

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 209**

51 Int. Cl.:

G06K 7/01 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

E05C 19/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07117239 .9**

96 Fecha de presentación: **26.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1906337**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.04.2008**

54 Título: **Aparato de recepción de información**

30 Prioridad:
27.09.2006 KR 20060094354

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
24.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
24.05.2012

73 Titular/es:
Bixelon Co., Ltd.
7th - 8th Fl., Miraeasset Venture Tower, 685
Sampyeong-dong, Bundang-gu
Seongnam-si, Gyeonggi-do , KR

72 Inventor/es:
Nam, Sang Ik

74 Agente/Representante:
Carvajal y Urquijo, Isabel

ES 2 381 209 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

Aparato de recepción de información

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Campo de la Invención

- 5 La presente invención se refiere a un aparato de recepción de información capaz de leer información almacenada en un medio de almacenamiento de información, tal como una banda magnética de una tarjeta de crédito y, más en concreto, a un aparato de recepción de información que tiene un lector en contacto con un medio de almacenamiento de información y que lee información del mismo, siendo el lector apto para ser desplazado dentro y fuera de un cuerpo del aparato.
- 10 Descripción de la Técnica Relacionada
- Con el desarrollo de los medios de comunicación, se incrementa gradualmente la frecuencia del pago con tarjetas de crédito, lo que hace que se desarrollen toda clase de aparatos de recepción de información para recibir información almacenada en una banda magnética de una tarjeta de crédito.
- 15 Asimismo, recientemente se ha proporcionado un multiterminal portátil capaz, no sólo de recibir simplemente información sino, asimismo, de transmitir la información recibida y producir cualquier clase de información relacionada con la misma, estando fabricado el multiterminal con un tamaño y una estructura aptos para hacerlo portátil sin que tenga una limitación espacial.
- Las figuras 1 y 2 son una vista en perspectiva y una vista lateral en sección transversal, que muestran el multiterminal portátil convencional.
- 20 Tal como se muestra en las figuras 1 y 2, el multiterminal portátil convencional incluye un asistente personal digital (PDA, personal digital assistant) 30 para introducir información escrita a mano, gestionar información personal e intercambiar información con un ordenador; un cuerpo 80 de impresora en el que está formada una zona 51 de montaje para intercambiar datos con la PDA cuando ésta está montada en el terminal; un módulo 60 de impresora instalado en el cuerpo 80 de impresora, para imprimir en papel 11 datos presentados en la PDA 30; un lector de banda magnética (MSR, magnetic stripe reader) 92 instalado en una parte que sobresale hacia un lado del cuerpo 25 80 de impresora, y que lee información del usuario almacenada en la banda magnética, para permitir el pago con una tarjeta de crédito cuando ésta es deslizada; un lector 94 de tarjetas inteligentes instalado en el cuerpo 80 de impresora, para intercambiar datos con una tarjeta inteligente y realizar el pago con la tarjeta inteligente; y un lector 96 de códigos de barras instalado en un lado del cuerpo 80 de impresora, que lee un código de barras impreso en un producto, y muestra en la PDA 30 el precio del producto.
- 30 En este caso, el cuerpo 80 de impresora incluye una caja superior 50 con una unidad 51 de montaje para conectar eléctricamente el módulo 60 de impresora, el MSR 92, el lector 94 de tarjetas inteligentes y el lector 96 de códigos de barras, a la PDA 30 montada, y una caja inferior 70 ensamblada con la parte inferior de la caja superior 50, que tiene un receptáculo 71 de batería en el que es insertada una batería 10, formado en un lado de la caja inferior 70; y que tiene un receptáculo 73 de papel que contiene un rollo de papel, necesario para imprimir los datos de la PDA 30 acoplada, formado en otro lado de la caja inferior 70.
- 35 La caja superior 50 tiene una unidad 51 de montaje con un par de ganchos 52 que sobresalen hacia arriba desde ambos extremos de una superficie superior de la misma, y tiene una unidad 53 de orificios de conexión, para permitir que un extremo de montaje de la PDA 30 esté en contacto con dicho extremo lateral de la unidad 51 de montaje, para que esté eléctricamente conectada.
- 40 Además, una placa de circuito impreso (PCB, printed circuit board) 54 está instalada en un lado interior de la unidad 53 de orificios de conexión, la PCB 54 proporciona a los respectivos dispositivos requeridos los datos transmitidos desde la PDA 30, proporciona a la PDA 30 información introducida desde el MSR 92, el lector 94 de tarjetas inteligentes y el lector 96 de códigos de barras, y constituye un controlador que controla el módulo 60 de impresora.
- 45 El receptáculo 71 de la batería está formado en un lado de la caja inferior 70 y el receptáculo 73 de papel está formado en otro lado de la caja inferior 70, de tal modo que están instalados de manera desmontable una tapa 72 de la batería y una tapa 74 del papel. En un extremo del lado inferior está formada una guía 75 para permitir que sea deslizada una tarjeta de crédito, muy próxima a la caja inferior 70.
- 50 En este caso, el receptáculo 71 de la batería está formado de un panel curvo hacia dentro para formar un cuadrado, y el receptáculo 73 de papel incluye un depósito 73a abombado hacia arriba, para almacenar el rollo de papel 11, y

una guía 73b formada mediante un extremo del depósito 73a, extendida hacia una ranura 76 de descarga, de tal modo que el papel desliza a lo largo de la superficie inferior de la guía 73b para ser descargado, y el módulo 60 de impresora y el lector 94 de tarjetas inteligentes están instalados de manera segura sobre una superficie superior de la guía 73b, tal como se muestra en la figura 2.

5 La tapa 74 del papel está instalada para ser apta para deslizar en una dirección lateral de la caja inferior 70, de tal modo que un extremo correspondiente a la ranura 76 de descarga está curvado hacia arriba con objeto de formar una superficie lateral de la caja inferior, en la que están instalados un par de soportes 74a para hacer girar un rodillo 65 de descarga del módulo 60 de impresora, con objeto de descargar externamente el papel 11 a través de la ranura 76 de descarga y, cuando la tapa 74 del papel es separada de la caja inferior 70 para deslizar hacia el lateral, el rodillo 65 de descarga es separado asimismo del módulo 60 de papel, por lo tanto extrayéndose fácilmente el papel 10 11 descargado entre el rodillo 65 de descarga y el módulo 60 de impresora.

