

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 951 313**

51 Int. Cl.:

G09B 15/02 (2006.01)

G09F 1/00 (2006.01)

G06K 7/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.11.2019** **PCT/EP2019/081768**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.05.2020** **WO20104443**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.11.2019** **E 19805959 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.06.2023** **EP 3884481**

54 Título: **Pizarra interactiva y equipo para digitalizar resultados de talleres**

30 Prioridad:

22.11.2018 CH 14452018

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
19.10.2023

73 Titular/es:

TRIHOW AG (100.0%)
Grundstrasse 4A
6343 Rotkreuz, CH

72 Inventor/es:

KNÜSEL, BEAT

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 951 313 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

Pizarra interactiva y equipo para digitalizar resultados de talleres

5 **Campo técnico**

La invención se refiere a un portapapeles diseñado como soporte para una hoja de papel con una fijación para ello, en donde el soporte está provisto de al menos uno, preferiblemente con dos transpondedores RFID, así como al menos una hoja de papel con un transpondedor RFID, en donde un transpondedor RFID del soporte y del papel respectivamente están dispuestos en comunicación cercana entre sí cuando la hoja de papel está fijada a la fijación

Estado de la técnica

Como soportes de trabajo para talleres se utilizan, por ejemplo, pizarras blancas, tableros, pizarras de tiza o mesas. Los participantes, por ejemplo, anotan sobre dichos soportes de trabajo convencionales como pizarras blancas o tableros sus ideas en notas y las colocan en ellos para que todos puedan verlas. A continuación, se realiza una evaluación, las anotaciones duplicadas se eliminan, las similares se agrupan y las importantes se adornan con anotaciones adicionales. En función del fin del taller se especifican órdenes y/o se establecen prioridades y al final se asignan tareas y responsabilidades.

Con frecuencia tales talleres van acompañados de moderadores provistos de maletines de presentación que están adecuadamente equipados con hojas de notas autoadhesivas de distintos colores y formas, puntos de colores, imanes, marcadores, tijeras, alfileres y similares. Los resultados de trabajo pueden retenerse como mucho con fotografías. Sin embargo, después de su conclusión ya no vuelven a utilizarse y el soporte de trabajo se retira de nuevo.

Por otro lado, las pizarras blancas electrónicas, en este caso llamadas pizarras interactivas (*smartboards*) están equipadas con sistemas electrónicos con para asumir distintas funciones adicionales. Se conocen aquellas que como una tableta o una pantalla táctil disponen de reconocimiento de escritura y otras cosas más. Así, los gráficos creados previamente pueden complementarse con marcas manuscritas y guardarse en una forma modificada. Sin embargo, estas pizarras interactivas son muy caras y, a diferencia de un maletín de presentación, no son sencillas de llevar para un moderador. Por el estado de la técnica, por los autores Mikko Pyykkönen y col. en un documento “*Activity Pad: Teaching Tool Combining Tangible Interaction and Affordance of Paper*”, IST’ 13 de octubre 6-9, 2013, St. Andrews, UK, se conoce un cuaderno de actividades que puede utilizarse en la clase como material didáctico.

Por el documento US 2016/343264 A1 se conoce un libro interactivo en el que se detecta la página abierta mediante RFID.

Exposición de la invención

El objetivo de la presente invención es describir un portapapeles del tipo descrito al principio para digitalizar resultados de talleres que sea portátil y que en una forma de realización

pueda enviar resultados de trabajo en forma digital a un ordenador que puede procesarlos posteriormente.

La invención se resuelve mediante las características de la primera reivindicación. Según la invención el portapapeles comprende una marca sobre el soporte que indica dónde debe colocarse el papel exactamente, así como una pluralidad de interruptores sobre el soporte que están dispuestos preferiblemente en una disposición, en donde la hoja está provista de distintas informaciones, instrucciones y/o variantes de selección, así como de varios campos de marcación que están dispuestos en cada caso en los lugares de los interruptores del portapapeles cuando la hoja está fijada sobre la marca del soporte.

Breve descripción de los dibujos

A continuación la invención se representa en distintos dibujos y se explica con más detalle con ayuda de las referencias que van a explicarse más adelante. Muestran:

Fig. 1a, 1b una representación esquemática de una pizarra interactiva conectada con un ordenador, con vista a la primera superficie (Fig. 1a) y a la segunda superficie (Fig. 1b);

Fig. 2 una vista del interior esquemática de dicha pizarra interactiva;

Fig. 3a, 3b una vista parcial esquemática de una vista del interior de una pizarra interactiva en dos formas alternativas;

Fig. 4 una sección transversal representada esquemáticamente a través de un sector de una pizarra interactiva, en distintos lugares;

Fig. 5 una sección transversal representada esquemáticamente a través de una pizarra interactiva enrollada

Fig. 6 una vista esquemática de un objeto en forma de una tarjeta;

Fig. 7 una vista esquemática de un objeto en forma de una lata con un espacio interior;

Fig. 8a, 8b una vista esquemática de un elemento de conexión en dos formas de realización;

Fig. 9 una vista esquemática de un libro interactivo sobre una pizarra interactiva;

Fig. 10a, 10b una vista esquemática de un portapapeles (a) según la invención y una hoja de papel (b) adecuada para este.

