinatario o el operador del servicio es el comerciante. El comerciante tiene la ventaja de que en la forma de realización preferente, en la que la liquidación se realiza por medio de un prestador de servicios, solamente debe saldar cuentas con éste y no con diferentes clientes individuales.

Descripción detallada:

La presente invención es un procedimiento para el control de tráfico de mensajes electrónicos o de tráfico de SMS, con un servidor de mensajes electrónicos o servidor de SMS conectado con un sistema contable en línea. Como sistema contable en línea también debe entenderse un sistema de pagos como el que se conoce para el dinero o estampillado virtual u otras operaciones que simbolizan un importe monetario. Dichos sistemas tienen la tarea de controlar si y en cual cantidad debe abonarse un importe monetario. De esta manera se asegura que fluya un efectivo importe monetario entre el remitente de mensaje electrónico y el destinatario o el prestador del servicio. Sin

embargo, se advierte que no necesariamente debe realizarse un flujo de dinero. Más bien, es posible que se almacene informaciones digitales que representan derechos que en un momento posterior son convertidos en transacciones monetarias o que son compensadas entre sí. Por lo tanto, contabilidad en línea es cualquier información digital almacenada que representa un derecho.

5 Después de controlar si se ha efectuado una transacción, el sistema decide si los mensajes electrónicos y/o SMS son recibidos o rechazados. En tanto por parte del sistema contable no exista una confirmación positiva para una transacción, el mensaje electrónico no será aceptado. Cuando, sin embargo, existe una contabilización positiva, el mensaje electrónico será recibido y, dado el caso, retransmitido si se han establecido las reglas correspondientes. Para que pueda tener lugar una transacción es necesario determinar mediante el mensaje electrónico o el SMS una  
10 identidad infalsificable. Bajo dicha identidad también puede entenderse como un dinero electrónico o una estampilla electrónica que son informaciones codificadas que han sido puestas a disposición del pagadora por medio de una transferencia monetaria y te después del uso, es decir después del pago, pierden su valor. Por lo tanto, se insiste en que una identidad no está necesariamente relacionada a una persona, sino que también puede comprender la identidad de una información digital. También es posible que mediante el uso de dichas informaciones se realice una  
15 transacción monetaria, ya que es posible detectar quien es el usuario de la información. Por lo tanto, el sistema contable en línea controla el valor intrínseco de la información transmitida. Es decir, el sistema contable en línea realiza una transacción monetaria o bien controla si en el pasado se ha realizado una transacción, para después invalidar las informaciones usadas (por ejemplo, una estampilla digital).

En las contabilizaciones en línea convencionales, en la que se produce un flujo monetario, se usan tarjetas EC o  
20 informaciones de tarjetas de crédito que, preferentemente, son transmitidas codificadas o a las que se permite el acceso por medio del envío de una información de acceso.

Esta comprobación del valor intrínseco también se puede producir mediante una firma digital transmitida en el mensaje electrónico. En este caso, la firma digital es conocida por el servidor de mensaje electrónico o por el sistema contable en línea. En la forma de realización preferente existe un interfaz hago un centro verificado la que  
25 administra las firmas digitales.

En otra forma de realización se transmite un número de transacción preferentemente codificado sobre cuya base se determina la identidad. Dichos números son puestos a disposición por el prestador del servicio y transmitido al usuario. El número de transacción está relacionado directamente con la identidad almacenada.

Para evitar manipulaciones extendidas también es posible cursar una dirección electrónica infalsificable, con lo cual se usa un servidor de mensaje electrónico infalsificable que utiliza autenticaciones y aplica, preferentemente, una  
30 codificación potente.

La determinación del monto contable ha sido el resultado del análisis de diferentes informaciones. De esta manera, la dirección del destinatario, la dirección del remitente o el contenido del mensaje electrónico pueden determinar el monto de la contabilización. En el caso en el que, por ejemplo, se utilicen determinadas palabras clave mediante las  
35 que se expresa el producto a adquirir, el valor es resultante de estas palabras clave. También son posibles otros aspectos para el monto de la contabilización en línea.

