

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 984 606**

51 Int. Cl.:

A47K 5/12 (2006.01)
A47K 10/32 (2006.01)
A47K 10/36 (2006.01)
G01F 1/00 (2012.01)
G01F 23/00 (2012.01)
G05B 1/00 (2006.01)
G05B 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2020** **E 20163981 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2024** **EP 3881737**

54 Título: **Dispensador**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.10.2024

73 Titular/es:

HAGLEITNER, HANS GEORG (100.0%)
Lindenallee 11
5700 Zell am See, AT

72 Inventor/es:

HAGLEITNER, HANS GEORG

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 984 606 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

Dispensador

- 5 La invención se refiere a un sistema dispensador con al menos un dispensador para un medio fluido, tal como jabón, jabón en espuma, agente desinfectante o similar, con una abertura de salida de lado inferior, con un sensor en la zona de la abertura de salida, que en el caso de percibir una persona emita una señal de sensor, y con una bomba eléctrica, a la que mediante la señal de sensor del sensor se le induce a emitir una porción del medio a través de la abertura de salida.
- 10 Se conocen dispensadores por el documento US-A 5960991 y el documento US-A 5186360. El documento US 2013/0075420 A1 da a conocer un sistema dispensador según el preámbulo de la reivindicación 1.
- 15 La presente divulgación se refiere también a un dispensador para papel, que está almacenado en rollos, de los que pueden arrancarse hojas individuales, o como pilas de papel en el dispensador y puede emitirse desde una abertura de salida de lado inferior del dispensador, con un sensor en la zona de la abertura de salida, que en el caso de percibir una persona emite una señal de sensor, y con un accionamiento eléctrico para el transporte del papel, al que mediante la señal de sensor del sensor se le induce a emitir una hoja del papel a través de la abertura de salida.
- 20 Los dispensadores de jabón y dispensadores de papel con emisión de jabón o de papel automática sin contacto, en cuanto una persona llega a la distancia correcta con respecto al sensor, tienen la desventaja de que la limpieza de una superficie cercana que se encuentra debajo, por ejemplo de un lavado o similar, o también del propio dispensador, conlleva dificultades o se vuelve imposible cuando la aproximación a la superficie que debe limpiarse conduce a la emisión de una porción de jabón, papel o similar.
- 25 En el documento WO 2009/135233 se propone, para superar dichos problemas de los dispensadores de jabón con emisión de jabón automática sin contacto, que en el dispensador esté previsto un conmutador, cuyo accionamiento induzca la siguiente señal de sensor del sensor para la emisión de una señal óptica o acústica en lugar de una porción del medio. De esta manera puede desactivarse la bomba de dosificación, por medio de la que se emitiría la porción, y puede tener lugar la medida pretendida, sin que el aparato emita jabón, siendo esto audible y/o visible mediante la señal de reemplazo. Si la medida ha finalizado, el conmutador puede desplazarse de nuevo de vuelta manualmente.
- 30 La solución propuesta en el documento WO 2009/135233 supera en principio las desventajas de los dispensadores automáticos. Pero se ha mostrado que la propuesta de prever en el dispensador un conmutador también está afectada por problemas, porque la funcionalidad de este conmutador se altera a menudo. Un motivo esencial para la funcionalidad insuficiente del conmutador es que los dispensadores de jabón y de papel están colocados predominantemente en estancias húmedas, tales como aseos, baños, cocinas, y debido al clima interior húmedo los conmutadores tienden a la formación de corrosión. El conmutador puede perder su funcionalidad también debido a desgaste en el transcurso del tiempo, en particular, porque el personal de limpieza lleva puestos habitualmente guantes de goma, que pueden estar mojados, o porque se emplean fuerzas demasiado intensadas al presionar el conmutador. Un problema adicional, que conduce a la falta de funcionalidad del conmutador, es el vandalismo en estancias de acceso público. Dado que el conmutador está colocado en el dispensador, obligatoriamente está accesible para todo el mundo y por tanto puede manipularse o destruirse.
- 35 Por consiguiente, existe además la necesidad de mejorar un dispensador automático de jabón, agentes desinfectantes, papel y similares de modo que se superen, o si no al menos se mitiguen, los problemas mencionados anteriormente de los dispensadores conocidos.
- 40 El objetivo planteado se alcanza al modificar el dispensador conocido por el documento WO 2009/135233 de tal manera que el conmutador colocado en el dispensador se sustituya por un conmutador controlable de manera remota sin contacto, colocado en el dispensador. El conmutador controlable de manera remota sin contacto comprende una unidad de conmutación y una unidad de recepción de comandos, que controla la unidad de conmutación, estando configurada la unidad de recepción de comandos para recibir directa o indirectamente señales de comando de un emisor de control remoto y evaluarlas, y en función del resultado de la evaluación controlar la unidad de conmutación.
- 45 Por consiguiente, dado que el conmutador controlable de manera remota sin contacto ya no es accesible desde fuera, está eximido de la manipulación y del vandalismo. Mediante la disposición del conmutador controlable de manera remota sin contacto en el interior del dispensador, este está protegido también frente a influencias ambientales dañinas, en particular frente a la humedad y sustancias agresivas, tal como vapores grasos o de productos de limpieza.
- 50 En una forma de realización del dispensador no reivindicado, en la que está prevista una transmisión directa de las señales de comando desde el emisor de control remoto hasta la unidad de recepción de comandos del conmutador, la unidad de recepción de comandos está configurada como unidad de recepción de señales radioeléctricas. Por ejemplo, la unidad de recepción de señales radioeléctricas puede estar configurada según uno de los siguientes estándares de transmisión de datos inalámbricos: Bluetooth, en particular basándose en el protocolo Bluetooth Low Energy, wifi, LORA, WAN, Zigbee, Thread, etc.
- 55
- 60
- 65

