

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 804 678**

51 Int. Cl.:

G06Q 20/00 (2012.01)

G07G 1/12 (2006.01)

G07G 1/00 (2006.01)

B65D 55/06 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.07.2014 E 14176232 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2020 EP 2824623**

54 Título: **Terminal de pago que integra funciones de caja registradora**

30 Prioridad:

12.07.2013 FR 1356906

12.07.2013 FR 1356905

12.07.2013 FR 1356910

12.07.2013 FR 1356871

12.07.2013 FR 1356872

12.07.2013 FR 1356873

05.09.2013 FR 1358515

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
09.02.2021

73 Titular/es:

**INGENICO GROUP (100.0%)
28-32 Boulevard de Grenelle
75015 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**JANOT, CYRIL;
ANDRE, JÉRÔME;
SOLEILHAVOUP, OLIVIER;
MAISONNAT, SERGE y
SOUBIRANE, ALAIN**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 804 678 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

Terminal de pago que integra funciones de caja registradora

1. Campo de la invención

5 El campo de la invención es el de los terminales de pago. La presente invención se refiere al campo de los terminales de pago electrónicos. Más en particular, la presente invención se refiere a un nuevo tipo de dispositivo de pago electrónico que puede ser utilizado con otras finalidades distintas a las operaciones de abono de las compras.

2. Técnica anterior

10 En el momento actual, los terminales de pago se utilizan mayoritariamente para permitir el abono de las compras de bienes y de servicios en el seno de puntos de venta. Estos terminales comprenden, por lo general, un lector de tarjetas inteligentes y un lector de tarjetas magnéticas. Asimismo comprenden una pantalla, que especialmente permite visualizar información, tal como los importes de las transacciones, y un teclado de introducción de estos mismos importes, así como de introducción de los códigos confidenciales de los clientes, o bien una pantalla táctil.

15 Los terminales más recientes están conectados a cajas registradoras y/o a ordenadores por mediación de una red de comunicación. Tales conexiones pueden ser cableadas, por ejemplo de tipo Ethernet, o inalámbricas. Estas conexiones permiten, por ejemplo, conectarse a un servidor de autenticación o a un servidor bancario en vistas a la obtención de una autorización de débito.

20 En cambio, los terminales de pago no permiten, o escasamente, hacerse cargo de otras operaciones distintas a las de abono de las compras. Por ejemplo, cuando está conectado a una caja registradora, el terminal de pago transmite y recibe datos de la operación efectuada con la caja registradora (cuando se trata de una caja registradora inteligente). Esta caja registradora registra en un registro histórico (o registra cronológicamente) las transacciones de pago (ya se trate de transacciones con el concurso del terminal de pago, de transacciones por cheque, como también de transacciones con moneda y billetes). Sin embargo, ocurre que tal caja registradora no funcione o funcione mal. Afortunadamente, esto no trae como consecuencia el bloqueo del pago efectuado en el terminal de pago. En cambio, el registro cronológico de los pagos puede ser erróneo, lo cual puede suponer un problema, por ejemplo para las autoridades encargadas de la recaudación fiscal. Por otro lado, comerciantes poco escrupulosos pueden inutilizar las cajas registradoras con el único propósito de cometer fraude ante las autoridades encargadas de la recaudación fiscal. Estas prácticas se han observado especialmente en algunos países donde la presión fiscal es recibida con cierta renuencia.

30 En otros contextos, el terminal de pago no está unido (físicamente o mediante red) a una caja registradora. En este caso, el funcionamiento de la caja registradora es independiente del propio del terminal de pago. Por lo tanto, no es posible relacionar el registro histórico de venta de la caja registradora con las transacciones realizadas por el terminal, lo cual puede ser asimismo fuente de fraude frente a la Administración.

Existe, por tanto, una necesidad de soluciones técnicas que permitan evitar este tipo de fraude.

35 El documento FR 2864286 describe un módulo electrónico apto para su utilización en un dispositivo de transacción electrónica, por ejemplo para realizar las funciones de moneda electrónica de un terminal de pago electrónico. Este módulo comprende especialmente un dispositivo anti-intrusión, que delimita una zona segura, configurado para detectar las intrusiones físicas dentro de la zona segura. Este documento no describe un terminal que integre funciones de caja registradora.

40 El documento WO 2006/115984 describe un dispositivo portátil con posibilidad de ser tomado con la mano y que permite el registro de pedidos de clientes y la obtención de autorización de pago en tiempo real y de modo inalámbrico. Este documento no describe que el terminal integre funciones de caja registradora.

