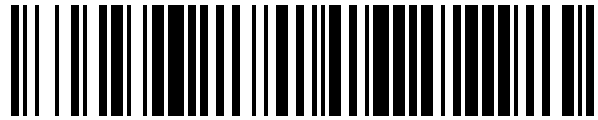


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 129 155**

21 Número de solicitud: 201431277

51 Int. Cl.:

G09F 3/00 (2006.01)

G09F 3/02 (2006.01)

A44C 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.10.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.10.2014

71 Solicitantes:

GIL CALVO, Óscar (50.0%)

Juan de Ayolas 49 bajo

09007 Burgos ES y

PÉREZ MORALES, Rubén (50.0%)

72 Inventor/es:

GIL CALVO, Óscar y

PÉREZ MORALES, Rubén

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **ELEMENTO IDENTIFICADOR**

ES 1 129 155 U

ELEMENTO IDENTIFICADOR

DESCRIPCIÓN

5 Campo de la invención

Dicha invención se engloba dentro del campo de los elementos identificadores básicos que ayudan con información del portador sobre su identidad, dirección, teléfono, tipos de enfermedades, patologías, alergias o información de urgencia. El objeto preferente de la invención es una banda adaptable tipo pulsera que incluye al menos un elemento
10 identificador que se conecta con un teléfono inteligente. También se contemplan otras realizaciones prácticas en collar y llavero.

Antecedentes de la invención

Existen gran cantidad de páginas web que ofrecen elementos identificativos para que la
15 persona portadora esté identificada en todo momento: www.safesportid.com, www.1bandid.com, www.identityessence.com, www.yikesid.com, www.roadid.com. Todas ellas ofrecen elementos identificativos para deportistas, personas mayores, niños o bien toda persona adulta que quiera ser portadora de información básica útil para cualquier momento de peligro o de urgencia: quién eres, a quién avisar, etc. Estos elementos
20 identificativos son en su mayoría pulseras identificativas básicas que graban los datos en la propia silicona de la pulsera o en chapas metálicas que se adhieren por el exterior. Solamente dos de estas páginas webs tienen patentes a su nombre como es el caso de Identity Solutions que tiene varias patentes de sistemas de comunicación e identificación o Yikes que tiene patentes de sistemas de acceso con antenas unidireccionales y dispositivos
25 móviles.

También existen pulseras que utilizan el código de barras QR para grabar información, tal es el caso del modelo de utilidad U201100468 que presenta una pulsera de identificación para pacientes en hospitales que comprende una tira flexible y resistente dotada de medios de cierre posibilitando la formación de un bucle que se coloca sobre una extremidad de un
30 paciente, que incorpora unos códigos de barras impresos en su superficie exterior. Si bien debido a las limitaciones físicas los códigos de barras o similares solamente pueden transmitir información limitada y por ello han dado paso a sistemas de radiofrecuencia.

La patente EP0966735 presenta un identificador que incorpora un respondedor reutilizable. El dispositivo RF está diseñado para permitir la transmisión de información de una persona.
35 Este dispositivo también se conoce como RFID.

El modelo de utilidad U200800272 muestra una pulsera de identificación por radiofrecuencia (RFID) con una etiqueta de bajo coste y desechable. Es de especial aplicación a la localización de personas.

5 La WO201036612 presenta una pulsera de identificación hospitalaria con muestras tomadas para su análisis, fármacos e historial clínico relacionado con el paciente. Incorpora un transpondedor RFIS en el que se encuentra un código correspondiente con los códigos de las etiquetas autoadhesivas.

Descripción de la invención

10 Con la expansión de la tecnología NFC (Near Field Communication) la mayoría de los teléfonos móviles inteligentes (Smartphones) incorporan un receptor NFC que permite la comunicación con dispositivos externos como altavoces, sistemas de manos libres, otros teléfonos móviles, etc. Por todo ello un objeto de esta invención es que los Smartphones con receptor NFC se comuniquen con los elementos identificadores aquí presentados.