En una forma de realización adicional del dispensador no reivindicado, el dispensador presenta una unidad de transmisión de datos para la conexión directa o indirecta con un servidor remoto, comunicándose la unidad de transmisión de datos con la unidad de recepción de comandos del conmutador. Esta forma de realización sirve para la transmisión de señales de comando indirecta desde el emisor de control remoto a través del servidor a la unidad de recepción de comandos del conmutador del dispensador. La unidad de transmisión de datos está configurada preferiblemente según un estándar de transmisión de datos por cable o inalámbrico, tal como por ejemplo como aparato de red de datos según un estándar de red LAN o wifi.

Por motivos de seguridad, la unidad de recepción de comandos puede estar configurada para extraer de la señal de comando recibida una información de autorización y mediante la información de autorización comprobar si puede controlar la unidad de conmutación según la evaluación de la señal de comando. Con ello puede limitarse el manejo del dispensador a emisores de control remoto y operadores específicos. Preferiblemente, la información de autorización comprende uno o varios de un número de identificación del emisor de control remoto, un número de identificación del operador o grupo de personas que manejan el emisor de control remoto, un número de identificación del dispensador y/o una información espacial sobre la estancia, en la que se encuentra el dispensador. La comprobación de si hay una autorización para el manejo puede tener lugar al estar configurada la unidad de recepción de comandos para comprobar la información de autorización extraída de la señal de comando mediante la comparación con datos almacenados previamente en el dispensador o mediante consulta en el servidor remoto.

