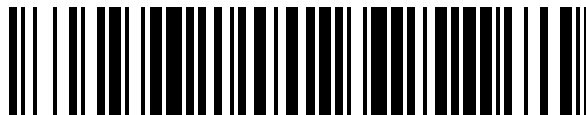


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 574**

21 Número de solicitud: 201831127

51 Int. Cl.:

G06Q 10/06 (2012.01)

G06K 7/10 (2006.01)

G05D 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.09.2018

71 Solicitantes:

ROLDÓS DINARES, Josep M (100.0%)
C/ Roger de Flor, 24 principal
08302 Mataró (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ROLDÓS DINARES, Josep M

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

54 Título: **DISPOSITIVO PARA CONTROL DE TAREAS DE TRABAJADORES**

ES 1 217 574 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA CONTROL DE TAREAS DE TRABAJADORES

Campo técnico

El presente modelo de utilidad concierne a un dispositivo destinado a conocer la
5 tarea que está realizando un trabajador, en cualquier momento, durante su jornada
laboral, estando concebido especialmente para centros de trabajo en los que los
trabajadores tienen asignadas una pluralidad de tareas distintas, es decir una serie
de actividades específicas o claramente diferenciadas.

Un ejemplo puede ser un centro de trabajo en el que se lleven a cabo unas tareas
10 de mantenimiento, por ejemplo, en relación con una flota de vehículos y que
comporte diferentes tareas a realizar, en general en zonas asimismo diferenciadas
por parte de distintos trabajadores.

La invención hace uso de, por ejemplo, un teléfono móvil inteligente que lleva cada
trabajador para, interactuando con el mismo, a través de un panel de control, de
15 una forma muy sencilla transmitir a un centro de control información acerca de cada
tarea que está llevando a cabo cada uno de los trabajadores.

Teniendo en cuenta además que el citado teléfono móvil inteligente incluirá una
función de seguimiento basada por ejemplo en GPS, será igualmente posible situar
en el recinto de trabajo cada uno de los trabajadores, además de conocer la tarea o
20 actividad en la que está involucrado en un determinado momento.

Estado de la técnica

Se conocen en el estado de la técnica antecedentes en los que se describe la
utilización de un teléfono móvil tal como un Smartphone con conexión a internet y
tecnología inalámbrica por ejemplo NFC para identificar a un usuario en un punto
25 concreto y hacer el seguimiento (entrada, salida, tiempo de permanencia, etc.) de
un usuario. Se puede citar a tal efecto la solicitud de patente US 2013048720 A1.
Además mediante las señales emitidas por los GPS de los teléfonos móviles puede
visualizarse un mapa con las localizaciones de todos los usuarios.

En la patente ES 2532551 B1 se describe un sistema de control de presencia
30 remoto para trabajadores domiciliarios que cuenta con un medio para determinar el
instante en el que un trabajador accede y abandona un domicilio en el que trabaja,
asociado a un servidor informático que integra un programa que incluye una base
de datos en la que quedan registrados los marcajes de cada trabajador,
comprendiendo un teléfono móvil, con conexión a Internet y tecnología NFC, que

identifica a cada uno de los trabajadores, una tarjeta NFC asociada a cada domicilio que debe atender un trabajador y una aplicación informática instalada en el teléfono móvil del trabajador que se activa automáticamente cuando el teléfono móvil está próximo a una tarjeta NFC y en donde existe una opción de selección de si el
5 trabajador ha entrado o salido del domicilio de trabajo en dicho momento.

Los citados antecedentes no contemplan una gestión de un centro de trabajo en el que operan una pluralidad de trabajadores que pueden realizar múltiples tareas, diferenciadas, con la finalidad de identificar en cada momento la tarea que está realizando un determinado trabajador.

10 Breve descripción de la invención

La presente invención está aplicada a dar una solución al problema explicado de control de la actividad de un grupo de empleados que deben realizar en un centro de trabajo una serie de tareas claramente diferenciadas, proporcionando una información que permite conocer en todo momento que tarea está realizando cada
15 uno de los trabajadores y además en general proporcionando información acerca de su ubicación.

