



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 275 904**

(51) Int. Cl.:
H04L 29/06 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **02762438 .6**

(86) Fecha de presentación : **09.08.2002**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1419636**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **19.05.2004**

(54) Título: **Procedimiento para registrar automáticamente la entrada de una estación de abonado, situada especialmente en un vehículo automóvil, en un sistema de información externo.**

(30) Prioridad: **20.08.2001 DE 101 39 888**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.06.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.06.2007

(73) Titular/es:
**Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Petuelring 130
80809 München, DE
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**

(72) Inventor/es: **Mittreiter, Ilse;
Diessel, Thomas;
Lange, Thorsten;
Meis, Josef;
Sauren, Horst-Dieter y
Fischer, Michael**

(74) Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 275 904 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 para registrar automáticamente la entrada de una estación de abonado, situada especialmente en un vehículo automóvil, en un sistema de información externo.

Estado de la técnica

La presente invención concierne a un procedimiento para registrar automáticamente la entrada de una estación de abonado, situada especialmente en un vehículo automóvil, en un sistema de información externo.

Aun cuando en principio se puede aplicar a cualquier estación de abonado, la presente invención y la problemática que le sirven de base se explicarán con respecto al registro de entrada de una estación de abonado situada en un vehículo automóvil, a través de una red de telefonía móvil, en un servidor externo del fabricante de automóviles, también llamado portal.

Por registro de entrada (login) - llamado también algunas veces logon - se entiende el proceso de inscripción de un abonado en un sistema de información o un sistema de proceso de datos, ligado con el proceso de introducción de un distintivo de abonado (identificación) y una contraseña, así como la comprobación de la autorización de acceso por parte del sistema (autenticación).

Un proceso de esta clase es conocido por el documento US 6 108 591 A.

En un vehículo automóvil puede resultar muy incómodo para un usuario tener que introducir su contraseña cada vez que se pone en marcha un navegador existente junto con la estación de abonado situada en el vehículo automóvil.

Respecto del distintivo de abonado, ya es de todos modos usual que se le presente al usuario en una pantalla un menú con distintivos de abonado válidos bajo los cuales ha de introducir el distintivo de abonado deseado mediante solamente la pulsación de un botón, sin que requiera una introducción de signos diferentes de los que se componga el distintivo de abonado.

Esto se aplica especialmente en el vehículo automóvil, ya que los aparatos de entrada típicos de las estaciones de abonado existentes no están configurados como un teclado, sino como una palanca de mando o como un balancín con relativamente pocas funciones directas.

En relación con un registro de entrada automático están en general amenazados los aspectos de seguridad. Sin embargo, esto no es tan crítico en el vehículo automóvil como en un sistema públicamente accesible, puesto que, para entrar en el vehículo automóvil, el usuario ha de pasar ya por un sistema de seguridad que está equipado usualmente con un código clave. Por tanto, está limitado el acceso al vehículo automóvil y, por supuesto, los requisitos de seguridad respecto del acceso al vehículo automóvil son más altos que los requisitos de seguridad respecto del acceso al navegador, puesto que el propio vehículo automóvil representa ya un valor muy alto.

Por consiguiente, se puede tolerar en principio un registro de entrada automático para una estación de abonado situada en un vehículo automóvil.

Por tanto, la problemática que sirve de base a la presente invención consiste en indicar un procedimiento para el registro de entrada automático de una estación de abonado, situada especialmente en un vehículo automóvil, en un sistema de información externo, que se pueda manejar de forma sencilla, pero que, no obstante, ofrezca cierta medida mínima de seguridad.

Ventajas de la invención

El procedimiento según la invención con las características de la reivindicación 1 presenta frente a los enfoques de solución conocidos la ventaja de que crea un registro de entrada automático con una característica de seguridad adicional.

La idea que sirve de base a la presente invención consiste en que, después de una activación correspondiente, se puede realizar un registro automático de entrada de la estación de abonado en el sistema de información externo únicamente transmitiendo el distintivo de abonado y un código oculto, pero sin la contraseña.

En las reivindicaciones subordinadas se encuentran perfeccionamientos y mejoras ventajosos del procedimiento indicado en la reivindicación 1.

Según un perfeccionamiento preferido, se tiene que, para activar el registro de entrada automático, se realiza un registro de entrada no automático de la estación de abonado en el sistema de información externo transmitiendo el distintivo de abonado, la contraseña correspondiente a éste y el distintivo de estación al sistema de información externo, transmitiéndose la petición en el estado de inscripción en el registro de entrada.

ES 2 275 904 T3

Según otro perfeccionamiento preferido, la estación de abonado se encuentra en un vehículo automóvil y se comunica con el sistema de información externo a través de una red de telefonía móvil.

5 Según otro perfeccionamiento preferido, el indicativo de estación incluye un parámetro específico del vehículo, especialmente un número de bastidor.

