

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 607**

51 Int. Cl.:

A47G 29/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2014** **E 14075022 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.10.2016** **EP 2801302**

54 Título: **Aparato de puesta a disposición, sistema de puesta a disposición y procedimiento para puesta a disposición de una unidad de entrega**

30 Prioridad:

08.05.2013 DE 102013104755

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

26.06.2017

73 Titular/es:

**KRAKER VON SCHWARZENFELD, THOMAS
(100.0%)
Erich-Weinert-Strasse 19
10439 Berlin, DE**

72 Inventor/es:

KRAKER VON SCHWARZENFELD, THOMAS

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 619 607 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

Aparato de puesta a disposición, sistema de puesta a disposición y procedimiento para puesta a disposición de una unidad de entrega

5

La presente invención se refiere a un aparato de puesta a disposición para la puesta a disposición de una unidad de entrega, así como a un sistema de puesta a disposición con un aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención. Por otra parte, la presente invención se refiere a un procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega por medio del sistema de puesta a disposición de acuerdo con la invención.

10

Con frecuencia, un servicio de entrega se usa para suministrar comida, en particular en empresas de servicios y para proporcionar comida para ancianos. El pedido de entrega se inicia comúnmente por teléfono u otro medio en el servicio de entrega. En el momento acordado, se hace entrega del suministro de comida al receptor, generalmente en un envase adecuado. Si esta persona no está presente en la dirección de entrega acordada, con frecuencia se

15

hace entrega del suministro a otras personas, como los vecinos.

Este sistema no se limita únicamente a entrega de comida; al contrario, también se usa cada vez más para pedidos iniciados en Internet.

20 La desventaja de este sistema es entre otras que el receptor debe estar presente en el momento de la entrega en la dirección de entrega con el fin de recibir y asegurar la entrega, o bien es preciso implicar a terceras personas en el proceso de entrega.

El objetivo de la presente invención es por tanto proporcionar un aparato de puesta a disposición y un sistema de
25 puesta a disposición para la puesta a disposición de una unidad de entrega, así como un procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega por medio de la cual las entregas pueden suministrarse a una dirección de entrega de una forma sencilla, económica, flexible y segura.

El documento WO-2013/049.063-A1 enseña un aparato para asegurar un receptáculo a prueba de robos en forma
30 de una bolsa. Para este fin, el aparato comprende un mecanismo de cierre en la bolsa. La bolsa se asegura con una cuerda que se guía a través de un soporte y a través del mecanismo de cierre de manera que la bolsa se conecta de forma segura con el soporte por medio de la cuerda.

Este objetivo se consigue mediante el aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 1, por el
35 sistema de puesta a disposición de acuerdo con la invención de acuerdo con la reivindicación 9 y por el procedimiento de acuerdo con la invención para la puesta a disposición de una unidad de entrega de acuerdo con la reivindicación 10. Las realizaciones ventajosas del aparato de puesta a disposición se presentan en las reivindicaciones dependientes 2 a 8. En la reivindicación 11 se presenta una realización ventajosa del procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega.

40

El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención es para suministrar una unidad de entrega, donde el
aparato de puesta a disposición comprende un aparato de conexión para la fijación mecánica de la unidad de
entrega y tiene un primer elemento de forma que es conectable y/o está conectado mecánicamente en un ajuste de
45 forma y/o de fuerza con un elemento de fijación con posición asegurada. El aparato de conexión es conectable o está conectado operativamente con el elemento de fijación de manera que el aparato de conexión y el elemento de fijación forman conjuntamente una unidad de bloqueo, cuya abertura requiere una prueba de autorización de acceso. Por otra parte, el aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención comprende una unidad de entrega que es conectable o está conectada mecánicamente con el aparato de conexión, donde el aparato de conexión tiene un segundo elemento de forma para realizar una conexión por ajuste de fuerza y/o de forma con la unidad de
50 entrega para su fijación.

El segundo elemento de forma está diseñado como una arandela.

El aparato de puesta a disposición tiene además un elemento de conexión para realizar una conexión mecánica
55 entre la unidad de entrega y el aparato de conexión, donde el elemento de conexión es una cuerda con al menos un lazo dispuesto en un extremo.

Se pasa el lazo a través de la arandela, y se pasa la cuerda a través de este lazo.