Modos de realización de la invención

Los ejemplos que van a describirse a continuación en relación con las figuras 1a, b a 9 no forman parte del objeto reivindicado.

En las Fig. 1a y 1b se representa en cada caso una pizarra interactiva 1 para digitalizar resultados de talleres que comprende una primera superficie 2 y una segunda superficie 3 que están diseñadas paralelas entre sí.

Dicha pizarra interactiva 1 puede ponerse sobre una mesa o colgarse en una pared o en una pizarra blanca convencional, pudiendo emplearse para ello argollas 1a sujetas en la pizarra interactiva 1. En la pizarra interactiva 1 puede trabajarse en horizontal o en vertical. En la Fig. 2 se representa el interior de dicha pizarra interactiva 1, las Fig. 3a y 3b muestran un aumento de segmentos individuales. Entre estas superficies 2, 3 está dispuesta una pluralidad de receptáculos 4 paralelos unos a otros que están unidos entre sí en articulaciones 5. En cada receptáculo 4 están dispuestos uno o varios tableros 6 de circuitos impresos conectados entre sí eléctricamente que comprenden pluralidad de receptores 7 NFC en un conjunto. Asimismo en cada receptáculo 4 está dispuesta una pluralidad de imanes 8 en forma de ferroimanes o imanes permanentes en un conjunto. Pueden estar alojados en escotaduras 13 previstas para ello en los tableros 6 de circuitos impresos. Si como imanes 8 se seleccionan imanes permanentes, en particular en forma de barra es ventajoso cuando estos están alojados de tal modo que puedan alinearse. Preferiblemente los receptores 7 NFC y los imanes 8 en cada caso están dispuestos en el conjunto de forma alterna. Como se representa en las Fig. 3a y 3b los tableros 6 de circuitos impresos pueden encajarse dentro de un receptáculo 4 por ejemplo, en conexiones eléctricas 9a para estar en contacto electrónicamente entre sí. La Fig. 4 muestra una sección transversal de receptáculos 4 individuales en la zona de los tableros 6 de circuitos impresos y de los imanes 8.

Los tableros 6 de circuitos impresos de receptáculos 4 adyacentes están conectados entre sí en conexiones electrónicas 9a, preferiblemente en forma de meandro, como se representa en la Fig. 2. Un primero de los tableros de circuitos impresos 6a está provisto de una toma 9 para la conexión a un suministro eléctrico 10 y para una salida de datos para transmitir datos, por ejemplo, a un ordenador 10.

Además, en los receptáculos 4 pueden estar dispuestos uno o varios interruptores 15 que pueden activarse por un usuario, preferiblemente pulsadores. En una realización preferida a cada receptor NFC 7 está asociado un interruptor 15 propio, como se muestra en la Fig. 3b. En función de la construcción del interruptor 15 puede estar diseñado de tal modo que pueda accionarse opcionalmente desde la primera y/o de la segunda superficie 2, 3 por un usuario mediante presión, o pueden estar dispuestos dos interruptores enfrentados 15 como se representa en la parte derecha de la Fig. 4. Cada interruptor 15 está conectado asimismo con la toma 9 para la salida de datos.

Dado que los receptáculos 4 están unidos de manera articulada, la pizarra interactiva 1 puede enrollarse formando un rollo 11 con un eje 12 paralelo a los receptáculos 4 diseñados largos, como se representa en la Fig. 5. Preferiblemente los receptáculos 4 presentan carcasas 14 resistentes a la presión en las cuales los tableros 6 de circuitos impresos y los imanes 8 están dispuestos protegidos. Los interruptores 15 están instalados exclusivamente en estas carcasas 14 para que puedan accionarse desde fuera, por ejemplo, mediante presión.

Preferiblemente al menos la primera superficie 2 se compone de un material flexible, en particular de un material textil como de una estera 2a de fieltro de manera que esta superficie 2 pueda pincharse por una chincheta o un alfiler. Así puede escribirse información fácilmente sobre notas y pincharse en la pizarra interactiva 1 con chinchetas.

Como alternativa o adicionalmente a esto al menos la segunda superficie 3 puede componerse de un material resistente a la presión, preferiblemente de placas 3a de plástico. Preferiblemente esta está diseñada con pocos espacios cuando la pizarra interactiva 1 está completamente desenrollada. Puede escribirse fácilmente en esta segunda superficie 3 con marcadores borrables, y pueden fijarse en ella hojas de otras autoadhesivas. También es posible diseñar ambas superficies 2, 3 de manera similar.

Ahora puede trabajarse con una pizarra interactiva 1 de este tipo. Informaciones de distinto tipo pueden sujetarse en la pizarra interactiva 1. La pizarra interactiva 1 descrita o equipada puede ampliarse de forma modular mediante

módulos 17, 19, 21, 23, 25, 28 descritos en este caso que forman junto con la pizarra interactiva 1 un equipo 16. Sin embargo, cada uno de estos módulos 17, 19, 21, 23, 25, 28 puede emplearse también solo o en relación con los otros módulos 17, 19, 21, 23, 25, 28 o con componentes no mencionados. El fin a este respecto debe ser siempre organizar, guardar o reenviar informaciones en un grupo de trabajo o trabajo de proyecto. Un instructor guía y acompaña por regla general tales trabajos en grupo y explica a los participantes el modo de trabajar con la pizarra interactiva 1 y los módulos 17, 21, 23, 25, 28.