La invención comprende un sistema dispensador con las características de la reivindicación 1, con al menos un dispensador, tal como se definió anteriormente, y con al menos un emisor de control remoto, que está configurado para enviar una señal de comando para controlar el conmutador controlable de manera remota sin contacto en el dispensador. Las señales de comando pueden enviarse desde el emisor de control remoto por un lado directamente a la unidad de recepción de comandos del dispensador, para lo que el emisor de control remoto presenta una unidad de envío de señales radioeléctricas, que se comunica con la unidad de recepción de comandos del conmutador del dispensador, al estar configurada según el mismo estándar de transmisión de datos que la unidad de recepción de comandos. Ejemplos de estándares de transmisión de datos se exponen anteriormente. Las señales de comando pueden transmitirse por otro lado desde el emisor de control remoto indirectamente a la unidad de recepción de comandos del dispensador, para lo que el sistema dispensador presenta un servidor remoto, que está configurado para comunicarse con el al menos un dispensador y el al menos un emisor de control remoto, e intercambiar datos con los mismos. Es decir, que el servidor retransmite al dispensador señales de comando generadas por el emisor de control remoto y enviadas al servidor. La unidad de transmisión de datos del emisor de control remoto presenta por ejemplo una interfaz LAN o wifi y/o una interfaz de red de telefonía móvil. Preferiblemente, el servidor comprende una base de datos, que contiene datos de estado y de aparato, en particular números de identificación, de los dispensadores del sistema dispensador y de los emisores de control remoto del sistema dispensador.

Formas de realización preferidas de la invención se definen en las reivindicaciones dependientes.

En una forma de realización preferida del sistema dispensador según la invención, el emisor de control remoto está configurado como teléfono móvil, en particular teléfono inteligente, o como tableta, o como ordenador portátil o como reloj inteligente.

En una forma de realización del sistema dispensador según la invención, el emisor de control remoto está configurado para enviar conjuntamente en la señal de comando una información de autorización, comprendiendo la información de autorización preferiblemente uno o varios de un número de identificación del emisor de control remoto, un número de identificación del operador o grupo de personas que manejan el emisor de control remoto, un número de identificación del dispensador y/o una información espacial sobre la estancia, en la que se encuentra el dispensador.

Según la invención, el emisor de control remoto del sistema dispensador está configurado para obtener del servidor remoto una lista de números de identificación de aquellos dispensadores para cuyo manejo deba estar autorizado. Es decir, que el emisor de control remoto solo "ve" aquellos dispensadores para cuyo manejo está autorizado, con lo que el operador del emisor de control remoto tampoco puede dirigirse a ningún dispensador distinto a los dispensadores asociados al emisor de control remoto. Los números de identificación de los dispensadores pueden estar por ejemplo relacionados con los clientes y el emisor de control remoto está configurado de tal manera que se descargue durante la puesta en marcha del aparato la lista de números de identificación de dispensador.

Según una forma de realización del sistema dispensador según la invención, el servidor está configurado para verificar información de autorización obtenida de dispensadores y enviar de vuelta el resultado de la verificación al dispensador. En esta forma de realización, el dispensador puede estar construido de manera muy sencilla y en particular no tiene que gestionar por sí mismo ninguna base de datos con información, de la que pueda deducir si hay una autorización o no. En lugar de esto, una base de datos de este tipo puede estar almacenada de manera central en el servidor.

El sistema dispensador según la invención prevé varias posibilidades de cómo tiene lugar la asociación entre los emisores de control remoto y los dispensadores a los que pueden dirigirse. Según una primera variante, cada emisor de control remoto puede seleccionar individualmente los dispensadores y transmitirles señales de comando. Este modo puede utilizarse también para la detección de que ha tenido lugar la limpieza del dispensador o que ha tenido