15 Gracias a la tecnología NFC la cantidad de información a almacenar no tiene limitaciones como en el caso de tecnologías QR y por ello son sistemas que se utilizan para mostrar instrucciones que asistan nuestras llamadas, mostrar coordenadas de ubicación, realizar acciones domóticas en un hogar: abrir y cerrar puertas, encender y apagar interruptores, alarmas, etc. y todas estas acciones se hacen siempre a través de un Smartphone NFC.

20 El elemento identificador objeto de la invención está formado por una tira de material hipoalérgico como siliconas, cauchos, etc. e incorpora al menos un chip NFC. Con la finalidad de señalar a otras personas ajenas que la persona portadora del elemento identificador incorpora un dispositivo NFC y que por ello su elemento identificador incorpora datos que pueden ser escaneados con un Smartphone NFC, se adjuntará una inscripción o
25 símbolo identificativo.

En los chips NFC se introducirán:

- Los datos identificativos del usuario y reseñas médicas importantes para el mismo: tipos de enfermedades, patologías, alergias, medicamentos, etc.
- Instrucciones para activar módulos domóticos (abrir-cerrar), activar alarmas, luces, subir o
30 bajar persianas, abrir puertas...
- Asistencia a llamadas, envío de SMS (dando las órdenes oportunas a un dispositivo móvil al aproximarse al chip NFC ubicado en la pulsera);
- Obtención de una geolocalización de manera inmediata (latitud, longitud, altitud, dirección en la que se desplaza el aparato que proporciona las coordenadas, velocidad del mismo...)
- 35 • Dar las órdenes oportunas para que un dispositivo móvil acceda a una aplicación web con

el fin de acceder a datos personales y a instrucciones para el usuario de la pulsera; ejecutar aplicaciones y acceder a la configuración del teléfono que se aproxime a la pulsera con el fin de prestar ayuda al usuario.

Estas ventajas se recogen en el elemento identificador objeto de la invención, pero la principal entre todas ellas es el cumplimiento de la Ley de protección de datos, al impedir que cualquier fotografía ampliada del receptor del elemento identificador pueda suministrar datos sin el consentimiento del portador.

Breve descripción de los dibujos

10 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

La Figura 1 muestra el chip NFC.

15 Las Figuras 2a y 2b son distintas realizaciones de la sección del elemento identificador con un chip integrado.

La Figura 3 es una vista general de la realización de la pulsera con dos chips integrados.

Las Figuras 4a y 4b son dos momentos de la comunicación entre pulsera y Smartphone.

Las Figuras 5a y 5 b muestran distintas realizaciones prácticas en un collar y en un llavero.

20 Descripción detallada de la invención

Tal y como se muestra en las figuras 1 y 2 el chip NFC (1) es de forma circular y de muy poca altura. Esto le permite acomodarse fácilmente en el interior del elemento identificador sin que sobresalga y constituya una molestia para el portador. Se contemplan dos realizaciones prácticas una en la que el chip (1) está en el interior de dos capas unidas (2 y 2') y otra realización en la que el chip (1) se introduce en el elemento identificador, en un alojamiento (3) que posteriormente se tapa (4).

En la figura 3 se muestra una realización preferente en la que el elemento identificador es una pulsera formada por una tira (5) flexible y resistente que incorpora un mecanismo de cierre (6) que permite la formación de un bucle, que incorpora elementos externos (7) de identificación tendentes a señalar que el elemento identificador incorpora en su interior tecnología NFC. La pulsera de la invención cuenta con dos chips NFC, uno es el chip primario (1') y otro es el chip secundario (1''). El chip primario (1') contiene información sobre la persona portadora de la pulsera como nombre, apellidos, persona de contacto, enfermedades importantes, alergias y grupo sanguíneo. Estos son datos básicos que se almacenan en el chip y este chip puede funcionar sin que el receptor (Smartphone) tenga

cobertura. El chip secundario (1'') da acceso por una parte a un interfaz que mostraría opciones diversas y útiles como son el servicio de 112, teléfonos de emergencia: Policía, Cruz Roja, etc. así como las coordenadas GPS, y por otra parte daría información más extensa y detallada que requeriría para mostrarla que el móvil de última generación accediese a internet.