Así, por ejemplo, pueden escribirse informaciones en módulos 17, 19, 21, 23, 25 adecuados, que se pegan magnéticamente que se pegan en los imanes 8 en la pizarra interactiva 1. Puede ponerse unos sobre otros, agrupados u ordenarse en una sucesión lógica. También directamente a la pizarra interactiva 1 pueden sujetarse informaciones adicionales.

Un equipo 16 comprende, por ejemplo, una pizarra interactiva 1 así como dos o más objetos 17 como módulos, como se representa en la Fig. 6 o 7. Por regla general se emplea una pluralidad de tales objetos 17. Cada uno de estos objetos 17 comprende al menos un imán 8 en forma de un imán permanente o ferroimán, así como al menos uno, preferiblemente dos transpondedores RFID 18. Los objetos 17 pueden comprender opcionalmente también un interruptor 15, en particular un pulsador.

En una primera realización preferida según Fig. 6 uno o varios de estos objetos 17 están diseñados como tarjeta 19. Por ejemplo, las tarjetas 19 presentan el tamaño y la forma de tarjetas de crédito o tarjetas de visita. En una realización preferida presentan una codificación 20, por ejemplo, en forma de muescas. Tales codificaciones 20 pueden ayudar a separar de otras tarjetas 19 las tarjetas 19 que pertenecen a un grupo y presentan todas la misma codificación 20. Para ello las tarjetas 19 se introducen en cajas previstas para ello que presentan en el fondo ranuras que se corresponden con las muescas 20 de un grupo respectivo. Las tarjetas 19 que no pertenecen a este grupo y por lo tanto presentan otra codificación 20, se quedan en al menos una de las ranuras y se elevan por ello frente a las otras tarjetas 19 que en otros lugares presentan una muesca 20. Así pueden clasificarse fácilmente.

Una codificación por color adicional en el lateral puede marcar, por ejemplo, el orden de las tarjetas 19 cuando cada tarjeta subsiguiente 19 presenta la marca de color ligeramente diferente con respecto a su tarjeta predecesor. Así un control del orden es muy sencillo.

Como alternativa a la configuración como tarjeta 19 los objetos 17 pueden estar diseñados como lata 23 con una carcasa 24 y un espacio interior 24, como se representa en la Fig. 7. Una lata 23 es más manejable a diferencia de una tarjeta 19. En el espacio interior 24 de cada lata 23 el o los transpondedores RFID 18 y el imán 8 pueden estar alojados, además adicionalmente también un interruptor 15 puede estar sujeto a la lata 23. El imán 8 está diseñado preferiblemente en forma de un imán permanente y está alojado en el espacio interior 24 de tal manera que pueda alinearse libremente. Pueden estar previstos también varios imanes 8. Sobre un tablero 6 de circuitos impresos pueden estar dispuestos otros componentes electrónicos adecuados. Por ejemplo, la lata 23 puede disponer de un led 31 que ofrece respuesta después del accionamiento del interruptor 15. La alimentación para ello puede discurrir a través de los transpondedores RFID 18 de la pizarra interactiva 1. Las latas 23 protegen los componentes dispuestos en el espacio interior 24 contra aplicaciones de fuerza externas, así como contra la suciedad.

Tales objetos 17 o tarjetas 19 pueden estar ya rotulados o rotularse durante el trabajo. Gracias a sus imanes 8 se pegan a la pizarra interactiva 1. Sus transpondedores RFID 18 se corresponden con los receptores NFC 7. Por ello a un ordenador 10 conectado a una pizarra interactiva 1 puede transmitirse el número de identificación de la tarjeta 19, así como la posición en la pizarra interactiva 1 a la que se pega. A la tarjeta 19 pueden asociarse otras propiedades que están almacenadas en una base de datos a las que el ordenador 10 tiene acceso. Además, pueden provocarse otras acciones cuando, por ejemplo, se acciona un interruptor 15 de la pizarra interactiva 1 antes de que una tarjeta 19 se pegue a esta. Puede accederse a informaciones visuales o de otro tipo o pueden realizarse asociaciones al número de identificación de la tarjeta 19 respectiva. Por ejemplo, puede crearse una asociación como "la siguiente foto que se hace con una cámara asociada a la pizarra interactiva 1, se conecta en una base de datos con el número de identificación de la tarjeta 19 que se pega sobre interruptor 15". Así, por ejemplo, la imagen de una persona que va a designarse como jefe de proyecto, o una imagen de un modelo de arquitectura cuya realización va a realizarse pueden asociarse a una tarjeta 19. En un nuevo accionamiento del interruptor 15 en una pantalla puede reproducirse la imagen correspondiente. Si están dispuestas varias tarjetas 19 unas encima de otras, entonces las imágenes de todas estas tarjetas 19 se muestran de manera correspondiente. Estos son solo algunos ejemplos. Un sistema de gestión puede contener una pluralidad de programas de moderación que exponen las diferentes instrucciones para trabajar con la pizarra interactiva 1 y los distintos objetos 17, 19, 21, 23, 25, 28. De manera correspondiente un sistema de gestión puede comprender una o varias cajas de tarjetas 19 de distintos grupos, en donde los números de identificación de las tarjetas individuales 19 ya se han registrado en una base de datos y se han puesto en correlación con ciertas informaciones.