45 El documento EP 1273250 se refiere a la configuración de las cajas de pago presentes en las tiendas y supermercados. El documento EP 1273250 describe una estación de registro en caja convertible a configuración "asistida" o "no asistida". En configuración "asistida", un cajero se encarga de escanear los productos de un cliente, de disponerlos dentro de una bolsa y de registrar el pago del cliente. En configuración "no asistida", el propio cliente escanea sus productos, los dispone dentro de una bolsa y efectúa por sí solo el pago, operaciones estas que tienen lugar entonces sin la ayuda de un empleado. El documento EP 1273250 no da a conocer la presencia, dentro de la semicarcasa inferior, de un terminal de pago que comprenda al menos dos módulos de memorización específicos.

50 Los documentos US 20004/060982 y WO 2013/021233 se refieren a terminales de pago portátiles, pero no describen los medios de ensamble de tales terminales. En particular, el documento WO 2013/021233 presenta una vista en despiece ordenado de un terminal de pago que comprende una semicarcasa superior y una semicarcasa inferior, pero esta vista no pone de manifiesto los medios de ensamble de estas dos semicarcasas: en especial, el documento WO 2013/021233 no describe medios de ensamble, en la cara anterior, de la semicarcasa superior y de la semicarcasa inferior.

3. Explicación de la invención

5 La invención no presenta estos inconvenientes del estado de la técnica. La invención se refiere, más en particular, a un terminal de pago que integra funciones de caja registradora, comprendiendo además dicho terminal un teclado, una primera pantalla de presentación y medios de puesta en práctica de medios de pago, comprendiendo además dicho terminal una semicarcasa superior y una semicarcasa inferior.

Según la técnica que se propone, dicho terminal comprende al menos dos módulos de memorización específicos que comprenden al menos un módulo de memorización transaccional y al menos un módulo de memorización acumulativo.

10 De este modo, es posible registrar las operaciones realizadas por los comerciantes. A partir de este momento, la contabilización de las operaciones está facilitada y los organismos de control se benefician de una herramienta de verificación de las declaraciones fiscales hechas por los comerciantes.

Según una característica particular, dicho al menos un módulo de memorización transaccional es extraíble.

De este modo, cuando el módulo de memorización transaccional (que memoriza una a una cada transacción) está lleno, no es necesario sustituir el terminal, sino únicamente sustituir el módulo transaccional.

15 Según una forma particular de realización, dicha semicarcasa superior comprende al menos un vaciado de inserción de dicho teclado, una primera abertura de posicionamiento de dicha primera pantalla de presentación, una segunda abertura de posicionamiento de una impresora y una tercera abertura de posicionamiento de una segunda pantalla de presentación.

20 De este modo, el terminal comprende dos pantallas de presentación. Una pantalla de presentación tradicional y una pantalla de presentación destinada al cliente.

Según una forma particular de realización, dicha tercera abertura de posicionamiento de dicha segunda pantalla de presentación está conformada de modo que un plano determinado por dicha segunda pantalla de presentación, cuando está insertada en dicha tercera abertura, es sensiblemente perpendicular a un plano determinado por dicha primera pantalla de presentación, cuando está insertada en dicha primera abertura.

25 De este modo, esta segunda pantalla de presentación que está destinada al cliente permanece visible para este último, por ejemplo en la lectura de códigos de barras de productos.

30 Según una forma particular de realización, dicha semicarcasa inferior comprende una abertura que da acceso a un conector de dicho al menos un módulo de memorización transaccional y una abertura de posicionamiento de una lente de un lector de códigos de barras, siendo el plano de inserción de dicho al menos un módulo de memorización transaccional en dicho conector sensiblemente paralelo a una superficie de asido externa de dicha semicarcasa inferior.

De este modo, no es posible retirar el módulo de memorización transaccional de manera fraudulenta, pues se encuentra en el mismo plano que la mano que sostiene el terminal.

35 Según una forma particular de realización, dicha semicarcasa inferior comprende un alojamiento de inserción de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo, siendo el plano de inserción de dicho módulo de memorización acumulativo en dicho alojamiento sensiblemente perpendicular a un plano de inserción de dicho módulo de memorización transaccional en un conector.

40 Según una forma particular de realización, dicho alojamiento de inserción de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo comprende al menos una superficie retenedora de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo, dicha al menos una superficie retenedora que suministra una superficie de adherencia tiene una resina de fijación de dicho módulo de memorización acumulativo.

45 Según la invención tal y como se reivindica, la semicarcasa inferior y la semicarcasa superior comprenden cada una de ellas, en la cara anterior, un anillo de ensamble, estando dichos anillos de ensamble conformados para definir, cuando dicho terminal está montado, un orificio de introducción de un cilindro metálico que, denominado pasador, alberga un tornillo de fijación de la semicarcasa inferior con la semicarcasa superior.

Se entiende por cara anterior, la cara que comprende la segunda pantalla de presentación, que puede ser visualizada por el cliente.

50 Según una forma particular de realización, dicho pasador comprende además una ranura retenedora de un sello de fijación, estando implantado dicho sello de fijación sobre la cabeza de dicho tornillo de fijación.