Para ello se propone un dispositivo para control de tareas de trabajadores el cual comprende:

- un panel de un determinado espesor, con una primera cara vista, prevista para
20 interactuar en funciones de control de actividad, y teniendo dicho panel una cara trasera;
- una pluralidad de chips fijados en la cara trasera de dicho panel, distribuidos en una serie de zonas, distanciadas, y
- una pluralidad de etiquetas, en general de un tamaño uniforme, fijadas a dicha
25 cara vista, incluyendo cada una de ellas un mensaje descriptivo de una específica tarea o actividad, estando dispuesta cada una de dichas etiquetas en superposición a cada una de las zonas ocupadas por un correspondiente chip, en la cara trasera del panel, respectivamente.

Con el fin de proporcionar la funcionalidad explicada cada uno de los citados chips
30 almacena un código identificativo de una determinada tarea o actividad correspondiente al mensaje de la etiqueta que tiene superpuesta, estando dicho código previsto para ser leído inalámbricamente, de forma automática por una aplicación informática instalada en un dispositivo de computación con capacidad de

comunicación de un trabajador, al aproximar o superponer dicho dispositivo de computación a una correspondiente etiqueta descriptiva de una tarea a realizar.

La citada serie de zonas de ubicación de los chips comprende una distribución regular según al menos dos columnas, con distancias uniformes entre cada chip.

- 5 En un ejemplo de realización las citadas etiquetas están diferenciadas al menos por una distinta coloración.

El citado dispositivo con capacidad de comunicación que lleva cada trabajador será en la mayoría de los casos un teléfono móvil inteligente, con funcionalidad de comunicación con un centro del control por medio de una red inalámbrica.

- 10 Dicho teléfono móvil inteligente incluirá, además, ventajosamente, una funcionalidad de seguimiento por ejemplo basado en GPS, para asistencia adicional en la localización de un trabajador dentro del recinto de trabajo.

- De acuerdo con un ejemplo de realización cada uno de dicha pluralidad de chips opera mediante tecnología NFC, si bien otras tecnologías inalámbricas pueden ser
15 utilizadas.

Los citados chips están fijados a la cara trasera del panel por ejemplo por adhesión de una superficie o placa de soporte del chip.

- Según un ejemplo de realización cada chip queda protegido además por una lámina envolvente, la cual se dispone adherida igualmente a dicha cara trasera del panel,
20 cubriendo al chip.

- En una realización el panel explicado es rectangular y la serie de etiquetas incluidas en dicha primera cara vista, prevista para interactuar en funciones de control, proporciona un cartel descriptivo de un conjunto de tareas para un centro de trabajo, en el cual se ubicará en una zona o punto de referencia para los
25 trabajadores.

El número de tareas o actividades incluidas en un panel puede ser mayor o menor según el centro de trabajo, y eventualmente se pueden utilizar dos o más paneles como el explicado.

- Por otro lado, una tarea o actividad puede ser una indicación de “salida” o de
30 “entrada” en relación con un determinado recinto con lo que se controla el tiempo transcurrido entre uno y otro evento para un determinado trabajador.

De este modo y mediante un sencillo panel de control como el explicado es posible realizar un seguimiento de una pluralidad de trabajadores, conociendo en cada momento en que tarea están involucrados.

Breve descripción de las figuras

- 5 Se comprenderán más plenamente las anteriores y otras ventajas y características a partir de la siguiente descripción detallada de una realización del dispositivo propuesto con referencia a los dibujos adjuntos, que han de ser tomados como ilustrativos y no limitativos, en los que:

10 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un panel con etiquetas descriptivas de tareas tal como el propuesto.

La Fig. 2 es una vista explosiva en el que los diferentes componentes del dispositivo se han separado del panel, indicando su disposición espacial relativa.

La Fig. 3 es una vista en planta del panel por la cara delantera, de trabajo para interactuar con un teléfono móvil, incluyendo dicha cara delantera las etiquetas.

- 15 Por último, la Fig. 4 es una vista en planta del panel por la cara trasera, que incluye una serie de chips en correspondencia con cada una de las etiquetas, que quedan superpuestas a dichos chips.