Según otro perfeccionamiento preferido, se confecciona solamente un único código para cada distintivo de estación.

10 Según otro perfeccionamiento preferido, se tiene que, al activar el registro de entrada automático en el sistema de información externo, se hace un asiento en una lista de abonados para el distintivo de abonado correspondiente con el distintivo de estación y el código correspondiente para el registro de entrada automático.

15 Según otro perfeccionamiento preferido, el sistema de información externo presenta una lista con distintivos de abonado admisibles para un respectivo distintivo de estación.

20 Según otro perfeccionamiento preferido, el sistema de información externo transmite la lista con distintivos de abonado admisibles al presentarse una petición de registro de entrada de la estación de abonado, presentándose visualmente la lista en la estación de abonado.

Según otro perfeccionamiento preferido, está prevista una petición de borrado para el distintivo de abonado que desactive el registro de entrada automático para la respectiva estación de abonado utilizada.

25 Según otro perfeccionamiento preferido, está prevista una petición de borrado para el distintivo de abonado que desactive el registro de entrada automático para cada estación de abonado.

Según otro perfeccionamiento preferido, el código secreto presenta una secuencia de una pluralidad de signos que están definidos en un intervalo de valores predeterminado.

30 Según otro perfeccionamiento preferido, el código secreto es generado por un procedimiento aleatorio en el sistema de información externo.

35 Según otro perfeccionamiento preferido, se tiene que, al intentar un registro de entrada automático transmitiendo el distintivo de abonado sin la contraseña, el distintivo de estación y la transmisión oculta de un código falso al sistema de información, se desactiva el registro de entrada automático para cada estación de abonado.

Dibujos

40 En los dibujos están representados ejemplos de realización de la invención que se explican con más detalle en la descripción siguiente.

Muestran:

45 La figura 1, una representación esquemática de un sistema en el que se puede emplear el procedimiento según la invención para el registro de entrada automático;

La figura 2, una representación más detallada de la lista de abonados UL que en una forma de realización del procedimiento según la invención está almacenada en el sistema de información externo P;

50 La figura 3, un desarrollo de pasos del procedimiento para activar un registro de entrada automático según la forma de realización de la presente invención que se explica aquí con más detalle; y

55 La figura 4, una representación de los pasos del procedimiento para un registro de entrada automático en la forma de realización que aquí se describe, una vez que se ha activado ya el registro de entrada automático.

Descripción de los ejemplos de realización

60 La figura 1 muestra una representación esquemática de un sistema en el que se puede emplear el procedimiento según la invención para el registro de entrada automático.

En la figura 1, el símbolo de referencia A designa un vehículo automóvil cuyo acceso está asegurado de la manera usual por un sistema de llave o un sistema de código clave correspondiente. En el vehículo automóvil A se encuentra una estación de abonado T1 que puede ser maniobrada por el usuario del vehículo automóvil por medio de un dispositivo de mando correspondiente, por ejemplo en forma de una palanca de mando o un balancín. La estación de abonado T1 contiene un navegador correspondiente que controla el manejo de la estación de abonado T1 y sus contactos externos.

El símbolo de referencia P designa un sistema de información externo, por ejemplo en forma de un servidor del

ES 2 275 904 T3

fabricante de automóviles, llamado también portal, con el cual puede establecer contacto la estación de abonado T1 a través del navegador.

El establecimiento de contacto se efectúa en el presente caso a través de una red de telefonía móvil N, por ejemplo la red de telefonía móvil GSM. Para evitar un acceso no autorizado al sistema de información interno, este sistema de información externo P contiene una lista de abonados UL que presenta datos de autorización y datos de acceso correspondientes para todos los abonados admitidos. Los datos de autorización especifican, entre otras cosas, qué funciones determinadas puede realizar un abonado, y los datos de acceso especifican qué datos ha de transmitir el navegador de la estación de abonado T1 para que, en definitiva, se establezca un enlace.

La figura 2 muestra una representación más detallada de la lista de abonados UL que en una forma de realización del procedimiento según la invención está almacenada en el sistema de información externo P. Por motivos de una mayor claridad, en el presente ejemplo se muestra solamente un fragmento determinado de la lista de abonados para los tres primeros abonados.

En la figura 2 la referencia UNR designa un número de usuario que realiza una numeración correlativa lógica de los usuarios correspondientes. Como alternativa, en lugar del número de usuario podría emplearse también el nombre real del usuario u otro ocupante.

En la columna con la designación UNA se indica para cada uno de los abonados un distintivo de abonado U1, U2, U3 que el abonado en cuestión ha de transmitir al sistema de información externo P1 a través del navegador de la estación de abonado T1 para obtener acceso al mismo. En relación con esto se tiene que, en el caso de un registro de entrada usual no automático, se tiene que transmitir, además, al sistema de información externo P una contraseña correspondiente para que se habilite el acceso. Esta contraseña PW está indicada en la tercera columna desde la izquierda para el respectivo abonado, aquí como P1, P2, P3.