La guía 75 forma un espacio predeterminado junto con la superficie inferior de la caja inferior 70, en la que está instalado el MSR 92, para permitir que se realice el pago con una tarjeta de crédito mediante la detección de la información de usuario almacenada en la banda magnética, cuando un usuario desliza la banda magnética de la tarjeta de crédito a lo largo de dicho espacio.

15 Sin embargo, en el multiterminal portátil convencional, puesto que el espacio entre la caja inferior 70 y la guía 75 está siempre expuesto, una parte saliente del MSR 92 para leer la información almacenada en una banda magnética de una tarjeta de crédito, que está expuesta al espacio exterior, se contamina debido al polvo. Por lo tanto, la información no puede ser leída de manera normal. Asimismo, cuando fluye agua u otra bebida al espacio entre la caja inferior 70 y la guía 75, el multiterminal puede resultar dañado eléctricamente.

El documento EP-A-0 349 210 da a conocer un aparato electrónico tal como un recopilador de datos, que incluye una carcasa principal dotada de una cubierta que está conectada de forma pivotante a la misma, y define un espacio que aloja un conector de tarjetas móvil, y una tarjeta de memoria conectada al conector de tarjetas. Dos conexiones pivotantes están conectadas de forma pivotante a la carcasa principal y a la cubierta. El conector de tarjetas está conectado para desplazarse con las conexiones pivotantes, de manera que cuando la cubierta es abierta el conector de tarjetas y la tarjeta de memoria son, asimismo, desplazados hacia delante a una posición en la que éste último puede fácilmente ser agarrado y extraído del aparato. El documento EP-A-0 768 613 da a conocer un aparato electrónico de tipo portátil, dotado de un cuerpo del aparato que tiene un contacto de conexiones del lado del aparato, un soporte de tarjetas, con canales de guiado para guiar una tarjeta IC a una posición específica, y que tiene un lado extremo acoplado de manera libremente giratoria al cuerpo del aparato a través de un eje, para retener una tarjeta IC provocando que un contacto de conexiones del lado de la tarjeta entre en contacto con el contacto de conexiones del lado del aparato, y un tope, con bordes dispuestos respectivamente en el cuerpo del aparato y en el soporte de tarjetas, para desplegar un tabique entre el soporte de tarjetas y el cuerpo del aparato, simultáneamente a la rotación del soporte de tarjetas. El documento FR-A-2 598 837 da a conocer un dispositivo portátil de procesamiento de datos, que coopera con una tarjeta IC y tiene un cuerpo de cubierta, que aloja un cabezal de contactos a conectar con la tarjeta de circuito integrado cuando ésta última es incorporada al dispositivo, el dispositivo de procesamiento de datos y una fuente eléctrica en el mismo, y una cubierta acoplada de manera articulada al cuerpo de cubierta para ser desplazable angularmente entre una posición abierta y una posición cerrada. La cubierta tiene un bolsillo en el que es alojada la tarjeta IC, y un teclado dispuesto en la superficie superior de la misma.

El documento US-A-5 164 576 da a conocer un conjunto de lectura de soportes de datos, para leer datos almacenados en un soporte de datos que tiene, por lo menos, una pista de datos en el mismo. El conjunto de lectura está adaptado para ser utilizado con un alojamiento que define una posición de la ranura para el soporte de datos, e incorpora un transductor para detectar los datos almacenados en la pista de datos. Una guía está montada de forma desmontable en el alojamiento, en la posición de la ranura para el soporte de datos. La guía tiene, por lo menos, una parte de pared inferior que define una superficie de guiado inferior de una ranura de guiado para el soporte de datos, y una parte de pared lateral principal que define una superficie de guiado lateral de una ranura de guiado para el soporte de datos y define, asimismo, una ventana de acceso. Una disposición de montaje monta el transductor en una posición prevista en el interior de la ventana de acceso, para la detección de los datos almacenados en la pista de datos de un soporte de datos que se está pasando manualmente a través de la ranura de guiado.

El documento US-A-4 216 857 da a conocer una caja para guardar un casete o un cartucho. La caja comprende una pantalla protectora que tiene rebordes y canales sobre su superficie exterior, para acoplar con otras pantallas protectoras, y un cajón montado en la pantalla protectora, para aceptar un casete o cartucho. Presionando ligeramente la pared frontal del cajón, puede abrirse el cajón desde dicha pantalla protectora para presentar el casete o cartucho guardado.

RESUMEN DE LA INVENCION

5 Un objetivo de la presente invención es dar a conocer un aparato de recepción de información fabricado de tal modo que una parte de inserción en contacto con un medio de almacenamiento de información para leer información del mismo, es susceptible de ser expuesta al exterior de un cuerpo y ocultada en el cuerpo, en función de una selección del usuario.

Este objetivo se consigue mediante un aparato de recepción de información acorde con la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se proporcionan desarrollos adicionales de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Las anteriores y otros aspectos, características y ventajas de la presente invención se comprenderán más claramente a partir de la siguiente descripción detallada, tomada junto con los dibujos anexos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un multiterminal portátil convencional;

la figura 2 es una vista lateral en sección transversal, que muestra el multiterminal portátil convencional de la figura 1;

15 las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva que muestran un aparato de recepción de información, acorde con una realización de la presente invención;

las figuras 5 y 6 son vistas en sección transversal, que ilustran el aparato de recepción de información de la figura 3;

la figura 7 es una vista en sección transversal, que muestra un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención;

20 las figuras 8 y 9 son vistas parciales, que muestran una configuración interna de un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención; y

la figura 10 es una vista parcial, que muestra una configuración interna de un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

25 A continuación, se describirán en detalle ejemplos de realizaciones de la presente invención, haciendo referencia a los dibujos anexos.

Las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva que muestran un aparato de recepción de información acorde con una realización de la presente invención, y las figuras 5 y 6 son vistas en sección transversal que muestran el aparato de recepción de información de la figura 3.

30 Haciendo referencia a las figuras 3 y 4, el aparato de recepción de información incluye un cuerpo 3 fabricado para procesar información recibida del exterior, es decir, para manejar, entregar y transmitir la información recibida, y un lector 200 que recibe la información almacenada en un medio de almacenamiento de información, tal como una tarjeta de crédito que incluye una banda magnética que está en contacto con el lector 200, y transmitir la información al cuerpo 100.

