

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 914**

51 Int. Cl.:
G01D 4/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08156399 .1**

96 Fecha de presentación: **16.05.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2120016**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.11.2009**

54 Título: **SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.12.2011

73 Titular/es:
**SMARTDUTCH B.V.
KEIZERSGRACHT 203
1016 DS AMSTERDAM, NL**

72 Inventor/es:
van Kempen, Gert

74 Agente: **Aznárez Urbieto, Pablo**

ES 2 370 914 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

Sistema de gestión de servicios.

5 La invención se refiere a un sistema de gestión de servicios que comprende al menos un medidor para registrar el gasto doméstico o industrial de gas, agua y/o electricidad, estando identificado dicho al menos un medidor por un único número de serie asignado a e incorporado en el citado medidor.

10 Es conocido que los medidores de servicios que se utilizan para medir el gasto de gas, agua y/o electricidad vienen provistos desde fábrica de un único número de serie que identifica cada uno de tales medidores. Cuando se instala o sustituye un medidor de gas, agua o electricidad, tal único número de serie se anota manualmente para su procesamiento en una etapa posterior. Evidentemente, se producen errores en el momento de anotar los números de serie y también cuando éstos se procesan posteriormente, por ejemplo cuando se incluyen estos números en una base de datos que vincula los números a las direcciones donde están instalados los medidores.

15 Otro problema surge cuando el registro del consumo mostrado en los medidores de servicios de la técnica anterior es realizado por una persona que lee los medidores y procesa las cantidades consumidas posteriormente. De forma similar, también en este proceso se producen errores. Además, el método de la técnica anterior de recogida de datos y registro de la información obtenida representa mucho trabajo, siendo, por tanto, muy caro.

20 La WO2006/084462 describe un sistema de gestión de servicios que comprende al menos un medidor para registrar el gasto doméstico o industrial de gas, agua y/o electricidad, estando identificado dicho al menos un medidor por un único número de serie asignado a e incorporado en tal medidor, donde el al menos un medidor está conectado o se puede conectar a una red de comunicación, estando tal conectada a un sistema de recogida y almacenamiento de información destinado a seguir de cerca el uso doméstico o industrial medido en el citado al menos un medidor y para recibir y registrar el único número de serie incorporado en el medidor, comprendiendo además el sistema de recogida y almacenamiento de información una base de datos que vincula dicho medidor identificado por tal único número de serie a una dirección. Por tanto, la necesidad de esforzarse en la tarea de recogida de la información necesaria del medidor puede descartarse, convirtiendo este sistema de gestión de servicios conocido en muy rentable y evitando asimismo errores humanos relacionados con la lectura del consumo según es medido por los medidores así como relacionados con el registro de los números de serie que identifican los medidores conectados a la red.

30 El sistema de gestión de servicios de la invención está provisto de un disyuntor próximo al menos un medidor o, por ejemplo, formando parte del mismo, y tiene la característica de que tal disyuntor está dispuesto para provocar que se genere una señal a la que el sistema de recogida y almacenamiento de información es sensible y que lo induce a recoger el único número de serie de el al menos un medidor. Esto garantiza que el sistema de recogida y almacenamiento de información sólo recopile la información requerida en cuanto a la identidad del al menos un medidor cuando es necesario. Por ello, el tráfico innecesario de información en la red puede evitarse.

35 Ventajosamente, la operación del sistema de recogida y almacenamiento de información para la recogida del único número de serie del al menos un medidor puede ser inducida por el disyuntor de modo que tal disyuntor genere la señal a la que es sensible el sistema de recogida y almacenamiento de información cuando se activa el disyuntor. A cada activación del disyuntor se produce un "refresco" de los números de serie tal como están incluidos en el sistema de recogida y almacenamiento de información.

40 Preferentemente el sistema de recogida y almacenamiento de información está diseñado para recoger el único número de serie incorporado en el al menos un medidor, al contrario que con los medidores que transmiten esta información de su propia iniciativa.

Con respecto a lo anterior, también de forma preferente el sistema de recogida y almacenamiento de información es sensible a una señal exterior que lo induce a recoger el único número de serie del al menos un medidor.

45 De nuevo, para impedir que se produzca sin necesidad un tráfico de información en la red, es posible que el sistema de recogida y almacenamiento de información se diseñe para recibir y registrar el único número de serie incorporado en dicho al menos un medidor sólo la primera vez que este sistema recoge y registra dicho único número de serie.