La cuarta columna desde la izquierda contiene un llamado distintivo de estación VIN. Este distintivo de estación es en el presente caso un parámetro específico del vehículo, concretamente aquí el número de bastidor, que le indica al sistema de información externo P desde qué vehículo quisiera obtener acceso el abonado correspondiente. Esto se efectúa transmitiendo automáticamente con cada intento de registro de entrada el parámetro VIN de la estación de abonado T1 al sistema de información externo P a través del navegador, realizándose esto usualmente de manera oculta, es decir sin que sea advertido por el usuario de la estación de abonado T1.

Como se desprende de la columna correspondiente de la figura 2, se pueden asignar a un abonado varios distintivos de estación VIN, por ejemplo para un primer vehículo, un segundo vehículo, un tercer vehículo, etc. Por tanto, en el presente ejemplo el usuario No. 1 tiene una autorización de acceso para el vehículo con el distintivo de estación VIN1 y VIN3. El usuario No. 2 tiene solamente una autorización de acceso para el vehículo con el distintivo de estación VIN2. Por último, el usuario No. 3 tiene autorizaciones de acceso para el vehículo con el distintivo de posición VIN1, VIN2 y VIN3.

Para el ejemplo de ejecución de la presente invención que aquí se explica es de esencial importancia la columna derecha de la lista de abonados UL, que lleva la designación AUTO-L. En efecto, esta columna indica si está preparado un registro de entrada automático para el abonado en cuestión en el respectivo vehículo admisible y, además, indica un código secreto que, en el caso de un registro de entrada automático, ha de transmitirse en forma oculta del vehículo en cuestión al sistema de información externo P para que se realice realmente el registro de entrada automático.

La particular importancia de este código especial, aquí designado como VIN1-RN, VIN2-RN y VIN3-RN, reside en que incluso en el caso de una falsificación del distintivo de estación VIN, se hace imposible un acceso no autorizado al sistema de información externo P, ya que no se conoce o no se puede espiar el código secreto que ha de transmitirse en forma oculta. A este fin, el código secreto puede ser generado puramente por medio de software y en forma aleatoria y almacenarse en zonas de memoria que no sean externamente accesibles.

La figura 3 muestra un desarrollo de pasos del procedimiento para activar un registro de entrada automático según la forma de realización de la presente invención que aquí se explica con más detalle.

En la figura 3 las referencias S1 a S14 designan respectivos pasos del procedimiento que se realizan en la estación de abonado T1 o en el sistema de información externo P. Las respectivas flechas de unión entre la estación de abonado T1 y el sistema de información externo P designan mensajes correspondientes que se intercambian entre los dos aparatos a través de la red de telefonía móvil N.

En un primer paso S1 el abonado o usuario entra en el vehículo automóvil A y conecta la estación de abonado T1, es decir que activa el navegador instalado en ella, por ejemplo accionando la cerradura de encendido o un interruptor de conexión/desconexión especial. A continuación, la estación de abonado T1 envía en un segundo paso S2 una primera petición R1 a través de la red de telefonía móvil N (aquí la red GSM, la cual se activa simultáneamente) al sistema de información externo P. La petición R1 contiene un conjunto de datos de acceso AR en el que está contenido, entre otros, el distintivo de estación VIN1 de la estación de abonado T1 del vehículo automóvil A, de modo que el sistema de información externo P puede reconocer sin más medidas de dónde llega la petición R1.

ES 2 275 904 T3

En un tercer paso S3 el sistema de información externo P comprueba si están previstos abonados válidos para el distintivo de estación VIN1. En el presente caso, están previstos para el distintivo de estación VIN1 los abonados con el distintivo de abonado U1 y U3, tal como se desprende inmediatamente de la lista de abonados según la figura 2.

5 En un paso siguiente S4 el sistema de información externo P envía una respuesta A1 a la estación de abonado T1. La respuesta consiste en la llamada página login o página de registro de entrada LIP, transmitiéndose directamente en el presente ejemplo los distintivos de abonado U1, U3 a la estación de abonado T1 y ofreciéndose éstos allí en una unidad de visualización no mostrada para que sean seleccionados por el usuario.

10 En otro paso S5 el usuario introduce a través de la unidad de entrada de la estación de abonado T1 el distintivo de abonado deseado, aquí U1, junto con la contraseña correspondiente P1, tras lo cual, en un paso S6, la estación de abonado T1 envía este conjunto de datos, eventualmente acompañado de otros datos, en una petición R2, al sistema de información externo.

15 En el paso subsiguiente S7 se comprueba en el sistema de información externo P si la contraseña P1 para el distintivo de abonado U1 es correcta. Si esto no es así, se interrumpe entonces, por ejemplo, el proceso o bien éste salta volviendo al paso S4. Dado que en el presente caso la contraseña P1 pertenece al distintivo de abonado U1, el sistema de información externo P envía en el paso subsiguiente S8 una página de diálogo DIAP, en una segunda respuesta A2, a la estación de abonado T1.