La prueba de autorización de acceso puede proporcionarse mediante una llave mecánica o una clave electrónica. La unidad de entrega puede ser, en particular, un receptáculo que es adecuado para recibir comidas. El elemento de fijación puede ser, por ejemplo, la puerta de una casa o un apartamento, un buzón o respectivamente su puerta, o también un elemento en una puerta de jardín, o respectivamente una valla de jardín. En la realización como puerta, el elemento de fijación está asegurado posicionalmente de manera que la puerta puede oscilar, pero sin embargo está asegurado contra la retirada no autorizada.

Es recomendable diseñar la cuerda como un cordón de alambre. El lazo de la cuerda debe ser suficientemente grande para que el aparato de conexión pueda insertarse a través de este lazo.

En la puesta a disposición contemplada del aparato de conexión en el hueco de una puerta, o respectivamente en la boca de un buzón, el segundo elemento de forma debe ser preferentemente una arandela que, por ejemplo, puede discurrir en paralelo con una parte central de un aparato de conexión diseñado como un perfil en U.

En la puesta a disposición contemplada del aparato de conexión como una unidad que puede cerrarse en una puerta de jardín, o respectivamente una valla de jardín, el aparato de conexión puede tener también el segundo elemento de forma, donde, sin embargo, no se proporciona necesariamente.

La conexión entre el aparato de conexión y el elemento de conexión puede realizarse manualmente con facilidad, incluso cuando el aparato de conexión está asegurado en el elemento de fijación, es decir, mediante la inserción del lazo a través de la arandela y después el enfilado de la cuerda a través del lazo. Sin embargo, esto requiere un extremo de la cuerda libre. La arandela es, en el sentido más extenso, una abertura en el aparato de conexión y no se limita necesariamente a una forma anular. Por tanto puede realizarse una conexión sencilla y económica entre el aparato de conexión y el elemento de conexión.

La ventaja del aparato de puesta a disposición de acuerdo con invención es, en particular, que sólo una persona autorizada puede abrir la unidad de bloqueo demostrando la autorización de acceso, y en consecuencia puede mover el aparato de conexión y retirar la unidad de entrega del elemento de fijación con el fin de asumir la posesión completa de la unidad de entrega.

En una realización ventajosa, el aparato de conexión tiene un primer elemento de forma que está dispuesto o disponible mediante conexión por ajuste de forma y/o de fuerza en la hoja de una puerta de manera que, cuando la puerta está cerrada, el aparato de conexión tiene restringido al menos el grado de libertad de traslación perpendicular al plano de la hoja de la puerta. En esta realización, el aparato de fijación es consiguientemente la puerta que forma la unidad de bloqueo junto con el aparato de conexión. Sólo la persona que tiene una llave de la puerta puede retirar la unidad de entrega de la unidad de bloqueo, es decir, al abrir la puerta. El aparato de puesta a disposición actúa en consecuencia para suministrar la unidad de entrega en la proximidad de una puerta, en particular la puerta de un apartamento, por ejemplo para suministrar comida cuando el receptor no está en la dirección de entrega. El primer elemento de forma del aparato de conexión impide que el aparato de conexión sea retirado de la hoja de la puerta cuando la puerta está cerrada. Así se asegura el aparato de conexión en su posición frente a la retirada no autorizada. Sólo una persona autorizada que tiene una llave de la puerta y puede abrirla puede también en consecuencia separar el aparato de conexión de la puerta. En consecuencia, sólo esta persona puede apoderarse de la unidad de entrega asegurada conectada al aparato de conexión. Otra realización favorable del aparato de conexión es cuando está bloqueado también en su grado de libertad de rotación alrededor del borde de la hoja de la puerta sobre el cual se apoya el aparato de conexión, y está bloqueado en el grado de libertad de rotación alrededor de su eje que discurre en el plano de la hoja de la puerta perpendicular a este borde de la hoja de la puerta. Preferentemente, los dos grados de libertad de traslación y todos los grados de libertad de rotación deben tomarse desde el aparato de conexión, donde es permisible la traslación del aparato de conexión a lo largo de un borde de la hoja de la puerta en el plano de la hoja de la puerta. Es decir, cuando el aparato de conexión se coloca contra la hoja de la puerta y la puerta está cerrada y el aparato de conexión está en el marco de la puerta y está bloqueado o es bloqueable, se impide preferentemente que el aparato de conexión pueda moverse fuera del plano de la hoja de la puerta por un ajuste de forma, de manera que tampoco puede ser retirado por una persona no autorizada. Sin embargo, si la puerta se abre, el aparato de conexión en el plano de la hoja de la puerta puede retirarse de la puerta y puede moverse separadamente de la puerta, de manera que también puede moverse una unidad de entrega conectada al aparato de conexión.