Para asegurar que no se realice una transacción no acorde en cuanto a su monto, en una forma de realización preferente, después de la recepción de un mensaje electrónico se envía a través del servidor de mensaje electrónico un mensaje de respuesta al que es posible responder ya sea con la confirmación o con la revocación, siendo una  
40 transacción procesada en función de la reacción. De esta manera se asegura que no se produzcan transacciones innecesarias. Es posible realizar la nueva confirmación mediante un nuevo envío de mensaje electrónico con una palabra clave o a una determinada dirección electrónica o pinchando un enlace www que establezca una conexión segura a un servidor de red que interactúa con el servidor de mensaje electrónico o de SMS. Se advierte que pueden ser realizadas etapas de procedimientos correspondientes para SMS o MMS.

45 Ha de quedar claro que la invención se puede referir tanto a aplicaciones de SMS como a aplicaciones de MMS.

Otro componente de la dimensión es una unidad de filtrado instalado en un servidor de mensaje electrónico y que mediante bases de datos o métodos que filtrara mensajes entrantes para filtrar y detectar aquellos mensajes (mensaje electrónico, SMS o MMS) para los cuales se ha de realizar una contabilización en línea. En este caso también es posible que la información demandable dependa del remitente, que, por ejemplo, el destinatario dé a  
50 conocer anticipadamente una lista de remitentes que en principio solamente pueden usufructuar los servicios del mensaje electrónico sujetos a pago. Las restricciones, reglas y dispositivos que determinan el envío de mensajes electrónicos se denominan filtros.

En la forma de realización preferente, las reglas de filtrado son definidas por el titular de la dirección de mensaje electrónico, definiendo el mismo las reglas de filtrado preferentemente por medio de un interface de red o mediante el envío de mensajes electrónicos con reglas de filtrado al servidor de mensaje electrónico o mediante un programa de cliente. De este modo, el titular de una dirección electrónica puede determinar palabras clave o direcciones de  
55 remitentes para los que se producen costes o no se producen. Por lo tanto, la dirección puede ser usada también

para el tráfico regular de mensaje electrónico, sin que se produzca una carga demasiado grande de información no deseada. Es así que pueden distribuirse palabras clave que aseguran que un mensaje electrónico siempre es retransmitido, sin generar gastos.

5 En otra forma de realización, el servidor de mensaje electrónico también puede ser usado como servidor de pedido o de pago para el comercio electrónico. En este caso, mediante el envío a una determinada dirección electrónica se genera un pedido y un pago. De esta manera es posible que una determinada dirección electrónica corresponda a un producto. Mediante la posibilidad de determinar la identidad es posible generar el pago y el producto puede ser remitido a la dirección indicada. En una forma de realización alternativa se inicia un proceso de pedido mediante el uso de una palabra clave o un número de pedido dentro del cuerpo del mensaje electrónico. Die tatsächliche Bestellung wird jedoch erst nach der Online-Buchung an ein Bestellsystem und/oder Warenwirtschaftssystem weitergeleitet, das dann die Lieferung einleitet. Por lo tanto se asegura que realmente se realice un pago. La recaudación del importe puede ser realizado, por ejemplo, por medio del servicio de telecomunicaciones que opera el servidor y que, por ejemplo, identifica el importe en la factura telefónica. Por lo tanto es posible usar el sistema de liquidaciones del prestador del servicio.

15 Como característica adicional, el sistema puede poner a disposición una base de datos con información detallada respecto del usuario del servicio, que da a conocer las informaciones sobre oferentes y receptores necesarias para los usuarios del servicio mediante las que un usuario puede iniciar los procesos necesarios para el suministro y pago de un mensaje electrónico sujeto a pago o puede experimentar hipótesis.