4. Lista de figuras

Otros propósitos, características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto con la lectura de la siguiente descripción dada a título de mero ejemplo ilustrativo y no limitativo, con relación a las figuras, de las cuales:

- 5 - las figuras 1A, 1B y 1C presentan diferentes vistas en perspectiva de un terminal de pago electrónico según la técnica que se propone;
- la figura 2 presenta una vista en sección simplificada del terminal de pago electrónico de las figuras 1A a 1C; y
- las figuras 3a y 3b son sendas vistas en perspectiva del terminal de la figura 1 cuyas semicarcasa superior y semicarcasa inferior no están ensambladas.

10 5. Descripción de una forma de realización de la invención

El principio general de la invención se basa en la integración, en el seno de un terminal de pago de dimensiones estándar, de funciones de caja registradora. La añadidura de tales funciones en un terminal de pago plantea numerosos problemas. Entre los problemas que aparecen, encontramos especialmente la añadidura de una segunda pantalla de presentación, la cual debe ser visible para el usuario, la necesidad de proteger los datos que necesitan las autoridades encargadas de la recaudación fiscal, la necesidad de integrar un precinto, que permita asegurar que el terminal no es objeto de intentos de alteraciones, la necesidad de no precisarse más que de un solo y único tornillo para cerrar el terminal. Estas imposiciones han conllevado la implantación de soluciones nuevas e inventivas. El origen de estas soluciones radica en dos principales imposiciones: la necesidad de disponer de una segunda pantalla y la necesidad de disponer de memoria fiscal segura.

20 Según la técnica que se propone, el terminal de pago pasa a sustituir, a los efectos contables y fiscales, a la caja registradora. Por otra parte, el terminal integra módulos de memorización específica. Estos módulos de memorización comprenden, por una parte, un módulo de memorización transaccional (es decir, cada transacción queda registrada, con su fecha y su tipo del IVA) y un módulo de memorización acumulativo. Según la técnica que se propone, el módulo de memorización transaccional es extraíble. De este modo, es posible, cuando el módulo transaccional está lleno, reemplazarlo por otro módulo transaccional virgen. Por otro lado, es posible consultar las operaciones contenidas en este módulo transaccional con el concurso de otro dispositivo distinto al terminal de pago del comerciante (por ejemplo, otro terminal adaptado a tal tarea), como un terminal en poder de las administraciones fiscales.

30 En las formas de realización descritas con mayor detalle en lo sucesivo con relación a las figuras 1A, 1B, 1C, 2 y 3, tal terminal de pago 1 integra funciones de caja registradora, e incluso pasa a sustituir, a los efectos contables y fiscales, a la caja registradora. Adicionalmente, tal terminal 1 integra varios módulos de memorización específicos, a saber, un módulo de memorización transaccional 2 (es decir, cada transacción queda registrada) y un módulo de memorización acumulativo 3.

35 Según una forma de realización de la invención, el módulo de memorización transaccional 2 es extraíble. De este modo, es posible, cuando el módulo de memorización transaccional 2 está lleno, reemplazarlo por otro módulo de memorización transaccional virgen. Por otro lado, es posible consultar las operaciones contenidas en este módulo de memorización transaccional 2 con el concurso de otro dispositivo distinto al propio terminal de pago 1.

40 Según una forma de realización de la invención, tal terminal 1 comprende un recinto seguro en la línea PCI ("Payment Card Industry") y un recinto seguro según normativas nacionales en vigor. Estos dos recintos están contenidos en el seno del terminal, el cual está construido a partir de una semicarcasa superior 4₁ y de una semicarcasa inferior 4₂. El terminal 1 comprende además un teclado 5 (que comprende las teclas necesarias para la introducción de los datos), una pantalla 6 y los medios 7 necesarios para la utilización de un medio de pago (lector de tarjetas inteligentes y/o lector de tarjetas de banda y/o lector sin contacto). El terminal comprende asimismo un módulo de lectura de códigos de barras 8, el cual se encuentra dispuesto dentro de la semicarcasa inferior 4₂. De este modo, el terminal 1 puede ser utilizado como si de un dispositivo tradicional de lectura de códigos de barras se tratara.

50 Según una forma de realización de la invención, tal terminal 1 es portátil. Más en particular, tal terminal 1 no excede de quinientos gramos, la anchura del terminal en correspondencia con la tecla «5» del teclado 5 no excede de 7,62 cm, la suma de la altura y de la anchura del terminal 1 en correspondencia con la tecla «5» del teclado 5 no excede de 10,16 cm y la longitud del teclado es inferior a 10,16 cm.