En una realización preferida, el primer elemento de forma del aparato de conexión está adaptado sustancialmente a una región de borde de la hoja de una puerta de una forma complementaria. Esta realización se refiere a una puerta típica con una hoja de puerta sustancialmente plana, es decir, la región de borde de la hoja de la puerta está

diseñada con una sección transversal rectangular de manera que el primer elemento de forma del aparato de conexión también forma una región de asiento rectangular. El primer elemento de forma del aparato de conexión puede tener principalmente la sección transversal de un perfil en ángulo, preferentemente un perfil en U, donde al menos una de las ramas del perfil en ángulo actúa como un elemento de bloqueo para bloquear el aparato de conexión en su movimiento perpendicular al plano de la hoja de la puerta.

El elemento de bloqueo debe poseer una longitud que es superior al hueco medio de una puerta, es decir, una longitud que es superior a la altura máxima de la distancia entre el borde inferior de la hoja de una puerta y el suelo situado debajo, o respectivamente el umbral inferior. En realizaciones convencionales, debe ser suficiente una longitud del elemento de bloqueo de entre 10 mm y 50 mm.

El ángulo entre el elemento de bloqueo y una sección del primer elemento de forma que se sitúa en el plano de la hoja de la puerta y forma una parte central de un perfil en U debe ser como máximo de 120°, donde sin embargo la realización específica depende de la anchura de la puerta y el grosor de la hoja de la puerta para evitar que pueda tirarse del aparato de conexión desde el hueco de la puerta y/o retorcerse. La sección del primer elemento de forma que se sitúa en el plano de la hoja de la puerta y está diseñado como una parte central de un perfil en U debe tener al menos una longitud que sea mayor que el grosor de la hoja de la puerta medido en perpendicular al plano de la hoja de la puerta.

Tal como se menciona, el primer elemento de forma del aparato de conexión puede tener principalmente la sección transversal de un perfil en U, al menos en secciones, donde una de las ramas del perfil en U está diseñada como un elemento de bloqueo. Para evitar la rotación alrededor de un eje que discurre en perpendicular al plano de la hoja de la puerta, el aparato de conexión debe tener una anchura, al menos en la región situada en el plano de la hoja de la puerta, que sea mayor que el hueco típico de una puerta de apartamento. Es decir, la anchura debe ser preferentemente superior a 5 mm, donde la dimensión en anchura se debe medir en la dirección de la extensión longitudinal del hueco de la puerta. Con independencia de la anchura del hueco de una puerta, la anchura del aparato de conexión, en su realización con una sección en forma de perfil en U, es en consecuencia mayor que el grosor de la parte central del perfil en U.

En otra versión de diseño, el aparato de conexión tiene un primer elemento de forma que es disponible o está dispuesto mediante conexión por ajuste de forma y/o de fuerza en la boca de un buzón de manera que, cuando el buzón está cerrado, el aparato de conexión tiene restringido al menos el grado de libertad de traslación perpendicular al plano en el que se extiende la boca del buzón. Este bloqueo del grado de libertad de traslación puede conseguirse, por ejemplo, de manera que el aparato de conexión tenga una longitud correspondiente de una sección situada detrás de la boca del buzón. En esta realización, el aparato de fijación es la puerta del buzón donde está dispuesta la boca y que forma la unidad de bloqueo junto con el aparato de conexión. Sólo la persona que tiene una llave del buzón puede retirar la unidad de entrega del buzón, es decir, abriendo la puerta del buzón y dejando expuesto el aparato de conexión. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención sirve para suministrar la unidad de entrega en proximidad a un buzón.

En esta versión de diseño además, la rotación alrededor del borde de la boca del buzón en el cual se apoya el aparato de conexión se realiza desde el aparato de conexión, y la rotación se bloquea alrededor de un eje que discurre en el plano de la puerta del buzón perpendicular a este borde de la boca del buzón. En una realización útil, el aparato de conexión tiene restringidos dos grados de libertad de traslación y todos los grados de libertad de rotación también en este caso, donde sólo se permite una traslación del aparato de conexión a lo largo de un borde de la boca del buzón en el plano de la puerta del buzón. Se supone que la puerta del buzón está situada en un marco del buzón y está bloqueada o es bloqueable allí. Al abrir la puerta del buzón, el aparato de conexión es separable de manera que puede retirarse del buzón junto con la unidad de entrega conectada al mismo.