20 Otro componente de la presente invención es un software que amplía preferentemente un servidor de mensajes electrónicos existente en el sentido de que los mensajes electrónicos solamente son retransmitidos al realizar la operación contable. Ello se puede producir, por ejemplo, mediante la intercalación de un filtro que analiza los mensajes electrónicos, realiza la operación contable y, a continuación, los retransmite por medio de SMTP (simple mail transfer protocol) o manda de vuelta al remitente un aviso de que la retransmisión no es posible. En este caso, el SMTP representa un protocolo de transmisión simple que en Internet transporta un mensaje electrónico al servidor de mensajes electrónicos. El uso de un filtro intercalado de este tipo requiere solamente unas adaptaciones menores en el servidor de mensajes electrónicos.

En otra forma de realización, el procedimiento está integrado directamente al servidor de mensajes electrónicos, con lo cual se produce un sistema cerrado. Sin embargo, en lo esencial, el procedimiento descrito es implementado, pudiendo los filtrados ser realizados de diferentes maneras en la misma casilla de correo.

30 Otro componente de la invención para un ordenador es un soporte de datos que tiene una estructura de datos que después de cargado en una memoria de un ordenador implementa el procedimiento descrito.

Otro componente más de la invención es un sistema computarizado dispuesto de tal manera que permita el desarrollo del proceso según la invención. En este caso, un aspecto esencial son los enlaces de redes que posibiliten recurrir a un sistema contable en línea. Dicho acceso debería ser posible en línea para asegurar un comportamiento de respuesta actual. Sin embargo, también sería posible que se produzca un proceso por lotes, con lo cual, no obstante, se retrasa la entrega de la información.

35 A continuación, la invención se explica en detalle mediante los ejemplos de realización representados esquemáticamente en la figura. En este caso, en las diferentes figuras las referencias iguales designan los mismos elementos. En detalle muestra:

40 la figura 1, un esquema de la invención, habiéndose representado los pasos de la comunicación.

En el margen de la invención se pueden realizar numerosas variantes y perfeccionamientos de los ejemplos de realización descritos, que se dan a conocer mediante combinaciones sensatas entre características de las reivindicaciones.

45 El establecimiento de un servicio de mensajes electrónicos sujetos a pago requiere servicios básicos inevitables por parte del prestador del servicio. Dicho prestador de servicios puede ser, por ejemplo, un prestador de servicios de telecomunicaciones.

Las dos funciones básicas que debería ofrecer este prestador de servicios se pueden describir como sigue:

Como primera función básica, el prestador de servicios debería tener una memoria de datos accesible de manera segura por el destinatario, en la cual se almacenan los datos y los mensajes electrónicos del destinatario.

50 En este caso, el destinatario es una persona o una institución que ha celebrado una relación contractual con el prestador de servicios y que hace uso del servicio de mensajería electrónica sujeta a pago.

Como segunda función básica, el prestador de servicios debería poder poner a disposición un procedimiento de pago para que el remitente pueda pagar por el envío del mensaje electrónico. Un remitente es, en este caso, una persona o una institución que desea enviar un mensaje electrónico a un destinatario (cliente del prestador de

servicios) y está dispuesto a pagar una determinada suma por el envío del mensaje electrónico.

Según sean las condiciones del contrato, la suma de dinero gastada para ello puede ser distribuida entre el prestador del servicio y/o el destinatario.

5 Otras funciones comprenden una lista electrónica (directorio telefónico) que mantiene a disposición de los remitentes los registros de los datos de los destinatarios. Dicho índice contiene datos que pueden ser llamados por el remitente para poder emitir un mensaje electrónico sujeto a pago, pagar y para enviar el mensaje electrónico. Las funciones de la figura 1 se pueden describir como sigue:

1. El remitente puede recabar informaciones respecto del destinatario o de su dirección electrónica.
2. El remitente envía un mensaje electrónico a dicha dirección.
- 10 3. El operador del servicio detecta si es un mensaje electrónico sujeto a pago e inicia un proceso de pago.
4. El operador del servicio pone el mensaje electrónico a disposición del destinatario.
5. El destinatario retira el mensaje electrónico del operador del servicio o lo recibe enviado por el mismo.
6. En función de la aplicación, el destinatario recibe el importe pagado (o una parte del mismo).

En otro caso, la invención puede ser usada como un sistema de comercio electrónico.