35 El cuerpo 100 incluye una serie de botones 102 de operación para permitir al usuario ordenar una operación o introducir directamente información, y una parte 104 de salida que entrega en papel el estado y el resultado del procesamiento de la información recibida. En este caso, puesto que los botones 102 de operación descritos y la parte 104 de salida han sido utilizados tal como en los multiterminales portátiles convencionales, se omitirá la descripción detallada de los mismos.

40 En el lector 200, está formada una parte 212 de inserción apta para estar en contacto con el medio de almacenamiento de información, y está montada una parte 220 de lectura, tal como un lector de bandas magnéticas (MSR), para leer la información almacenada en una banda magnética de una tarjeta de crédito que pasa a través de la parte 212 de inserción. En la presente realización, si bien la parte 212 de inserción está fabricada en la forma de una ranura para leer la información almacenada en la banda magnética de la tarjeta de crédito, la parte 212 de inserción puede ser modificada de diversas maneras en función de la clase de medio de almacenamiento de información.

45

En este caso, una característica de la presente invención es que la parte 212 de inserción se extiende al exterior del cuerpo 100, tal como se muestra en la figura 4, cuando se utiliza la parte 220 de lectura, es decir, el medio de almacenamiento de información es insertado en la parte 212 de inserción, impidiéndose de este modo la contaminación y el deterioro de la parte 220 de lectura.

5 Por lo tanto, se describirá en detalle una estructura en la que la parte 212 de inserción se extiende al exterior y se repliega en el cuerpo 100.

10 Un extremo inferior del lector 200 está ensamblado con el cuerpo 100 mediante una articulación 214 para permitir que la parte 212 de inserción sea extendida al exterior, y repliegada en el cuerpo 100. El cuerpo 100 incluye un umbral 110 formado en el mismo, y el lector 200 incluye un gancho, enganchado en el umbral 110 cuando la parte 212 de inserción está situada de manera repliegada en el cuerpo 100.

El aparato de recepción de información incluye un elemento elástico que aplica una fuerza elástica al lector 200 en la dirección en la que la parte 212 de inserción se extiende al exterior del cuerpo 100. El elemento elástico puede consistir, de forma no limitativa, en varias clases de resortes tales como un resorte de pasador y un resorte espiral, que pueden sustituirse por cualquier elemento capaz de aplicar una fuerza elástica al lector 200.

15 Puesto que el gancho 230 está fabricado en una estructura que tiene elasticidad para ser separable del umbral 110, es decir para estar acoplado estrechamente al umbral 110, aunque se aplique la fuerza elástica desde el elemento elástico, el bloqueo entre el gancho 230 y el umbral 110 no es liberado mientras no haya una fuerza externa adicional. Por consiguiente, la parte 212 de inserción se mantiene repliegada en el cuerpo 100.

20 En este caso, para liberar el bloqueo entre el gancho 230 y el umbral 110, el cuerpo 100 incluye un botón 300 de liberación del bloqueo, que somete a presión el gancho 230. Por consiguiente, tal como se muestra en la figura 5, cuando el usuario presiona el botón 300 de liberación de bloqueo estando la parte 212 de inserción oculta en el cuerpo 100, el gancho 230 es empujado hacia abajo y liberado del umbral 110, y el lector 200 es pivotado en torno a la articulación 214 mediante la fuerza elástica del elemento elástico, tal como se muestra en la figura 6.

25 El usuario puede transferir la información almacenada en la banda magnética de la tarjeta de crédito a la parte 220 de lectura, situando la tarjeta de crédito en la parte 212 de inserción, para deslizarla estando expuesta la parte 212 de inserción.

30 En la presente realización, para comprender fácilmente la configuración de la presente invención, las estructuras del gancho 230 y del umbral 110 son muy simples y breves. Sin embargo, las estructuras del gancho 230 y del umbral 110 pueden modificarse de diversas maneras para mejorar la fuerza de sujeción entre el cuerpo 100 y el lector 200, y la durabilidad.

La figura 7 es una vista en sección transversal, que muestra un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención.

35 Tal como se muestra en las figuras 3 a 6, el aparato de recepción de información puede estar fabricado de tal modo que se expone la parte 212 de inserción mediante una rotación del lector 200 o mediante un deslizamiento de lector 200.

40 Para deslizar el lector 200 tal como se ha descrito anteriormente, el cuerpo 100 tiene una o varias ranuras 120 de deslizamiento. Y la ranura 120 de deslizamiento está fabricada con una longitud en la dirección de transferencia de lector 200, por ejemplo, extendida horizontalmente. Asimismo, en el lector 200 está formado un saliente 216 de deslizamiento, que desliza a lo largo de la ranura 120 de deslizamiento. En este caso, análogamente la realización de las figuras 3 a 6, se incluye un elemento elástico que aplica una fuerza elástica al lector 200, en la dirección en la que la parte 212 de inserción se extiende al exterior del cuerpo 100.

Puesto que la estructura en la que se fija una posición del lector 200 enganchando el gancho 230 en el umbral 110, y se libera el bloqueo entre el gancho 230 y el umbral 110 presionando el botón 300 de liberación de bloqueo, es idéntica a la de la realización de las figuras 3 a 6, se omite una descripción detallada de la misma.

45 En la situación mostrada en la figura 7, cuando el usuario presiona el botón 300 de liberación de bloqueo, el gancho 230 es liberado del umbral 110 y el lector 200 es deslizado mediante la fuerza elástica del elemento elástico, de tal modo que la parte 212 de inserción se extiende al exterior del cuerpo 100.

50 Cuando el lector 200 está fabricado para rotar, la parte 212 de inserción se inclina hacia un lado al extenderse al exterior del cuerpo 100. Sin embargo, cuando el lector 200 está fabricado para deslizar en una dirección horizontal, tal como se muestra en la figura 7, puesto que la parte 212 de inserción se mantiene siempre perpendicular, resulta cómodo utilizar el aparato de recepción de información.

Las figuras 8 y 9 son vistas parciales que muestran una configuración interna de un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención, y la figura 10 es una vista parcial que muestra una configuración interna de un aparato de recepción de información acorde con otra realización de la presente invención.