Un equipo 16 adicional comprende a su vez una pizarra interactiva 1 y objetos 17, como se ha descrito arriba. Además comprende uno o varios elementos 21 de conexión, representados en la Fig. 8a y 8b. Un elemento 21 de conexión comprende dos objetos 17 conectados mediante una cinta 22 de conexión. La cinta 22 de conexión representa únicamente una conexión visual y estructural de los objetos 17, puede ser elástica. Los objetos 17 pueden estar

diseñados como tarjetas 19 o como latas 23, como se representa en la Fig. 8a. Si ambos extremos de la cinta 22 de conexión se colocan con los imanes 8 de los objetos 17 sobre la pizarra interactiva 1 puede crearse una asociación de ambos lugares de estos extremos entre sí. Esto puede significar un orden cronológico, una jerarquía, una afinidad o similar. Las latas 23 pueden estar diseñadas como se describe en la Fig. 7. En particular pueden presentar una carcasa 14 con un espacio interior 24.

En una realización preferida de un elemento 21 de conexión, como se representa en la Fig. 8b, en la cinta 22 de conexión están sujetos de manera desplazable uno o dos más de tales objetos 17. Cuando solo se ha sujetado un objeto 17 adicional esto puede entenderse, por ejemplo, como porcentaje: una colocación del objeto 17 desplazable en el centro entre los extremos de la cinta 22 de conexión significa el 50 %, la mitad de un desplazamiento hacia un extremo corresponde al 25 % o 75 %, en función de la posición inicial definida previamente. El ajuste a escala con precisión no puede resolverse arbitrariamente, la colocación se registra en función de la colocación de los transpondedores RFID 18 mediante los receptores NFC 7.

Cuando dos objetos 17 están dispuestos en la cinta 22 de conexión de manera móvil como se representa en la Fig. 8b esto puede interpretarse, por ejemplo, como intervalo entre mínimo y máximo que están definidos en cada caso por los objetos 17 en los extremos de la cinta 22 de conexión. El registro de las posiciones en la pizarra interactiva 1 sucede de igual manera que en el caso de solo un objeto desplazable 17. Los elementos 21 de conexión pueden colocarse opcionalmente sobre la pizarra interactiva 1 directamente o en tarjetas 17 cuando estas ya están dispuestas sobre la pizarra interactiva 1.

Los objetos 17 de un elemento 21 de conexión puede estar diseñados opcionalmente como tarjeta 19, tal como en la Fig. 6, o como lata 23 con un espacio interior 24, como se describe en la Fig. 7.

En una realización preferida adicional un equipo 16 o una pizarra interactiva 1 comprende un objeto 17 en forma de un libro interactivo 25, representado en la Fig. 9. La condición para ello es que a cada receptor NFC 7 de la pizarra interactiva 1 esté asociado un interruptor 15 propio. Un libro interactivo 25 comprende una placa 26 cuya longitud se extiende por dos o más distancias de conjunto de interruptores 15 en la pizarra interactiva 1 y/o cuyo ancho se extiende por dos o más receptáculos 4. La placa 26 presenta varios imanes 8 dispuestos en un conjunto o cuadrícula en forma de ferroimanes o imanes permanentes, así como al menos dos transpondedores RFID 18, de manera análoga a la tarjeta 19 de la Fig. 6. Además, a ella está sujeto un cuaderno 27 de varias páginas cuyas páginas están provistas de instrucciones y variantes de selección 27a. A cada una de estas variantes 27a puede asociarse un interruptor 15 de la pizarra interactiva 1 que está dispuesto directamente alrededor del libro interactivo 25 cuando está pegado, durante su uso, a la pizarra interactiva 1. En el accionamiento de este interruptor 15 se accede a informaciones adicionales que contienen a su vez instrucciones. Además, puede definirse un interruptor 15 que debe accionarse cuando la página se ha terminado. Después se da vuelta a la página y se siguen las instrucciones de la página siguiente después de haberse accedido a otra información adicional.

Tales libros interactivos 25 pueden elaborarse para distintos talleres o proyectos y llevar al usuario o a los usuarios por un proceso, por ejemplo, por un proceso de decisión. Los distintos aspectos (precio, calidad, demanda, riesgo, etc.) pueden ocultarse en cada caso en una página y las variantes facilitadas al usuario para la selección pueden estar asociadas a los interruptores 15 circundantes en la pizarra interactiva 1. La pizarra interactiva 1 detecta la posición del libro interactivo 25 mediante los dos transpondedores RFID que se corresponden con los receptores NFC en la pizarra interactiva 1. También en este caso todas las informaciones que se introducen mediante el usuario en la pizarra interactiva mediante el accionamiento de los interruptores 15 se envían al ordenador y allí siguen procesándose.