- lugar una comprobación general del estado vacío, etc. Según una segunda variante, el emisor de control remoto puede conmutarse a un modo, en el que transmite señales de comando a todos los dispensadores, que se encuentran en su alcance de señalización. Con ello puede dirigirse automáticamente al mismo tiempo por ejemplo a todos los dispensadores en una estancia, cuando la intensidad de señal es suficiente. Este mismo efecto puede conseguirse según la invención también cuando el servidor está configurado para enviar información espacial sobre los dispensadores que se encuentran en una estancia al emisor de control remoto. Con esta información, el emisor de control remoto puede dirigirse al mismo tiempo a todos los dispensadores que se encuentran en una estancia, es decir enviarles señales de comando.
- Finalmente, en el sistema dispensador según la invención también está previsto que el tiempo de la desactivación de la emisión del medio fluido o papel pueda ajustarse. Este ajuste puede o bien llevarse a cabo y almacenarse directamente en el dispensador, o bien tener lugar a través del servidor remoto.
- La invención se explica a continuación más detalladamente mediante ejemplos de realización haciendo referencia a los dibujos.
- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un dispensador para un medio fluido desde abajo en oblicuo.
- La figura 2 muestra un diagrama de bloques esquemático del sistema dispensador según la invención.
- Alternativamente a la emisión de un medio fluido, el dispensador 1 puede estar configurado también como dispensador para la emisión de papel.
- La figura 1 muestra el dispensador 1 configurado como dispensador para un medio fluido, tal como jabón, jabón en espuma o similar. La figura 2 representa un diagrama de bloques esquemático de una posible forma de realización del sistema dispensador 30 con el dispensador 1. En el diagrama de bloques de la figura 2 se muestran también simbólicamente elementos funcionales descritos a continuación del dispensador 1. El dispensador 1 está configurado para el montaje en la pared.
- Puede montarse por ejemplo en estancias sanitarias, cocinas, talleres, etc. En particular, el dispensador 1 está previsto también para el uso en edificios de acceso público. El dispensador 1 presenta una abertura de salida de lado inferior 2 para el medio fluido. En la zona de la abertura de salida 2 está dispuesto un sensor 3, que en el caso de percibir una persona emite una señal de sensor 3a. El dispensador 1 contiene una bomba eléctrica 4a, a la que mediante la señal de sensor 3a del sensor 3 se le induce a emitir una porción del medio fluido a través de la abertura de salida 2. Alternativamente a la emisión de un medio fluido, el dispensador 1 también puede estar configurado como dispensador para la emisión de papel. En este caso, el dispensador 1 contiene un accionamiento eléctrico 4b, al que mediante la señal de sensor 3a del sensor 3 se le induce a emitir una hoja del papel a través de la abertura de salida 2, adaptada naturalmente en su forma a la emisión de papel. En el dispensador 1 está previsto un conmutador 5, que en el estado abierto impide la activación de la bomba eléctrica 4a o del accionamiento eléctrico 4b mediante la señal de sensor 3a del sensor 3 y en el estado cerrado permite la activación de la bomba eléctrica 4a o del accionamiento eléctrico 4b mediante la señal de sensor 3a del sensor 3. Debe indicarse que el conmutador 5 no tiene que estar realizado como conmutador en el sentido electromecánico o electrónico clásico, sino que también puede estar implementado por ejemplo como circuito lógico o función lógica en un microcontrolador o similar. El conmutador 5 es un conmutador controlable de manera remota sin contacto, que presenta una unidad de conmutación 5a y una unidad de recepción de comandos 5b, que controla la unidad de conmutación 5a. La unidad de recepción de comandos 5b está configurada para recibir directa o indirectamente señales de comando B desde un emisor de control remoto 10 y evaluarlas, y en función del resultado de la evaluación controlar la unidad de conmutación 5a. El conmutador 5 está dispuesto en el interior del dispensador 1. Esto permite, tras enviar la señal de comando B, por ejemplo a una persona de limpieza realizar operaciones de limpieza sin perturbación en la zona de detección del sensor 3, dado que se impide la emisión del medio.
- La unidad de recepción de comandos 5b puede estar configurada para la comunicación inalámbrica directa con el emisor de control remoto 10 como unidad de recepción de señales radioeléctricas, para obtener del emisor de control remoto 10 señales de comando B para controlar la unidad de conmutación 5a del conmutador 5. Para ello, el emisor de control remoto 10 presenta una unidad de envío de señales radioeléctricas 11, que está configurada para la comunicación con la unidad de recepción de comandos 5b del conmutador 5. La unidad de recepción de comandos 5b y el emisor de control remoto 10 utilizan el mismo estándar de transmisión de datos inalámbrico, no limitado más detalladamente. Ejemplos de tales estándares de transmisión de datos se han mencionado anteriormente.
- Cuando el sistema dispensador 30 presenta un servidor remoto 20, que está configurado para comunicarse con el al menos un dispensador 1 y el al menos un emisor de control remoto 10, al presentar el dispensador 1 una unidad de transmisión de datos 6 para la conexión directa o indirecta con el servidor remoto 20, el emisor de control remoto 10 puede enviar las señales de comando B también indirectamente a través del servidor 20. El servidor 20 retransmite las señales de comando B a través de la unidad de transmisión de datos 6 del dispensador 1 a la unidad de recepción de comandos 5b. Esta unidad de transmisión de datos 6 se comunica con la unidad de recepción de comandos 5b del conmutador 5 y retransmite información desde el servidor 20 hasta la unidad de recepción de comandos 5b, siempre