5 El aparato de recepción de información puede fabricarse de tal modo que una posición del lector 200 se fije mediante un bloqueo y se libere entre el gancho 230 y el umbral 110, o se fije mediante un mecanismo de tipo conmutación. Es decir, el lector 200 puede ensamblarse con el cuerpo 100 de tal modo que la parte 212 de inserción se extienda al exterior del cuerpo 100 cuando el lector 200 es presionado hacia el interior del cuerpo 100 estando la parte 212 de inserción replegada en el cuerpo 100, y la parte 212 de inserción se repliegue en el cuerpo 100 cuando el lector 200 es presionado hacia el interior del cuerpo 100 estando la parte 212 de inserción extendida hacia el exterior del cuerpo 100.

15 Para fijar una posición del lector 200 utilizando el mecanismo de tipo conmutación, el lector 200 incluye un saliente 240 de guiado que sobresale hacia el cuerpo 100 en una dirección que atraviesa la dirección de repliegue y la extensión de la parte 212 de inserción, y el cuerpo 100 incluye una ranura 130 de guiado que guía una trayectoria de transferencia del saliente 240 de guiado, simultáneamente a la fijación de una posición del saliente 240 de guiado. La ranura 130 de guiado incluye una primera zona 132 de sujeción, en la que el saliente 240 de guiado se sujeta cuando la parte 212 de inserción está replegada en el cuerpo 100, y una segunda zona 134 de sujeción en la que el saliente 240 de guiado se sujeta cuando la parte 212 de inserción es extendida al exterior del cuerpo 100.

20 Por consiguiente, en la situación mostrada en la figura 8, cuando el usuario presiona el lector 200 hacia el interior del cuerpo 100, el saliente 240 de guiado es desplazado a lo largo de la flecha mostrada en la figura 8, hasta la segunda zona 134 de sujeción, y la parte 212 de inserción es expuesta, tal como se muestra en la figura 9. En la situación mostrada en la figura 9, cuando el usuario presiona el lector 200 hacia el interior del cuerpo 100, el saliente 240 de guiado es desplazado a lo largo de la flecha mostrada en la figura 9, hasta la primera zona 132 de sujeción, y la parte 212 de inserción es replegada en el cuerpo 100, tal como se muestra en la figura 8.

25 En la presente realización, la guía 130 está fabricada en forma de curva cerrada. Sin embargo, la ranura 130 de guiado no se limita a la forma de la presente realización y puede modificarse adoptando cualquier forma capaz de sujetar la parte 212 de inserción en dos posiciones apartadas entre sí en la dirección horizontal, es decir, en las direcciones de repliegue y extensión.

30 Asimismo, cuando se hace funcionar el lector 200 mediante el mecanismo de tipo conmutación descrito anteriormente, el lector 200 puede fabricarse para pivotar en torno a la articulación 214, tal como se muestra a las figuras 8 y 9, o puede fabricarse para deslizar a lo largo de la ranura 120 de deslizamiento, tal como se muestra en la figura 10. Puesto que la estructura del lector 200 es idéntica a la de las realizaciones mostradas en las figuras 3 a 7, se omitirá una descripción detallada del mismo.

35 Tal como se ilustra en las figuras 3 a 7, cuando el lector 200 está fabricado para ser pivotado o deslizado presionando el botón 300 de liberación del bloqueo, puede ser complicado utilizar ambas manos puesto que el cuerpo 100 es agarrado con una mano y el cuerpo 300 de liberación de bloqueo es presionado con la otra mano para pivotar o deslizar el lector 200. Sin embargo cuando, tal como en la presente realización, el lector 200 está fabricado para ser manejado mediante un mecanismo de conmutación, el usuario puede agarrar el cuerpo 100 con una mano y puede pivotar o deslizar el lector 200 mediante permitir que el lector 200 entre en contacto con una parte del cuerpo humano o con otro objeto.

40 De acuerdo con un aspecto de la presente invención, se da a conocer un aparato de recepción de información con una parte de inserción, que está en contacto con un medio de almacenamiento de información para leer información almacenada en el mismo, siendo la parte de inserción capaz de ser extendida al exterior de un cuerpo y replegada en el cuerpo, en función de una selección del usuario, impidiendo de ese modo la contaminación o el deterioro de la parte de inserción y de un lector montado en la misma.

45 Las funciones, estructuras y otras características de los ejemplos de las realizaciones descritas en el presente documento pueden combinarse de diversas maneras para conseguir ejemplos de realizaciones adicionales y/o alternativas.

50 La presente invención que se ha descrito anteriormente, no se limita a los ejemplos de realizaciones dados a conocer, sino que la totalidad o parte de los ejemplos de realizaciones pueden combinarse selectivamente para formar modificaciones y variaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un aparato de recepción de información que comprende un lector (200) fabricado para recibir información almacenada en un medio de almacenamiento de información que tiene una banda magnética, comprendiendo además dicho aparato un cuerpo (100) fabricado para manejar, entregar y transmitir la información recibida, **caracterizado por que** el lector (200) comprende
- un soporte ensamblado con el cuerpo (100) de manera rotatoria o deslizante;
- una parte (212) de inserción dispuesta en el soporte, en la forma de una ranura que permite pasar a su través el medio de almacenamiento de información con la banda magnética;
- 10 una parte (220) de lectura dispuesta en la parte (212) de inserción, para exponerse total o parcialmente a la parte (212) de inserción con objeto de leer una información desde la banda magnética del medio de almacenamiento de información;
- en el que la parte (212) de inserción es susceptible de estar expuesta al exterior y oculta en el interior del cuerpo (100), mediante la rotación o el deslizamiento del soporte.
- 15 2. El aparato acorde con la reivindicación 1, en el que el lector (200) comprende un gancho (230) enganchado en una parte del cuerpo (100) cuando la parte (212) de inserción está oculta en el interior del cuerpo, y el cuerpo (100) comprende un botón (102) de liberación del bloqueo para desbloquear el gancho (230).
- 20 3. El aparato acorde con la reivindicación 1, en el que el lector (200) está fabricado de tal modo que la parte (212) de inserción se expone al exterior del cuerpo cuando el lector (200) es presionado hacia el interior del cuerpo (100) estando la parte (212) de inserción oculta en el cuerpo (100), y la parte (212) de inserción se oculta en el cuerpo (100) cuando el lector (200) es presionado hacia el interior del cuerpo (100) estando la parte (212) de inserción expuesta al exterior del cuerpo (100).
4. El aparato acorde con la reivindicación 3, en el que el lector (200) comprende un saliente (240) de guiado hacia el cuerpo (100), en una dirección que cruza la dirección de exposición y ocultamiento; y
- el cuerpo (100) comprende una ranura (130) de guiado, que comprende:
- 25 una primera zona (132) de sujeción, en la que el saliente (240) de guiado es sujetado cuando la parte (212) de inserción está oculta en el cuerpo (100); y
- una segunda zona (134) de sujeción, en la que el saliente (240) de guiado es sujetado cuando la parte (212) de inserción está expuesta al exterior del cuerpo (100);
- 30 en la que la primera y la segunda zonas (132, 134) de guiado están fabricadas en forma de ranura para guiar una trayectoria de transferencia del saliente (240) de guiado.
5. El aparato acorde con la reivindicación 1, que comprende además un elemento elástico que aplica una fuerza elástica al lector (200) para exponerlo al exterior del cuerpo (100).
6. El aparato acorde con la reivindicación 1, en el que el lector (200) está ensamblado con el cuerpo (100) de manera que es capaz de deslizarse.
- 35 7. El aparato acorde con la reivindicación 1, en el que el medio de almacenamiento de información es una tarjeta de crédito.