5

Tal y como se muestra en las figuras 4a y 4b, el chip primario (1') mostraría los datos básicos simplemente con acercar un móvil Smartphone (8) de última generación a la pulsera portadora del chip. Por el contrario el chip secundario (1'') da acceso a un interfaz y a un programa más extenso si existe conexión a internet en el móvil Smartphone (8) receptor. En ambos casos se utiliza muy baja frecuencia para que la lectura con el Smartphone (8) sea muy próxima, asegurando una buena protección de datos y evitando que cualquier fotografía ampliada proporcione datos que no deben revelarse (todo ello acorde con la Ley de Protección de Datos).

10

En las figuras 5a y 5b el elemento identificador puede tener otras realizaciones prácticas en las que el chip (1) se alberga en un collar (9) o en un llavero (10). En ambos casos seguirá portando un elemento externo (7) que lo señalará como elemento identificador portador de tecnología NFC.

15

REIVINDICACIONES

1.- Elemento identificador formado por una tira (5) flexible y resistente que incorpora un mecanismo de cierre (6) que permite la formación de un bucle para colocar en la muñeca o
5 formado por una pieza con una anilla adaptada para colgar alrededor del cuello (9) o bien para usar tipo llavero (10) que además añade elementos externos (7) de identificación, caracterizado por que implanta en su interior al menos un chip (1) electrónico NFC con información de carácter personal, ubicación instantánea, asistencia a llamadas telefónicas y accionadores para mecanismos y alarmas, que utiliza cualquier dispositivo Smartphone (8)
10 para sincronizar vía NFC con el elemento identificador que está elaborado de un material no metálico y que incorpora un elemento externo (7) señalizador que advierte de la existencia en su interior de al menos un elemento NFC.

2.- Elemento identificador según la reivindicación primera, caracterizado por que la lectura
15 realizada con el dispositivo Smartphone (8) se realiza a una distancia corta, menor de 0,5 m, lo que garantiza la privacidad de los datos exhibidos.

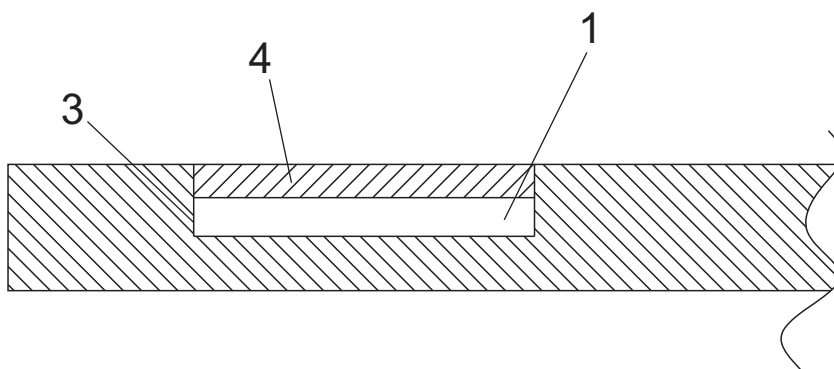
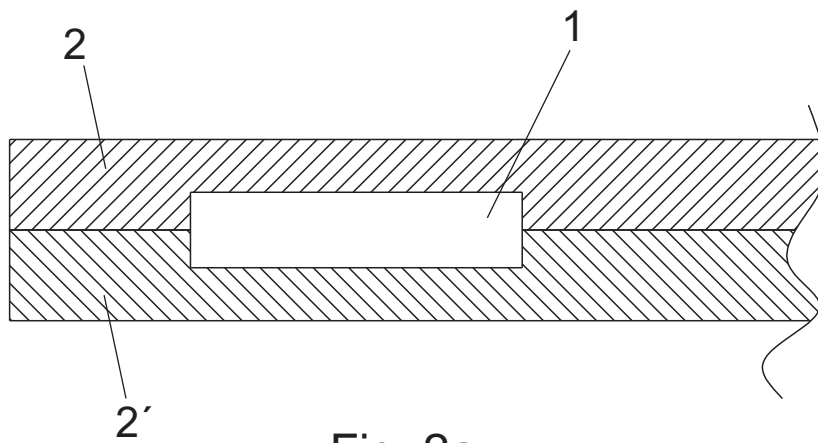
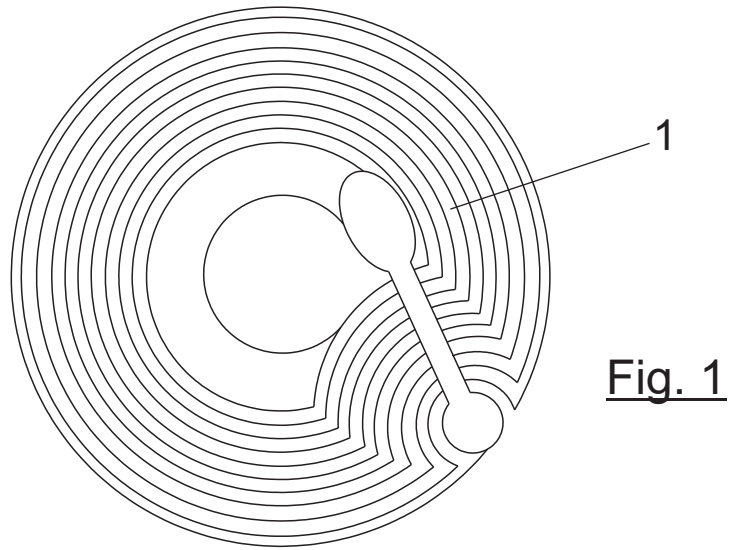
3.- Elemento identificador según la reivindicación primera, caracterizado por que el
20 dispositivo NFC se integra separando el elemento en dos partes (2 y 2') y troquelando un hueco donde se integra el chip (1) antes de pegar las dos superficies.