55 Según una forma de realización de la invención, tal terminal 1 comprende una segunda pantalla 9, llamada pantalla de usuario. Esta segunda pantalla 9 permite al usuario seguir el registro de los artículos que está comprando según se van tecleando estos artículos. Se trata, en cierto modo, de una pantalla de información destinada al usuario. Esta pantalla 9 está posicionada de manera que el plano de la pantalla sea sensiblemente paralelo a un eje de adquisición de código de barras del lector de códigos de barras 8 (y/o sensiblemente perpendicular al plano determinado por la primera pantalla). De este modo, la pantalla 9 permanece visible para el usuario cuando el

comerciante escanea los artículos. Por otra parte, la transmisión de los datos presentados por la pantalla 9 es segura, por cuanto que el circuito flexible de la pantalla 9 determina una jaula alrededor de un elemento prensador (en inglés, "puck") sobre el cual la pantalla ejerce una presión una vez montado el terminal. Si llegara a moverse la pantalla, entonces el elemento prensor dejaría de ejercer presión y se dispararía una alarma. Igualmente, si llegara a perforarse o alterarse el circuito flexible, se dispararía una alarma.

Según una forma de realización de la invención, la semicarcasa inferior 4₂ y la semicarcasa superior 4₁ van ensambladas según un método de ensamble particular. Este método asegura que no es posible abrir el terminal 1 con un movimiento traslativo. Más en particular, con las funciones llevadas a la práctica mediante el terminal 1, grande es el riesgo de que comerciantes sin escrúpulos deseen alterar el funcionamiento del terminal 1. Con los terminales de la técnica anterior, el ensamble es traslativo en muchos casos: esto significa que el ensamble se realiza posando una semicarcasa encima de otra semicarcasa. Es, por tanto, posible levantar ligeramente una de las semicarcasas (una vez quitados los tornillos de ensamble) para tener acceso al conjunto de los componentes del terminal. Por el contrario, según la técnica que se propone, la apertura no puede hacerse mediante traslación de las semicarcasas una respecto a la otra. Según una forma de realización de la invención, la apertura se efectúa según un movimiento de giro. Según una forma de realización de la invención, el eje de giro para la apertura del terminal 1 (es decir, el eje de giro de la primera semicarcasa 4₁ respecto a la segunda semicarcasa 4₂) está situado en correspondencia con una ranura de introducción 7 de tarjeta chip en el terminal 1. Más en particular, esta técnica permite evitar que se acceda a los componentes sensibles del terminal. En efecto, estos componentes, que se hallan reunidos dentro del recinto PCI, están situados en su conjunto en la proximidad del lector de tarjetas de memoria (lector CAM, que sirve para la introducción de tarjetas chip), de la pantalla 6 y del teclado 5. Ahora bien, una apertura mediante giro en correspondencia con la ranura de inserción 7 del lector CAM permite detectar rápidamente la apertura, ya que es necesario tener un considerable ángulo de apertura para poder acceder a los componentes que más próximos se hallan al eje de giro. Cuando el ángulo de apertura es considerable, se lleva a la práctica una medida preventiva de detección. Esta medida preventiva dispara la inoperatividad del terminal 1.

Según una forma de realización de la invención, la semicarcasa inferior 4₂ y la semicarcasa superior 4₁ comprenden en la cara anterior, es decir, bajo la segunda pantalla de presentación destinada al cliente, un anillo de ensamble 10. Este anillo de ensamble se utiliza para la introducción de un único tornillo de cierre 11. Solo la extracción de este tornillo de cierre 11 permite abrir el terminal 1.

Según una forma de realización de la invención, por lo tanto, el ensamble del terminal 1 se realiza, por una parte, introduciendo al menos una espiga con forma particular (que forma parte de la semicarcasa superior 4₁) en un orificio de recepción particular de la semicarcasa inferior 4₂. Cuando se introducen las espigas en los orificios, el movimiento de giro se prosigue para efectuar el cierre del terminal 1. Este movimiento de giro se acaba cuando los dos anillos de ensamble quedan encajados uno en el otro (son coaxiales). Puede introducirse entonces el tornillo 11, a través de estos dos anillos, en un soporte adaptado, con el fin de impedir el desmontaje del terminal 1. Según la técnica que se propone, una vez insertado el tornillo 11, se obtiene un vaciado de unos milímetros por encima de la superficie plana de la cabeza del tornillo. El vaciado discurre longitudinalmente, en correspondencia con un pasador insertado en el orificio originado por la pared circular de los anillos de las semicarcasas. Este vaciado se utiliza para recibir un sello 12, que da fe de la inviolabilidad del terminal 1.

Según una forma de realización de la invención, el pasador insertado en el orificio originado mediante el ensamble de los anillos de las dos semicarcasas comprende una ranura interna. Esta ranura es utilizada como una zona de recepción del sello 12 de cierre del terminal 1. Permite evitar que se pueda extraer el sello por descuido.