15 El comprador solicita una mercancía del comerciante. A continuación, envía al comerciante un mensaje electrónico a su dirección electrónica sujeta a pago y debe pagar por ello. Dicho dinero es recibido por el comerciante y en compensación envía la mercancía.

20 El sistema también puede ser usado para asesoramientos sujetos a pago. En el caso que el comprador requiera un asesoramiento sujeto a pago, ello también puede ser realizado por medio de un mensaje electrónico. Envía su consulta mediante un mensaje electrónico a la dirección electrónica sujeta a pago del comerciante y paga por ello. Dicho dinero es recibido por el comerciante y en compensación responde la consulta del comprador.

Al contrario de los números 0190 convencionales, esta solución tiene la ventaja de que para un comprador los costes son previsible puesto que conoce el precio de un mensaje electrónico.

Otro campo de aplicación es la demanda por fax digital mediante el uso de un sistema de mensajería electrónica.

25 La función de la demanda por fax ya es conocida. Mediante el uso de la presente invención es posible proceder de manera similar:

1. El comprador selecciona un informe en la página www del comerciante.
2. Pincha sobre el mismo y el enlace lo conduce a una dirección electrónica. Para ello debe haber en la página www del comerciante, por ejemplo, la siguiente llamada:
- 30 <a href=mailto:informe2@comerciante.de>informe 2</a>
3. El comprador envía el mensaje electrónico.
4. El comprador paga el mensaje electrónico.
5. El comerciante envía el informe por mensaje electrónico a la dirección del remitente, es decir al comprador.

35 Estos últimos ejemplos pueden ser trasladados sencillamente a la presente representación de la invención en la figura 1.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para el control de un tráfico de mensajes digitales, en particular de un tráfico de mensajes electrónicos y/o un tráfico de SMS/MMS, con un servidor de mensajes y un sistema contable en línea, en particular un servidor de mensajes electrónicos y/o un servidor de SMS/MMS, comprendiendo los pasos siguientes:
- 5 - recepción de un mensaje de un remitente,
- determinación de una identidad infalsificable del remitente mediante las informaciones en el mensaje;
- determinación de los montos a pagar basada en las informaciones contenidas en el mensaje;
- retransmisión de mensajes en la misma forma al destinatario solamente cuando sobre la base de las informaciones contenidas en el mensaje se pudo realizar una contabilización en línea directamente por el monto determinado,
- 10 siendo determinados mediante el contenido del mensaje una identidad infalsificable y detalles de la transacción, sobre cuya base se realiza una contabilización en línea; caracterizado porque
- después de la recepción de un mensaje a través del servidor de mensajería se envía un mensaje de respuesta, en particular un mensaje electrónico que puede ser respondido nuevamente ya sea para la confirmación o para la revocación, siendo procesada una transacción en función de la reacción.
- 15 2. Procedimiento según la reivindicación precedente, caracterizado porque el mensaje está firmado digitalmente, siendo la firma digital conocida por el servidor de mensajería y/o el sistema contable en línea.
3. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la identidad se determina mediante números de transacción unívocamente dependientes de cada persona, transmitidos preferentemente codificados.
- 20 4. Procedimiento según una o más reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el mensaje procede de una dirección electrónica infalsificable.
5. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la contabilización en línea es realizada con la ayuda de dinero electrónico y/o contabilizaciones de tarjetas de crédito y/o de tarjetas EC y/o contabilizaciones en línea basadas en cuentas y/o réplicas electrónicas de estampillas.
- 25 6. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se establece el monto de la contabilización mediante la dirección electrónica del destinatario, la dirección electrónica del remitente y/o el contenido del mensaje.
7. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el servidor de mensajería recurre a oferentes de servicios, bases de datos y/o métodos para la filtración de datos que filtran y
- 30 definen aquellos mensajes para los que deben realizarse contabilizaciones en línea.
8. Procedimiento según la reivindicación precedente, caracterizado porque las reglas de filtrado pueden ser definidas por el titular de la dirección electrónica, en particular de la dirección de mensajes electrónicos o dirección de SMS, siendo las mismas determinadas, preferentemente, por medio de un interfaz de red y/o mediante el envío de mensajes electrónicos al servidor de red y/o mediante un programa de cliente.
- 35 9. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque mediante el envío del mensaje se inicia un proceso de pedido en línea, siendo el pedido retransmitido solamente después de la contabilización en línea a un sistema de pedidos y/o un sistema de administración de mercancías que, entonces, inicia la entrega.
- 40 10. Procedimiento según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en una base de datos se encuentran almacenadas las informaciones respecto del oferente y del receptor indispensables para los usuarios del servicio, mediante las que un usuario puede iniciar los procesos necesarios para la entrega y el pago de un mensaje electrónico o SMS sujeto a pago.
11. Software para un servidor de mensajería, en particular un servidor de mensajes electrónicos y/o un servidor de SMS,
- 45 - que pone a disposición un interfaz a un sistema contable en línea,
- mediante el cual se retransmiten los mensajes, en particular los mensajes electrónicos y/o de SMS, solamente cuando se pudo realizar una contabilización en línea, siendo determinada una identidad infalsificable y detalles de la transacción mediante el contenido del mensaje, y en el cual, sobre la base de las informaciones contenidas en el mensaje, se ha realizado una contabilización en línea directamente por el monto determinado en el contenido del
- 50 mensaje; caracterizado porque