20 La página de diálogo DIAP contiene en general un mayor número de opciones o posibilidades de entrada, entre las cuales el abonado puede escoger una opción que le parezca adecuada. En el presente caso, se supone que una de las opciones representa la activación de un registro de entrada automático.

25 En el paso S9 el usuario selecciona esta opción de activación del registro de entrada automático, y en el paso S10 se envía una tercera petición correspondiente R3, con el parámetro correspondiente AUTO-L, al sistema de información externo P.

30 En el paso subsiguiente S11 el sistema de información externo genera en la columna AUTO-L el asiento (VIN1, VIN1-RN) representado en la figura 2 para el abonado No. 1 en relación con el distintivo de estación VIN1. Como ya se ha explicado más arriba, dicho asiento dice que están activados el registro de entrada automático para este usuario y este distintivo de estación y que simultáneamente con esto se genera un código aleatorio VIN1-RN que, como se explica más abajo, tiene que ser transmitido, junto con una petición para un registro de entrada automático, desde la estación de abonado correspondiente T1 para que pueda realizarse realmente un registro de entrada automático.

35 El código VIN1-RN es, por ejemplo, una ristra de varios signos de longitud, por ejemplo 10 a 20 signos, la cual puede estar limitada a un intervalo de valores determinado para aumentar la seguridad. Por ejemplo, se pueden excluir de antemano determinados valores de la ristra o bien se pueden integrar los valores de la ristra dentro de un intervalo de magnitudes determinado.

40 En el paso subsiguiente S12 el sistema de información externo P envía el código generado VIN1-RN, en forma oculta en la respuesta A3, a la estación de abonado T1. En otras palabras, el usuario de la estación de abonado T1 no advierte la transmisión del código secreto ni el valor de este código secreto. Después de recibido el código secreto VIN1-RN en la estación de abonado T1, se almacena éste en el paso S13 en una zona de memoria no accesible y queda
45 allí disponible para peticiones futuras.

En este contexto, es posible agregar este código a cada petición futura o sólo a peticiones especiales que persigan, por ejemplo, un registro de entrada automático o una variación del estado de dicho registro.

50 Después de la satisfactoria activación así realizada del registro de entrada automático, el usuario de la estación de abonado T1 puede seleccionar en una petición R4 otra opción cualquiera de la página de diálogo DIAP y enviarla al sistema de información externo P para fines de elaboración de una contestación o de procesamiento.

55 La figura 4 muestra una representación de los pasos del procedimiento para un registro de entrada automático en la forma de ejecución aquí descrita, una vez que se ha activado el registro de entrada automático.

En el paso S1' se tiene que, análogamente al paso S1 según la figura 3, se conecta la estación de abonado T1 por parte del usuario y se pone en marcha el navegador. En el paso S2' se envía automáticamente al sistema de información externo P desde la estación de abonado T1 una petición R1' con el conjunto de datos de acceso, presentando este
60 conjunto de datos de acceso en el presente caso, además del distintivo de estación VIN1, el código oculto secreto VIN1-RN. Es de hacer notar a este respecto que en el caso de un código secreto no existente VIN1-RN, como, por ejemplo, en el caso de un primer registro de entrada, el campo correspondiente del conjunto de datos de acceso puede estar vacío o bien puede contener un valor determinado que aluda a la falta de este código secreto.

65 En un paso siguiente S3' el sistema de información externo P comprueba el conjunto de datos recibido, especialmente los parámetros VIN1, VIN1-RN, con ayuda de la lista de abonados UL según la figura 2 y descubre, entre otras cosas, que existe un asiento correspondiente en el campo pertinente de la lista de abonados UL, tras lo cual se toma la decisión de que es admisible el registro de entrada automático.

ES 2 275 904 T3

Por tanto, el sistema de información externo P envía en el paso subsiguiente S4' una página correspondiente de registro de entrada o página login LIP, en una primera respuesta A1', a la estación de abonado T1, en donde, entre otras cosas, se hace un listado de los distintivos de abonado admisibles U1, U3, los cuales se visualizan sobre la unidad de visualización de la estación de abonado T1.

Debido a la activación realizada del registro de entrada automático, se puede aplicar entonces al distintivo de abonado U1 un añadido que impida que se interroge al usuario de la estación de abonado T1 en la página login LIP después de ingresada la contraseña y una vez que éste se haya decidido por el distintivo de abonado U1. De manera correspondiente, se puede aplicar también al distintivo de abonado U3 un añadido que diga que, tras una decisión por este distintivo de abonado, hay que preguntar en cualquier caso por la contraseña en la página login que se ha de visualizar.