Por otro lado, con el fin de facilitar la inserción del sello 12, el terminal 1 está configurado para depositarse sobre un yunque. Más en particular, la semicarcasa inferior 4₂ comprende un refuerzo 13 que permite golpear el terminal cuando el mismo está posado sobre el yunque en correspondencia con este refuerzo. Con ello se evita que el terminal sufra daños en la operación de colocación de precinto 12.

La figura 2 presenta de manera general la estructura interna de tal terminal de pago electrónico, en una forma particular de realización de la invención. Tal terminal 1 comprende especialmente, asimismo, una placa madre 14, un circuito impreso secundario 18, una alimentación de tipo batería 15, una impresora 16 que especialmente permite imprimir tiques de pago, para cada transacción efectuada. Un circuito impreso 17 pilota la presentación en las dos pantallas 6 y 9. El módulo de memorización transaccional 2 (o "EKU Board") se enchufa en un conector 19.

Las figuras 3a y 3b representan el terminal de pago electrónico 1 cuya caja 10 está desmontada. Así, la semicarcasa superior 4₁ y la semicarcasa inferior 4₂ están separadas, lo cual permite acceder a los componentes electrónicos internos.

Para permitir el ensamble de la semicarcasa inferior 4₂ y de la semicarcasa superior 4₁ en satisfactorias condiciones de seguridad, se prevén, en un primer extremo de la carcasa inferior 4₂ y en un primer extremo de la carcasa superior 4₁, unos elementos complementarios en configuración de bisagra. Por otro lado, se prevén unos elementos de enclavamiento en un segundo extremo, opuesto al primer extremo, de la carcasa inferior 4₂ y en el segundo extremo, opuesto al primer extremo, de la carcasa superior 4₁.

ES 2 804 678 T3

La semicarcasa superior 4₁ comprende un vaciado de inserción del teclado 331, una primera abertura de posicionamiento de la primera pantalla de presentación 332, una segunda abertura de posicionamiento de una impresora 333 y una tercera abertura de posicionamiento de una segunda pantalla de presentación 334.

- 5 La tercera abertura de posicionamiento de la segunda pantalla de presentación está conformada de modo que un plano determinado por la segunda pantalla de presentación, cuando está insertada en la tercera abertura, es sensiblemente perpendicular a un plano determinado por la primera pantalla de presentación, cuando está insertada en la primera abertura.

- 10 La semicarcasa inferior 4₂ comprende una abertura 335 que da acceso a un conector de un módulo de memorización transaccional y una abertura 336 de posicionamiento de una lente 337 de un lector de códigos de barras, siendo el plano de inserción del un módulo de memorización transaccional en el conector sensiblemente paralelo a una superficie de asido externa de la semicarcasa inferior.