que está información esté prevista para la misma, en particular las señales de comando B.

El emisor de control remoto 10 puede estar configurado como teléfono móvil, en particular teléfono inteligente, o como tableta, o como ordenador portátil o como reloj inteligente. Estos aparatos modernos contienen los circuitos necesarios para la comunicación inalámbrica, tal como por ejemplo una interfaz wifi, una interfaz LAN, una interfaz Bluetooth, etc.

El emisor de control remoto 10 puede estar configurado de modo que envíe conjuntamente en la señal de comando B una información de autorización A, que se extrae de la señal de comando B por parte de la unidad de recepción de comandos 5b. Mediante la información de autorización A, la unidad de recepción de comandos 5b comprueba si puede controlar la unidad de conmutación 5a según la evaluación de la señal de comando B. Como información de autorización A puede estar previsto por ejemplo un número de identificación del emisor de control remoto, un número de identificación del operador o grupo de personas que manejan el emisor de control remoto, un número de identificación del dispensador y/o una información espacial sobre la estancia, en la que se encuentra el dispensador. En una forma de realización del sistema dispensador 30, la unidad de recepción de comandos 5b compara la información de autorización A extraída de la señal de comando B con datos almacenados previamente en el dispensador 1. Alternativamente a esto, la unidad de recepción de comandos 5b inicia una consulta en el servidor remoto 20 para comprobar la información de autorización A. Con este fin 10, el servidor 20 presenta una base de datos 21, que contiene datos de estado y de aparato sobre los dispensadores 1 y los emisores de control remoto 10 del sistema dispensador 30.

En un tipo de funcionamiento del sistema dispensador 30, el emisor de control remoto 10 solicita durante su inicio del servidor remoto 20 una lista de números de identificación ID de aquellos dispensadores 1, para cuyo manejo está autorizado. Durante el funcionamiento en curso, el emisor de control remoto 10 se comunica entonces solo con los dispensadores 1 contenidos en la lista.

En un modo de funcionamiento adicional del sistema dispensador 30, el emisor de control remoto 10 selecciona individualmente los dispensadores 1 para la comunicación, para transmitirles señales de comando B. Alternativamente a esto, el emisor de control remoto 10 puede enviar señales de comando B a todos los dispensadores 1, que se encuentren en su alcance de señalización. Como variante del último modo de funcionamiento, está previsto que el emisor de control remoto 10 mida las intensidades de recepción de señales de todos los dispensadores 1 en su alcance de señalización y solo se comunica con aquellos dispensadores, que superen una intensidad de señal umbral. En a su vez otro modo de funcionamiento, el servidor 20 envía información espacial sobre los dispensadores 1 que se encuentran en una estancia al emisor de control remoto 10, y el emisor de control remoto establece contacto en cada caso con los dispensadores 1 que se encuentran en una estancia.

Además está previsto asociar en el dispensador 1 al conmutador 5 un temporizador 7 que limita el tiempo de la desactivación de la emisión del medio fluido o papel. Este temporizador 7 es de mayor prioridad que la unidad de recepción de comandos 5b. Es decir, que el temporizador 7 puede controlar la unidad de conmutación 5a, de modo que la emisión del medio fluido o papel tenga lugar en el caso de existir una señal de sensor correspondiente 3a del sensor 3, incluso si la unidad de recepción de comandos 5b controla la unidad de conmutación 5a para impedir la emisión del medio. Por consiguiente, puede ajustarse un tiempo máximo, en el que se impide la emisión del medio.