En el presente caso, el usuario se decide en el paso S5' por el distintivo de usuario U1, concretamente por el distintivo de usuario para el cual está instalado el registro de entrada automático. Como consecuencia, no es preguntado por el navegador acerca de la contraseña P1, sino que, inmediatamente después de la decisión por el distintivo de abonado U1, la estación de abonado T1 lo transmite en una segunda petición R2' al sistema de información externo P. En el paso S7' el sistema de información externo P decide que el registro de entrada automático es admisible y satisfactorio, y envía en el paso S8' a la estación de abonado T1 una segunda respuesta correspondiente A2' con la dialog-page o página de diálogo DIAP ya introducida.

Como ya se ha descrito en relación con la figura 3, el usuario se decide en el paso S9' por una opción determinada de la página de diálogo DIAP y envía por medio de su navegador en el paso S10' al sistema de información externo P un parámetro correspondiente en una petición R3' para su procesamiento o para la elaboración de una respuesta.

En lo que antecede se han descrito con detalle la activación y el empleo del registro de entrada automático con relación a las figuras 3 y 4.

Por supuesto, la página de diálogo DIAP ha de incluir también una opción para desactivar el registro de entrada automático. En este contexto, es conveniente introducir dos subopciones diferentes para la desactivación del registro de entrada automático, concretamente una primera subopción en la que se desactiva el registro de entrada automático solamente para el vehículo automóvil correspondiente, es decir, en el ejemplo anterior para el vehículo automóvil A con el distintivo de estación VIN1, así como una segunda subopción en la que se retira el registro de entrada automático para todos los vehículos registrados y admitidos para el usuario correspondiente.

Aunque la presente invención se ha descrito en lo que antecede haciendo referencia a ejemplos de realización preferidos, no está limitada a éstos, sino que puede modificarse de múltiples maneras.

A diferencia del ejemplo anteriormente mostrado, es posible que no se asigne a una estación de abonado solamente un código corriente general para proteger el registro de entrada automático, sino que se asigne un código secreto diferente para cada usuario.

Además, el diálogo anteriormente descrito se ha dado, por supuesto, solamente a título de ejemplo. En particular, se tiene que, por ejemplo, la parte del diálogo para activar el registro de entrada automático puede desarrollarse por una red distinta de la red de telefonía móvil N o puede desarrollarse fuera de una sesión normal con un registro de entrada no automático. Asimismo, el código secreto no tiene que ser ineludiblemente un código aleatorio, sino que puede generarse, por ejemplo, según un algoritmo predeterminado a partir del distintivo de estación o bien puede generarse de otra manera.

Lista de símbolos de referencia

A	Vehículo automóvil
T1	Estación de abonado
N	Red de telefonía móvil
P	Portal
UL	Lista de abonados
UNR	Número de abonado
UNA, U1-U3	Distintivo de abonado
PW, P1-P3	Contraseña
VIN, VIN1-VIN3	Distintivo de estación

ES 2 275 904 T3

	AUTO-L	Registro de entrada automático
	S1-S14, S1'-S10'	Pasos del procedimiento
5	VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN	Códigos secretos
	AR	Conjunto de datos de acceso
	R1-R4, R1'-R3'	Peticiones
10	A1-A4, A1'-A2'	Respuestas
	DIAP	Página de diálogo
15	LIAP	Página de registro de entrada

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para registrar automáticamente la entrada de una estación de abonado (T1, T2, T3), situada en un
 5 vehículo automóvil (A), en un sistema de información externo (P), en el que, para realizar un registro de entrada no
 automático, se transmiten al sistema de información externo (P) un distintivo de abonado (U1, U2, U3), una contraseña
 correspondiente (P1, P2, P3) y un distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3), con los pasos siguientes:

activación del registro de entrada automático para el distintivo de abonado (U1, U2, U3) transmitiendo una petición
 10 correspondiente de la estación de abonado (T1, T2, T3) al sistema de información externo (P);

confección de un código secreto (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN) para el distintivo de abonado (U1, U2, U3) en
 el sistema de información externo (P) y transmisión oculta del código secreto (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN) a la
 estación de abonado (T1, T2, T3);

15 almacenamiento oculto del código secreto (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN) en la estación de abonado (T1, T2,
 T3); y

realización de un registro de entrada automático de la estación de abonado (T1, T2, T3) en el sistema de informa-
 20 ción externo (P) a la vez que se transmite el distintivo de abonado (U1, U2, U3) sin la contraseña (P1, P2, P3) y el
 distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3) y se transmite en forma oculta el código (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN)
 al sistema de información externo (P).

2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, para activar el registro de entrada automático,
 25 se realiza un registro de entrada no automático de la estación de abonado (T1, T2, T3) en el sistema de información
 externo (P) a la vez que se transmiten el distintivo de abonado (U1, U2, U3), la contraseña correspondiente (P1, P2,
 P3) y el distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3) al sistema de información externo (P), y se transmite la petición
 en el estado de inscripción en el registro de entrada.