En una tercera versión de diseño, el aparato de conexión puede bloquearse y desbloquearse y tiene un primer elemento de forma que puede estar o está conectado mediante conexión por ajuste de forma y/o de fuerza al elemento de la puerta de un jardín o la valla de un jardín de manera que el aparato de conexión se fija en un estado bloqueado a la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín. Es decir, el aparato de conexión puede abrirse y cerrarse. Dado que el aparato de conexión no puede retirarse de la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín, en un estado bloqueado, la unidad de entrega que está conectada mecánicamente al aparato de conexión tampoco puede retirarse. En esta versión de diseño, el aparato de fijación es la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín, que forma la unidad de bloqueo junto con el aparato de conexión. Sólo la persona que tiene una llave para el aparato de conexión puede retirar el aparato de conexión y así, también, la unidad de entrega conectada al mismo, de la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín, es decir, desbloqueando, o

respectivamente abriendo el aparato de conexión. Este aparato de conexión puede ser, en particular, un candado o un candado de bicicleta, etc.

5 El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención sirve para suministrar la unidad de entrega en proximidad a una puerta de jardín, o respectivamente una valla de jardín, por ejemplo para entregar comida, cuando el receptor no está en el jardín, o respectivamente la casa asociada. Sólo una persona autorizada que tiene una llave del aparato de conexión y puede abrirlo puede separar el aparato de conexión de la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín. En consecuencia, sólo esta persona puede apoderarse de la unidad de entrega conectada al aparato de conexión.

10

En una realización útil del aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención, el elemento de conexión es una cuerda con lazos dispuesta en los dos extremos, donde un primer extremo de cuerda con el lazo dispuesto encima es guiado a través de la arandela del aparato de conexión, y el segundo lazo está asegurado , contra liberación, a un elemento de forma de la unidad de entrega, por medio de un aparato de cierre (80), según un ajuste de fuerza y/o de forma .

15

En este contexto es recomendable que el aparato de cierre sea un candado, donde el segundo lazo de la cuerda se tiende a través de una arandela de recepción de la unidad de entrega, y el candado se cuelga del segundo lazo y se cierra, donde la anchura libre máxima de la arandela de recepción de la unidad de entrega es menor que la extensión espacial mínima del candado. En consecuencia la persona que hace la entrega puede sujetar la cuerda con el primer lazo al aparato de conexión y pasar el segundo lazo a través de la arandela de la unidad de entrega y después asegurar la cuerda en esta posición colgando el candado en el segundo lazo y cerrándolo. La cuerda, o respectivamente su segundo lazo, no puede retirarse de la arandela de recepción de la unidad de entrega de manera que la unidad de entrega está conectada mecánicamente por la cuerda al aparato de conexión. Sólo la persona que puede retirar el aparato de conexión, por ejemplo al abrir la puerta en el hueco en el que está dispuesto el aparato de conexión, puede deshacer la conexión mecánica entre la unidad de entrega y la puerta y apoderarse de la unidad de entrega.

20

25

Además, una realización preferida de la invención proporciona que la unidad de entrega tiene una tapa y un receptáculo, donde la arandela de recepción está dispuesta en uno de los elementos (tapa y receptáculo), y una parte complementaria está dispuesta en el otro elemento respectivo (tapa y receptáculo), y que puede fijarse principalmente en su posición, cuando un objeto, por ejemplo la cuerda, se extiende a través de la arandela de recepción. Preferentemente, la parte complementaria puede pivotar alrededor de un eje de bisagra y tiene una ranura a través de la cual puede extenderse la arandela de recepción de manera que la arandela de recepción y la parte complementaria forman un cerrojo convencional. Después de dejar expuesto el aparato de conexión, el receptor puede enfilarlo a través del primer lazo de la cuerda de manera que el primer lazo y la cuerda pueden eliminarse del aparato de conexión, o respectivamente de su primer elemento de forma. A continuación la cuerda puede retirarse de la arandela de recepción de la unidad de entrega de manera que la parte complementaria puede desprenderse de la arandela de recepción. Además de permitir disponer de la unidad de entrega, el receptor puede simultáneamente retirar la tapa del receptáculo y en consecuencia acceder al contenido de la unidad de entrega.