- después de la recepción de un mensaje a través del servidor de mensajería se envía un mensaje de respuesta, en particular un mensaje electrónico que puede ser respondido nuevamente para la confirmación o para la revocación, siendo procesada una transacción en función de la reacción.

5 12. Programa de ordenador con un código de programa que realiza todos los pasos del procedimiento conforme con uno o más de las reivindicaciones del procedimiento precedentes cuando el programa de ordenador es corrido sobre un ordenador.

13. Soporte de datos para un ordenador sobre el cual se encuentra almacenado un programa de ordenador de acuerdo con la reivindicación del programa de ordenador precedente.

10 14. Sistema computacional, caracterizado por una instalación para la realización de todos los pasos de un procedimiento de acuerdo con una o más de las reivindicaciones de procedimiento precedentes.

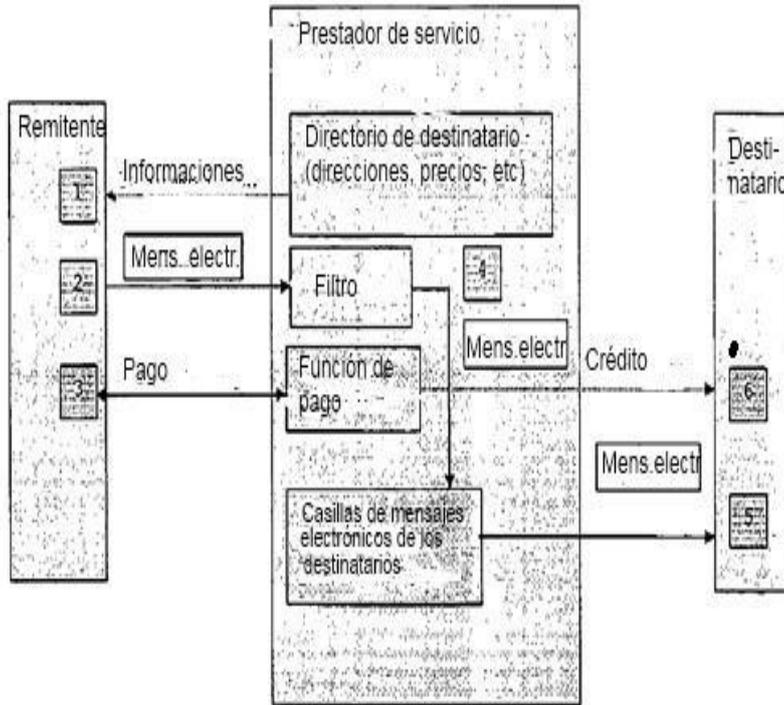


Fig. 1