Según la invención puede emplearse un portapapeles 28 según la Fig. 10a aislado o como módulo adicional con la pizarra interactiva 1 o con un equipo 16 mencionado. Un portapapeles 28 según la invención comprende un soporte 29 con fijación 29a para una hoja 30 de papel, como se representa en la Fig. 10b, y está provisto de al menos uno, preferiblemente dos transpondedores RFID 18. La propia hoja 30 de papel comprende asimismo uno o dos transpondedores RFID 18, en donde al menos un transpondedor RFID 18 del soporte 29 y de la hoja de papel 30 respectivamente se disponen en comunicación cercana entre sí cuando la hoja 30 de papel está fijada a la fijación 29a. El soporte 29 presenta una marca 30a que indica dónde debe colocarse la hoja 30 de papel exactamente. El soporte 29 comprende además una pluralidad de interruptores 15, preferiblemente en una disposición. Pueden estar dispuestos marcados u ocultos escondidos detrás de una superficie. En correspondencia con el libro interactivo 25 también la hoja 30 de papel puede ser parte de una colección de hojas 30 de papel previamente elaboradas. Cada una de estas hojas 30 está provista de distintas informaciones, instrucciones y variantes de selección 27a, así como con varios campos 15a de marcación que están dispuestos en cada caso en las ubicaciones de los interruptores 15 del portapapeles 28 cuando la hoja 30 está fijada en la marca 30a del soporte 29. El usuario acciona en cada caso en función de la situación los interruptores correspondientes 15, al presionar sobre ellos, por ejemplo. En la Fig. 10b los campos 15a de marcación que pueden accionarse selectivamente están marcados mediante círculos que están dispuestos bajo las letras A, B y C. Otros campos 15a de marcación se encuentran en los lugares de las cruces de la tabla inferior. El usuario en función de lo que es correcto acciona el interruptor correspondiente 15 en el portapapeles 28, al presionar sobre los campos 15a de marcación. Preferiblemente cada interruptor 15 está diseñado como botón pulsador.

El portapapeles 28 puede comprender además una toma 9 que también puede ser una interfaz inalámbrica con la que los datos recopilados se transmiten a un ordenador 10.

5 El portapapeles 28 puede comprender también uno o varios ledes 31 para proporcionar comentarios sobre las acciones realizadas o para obtener informaciones. Por ejemplo, mediante la iluminación del led 31 puede indicarse que en una pantalla se representan informaciones sobre cierto tema.

10 El equipo 16 que comprende una pizarra interactiva 1 y un objeto 17, en donde el objeto es una tarjeta 19, una lata 23, un elemento 21 de conexión o un portapapeles 28 no está marcado como tal en las figuras. Los objetos 19, 21, 23 y 28 solo están representados aislados sin pizarra interactiva 1. Solo el equipo 16 que comprende una pizarra interactiva 1 y un libro interactivo 25 se muestra en la Fig. 9. El objeto 28 descrito en este caso según esta invención puede utilizarse también solo o combinado con otros objetos 17, 19, 21, 23, 25 y 28.

Lista de referencias

1	pizarra interactiva	1a	argollas
2	primera superficie;	2a	estera de fieltro
3	segunda superficie;	3a	placa de plástico
4	receptáculo		
5	articulación		
6	tablero de circuitos impresos	6a	primer tablero de circuitos impresos
7	receptor NFC		
8	imán, ferroimán o imán permanente		
9	toma	9a	conexión eléctrica
10	suministro eléctrico, ordenador		
11	rollo		
12	eje		
13	escotadura		
14	carcasa	14a	parte de carcasa
15	interruptor, pulsador	15a	campo de marcación para un interruptor
16	equipo		
17	objeto		
18	transpondedor RFID		
19	tarjeta		
20	codificación, muesca		
21	elemento de conexión		
22	cinta de conexión		
23	lata		
24	espacio interior		
25	libro interactivo		
26	placa		
27	cuaderno	27a	informaciones, instrucciones, variantes de selección
28	portapapeles		
29	soporte	29a	fijación
30	hoja de papel	30a	marca para una hoja de papel
31	led		

REIVINDICACIONES

1. Portapapeles (28) diseñado como soporte (29) para una hoja (30) de papel con una fijación (29a) para ello, en donde el soporte (29) está provisto de al menos uno, preferiblemente dos transpondedores RFID (18), que comprende una marca (30a) sobre el soporte (29), que indica dónde debe colocarse la hoja de papel exactamente, así como al menos una hoja (30) de papel con un transpondedor RFID (18), en donde un transpondedor RFID (18) del soporte (29) y de la hoja (30) de papel respectivamente están dispuestos en comunicación cercana entre sí cuando la hoja de papel está fijada a la fijación, **caracterizado por que** el soporte (29) comprende una pluralidad de interruptores (15) que están dispuestos preferiblemente en una disposición ordenada, en donde la hoja (30) de papel está provista de distintas informaciones, instrucciones y/o variantes de selección (27a), así como con varios campos (15a) de marcación, que están dispuestos en cada caso en los lugares de los interruptores (15) del portapapeles (28) cuando la hoja (30) de papel está fijada sobre la marca (30a) del soporte (29).
2. Portapapeles (28) según la reivindicación 1, **caracterizado por** al menos un led (31) que puede mostrar comentarios para acciones ejecutadas.
3. Portapapeles (28) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** los interruptores (15) están dispuestos sobre el soporte (29) marcados u ocultos detrás de una superficie.
4. Portapapeles (28) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** una toma (9) que puede ser una interfaz inalámbrica con la que pueden transmitirse datos recopilados en un ordenador (10).
5. Portapapeles (28) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la hoja (30) de papel forma parte de una colección de hojas (30) de papel prefabricadas.
6. Portapapeles (28) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** cada interruptor (15) está configurado como botón pulsador.