3. Procedimiento según las reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la estación de abonado (T1, T2, T3) se
 30 encuentra en un vehículo automóvil (A) y se comunica con el sistema de información externo (P) a través de una red
 de telefonía móvil (N).

4. Procedimiento según la reivindicación 1, 2 ó 3, **caracterizado** porque el distintivo de estación (VIN1, VIN2,
 35 VIN3) incluye un parámetro específico del vehículo, especialmente un número de bastidor.

5. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque se confecciona solamente un
 único código (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN) para cada distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3).

6. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, al activar el registro de
 40 entrada automático en el sistema de información externo (P), se hace un asiento en una lista de abonados (UL) para
 el distintivo de abonado correspondiente (U1, U2, U3) con el distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3) y el código
 correspondiente (VIN1-RN, VIN2-RN, VIN3-RN) para el registro de entrada automático.

7. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el sistema de información
 45 externo (P) presenta una lista con distintivos de abonado admisibles (U1, U2, U3) para un respectivo indicativo de
 estación (VIN1, VIN2, VIN3).

8. Procedimiento según la reivindicación 7, **caracterizado** porque, al formularse una petición de registro de entrada
 50 de la estación de abonado (T1, T2, T3), el sistema de información externo (P) transmite la lista con distintivos de
 abonado admisibles (U1, U2, U3) y se presenta visualmente la lista en la estación de abonado (T1, T2, T3).

9. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque está prevista una petición
 55 de borrado del distintivo de abonado (U1, U2, U3) que desactiva el registro de entrada automático para la respectiva
 estación de abonado utilizada (T1, T2, T3).

10. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque está prevista una petición
 de borrado del distintivo de abonado (U1, U2, U3) que desactiva el registro de entrada automático para cada estación
 de abonado (T1, T2, T3).

60 11. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el código secreto (VIN1-
 RN, VIN2-RN, VIN3-RN) presenta una secuencia de una pluralidad de signos que están definidos dentro de un inter-
 valo de valores predeterminado.

65 12. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el código secreto (VIN1-
 RN, VIN2-RN, VIN3-RN) es generado por un procedimiento aleatorio en el sistema de información externo.

ES 2 275 904 T3

13. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, cuando se intenta un registro de entrada automático a la vez que se transmiten el distintivo de abonado (U1, U2, U3) sin la contraseña (P1, P2, P3) y el distintivo de estación (VIN1, VIN2, VIN3) y se transmite en forma oculta un código falso al sistema de información externo (P), se desactiva el registro de entrada automático para cada estación de abonado (T1, T2, T3).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

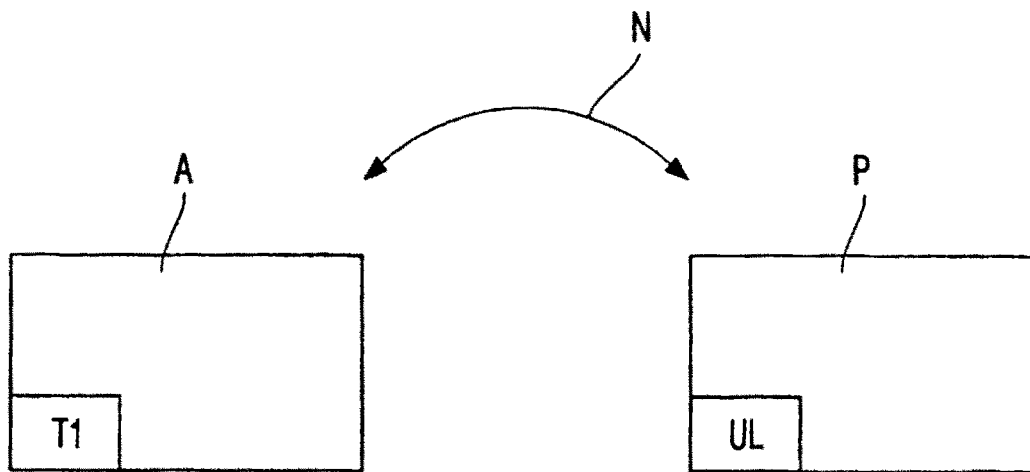


FIG 1

UL

UNR	UNA	PW	VIN	AUTO - L
1	U1	P1	VIN 1 VIN 3	(VIN 1, VIN 1 - RN) —
2	U2	P2	VIN 2	(VIN 2, VIN 2 - RN)
3	U3	P3	VIN 1 VIN 2 VIN 3	— — (VIN 3, VIN 3 - RN)