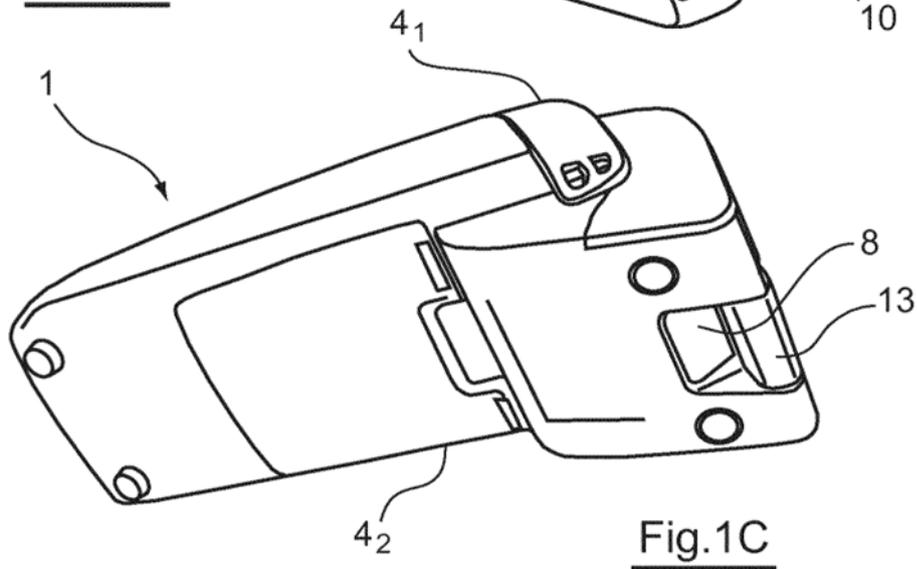
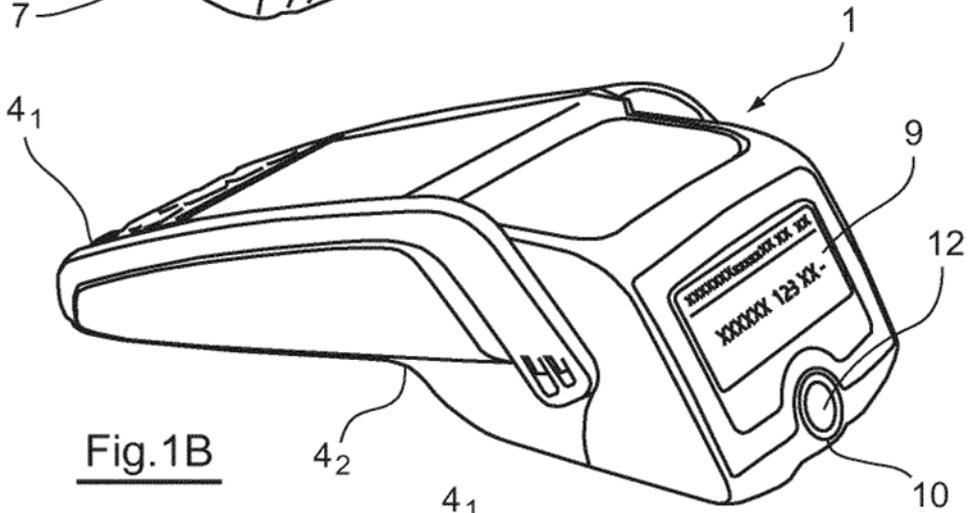
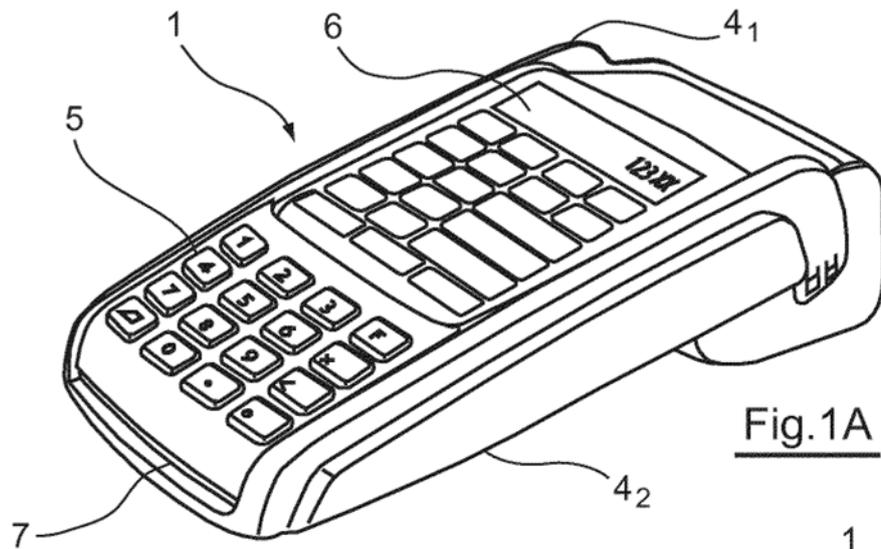
La semicarcasa inferior 4₂ comprende un alojamiento 338 de inserción del un módulo de memorización acumulativo, siendo el plano de inserción del módulo de memorización acumulativo en el alojamiento sensiblemente perpendicular a un plano de inserción del módulo de memorización transaccional en un conector.

- 15 El alojamiento de inserción del un módulo de memorización acumulativo comprende una superficie retenedora del un módulo de memorización acumulativo. La superficie retenedora que suministra una superficie de adherencia tiene una resina de fijación del módulo de memorización acumulativo.