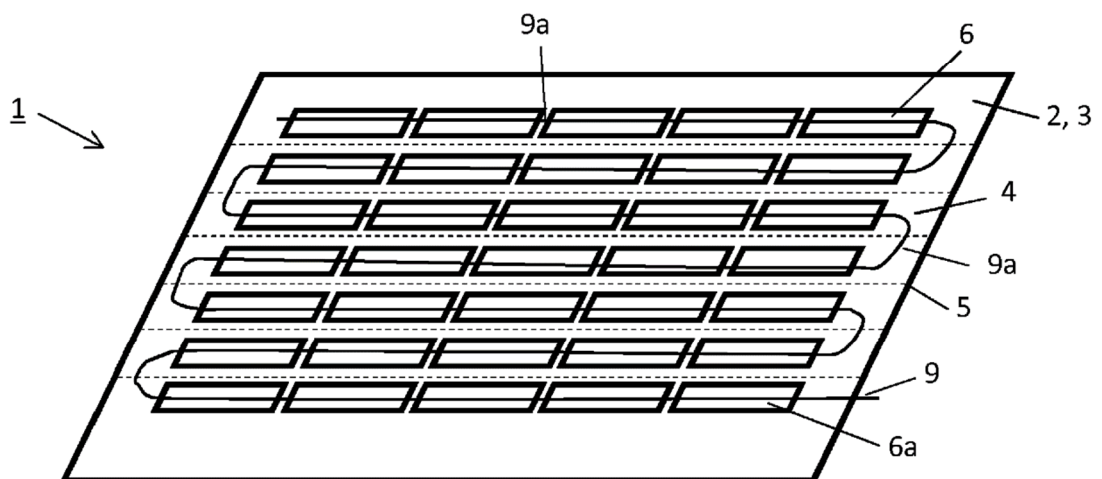
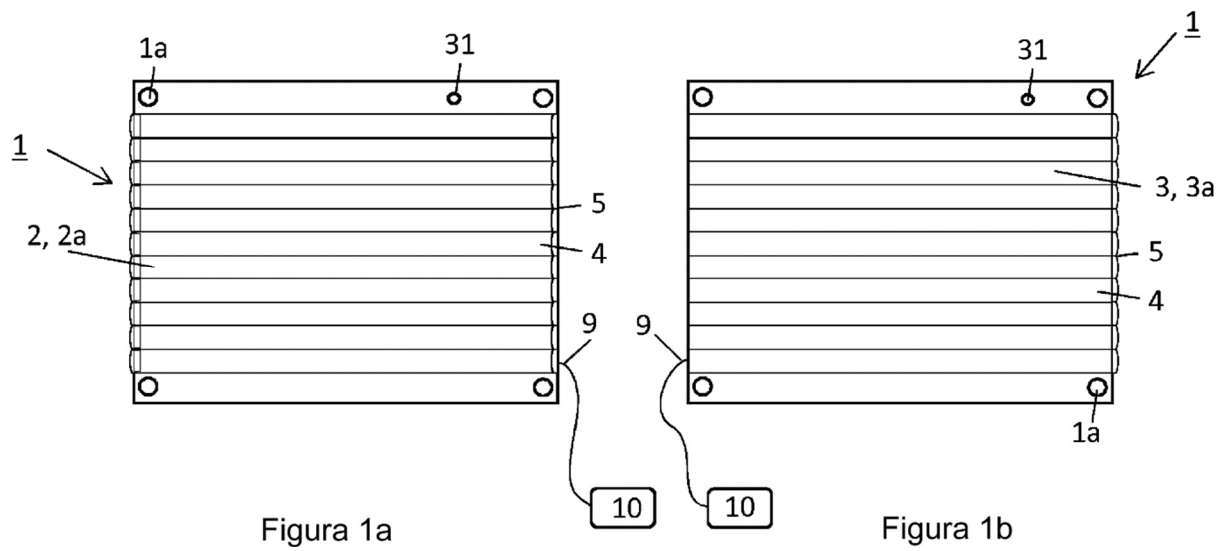