FIG 2

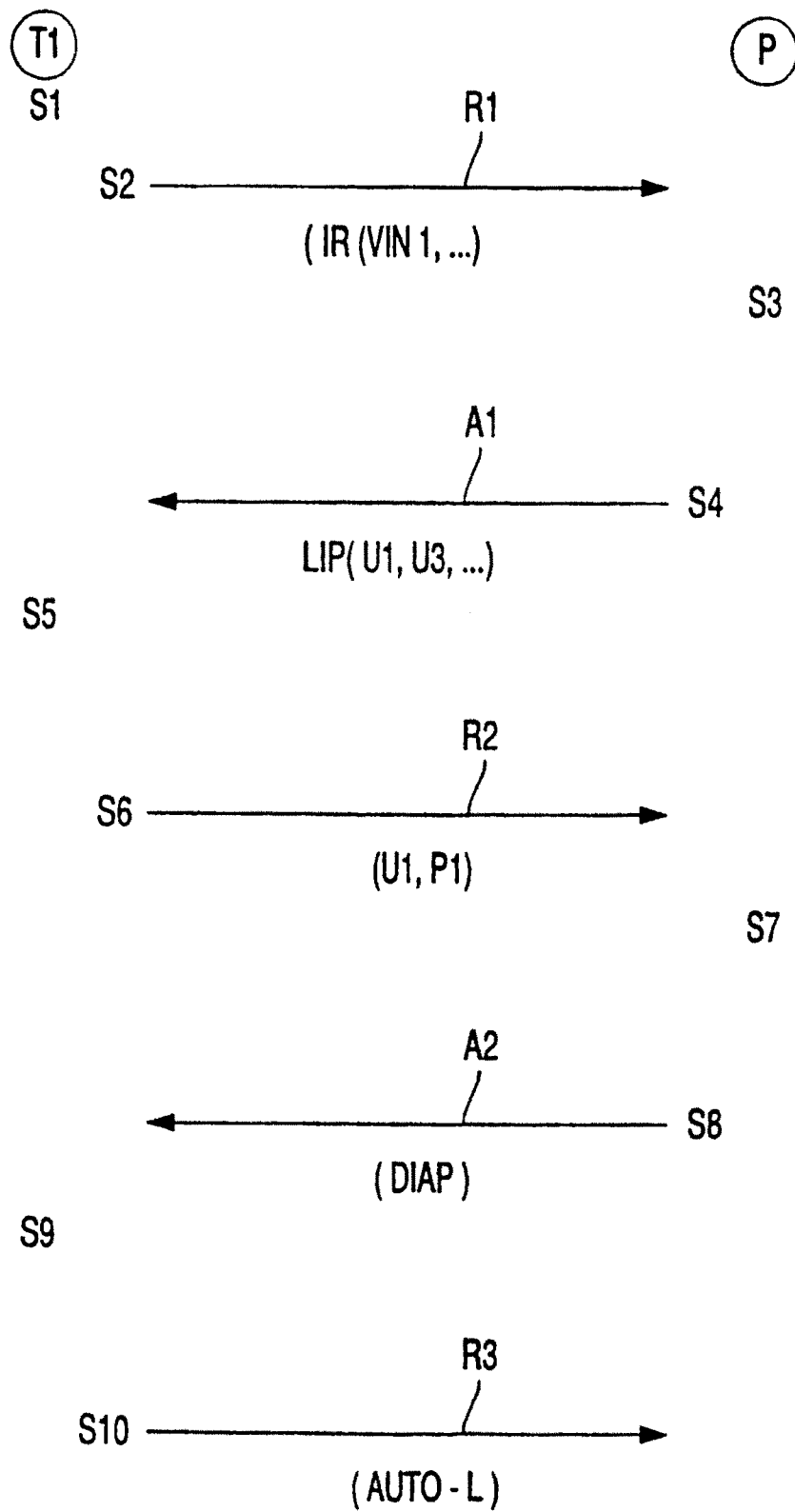
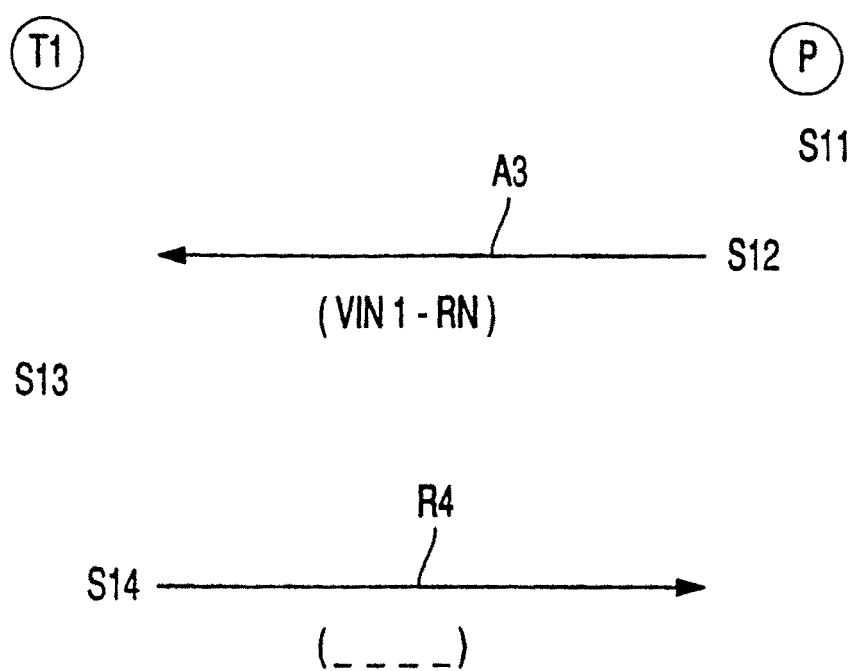


FIG 3...



