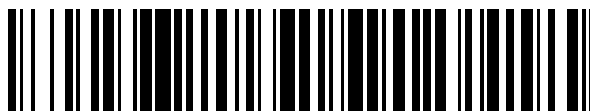


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 694 281**

51 Int. Cl.:

H05K 9/00 (2006.01)

H02P 7/29 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.06.2010** **E 10167286 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.08.2018** **EP 2268118**

54 Título: **Instalación de puerta**

30 Prioridad:

26.06.2009 DE 102009027239

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

19.12.2018

73 Titular/es:

**GEZE GMBH (100.0%)
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg, DE**

72 Inventor/es:

**DR. HUCKER, MATTHIAS;
KIESEL, RAINER y
KATZ, EUGEN**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 694 281 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

Instalación de puerta

El invento se refiere a una instalación de puerta según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Por el documento DE 10 2005 028 058 A1 se conoce una instalación de puerta con un dispositivo de accionamiento automático. Un dispositivo de accionamiento automático sirva para el accionamiento del ala de puerta, presentando el dispositivo de accionamiento un dispositivo de control y como mínimo un motor de accionamiento eléctrico. El dispositivo de control emite una señal modulada en amplitud de pulso para el control del motor de accionamiento. En este tipo de instalaciones de puerta la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso está ajustada fija en el dispositivo de control, por ejemplo 20 kHz y por ello no puede ser modificada.

10 Incluso existiendo medidas de apantallado no se puede excluir que la radiación de alta frecuencia del dispositivo de control se emita al entorno más próximo de la instalación de puerta. Esta radiación puede molestar el funcionamiento de dispositivos electrónicos que se encuentran en la proximidad de la instalación de puerta. Por ejemplo, se conocen instalaciones de seguridad de mercancías que presentan una frecuencia de por ejemplo 60 kHz, de manera que para una frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso del dispositivo de control de 20 kHz el
15 tercer armónico de la frecuencia de conexión del dispositivo de control se encuentra exactamente en la zona de trabajo de la instalación de seguridad de mercancías y puede llevar a influencias indeseadas perturbadoras de la instalación de seguridad de mercancías.

20 Por el documento DE 198 60 153 A1 se conoce un procedimiento así como un dispositivo para suprimir las perturbaciones de un autoradio causadas por una máquina eléctrica. La frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso es ajustada automáticamente de tal manera que se excluye en un amplio campo una perturbación del autoradio. Una disposición similar es conocida también por el documento DE 10 2006 014 309 A1, en donde aquí la frecuencia de conexión de la máquina eléctrica no es fija, sino puede ser variada en determinados modelos.

25 El invento tiene como base la misión de crear una instalación de puerta que se destaque por su ausencia de perturbaciones.

La misión será resuelta por las características de la reivindicación 1.

Las reivindicaciones subordinadas forman posibilidades de diseño ventajosas del invento.

Está previsto un dispositivo de ajuste mediante el cual se puede ajustar la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso .

30 Con ello se alcanza una alta limpieza de perturbaciones puesto que la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso puede ser adaptada a las frecuencias de trabajo de los aparatos electrónicos que se encuentran en las cercanías de la instalación de puerta. Por ejemplo la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso puede ser ajustada de manera que ella y/o su armónico más potente no esté en la zona de la frecuencia de trabajo de un aparato electrónico que se encuentra en la cercanía de la instalación de puerta con lo
35 que se impide una influencia perturbadora de este aparato. Naturalmente, esto es válido también a la inversa, es decir, también se impide una influencia perturbadora en la instalación de puerta por otros aparatos.

40 El ajuste de la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso puede ser llevado a cabo por una persona autorizada para ello. Para ello, el dispositivo de ajuste presenta un dispositivo de señalización y un dispositivo de inserción mediante los cuales se puede mostrar el valor de la frecuencia de conexión y en caso necesario modificarlo.