Ventajosamente, el sistema de gestión de servicios de la invención se materializa de forma que dicho sistema de recogida y almacenamiento de información esté diseñado para recoger simultánea o consecutivamente los únicos números de serie de un medidor de gas, un medidor de agua y/o un medidor de electricidad localizados en la misma dirección.

50 La invención además se describe a continuación con referencia a una figura esquemática, que muestra un ejemplo de un sistema de gestión de servicios de acuerdo con la invención.

55 En la figura 1, el sistema de gestión de servicios 1 de la invención comprende en el ejemplo mostrado un medidor de electricidad 2, un medidor de gas 3 y un medidor de agua 4. Cada uno de dichos medidores 2, 3, 4 está identifica por un único número de serie asignado a cada uno de dichos medidores 2, 3, 4 en fábrica. Por tanto, dichos únicos números de serie están incorporados en los medidores y se pueden leer de forma remota por medios electrónicos. Con este fin,

cada uno de los medidores 2, 3, 4 está conectado o al menos es susceptible de estar conectado a una red de comunicación 5 a la que se conectan los medidores 2, 3, 4 mediante un puerto de comunicación 6, y a la que el puerto de comunicación 6 de cada uno de los medidores 2, 3, 4 está conectado mediante una línea de señal 7, 8, 9.

5 La figura también muestra que la red 5 se conecta a un sistema de recogida y almacenamiento de información 10. Este sistema de recogida y almacenamiento de información 10 está diseñado para controlar a través de la red 5 el uso doméstico o industrial del gas, el agua y/o la electricidad medido por cada uno de dichos medidores 2, 3, 4. Además, el sistema de recogida y almacenamiento de información 10 está diseñado para recibir y registrar los únicos números de serie incorporados en cada uno de dichos medidores 2, 3, 4. Además, el sistema de recogida y almacenamiento de información 10 comprende una base de datos que vincula cada uno de los medidores 2, 3, 4 identificados por sus números de serie únicos a una dirección (dirección de una calle) donde están localizados los medidores 2, 3, 4. Esta dirección se puede identificar con una dirección de facturación del consumo de gas, agua y/o electricidad controla por cada uno de los medidores 2, 3, 4.

15 La Fig. 1 muestra además que se proporciona un disyuntor 11, que, en su realización más habitual, forma parte del medidor de electricidad 2 y tiene la función básica de interrumpir o permitir el consumo de electricidad en la instalación donde está localizado dicho medidor (de electricidad).

El disyuntor 11 está diseñado para generar una señal, la cual es comunicada a través de la red 5 y a la que es sensible el sistema de recogida y almacenamiento de información 10, induciendo a dicho sistema 10 a recoger los números de serie únicos de cada uno de los medidores 2, 3, 4. El disyuntor 11 está diseñado con este fin para generar dicha señal a la activación manual del disyuntor 11.

20 En uso, el sistema de gestión de servicios 1 de la invención opera de forma que el sistema de recogida y almacenamiento de información 10 recibe y registra los números de serie únicos incorporados en dichos medidores 2, 3, 4 cada vez que este sistema de recogida y almacenamiento de información 10 recoge y registra tales números de serie únicos de dichos medidores.

25 Se puede observar además que el sistema de recogida y almacenamiento de información 10 está diseñado para recoger simultánea o consecutivamente los números de serie únicos del medidor de gas 3, del medidor de agua 4 y/o del medidor de electricidad 2 que están localizados en la misma dirección.

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
1. Sistema de gestión de servicios (1) que comprende al menos un medidor (2, 3, 4) para registrar el uso doméstico o industrial de gas, agua y/o electricidad, el cual está provisto de un disyuntor (11) donde está localizado el al menos un medidor (2, 3, 4), estando identificado el al menos un medidor por un único número de serie asignado a e incorporado en dicho medidor, donde el al menos un medidor (2, 3, 4) está conectado o se puede conectar a una red de comunicación (5), red (5) que se conecta a un sistema de recogida y almacenamiento de información (10) diseñado para seguir de cerca el uso doméstico o industrial medido con dicho al menos un medidor y para recibir y registrar el número de serie único incorporado en dicho medidor (2, 3, 4), comprendiendo además el sistema de recogida y almacenamiento de información (10) una base de datos que vincula dicho medidor (2, 3, 4) identificado por dicho número de serie único a una dirección, **caracterizado porque** el disyuntor está diseñado para generar una señal a la que es sensible el sistema de recogida y almacenamiento de información (10) y que lo induce a recoger el número de serie único del al menos un medidor (2, 3, 4).
 2. Sistema de gestión de servicios según la reivindicación 1, caracterizado porque el disyuntor (11) está diseñado para provocar la generación de la señal cuando se activa el disyuntor (11).
 3. Sistema de gestión de servicios según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el sistema de recogida y almacenamiento de información (10) está diseñado para recoger el número de serie único incorporado al menos un medidor (2, 3, 4).
 4. Sistema de gestión de servicios según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el sistema de recogida y almacenamiento de información es sensible a una señal externa que lo induce a recoger el número de serie único del al menos un medidor (2, 3, 4).
 5. Sistema de gestión de servicios según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el sistema de recogida y almacenamiento de información (10) está diseñado para recibir y registrar el número de serie único incorporado en dicho al menos un medidor sólo la primera vez que este sistema recoge y registra dicho único número de serie.
 6. Sistema de gestión de servicios según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el sistema de recogida y almacenamiento de información está diseñado para recoger simultánea o consecutivamente los números de serie únicos de un medidor de gas, un medidor de agua y/o un medidor de electricidad que están localizados en la misma dirección.