Figura 2

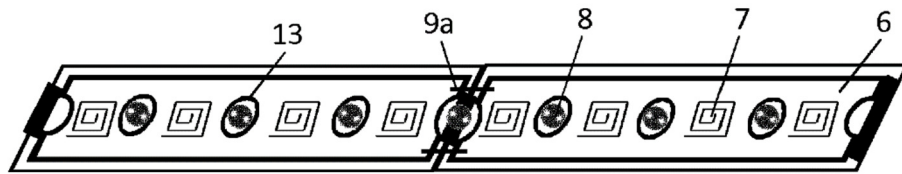


Figura 3a

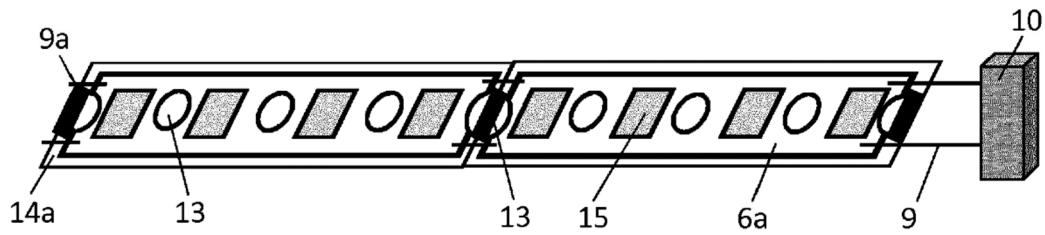


Figura 3b

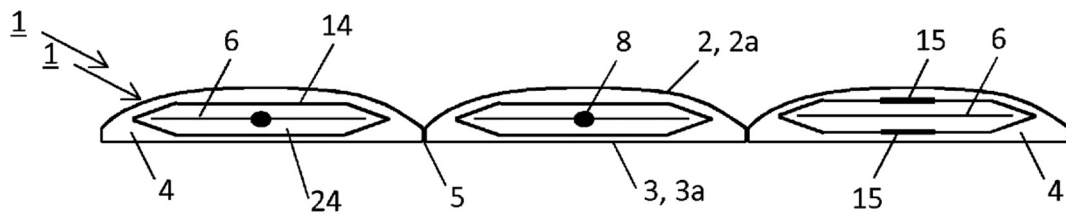


Figura 4

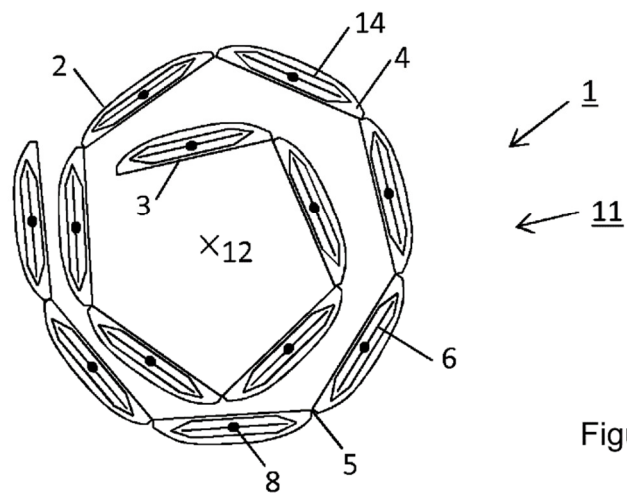


Figura 5

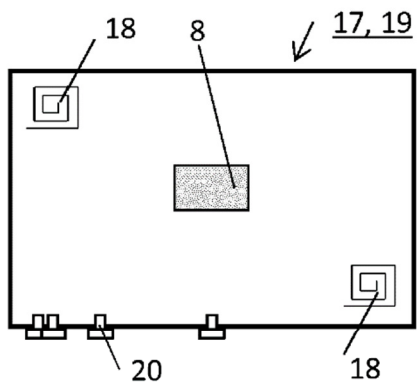


Figura 6

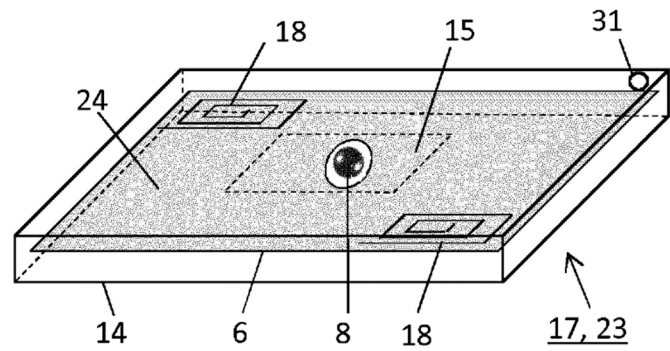