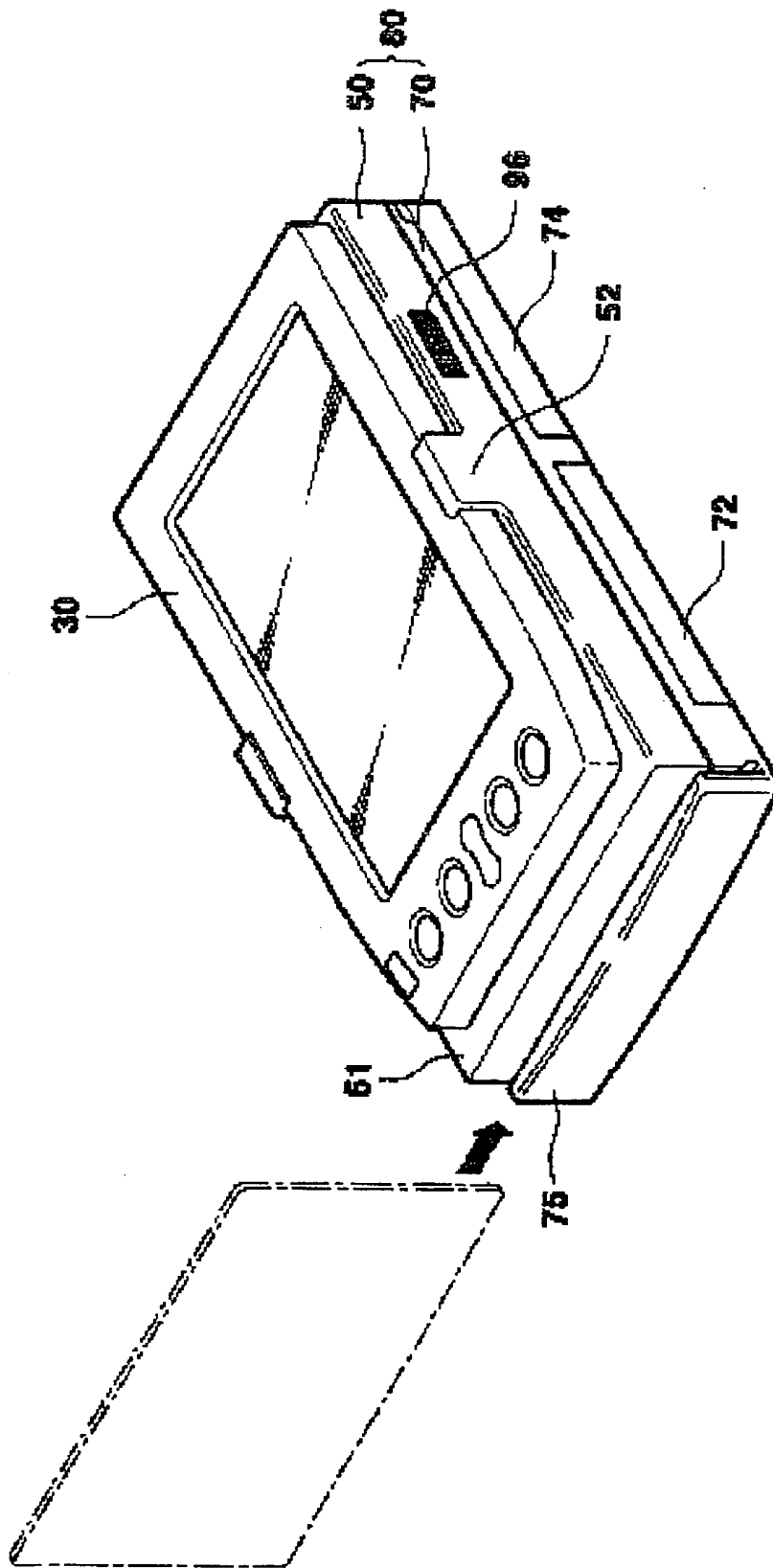


FIG. 1

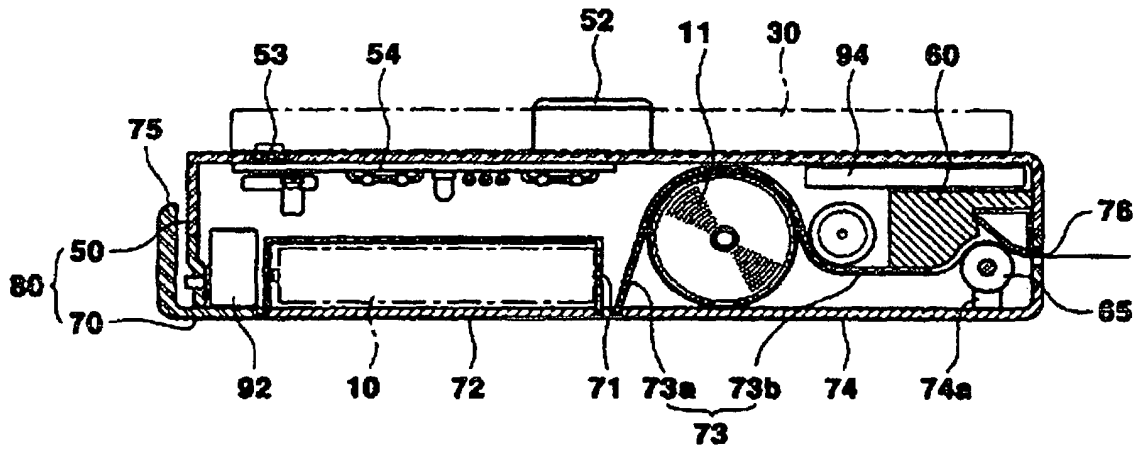


FIG. 2

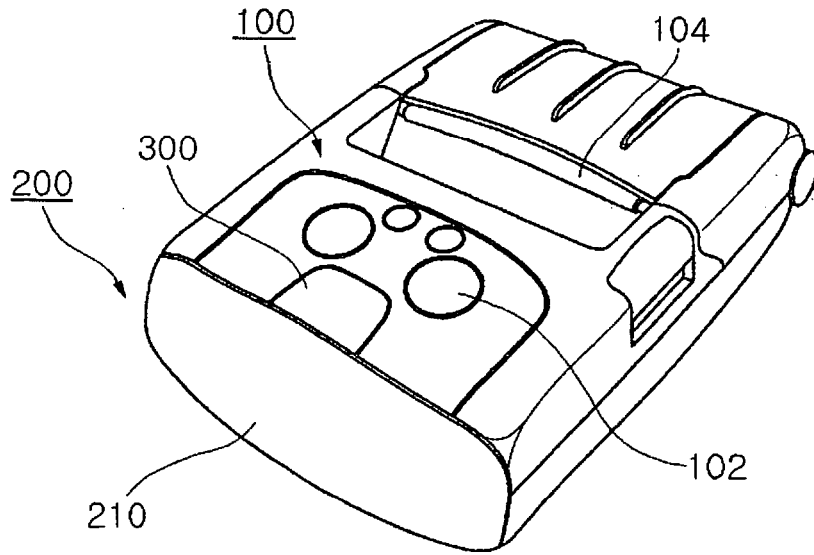