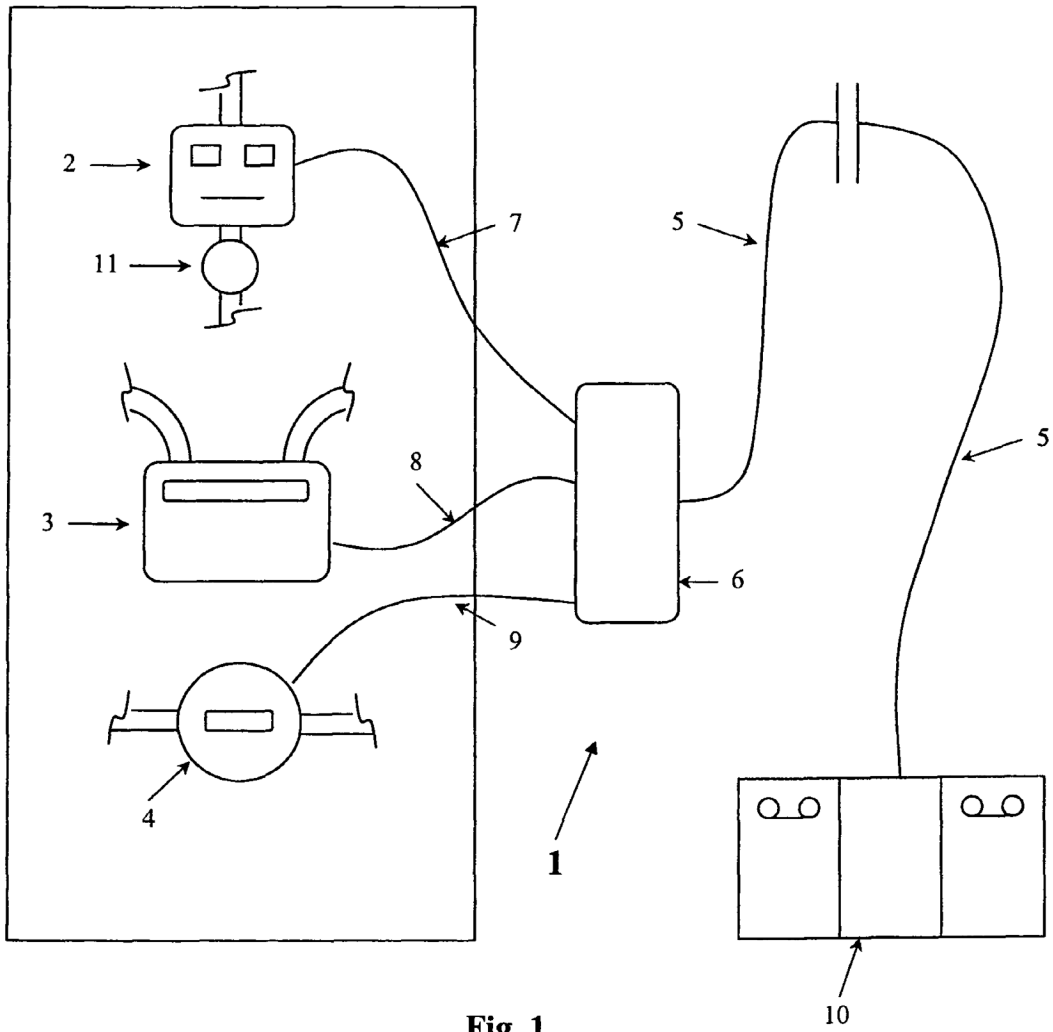


Fig. 1