- 20 La semicarcasa inferior 4₂ y la semicarcasa superior 4₁ comprenden cada una de ellas, en la cara anterior, un anillo de ensamble 339, 340, estando los anillos de ensamble conformados para definir, cuando el terminal está montado, un orificio de introducción de un cilindro metálico que, denominado pasador, alberga un tornillo de fijación de la semicarcasa inferior con la semicarcasa superior.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Terminal de pago (1) que integra funciones de caja registradora, comprendiendo además dicho terminal un teclado (5), una primera pantalla de presentación (6) y medios de puesta en práctica de medios de pago, comprendiendo además dicho terminal una semicarcasa superior (41) y una semicarcasa inferior (42), caracterizándose dicho terminal
- por comprender al menos dos módulos de memorización específicos que comprenden al menos un módulo de memorización transaccional (2) y al menos un módulo de memorización acumulativo (3);
- 10 y por que la semicarcasa inferior (42) y la semicarcasa superior (41) comprenden cada una de ellas, en la cara anterior, un anillo de ensamble (10), estando dichos anillos de ensamble (10) conformados para definir, cuando dicho terminal está montado, un orificio de introducción de un cilindro metálico que, denominado pasador, alberga un tornillo de fijación (11) de la semicarcasa inferior con la semicarcasa superior.
2. Terminal de pago según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho al menos un módulo de memorización transaccional (2) es extraíble.
- 15 3. Terminal de pago según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha semicarcasa superior (41) comprende al menos un vaciado de inserción de dicho teclado (5), una primera abertura de posicionamiento de dicha primera pantalla de presentación (6), una segunda abertura de posicionamiento de una impresora y una tercera abertura de posicionamiento de una segunda pantalla de presentación (9).
- 20 4. Terminal según la reivindicación 3, caracterizado por que dicha tercera abertura de posicionamiento de dicha segunda pantalla de presentación (9) está conformada de modo que un plano determinado por dicha segunda pantalla de presentación, cuando está insertada en dicha tercera abertura, es sensiblemente perpendicular a un plano determinado por dicha primera pantalla de presentación (6), cuando está insertada en dicha primera abertura.
- 25 5. Terminal de pago según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha semicarcasa inferior (42) comprende una abertura que da acceso a un conector de dicho al menos un módulo de memorización transaccional (2) y una abertura de posicionamiento de una lente de un lector de códigos de barras, siendo el plano de inserción de dicho al menos un módulo de memorización transaccional en dicho conector sensiblemente paralelo a una superficie de asido externa de dicha semicarcasa inferior (42).
- 30 6. Terminal de pago según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha semicarcasa inferior (42) comprende un alojamiento de inserción de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo (3), siendo el plano de inserción de dicho módulo de memorización acumulativo (3) en dicho alojamiento sensiblemente perpendicular a un plano de inserción de dicho módulo de memorización transaccional (2) en un conector.
7. Terminal según la reivindicación 6, caracterizado por que dicho alojamiento de inserción de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo (3) comprende al menos una superficie retenedora de dicho al menos un módulo de memorización acumulativo (3), dicha al menos una superficie retenedora que suministra una superficie de adherencia tiene una resina de fijación de dicho módulo de memorización acumulativo.
- 35 8. Terminal según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho pasador comprende además una ranura retenedora de un sello de fijación, estando implantado dicho sello de fijación sobre la cabeza de dicho tornillo de fijación.