REIVINDICACIONES

1. Sistema dispensador (30) con al menos un dispensador (1) para un medio fluido, tal como jabón, jabón en espuma, agente desinfectante o similar, o para papel, con una abertura de salida de lado inferior (2), con un sensor (3) en la zona de la abertura de salida (2), que en el caso de percibir una persona emite una señal de sensor (3a), y con una bomba eléctrica (4a), a la que mediante la señal de sensor del sensor (3) se le induce a emitir una porción del medio fluido a través de la abertura de salida (2), o con un accionamiento eléctrico (4b), al que mediante la señal de sensor del sensor (3) se le induce a emitir una hoja del papel a través de la abertura de salida (2), presentando el dispensador (1) un conmutador (5), cuyo accionamiento impide la activación de la bomba eléctrica (4a) o del accionamiento eléctrico mediante la señal de sensor del sensor (3), siendo el conmutador (5) un conmutador controlable de manera remota sin contacto, que presenta una unidad de conmutación (5a) y una unidad de recepción de comandos (5b), que controla la unidad de conmutación (5a), estando configurada la unidad de recepción de comandos (5b) para recibir directa o indirectamente señales de comando (B) desde un emisor de control remoto (10) y evaluarlas, y en función del resultado de la evaluación controlar la unidad de conmutación (5a), estando dispuesto el conmutador (5) en el interior del dispensador (1), y con al menos un emisor de control remoto (10), que está configurado para enviar una señal de comando (B) para controlar el conmutador controlable de manera remota sin contacto (5) en el dispensador (1), caracterizado porque el sistema dispensador (30) presenta un servidor remoto (20), que está configurado para comunicarse con el al menos un dispensador (1) y el al menos un emisor de control remoto (10) y porque el emisor de control remoto (10) está configurado para obtener del servidor remoto (20) una lista de números de identificación (ID) de aquellos dispensadores (1), para cuyo manejo está autorizado.
2. Sistema dispensador según la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad de recepción de comandos (5b) está configurada como unidad de recepción de señales radioeléctricas.
3. Sistema dispensador según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el dispensador (1) presenta una unidad de transmisión de datos (6) para la conexión directa o indirecta con un servidor remoto (20), comunicándose la unidad de transmisión de datos (6) con la unidad de recepción de comandos (5b) del conmutador (5).
4. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad de recepción de comandos (5b) está configurada para extraer de la señal de comando (B) una información de autorización (A) y mediante la información de autorización (A) comprobar si puede controlar la unidad de conmutación (5a) según la evaluación de la señal de comando (B), comprendiendo preferiblemente la información de autorización (A) uno o varios de un número de identificación del emisor de control remoto, un número de identificación del operador o grupo de personas que manejan el emisor de control remoto, un número de identificación del dispensador y/o una información espacial sobre la estancia, en la que se encuentra el dispensador.
5. Sistema dispensador según la reivindicación 3 y 4, caracterizado porque la unidad de recepción de comandos (5b) está configurada para comprobar la información de autorización (A) extraída de la señal de comando (B) mediante la comparación con datos almacenados previamente en el dispensador (1) o mediante la consulta en el servidor remoto (20).
6. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al conmutador (5) está asociado un temporizador (7) que limita el tiempo de la desactivación de la emisión del medio fluido o papel.
7. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el emisor de control remoto (10) presenta una unidad de envío de señales radioeléctricas (11), que está configurada para la comunicación con la unidad de recepción de comandos (5b) del conmutador (5) del dispensador (1).
8. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el servidor (20) presenta una base de datos (21), que contiene datos de estado y de aparato sobre los dispensadores (1) y los emisores de control remoto (10) del sistema dispensador (30).
9. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el emisor de control remoto (10) está configurado como teléfono móvil, en particular teléfono inteligente, o como tableta, o como ordenador portátil o como reloj inteligente.
10. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el emisor de control remoto (10) está configurado para enviar conjuntamente en la señal de comando (B) una información de autorización (A), comprendiendo la información de autorización (A) preferiblemente uno o varios de un número de identificación del emisor de control remoto, un número de identificación del operador o grupos de personas que manejan el emisor de control remoto, un número de identificación del dispensador, una información espacial sobre la estancia, en la que se encuentra el dispensador.