FIG. 3

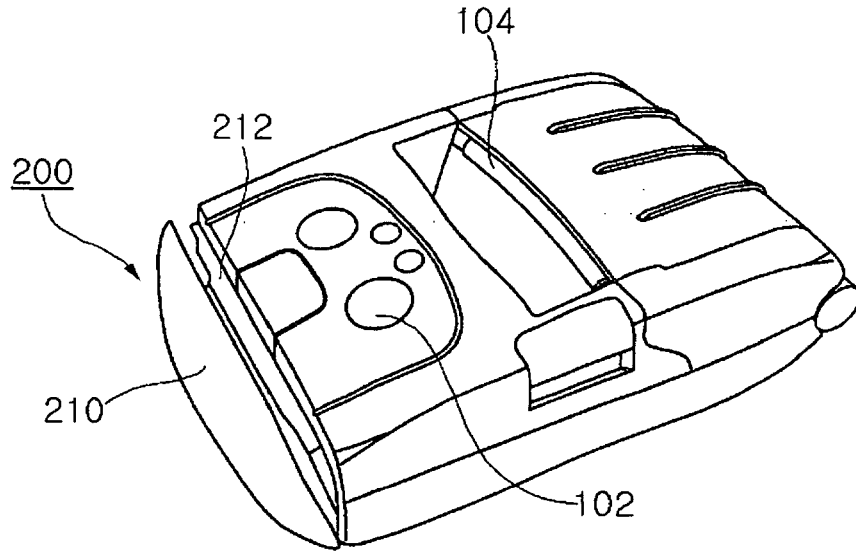


FIG. 4

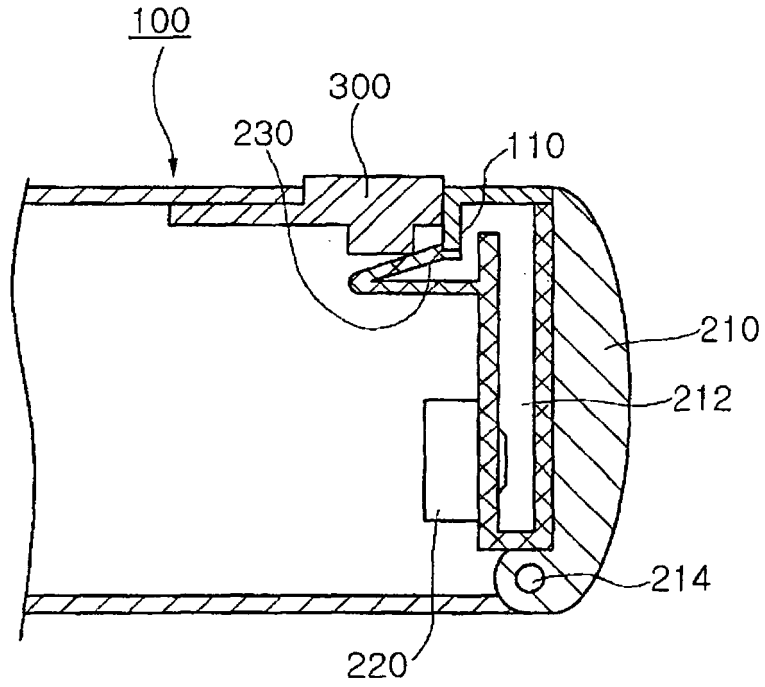


FIG. 5