4.- Elemento identificador según la reivindicación primera, caracterizado por que el
25 dispositivo NFC se integra haciendo un hueco (3) en la superficie exterior del elemento, introduciendo el chip (1) y volviendo a taparlo (4).

5.- Pulsera identificadora según la reivindicación primera, caracterizada por que un primer
dispositivo NFC incorpora información primaria (1') y el segundo dispositivo NFC incorpora información secundaria (1'') a un interfaz y a un programa con conexión a internet.

30 6.- Pulsera identificadora según la reivindicación primera, caracterizada por que el material utilizado es un hipoalergénico como siliconas, cauchos, etc.

7.- Pulsera identificadora según la reivindicación primera, caracterizada por que el material
35 utilizado es cualquier tipo de tela.



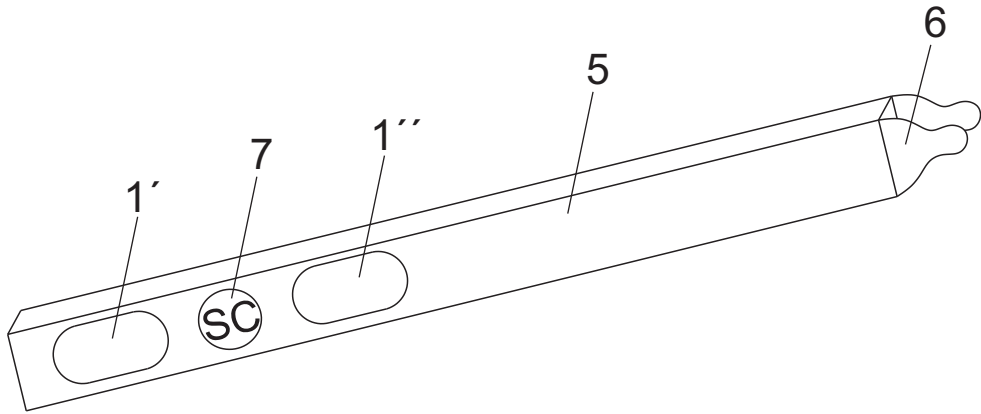


Fig. 3

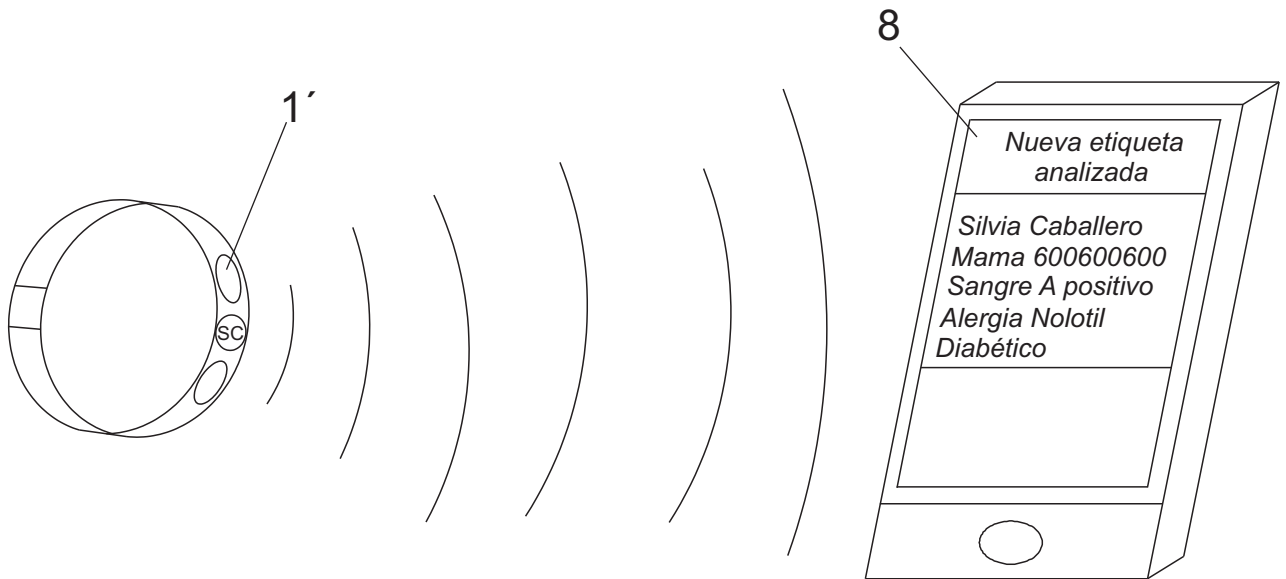


Fig. 4a

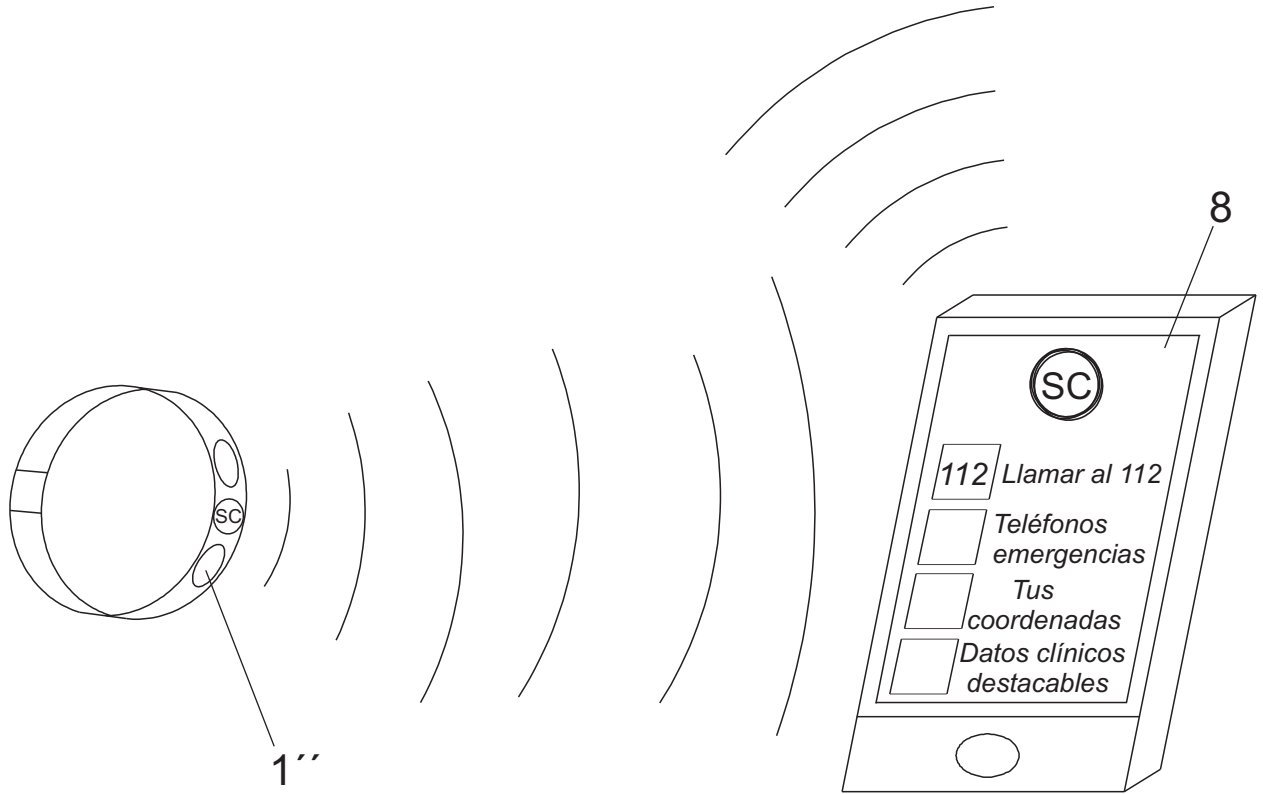


Fig. 4b

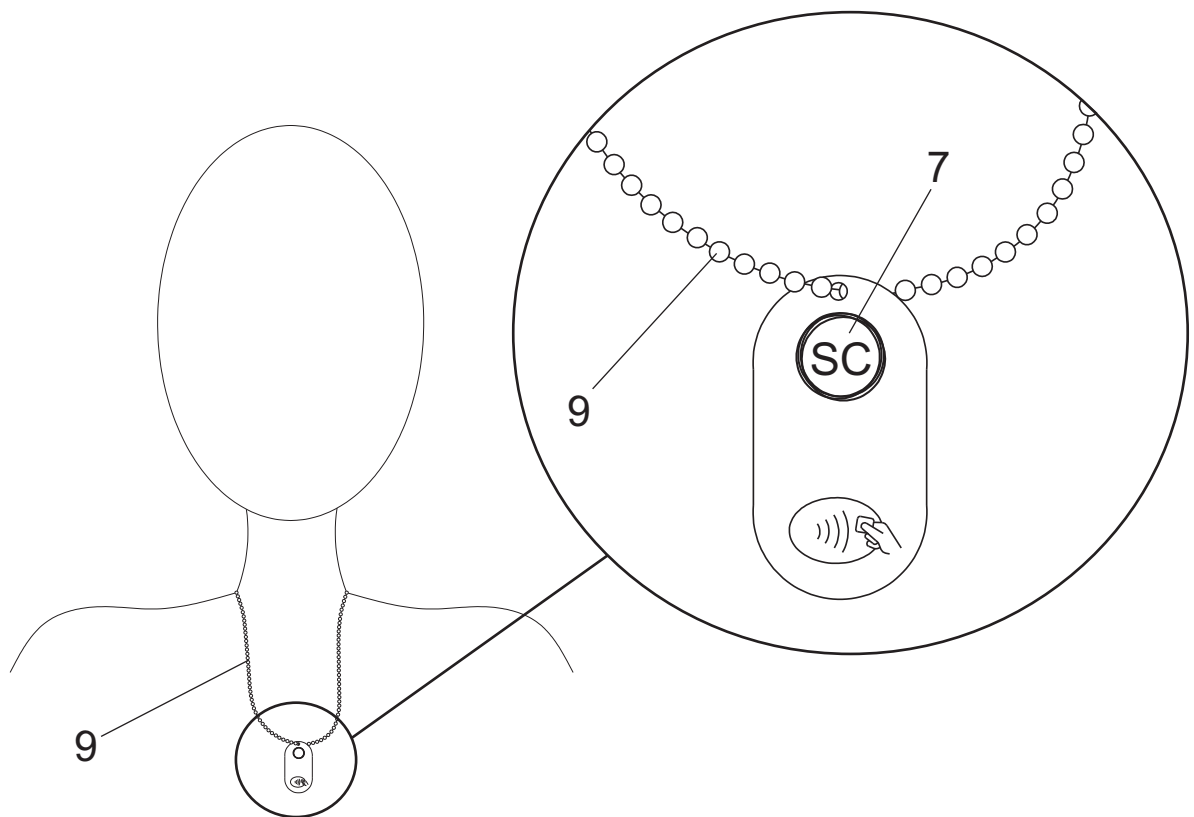


Fig. 5a

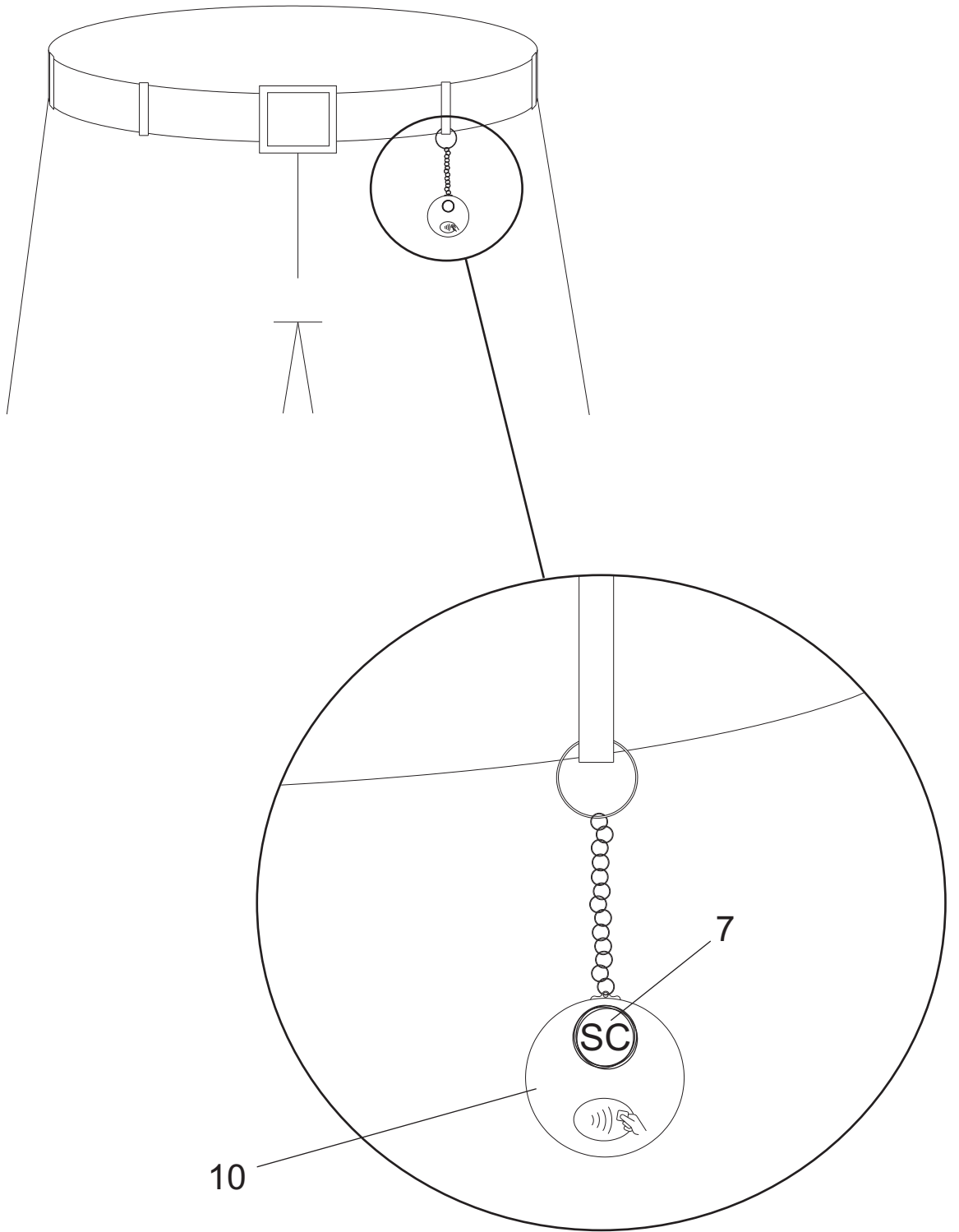


Fig. 5b