Descripción detallada de un ejemplo de realización

20 Las figuras adjuntas muestran una realización ejemplar ilustrativa de un dispositivo para control de tareas de trabajadores el cual comprende:

- un panel 1 que tiene una primera cara vista 2, prevista para interactuar, en funciones de control, y una cara trasera 3;
 - una pluralidad de chips 4 fijados, por ejemplo, adheridos a través de una superficie o placa de soporte, a la cara trasera 3 del panel 1, distribuidos en una
25 serie de zonas, distanciadas, y
 - una pluralidad de etiquetas 5 fijadas a dicha cara vista 2, incluyendo cada una de las etiquetas un mensaje descriptivo de una específica tarea o actividad, estando dispuesta cada una de dichas etiquetas 5 en superposición a cada una de las zonas ocupadas por un chip 4, en la cara trasera del panel 1, respectivamente;
- 30 Tal como se ha indicado anteriormente cada uno de los citados chips 4 almacena un código identificativo de una determinada tarea o actividad correspondiente al mensaje de la etiqueta 5 que tiene superpuesta, estando dicho código previsto para

poder ser leído inalámbricamente, de forma automática, por una aplicación informática instalada en un dispositivo de computación con capacidad de comunicación de un trabajador, al aproximar dicho dispositivo de computación a una correspondiente etiqueta 5 descriptiva de una tarea a realizar. Para ello el
5 espesor del panel y el material de este se elegirán para que no perturben dicha transmisión inalámbrica.

De este modo el panel 1, que en este ejemplo es rectangular y la serie de etiquetas 5 incluidas en la cara vista 2, prevista para interactuar en funciones de control, proporciona un cartel descriptivo de un conjunto de tareas para un determinado
10 centro de trabajo.

Según una realización preferida cada uno de dicha pluralidad de chips (4) opera mediante tecnología NFC, si bien otras tecnologías inalámbricas podrían ser implementadas sin alterar el principio de la invención.

Tal como puede verse en la Fig. 4 los chips 4 están distribuidos en una serie de
15 zonas según dos columnas con unas distancias uniformes entre cada chip 4, lo cual garantiza que la lectura de su código sea unívoca y correcta.