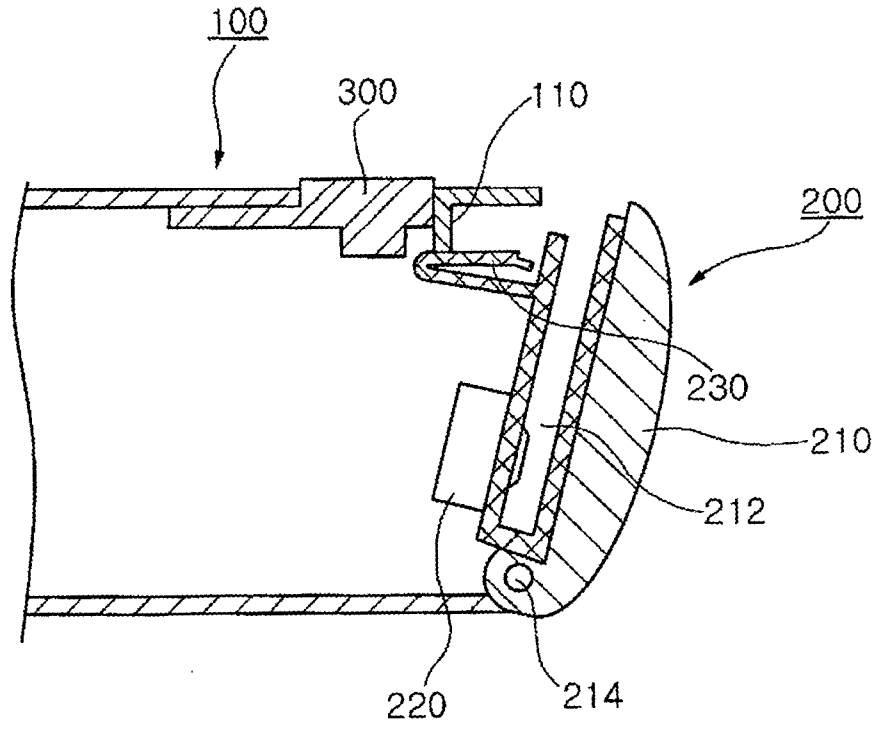


FIG. 6

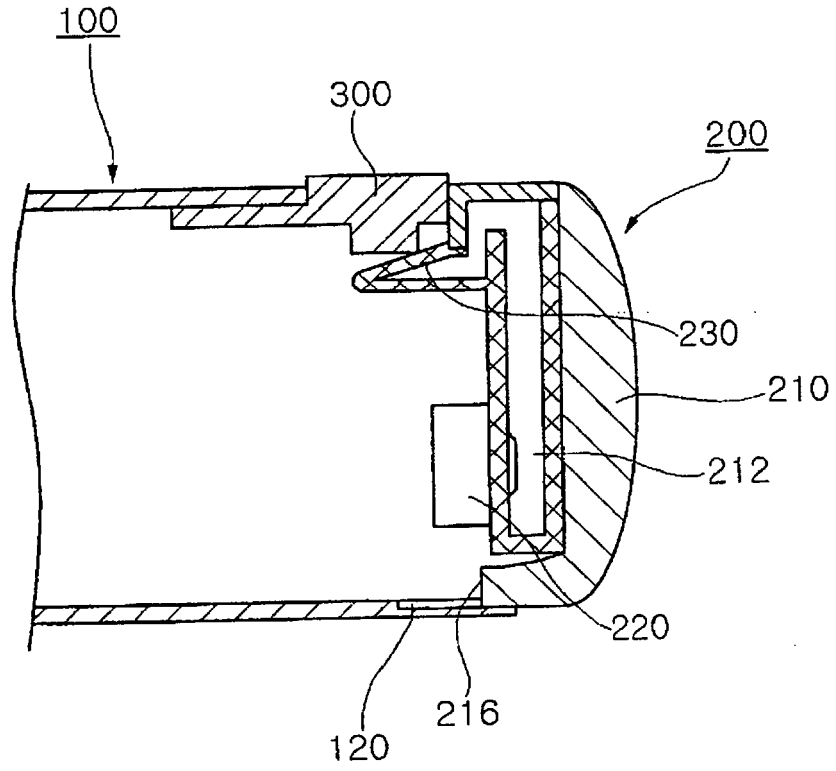


FIG. 7

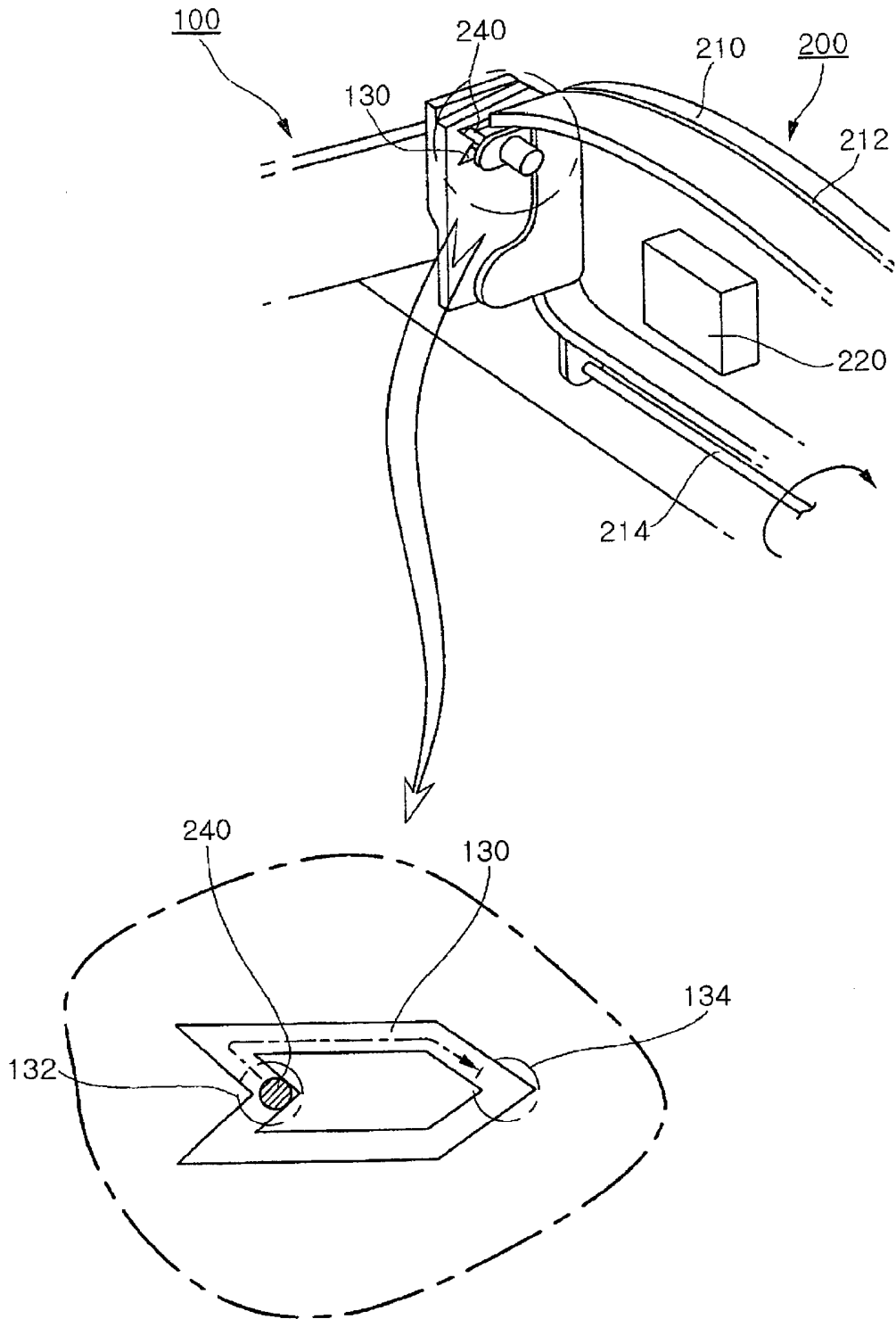