...FIG 3

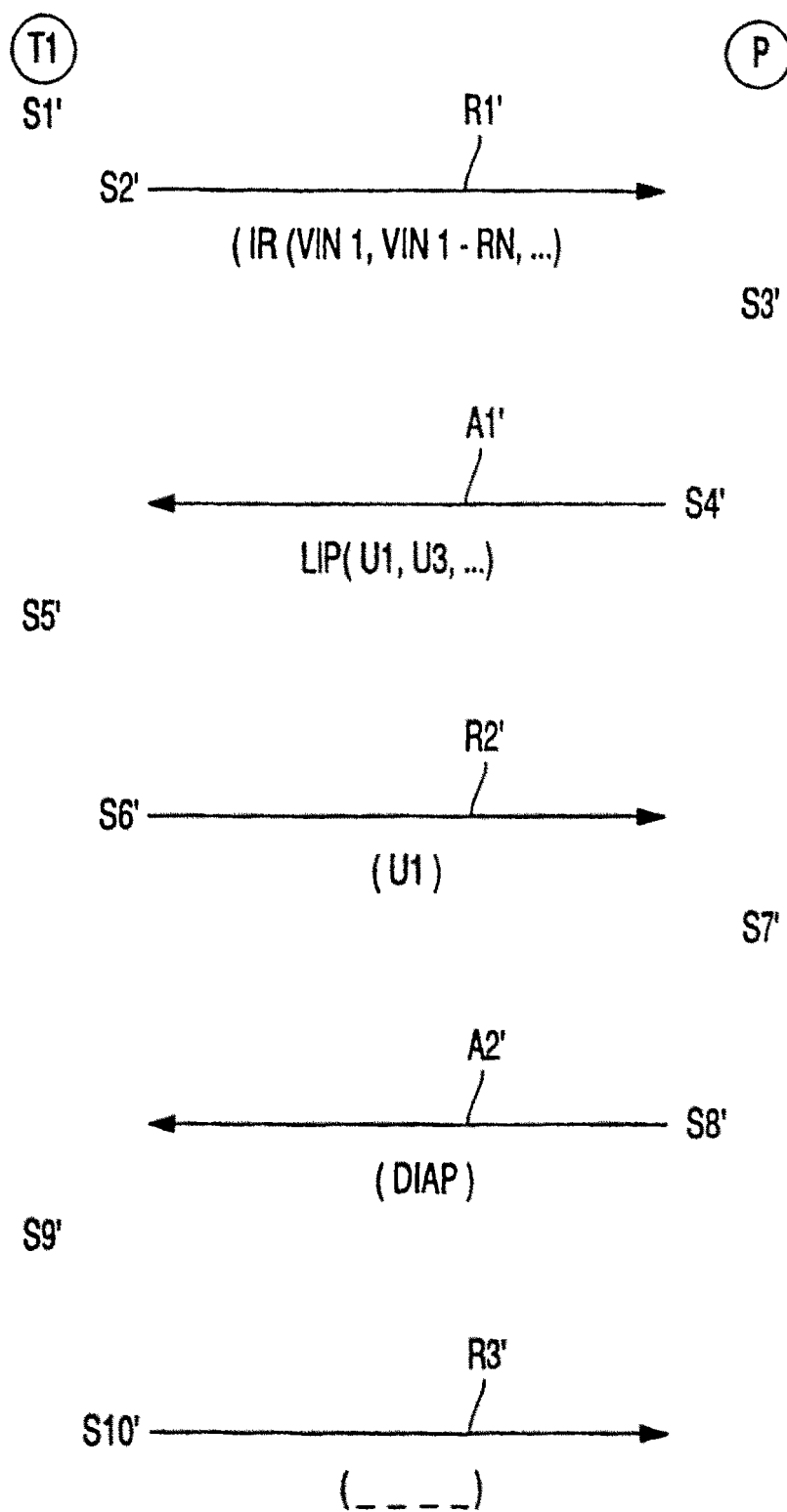


FIG 4



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ N° de publicación : ES 2 275 904 T3

⑫ Número de solicitud: E 02762438

CORRECCIÓN DE ERRATAS DEL FOLLETO DE PATENTE

Pág./Inid	Errata	Corrección
1/73	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT PETUELRING 130 80809 MUNCHEN, DE SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT PETUELRING 130 80809 MUNCHEN, DE