45 Adicionalmente o como alternativa, el dispositivo de ajuste puede presentar un punto de conexión por medio del cual la frecuencia de conexión puede ser señalizada también a distancia de la instalación de puerta y en caso necesario modificarla. Por ejemplo, el dispositivo de ajuste puede hacer posible la conexión de terminales de servicio unidos por cable o presentar un dispositivo emisor / receptor para comunicación inalámbrica con un dispositivo de control a distancia, por ejemplo, mediante infrarrojos o ultrasonido.

El dispositivo de ajuste está integrado en un interruptor de programa del dispositivo de accionamiento. Con ello para el dispositivo de ajuste no se necesita ningún componente separado.

50 El dispositivo de ajuste puede presentar un dispositivo de comprobación de autorización, mediante el cual un accionamiento del dispositivo de ajuste solo es posible por personas autorizadas. El dispositivo de comprobación de autorización puede presentar un dispositivo de entrada de código, un cerrojo, un sensor de presión de la huella dactilar o similar.

Una aplicación concreta de las ventajas de la instalación de puerta acorde con el invento puede ser, por ejemplo, cuando en el funcionamiento de las zonas de paso definidas por la instalación de puerta se sitúa una instalación de seguridad de mercancías. Este tipo de instalaciones de seguridad de mercancías presentan habitualmente un

dispositivo de vigilancia, el cual presenta una determinada frecuencia de trabajo. Para evitar una perturbación de la instalación de seguridad de mercancías la frecuencia de conexión del dispositivo de accionamiento puede ser ajustada a la frecuencia de trabajo de la instalación de seguridad de mercancías de manera que la frecuencia de conexión y/o sus armónicos no estén en la zona de la frecuencia de trabajo de la instalación de seguridad de mercancías y con ello se evite una influencia en la instalación de seguridad de mercancía debido al dispositivo de accionamiento.

En lo que sigue se explicará con más detalle un ejemplo de realización en el dibujo sobre la base de las figuras.

En la **Fig. 1** está representada una instalación de puerta 1 en vista frontal esquemática. La instalación de puerta 1 presenta dos alas de puerta 2 construidas como alas correderas accionadas con movimientos opuestos cuya zona de paso está limitada lateralmente por un panel fijo 3 lateralmente a cada una. Por encima del ala de puerta 2 y de los paneles fijos 3 discurre un travesaño 6 que es parte de una construcción travesaño – postes y se apoya sobre varios postes 5. En la zona del travesaño 6 hay situado un dispositivo de guía – aquí no representado, por ejemplo un carril de rodadura en el cual están guiadas por deslizamiento las alas de puerta 2 por ejemplo, mediante carros de ruedas, La zona superior de la instalación de puerta está formada por varios tragaluzes 4.

En la zona del travesaño 6 hay situado un dispositivo de accionamiento 7 el cual presenta un motor de accionamiento aquí no representado- para accionar las alas de puerta 2. El motor de accionamiento está controlado por un dispositivo de control 8, en el cual se emite una señal modulada en amplitud de pulso. Este tipo de señales MAP presentan una frecuencia de conexión, es decir, un determinado número de impulsos de tensión por segundo.

En las proximidades de la instalación de puerta 1 hay situada una instalación de seguridad de mercancías 9 que lateralmente a la zona de paso de la instalación de puerta 1 presenta una columna 10 a cada lado, en donde en cada una de las columnas 10 está integrado un dispositivo de vigilancia 11. El dispositivo de vigilancia 11 sirve para reconocer etiquetas o clips de seguridad de mercancías o similares y para ello presenta una determinada frecuencia de trabajo.

Para evitar una perturbación de la instalación de seguridad de mercancías 9 la frecuencia de conexión del dispositivo de accionamiento 7 puede ser adaptada a la frecuencia de trabajo de la instalación de seguridad de mercancía 9 de tal manera que la frecuencia de conexión y/o sus armónicos mas potentes no están en la zona de la frecuencia de trabajo de la instalación de seguridad de mercancías 9 y con ello se evite una influencia mutua de la instalación de seguridad de mercancía 9 y el dispositivo de accionamiento 7.