FIG. 8

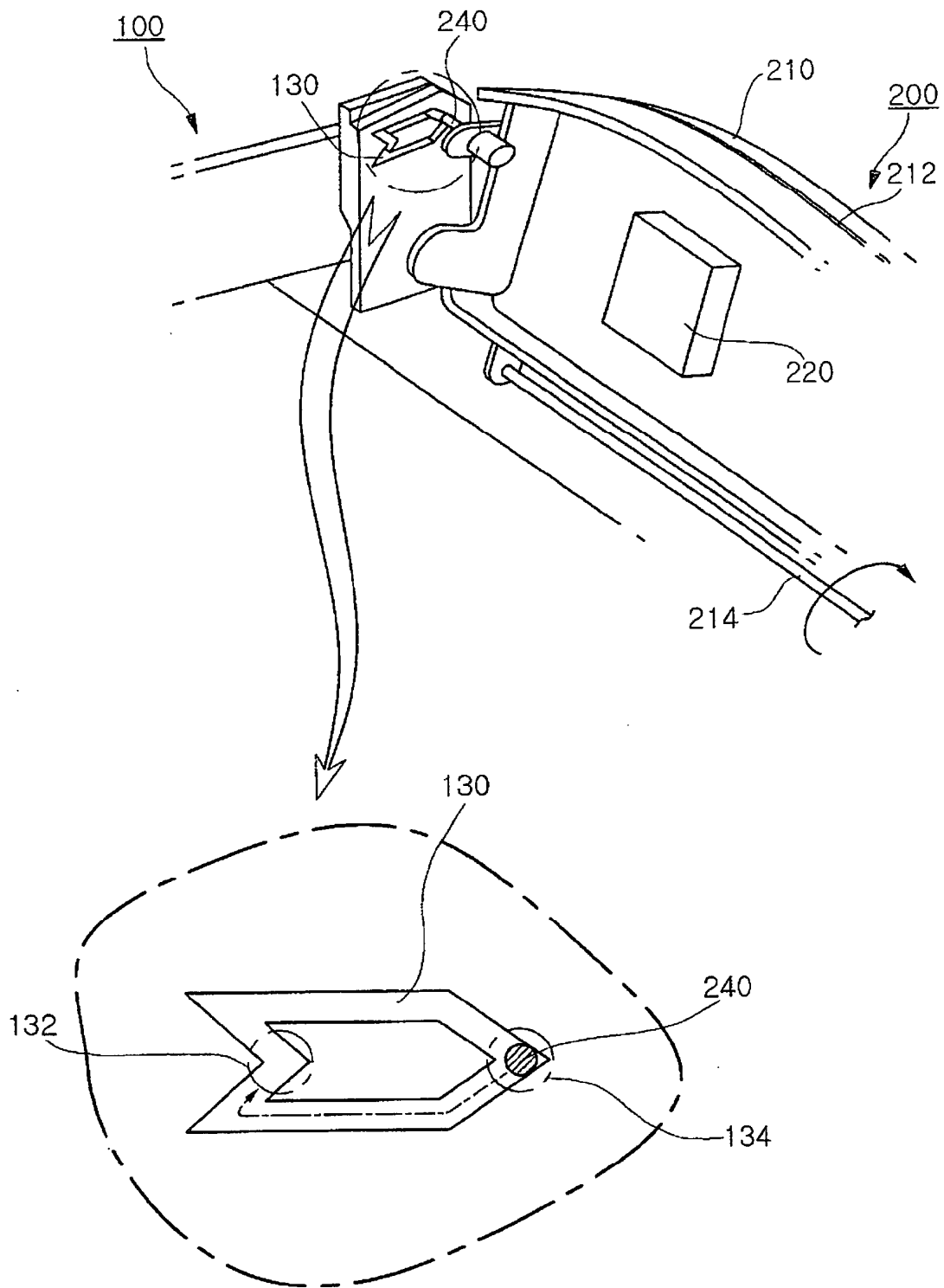


FIG. 9

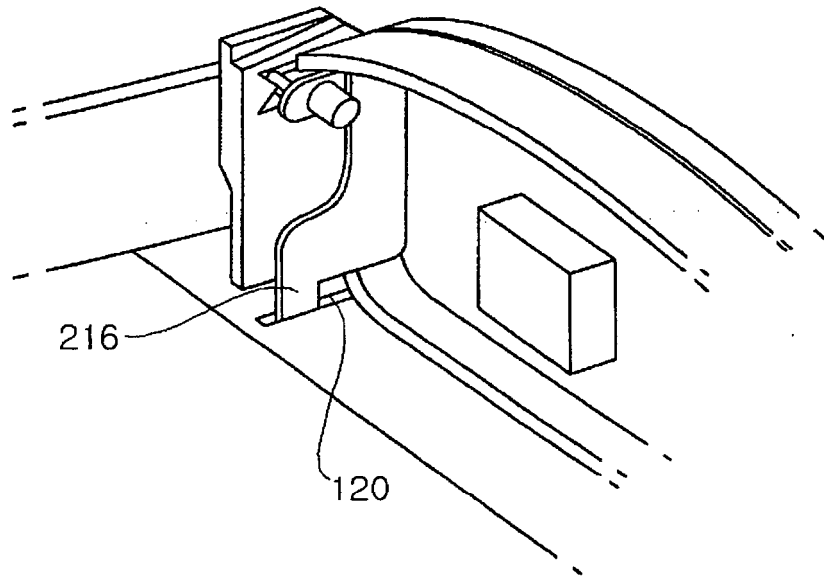


FIG. 10