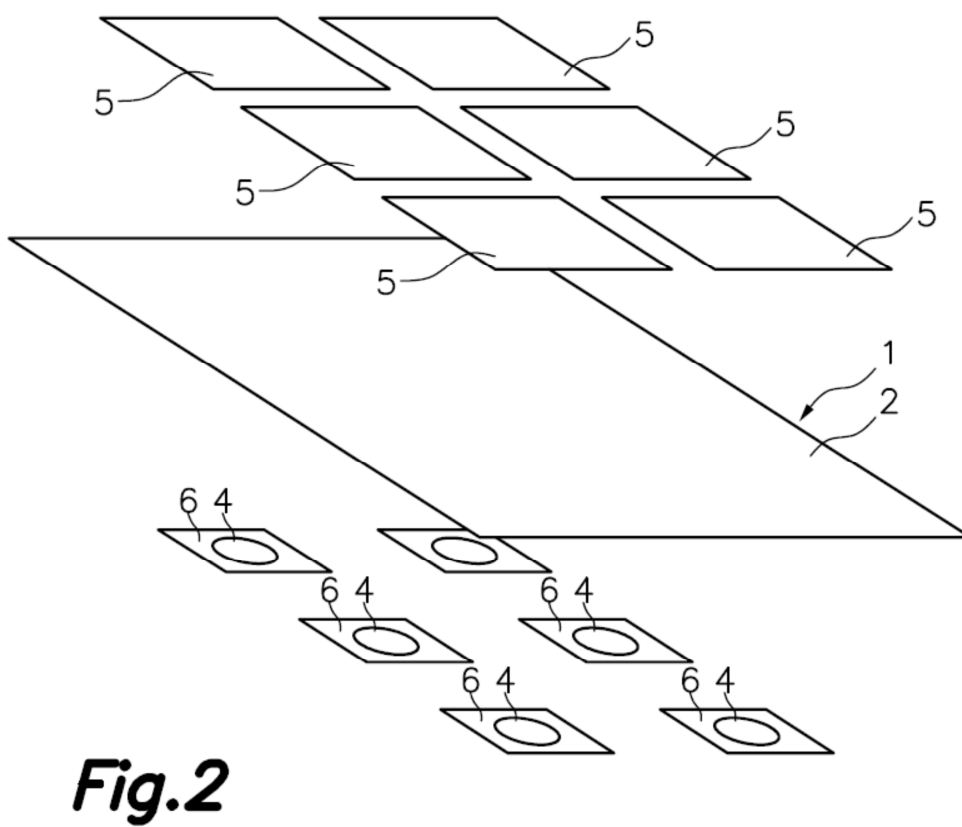
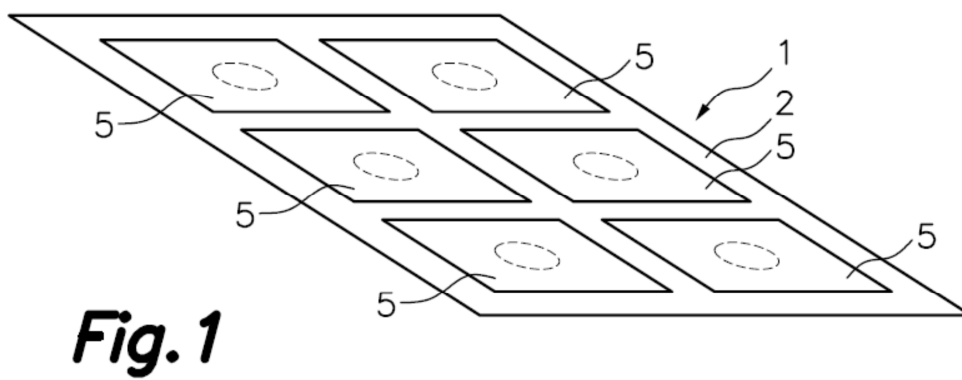
Tal como puede verse en las Figs. 2 y 4, en la realización ejemplificada, cada chip 4 queda protegido por una lámina envolvente 6, la cual quedará adherida por sus bordes a dicha cara trasera 3 del panel 1, cubriendo al chip.

20

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para control de tareas de trabajadores, para centros de trabajo en los que están previstas una pluralidad de tareas específicas a realizar por los
5 trabajadores, comprendiendo dicho dispositivo:
- un panel (1) de un determinado espesor, con una primera cara vista (2), prevista para interactuar, en funciones de control, y una cara trasera (3);
 - una pluralidad de chips (4) fijados a la cara trasera (3) de dicho panel (1), distribuidos en una serie de zonas, distanciadas, y
 - 10 - una pluralidad de etiquetas (5) fijadas a dicha cara vista (2), incluyendo cada una de ellas un mensaje descriptivo de una específica tarea o actividad, estando dispuesta cada una de dichas etiquetas (5) en superposición a cada una de las zonas ocupadas por un chip (4), en la cara trasera del panel (1), respectivamente;
- en donde cada uno de los citados chips (4) almacena un código identificativo de
15 una determinada tarea o actividad correspondiente al mensaje de la etiqueta (5) que tiene superpuesta, estando dicho código previsto para ser leído inalámbricamente por una aplicación informática instalada en un dispositivo de computación con capacidad de comunicación de un trabajador, al aproximar dicho dispositivo de computación a una correspondiente etiqueta (5) descriptiva de una
20 tarea a realizar.
2. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 1, en donde cada uno de dicha pluralidad de chips (4) opera mediante tecnología NFC.
3. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 1, en donde dicha serie de zonas de distribución de los chips (4) comprende una distribución regular según
25 al menos dos columnas con unas distancias uniformes entre cada chip (4).
4. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 1, en donde dicha serie de etiquetas (5) son de un tamaño uniforme.
5. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 4, en donde las citadas etiquetas (5) están diferenciadas al menos por una distinta coloración.
- 30 6. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos chips (4) están fijados a la cara trasera (3) por adhesión de una superficie de soporte.

7. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 6, caracterizado porque cada chip (4) queda protegido por una lámina envolvente (6) adherida igualmente a dicha cara trasera (3).
- 5 8. Dispositivo para control de tareas, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho panel (1) es rectangular y la serie de etiquetas incluidas en dicha primera cara vista (2), prevista para interactuar en funciones de control, proporciona un cartel descriptivo de un conjunto de tareas para un centro de trabajo.



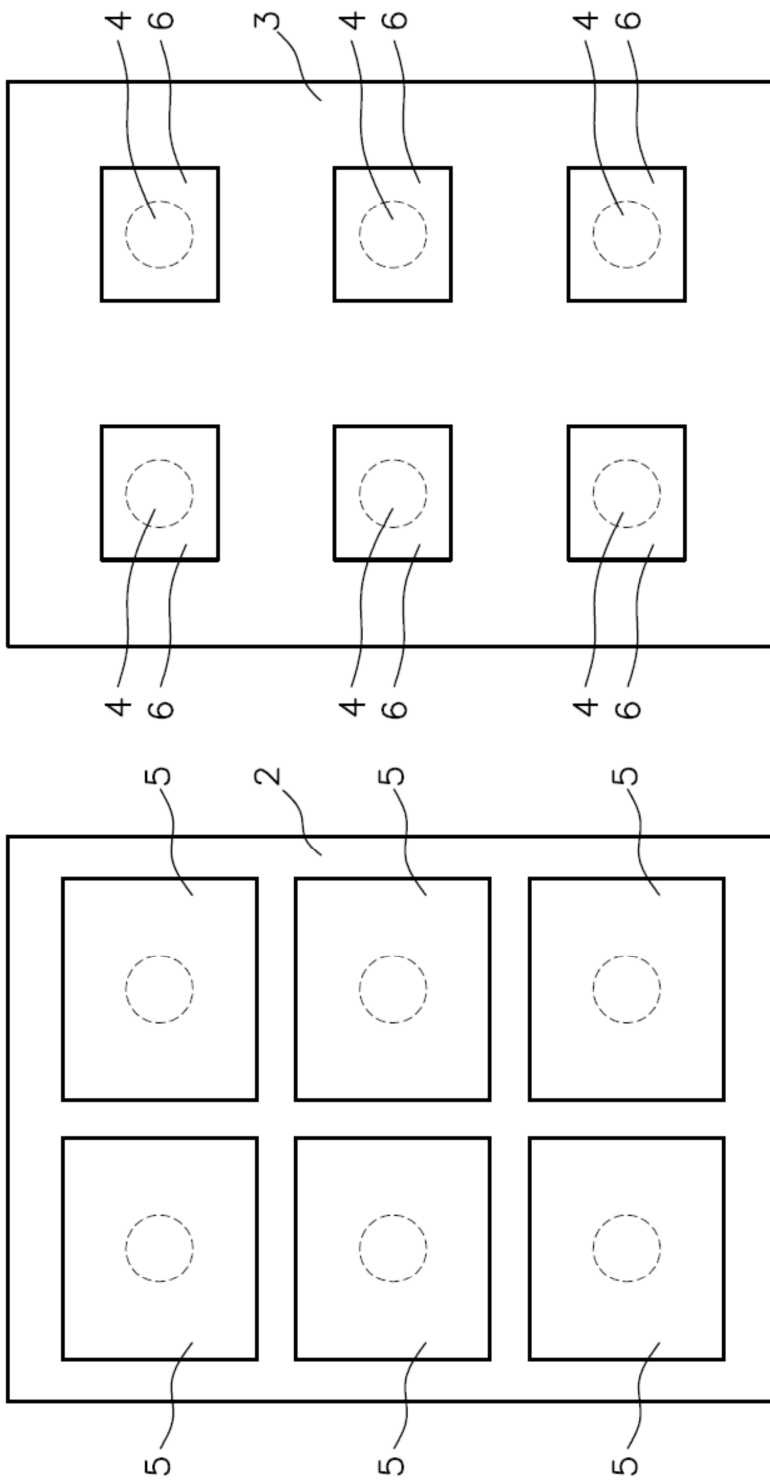


Fig. 4

Fig. 3