Figura 7

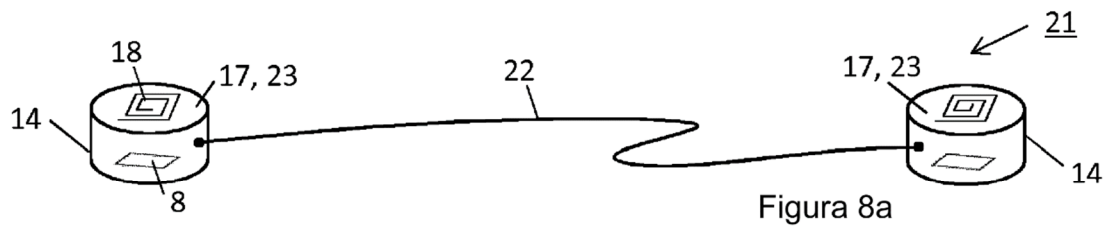


Figura 8a

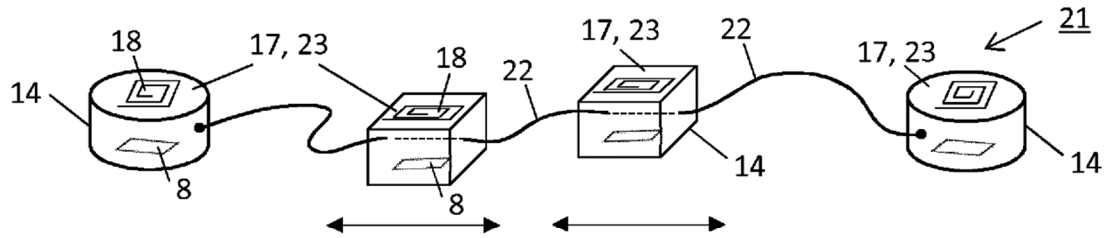


Figura 8b

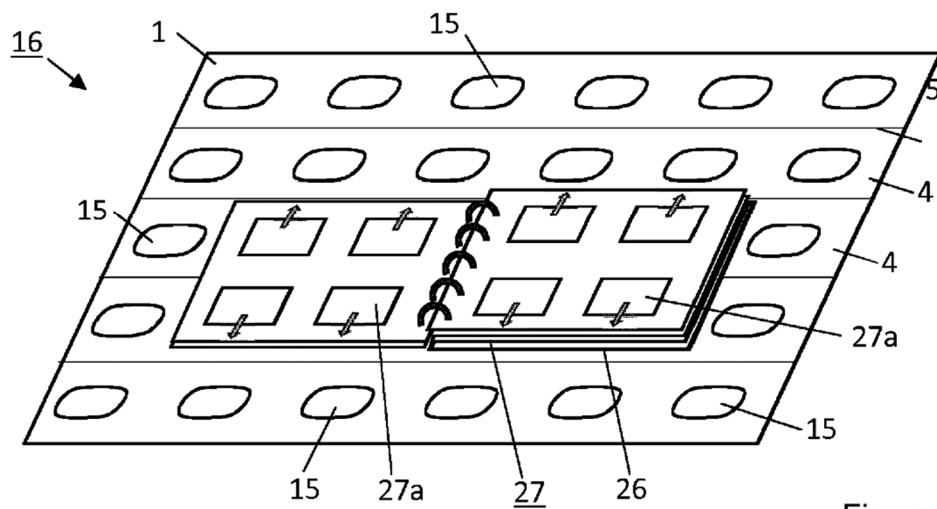


Figura 9

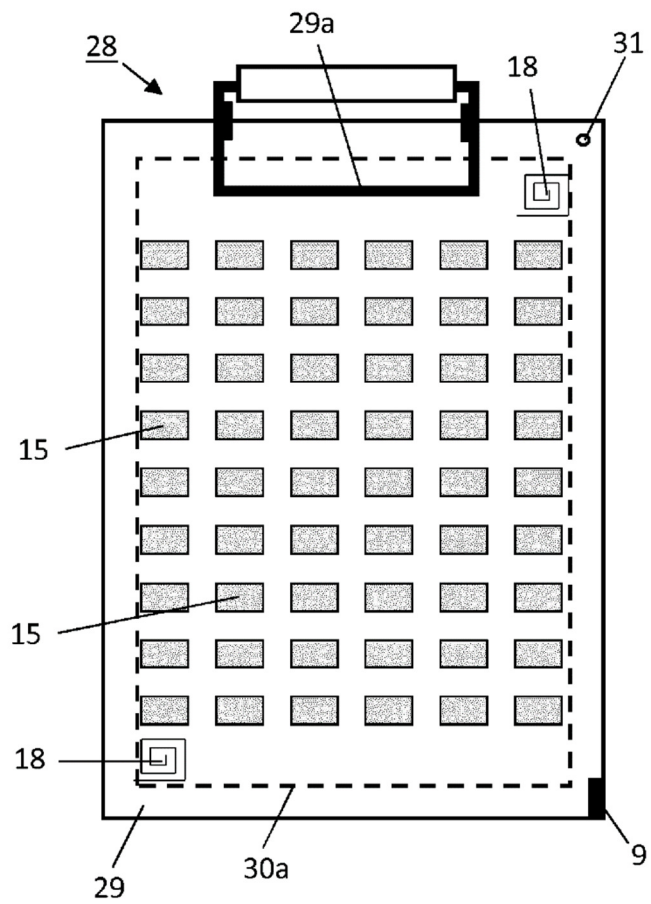


Figura 10a

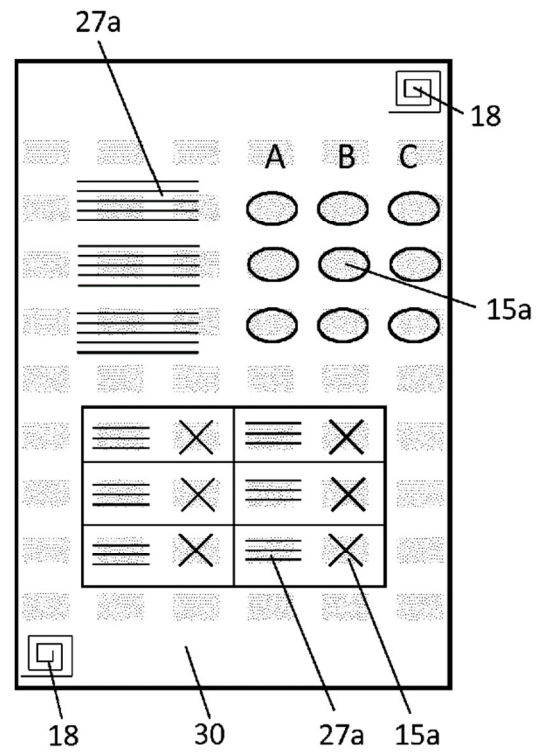


Figura 10b