ES 2 984 606 T3

- 5
11. Sistema dispensador según la reivindicación 10, caracterizado porque el servidor (20) está configurado para verificar información de autorización (A) obtenida de dispensadores (1) y enviar de vuelta el resultado de la verificación al dispensador (1).
12. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el emisor de control remoto (10) está configurado para seleccionar individualmente los dispensadores (1) y transmitirles señales de comando (B).
- 10
13. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el emisor de control remoto (10) está configurado para enviar a todos los dispensadores (1), que se encuentran en su alcance de señalización, señales de comando (B).
- 15
14. Sistema dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el servidor (20) está configurado para enviar información espacial sobre los dispensadores (1) que se encuentran en una estancia al emisor de control remoto (10).

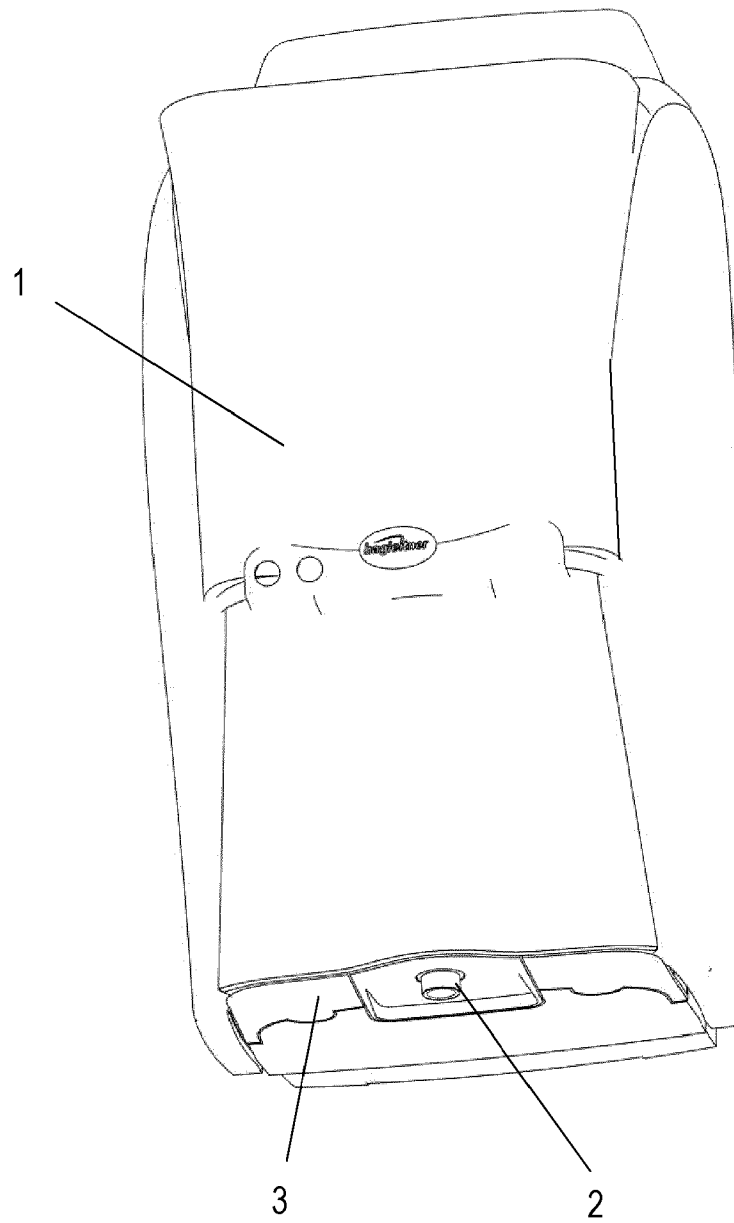


Fig. 1

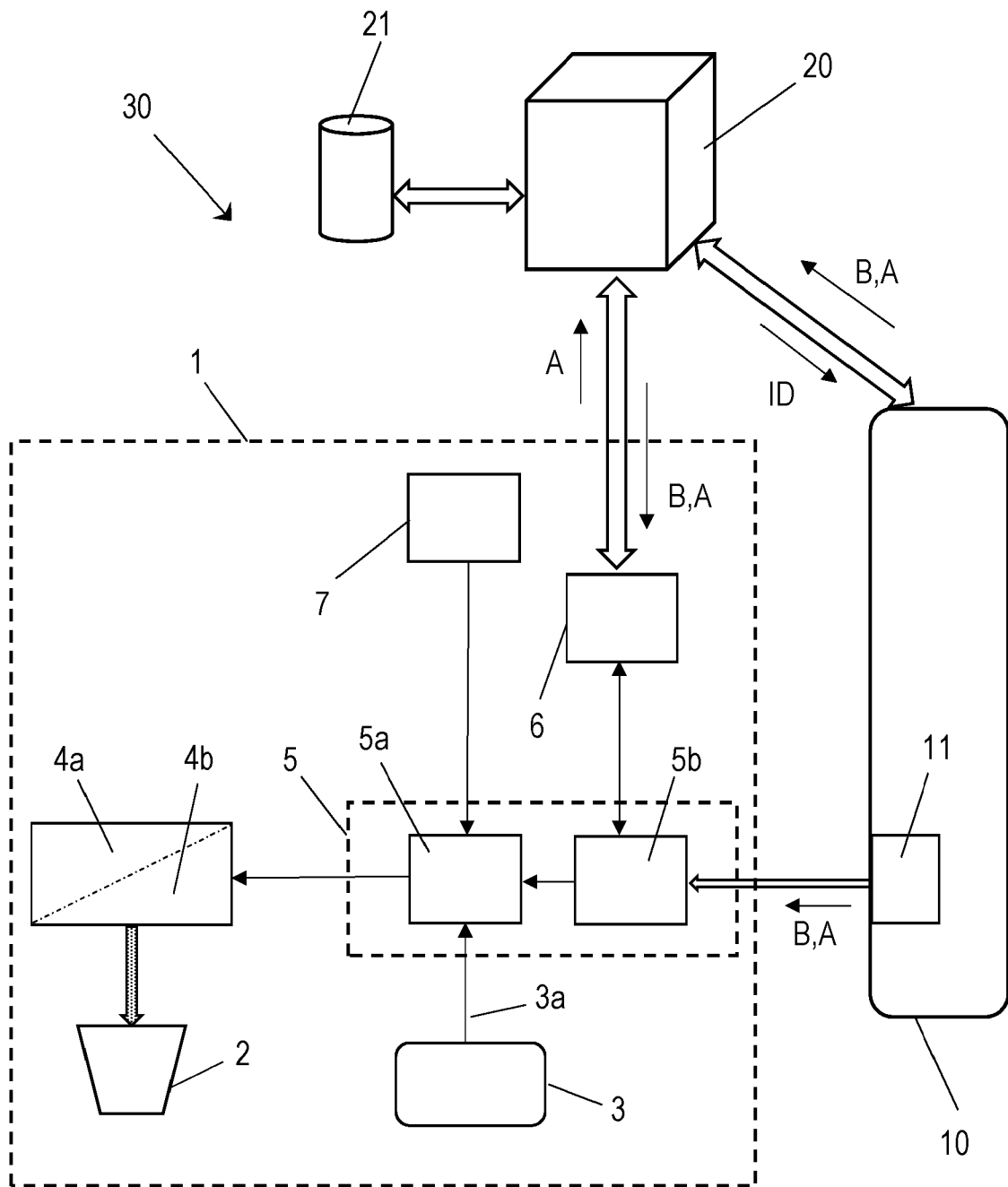


Fig. 2