Para ajustar la frecuencia de conexión de señal modulada en amplitud de pulso del dispositivo de accionamiento 7 por una persona autorizada para ello en la instalación de puerta 1 está previsto un dispositivo de ajuste 12. El dispositivo de ajuste 12 presenta para ello un dispositivo de señalización y un dispositivo de inserción mediante los cuales se puede mostrar el valor de la frecuencia de conexión y en caso necesario modificarlo. Para ello el dispositivo de ajuste 12 está integrado en un interruptor de programa del dispositivo de accionamiento 7 con lo que para el dispositivo de ajuste 12 no son necesarios ningún elemento separado de inserción y/o señalización.

El dispositivo de ajuste 12 puede presentar un dispositivo de comprobación de autorización, mediante el cual solo es posible un accionamiento del dispositivo de ajuste 12 por personas autorizadas. El dispositivo de comprobación de autorización puede presentar un dispositivo de entrada de código, un cerrojo, un sensor de presión del dedo o similares.

Adicionalmente o como alternativa, el dispositivo de ajuste 12 puede presentar un punto de conexión por medio del cual la frecuencia de conexión puede ser señalizada también a distancia de la instalación de puerta 1 y en caso necesario modificarla. El punto de conexión puede estar construido como un punto de conexión unido por cable o inalámbrico de manera que la señalización y en su caso la modificación de la frecuencia de conexión puede ser producida mediante un terminal de servicio u otro dispositivo de control a distancia.

El objeto del invento no está limitado solamente a la instalación de puerta corredera representada. También puede pensarse en otros tipos de instalaciones de puerta 1, por ejemplo instalaciones de puerta giratorias o de carrusel.

Naturalmente la instalación de puerta 1 acorde con el invento puede como alternativa o adicionalmente a la instalación de seguridad de mercancías 9, ser utilizada en la proximidad espacial a otros aparatos eléctricos sin molestas influencias mutuas.

Lista de símbolos de representación.

- 1 Instalación de puerta
- 2 Ala de puerta
- 3 Panel fijo
- 4 Tragaluz

	5	Poste
	6	Travesaño
	7	Dispositivo de accionamiento
	8	Dispositivo de control
5	9	Instalación de seguridad de mercancías
	10	Columna
	11	Dispositivo de vigilancia
	12	Dispositivo de ajuste

REIVINDICACIONES

1. Instalación de puerta (1) con por lo menos un ala de puerta (2) móvil con un dispositivo de accionamiento (7) automático para accionar el ala de puerta (2),

5 en donde el dispositivo de accionamiento (7) presenta un dispositivo de control (8) electrónico y como mínimo un motor de accionamiento eléctrico y donde el dispositivo de control (8) emite un señal modulada en amplitud de pulso para controlar el motor de accionamiento,

caracterizada por que

10 está previsto un dispositivo de ajuste en donde el dispositivo de ajuste (12) está integrado en un interruptor de programa del dispositivo de accionamiento (7) y donde el dispositivo de ajuste (12) presenta un dispositivo de señalización y un dispositivo de inserción ,mediante los cuales el valor de la frecuencia de conexión de la señal modulada en amplitud de pulso puede ser mostrado y en caso necesario ser modificado.

2. Instalación de puerta según la reivindicación 1,

caracterizada por que el dispositivo de ajuste (12) presenta un punto de conexión.

3. Instalación de puerta según la reivindicación 1,

15 caracterizada por que el dispositivo de ajuste (12) presenta un dispositivo de comprobación de autorización

4. Instalación de puerta según la reivindicación 1,

caracterizada por que la frecuencia de conexión del dispositivo de accionamiento (7) puede ser ajustada a la frecuencia de trabajo de un aparato electrónico que se encuentra en las proximidades de la instalación de puerta (1) de manera que se impida una influencia mutua del aparato electrónico y del dispositivo de accionamiento (7).

20

Fig. 1