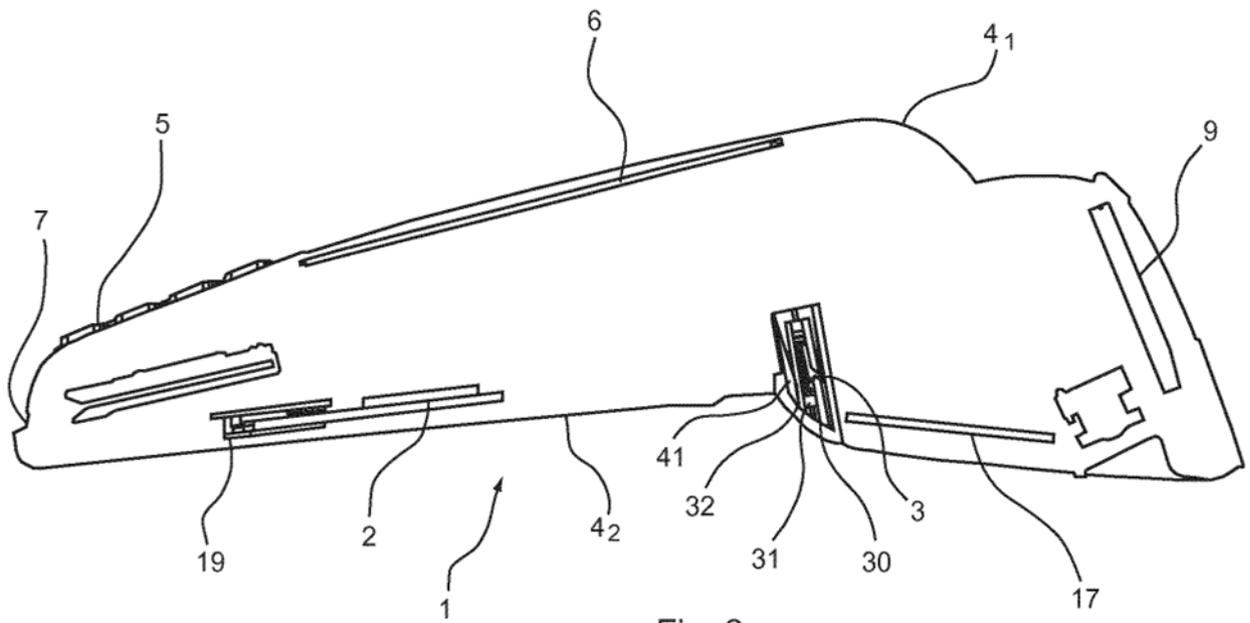


Fig. 2

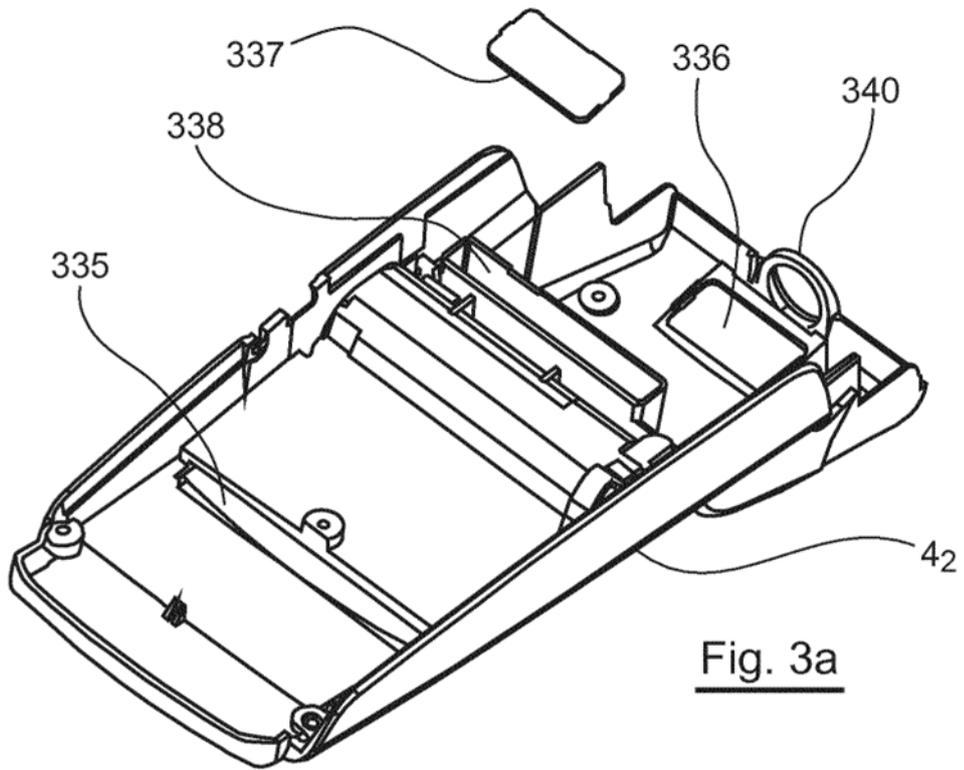


Fig. 3a

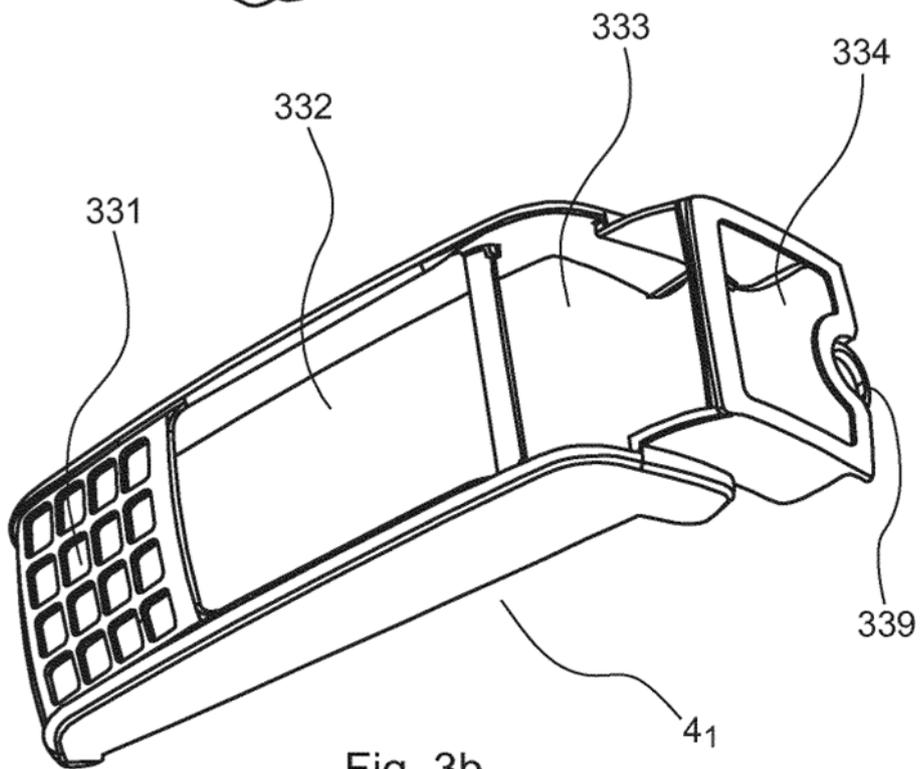


Fig. 3b