30

35

40

La persona de suministro puede conectar en consecuencia la unidad de entrega en el receptor, donde el receptor no necesita una llave para abrir la unidad de entrega con el fin de apoderarse de ella y abrirla. Para suministrar la unidad de entrega para su recogida, el aparato de conexión puede ser reconectado al elemento de fijación como acaba de describirse sin que el receptor necesite una llave para ello. Para este fin, se pasa la cuerda a través de la arandela de recepción de la unidad de entrega, donde un extremo está bloqueado por el candado cerrado. El primer lazo de la cuerda se pasa a través de la arandela del aparato de conexión, y a continuación el aparato de conexión en sí se enfila a través de este lazo. El aparato de conexión que en consecuencia se sujeta a la cuerda puede colocarse de nuevo en el hueco de una puerta o en la boca de un buzón y fijarse cerrando la puerta respectiva. Es decir, el aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención puede usarse en particular para entregas cuando el receptor no está presente en la dirección de entrega, donde la unidad de entrega puede devolverse fácilmente cuando el receptor no está presente en el momento de devolución de la unidad de entrega.

45

50

Otro aspecto de la presente invención es un sistema de puesta a disposición que comprende un aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención y un elemento de fijación que está conectado operativamente con el aparato de conexión del aparato de puesta a disposición de manera que el aparato de conexión y el elemento de fijación forman conjuntamente una unidad de bloqueo, cuya abertura requiere una prueba de autorización de acceso. El aparato de fijación puede ser, por ejemplo, una puerta como la puerta de un apartamento, la puerta de un buzón con una boca, o una puerta de jardín, o respectivamente una valla de jardín.

55

El lado inferior del aparato de conexión debe tener preferentemente un recubrimiento, o respectivamente consistir en un material que junto con la madera, la piedra y/o el linóleo, tiene un bajo coeficiente de rozamiento como una capa de fieltro. La unidad de entrega puede consistir en un material adecuado y preferentemente ligero como plástico, 5 espuma de estireno, madera o cartón, donde sin embargo no se excluyen realizaciones que consisten en acero y metal laminado, o respectivamente materiales compuestos.

Las realizaciones especiales de acuerdo con la invención comprenden también una versión en la que el aparato de conexión está conectado de forma no liberable al elemento de conexión al que la persona de suministro puede 10 conectar la unidad de entrega de la manera descrita. Cuando una puerta, o respectivamente un buzón, o respectivamente el aparato de conexión en sí se abre, el receptor puede apoderarse de la unidad de entrega.

En otra realización alternativa, el elemento de conexión, preferentemente en forma de una cuerda, está conectado de forma permanente al cierre de la unidad de entrega, o respectivamente a la unidad de entrega. En las dos 15 versiones que acaban de referirse, la unidad de entrega está disponible libremente al abrir la puerta, o respectivamente el buzón, o respectivamente el aparato de conexión.

Para conseguir el objetivo, se proporciona también un procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega en el que se usa un sistema de puesta a disposición de acuerdo con la invención para conectar 20 mecánicamente una unidad de entrega por el aparato de conexión al elemento de fijación, donde se establece una conexión mecánica entre el aparato de conexión y la unidad de entrega. Preferentemente este procedimiento se lleva a cabo con una realización del sistema de puesta a disposición en la que el aparato de conexión, como un segundo elemento de forma, tiene una arandela, y el aparato de puesta a disposición tiene un elemento de conexión entre el aparato de conexión y la unidad de entrega que es una cuerda con lazos dispuesta en los dos extremos. 25 Además, la unidad de entrega debe tener una tapa y un receptáculo, donde la arandela de recepción está dispuesta en uno de los elementos (tapa y receptáculo), y una parte complementaria está dispuesta en el otro elemento respectivo (tapa y receptáculo), y que puede fijarse principalmente en su posición, cuando un objeto se extiende a través de la arandela de recepción. Para realizar el procedimiento, se inserta un primer lazo de la cuerda a través de la arandela del aparato de conexión, y a continuación el elemento de conexión, o respectivamente la cuerda, se 30 enfila a través del primer lazo, y el segundo lazo de la cuerda se pasa a través de la arandela de recepción de la unidad de entrega, y a continuación se cuelga un candado en el segundo lazo y se cierra. Después de fijar de esta manera la unidad de entrega, el receptor puede abrir la puerta, o respectivamente el buzón cuando el aparato de conexión está dispuesto en el hueco de una puerta o la boca de un buzón, retirar el aparato de conexión del hueco o respectivamente la región de la ranura, enfilear el aparato de conexión a través del primer lazo, y a continuación 35 retirar la cuerda del aparato de conexión. Seguidamente puede tirarse también de la cuerda desde la arandela de recepción de la unidad de entrega de manera que quede con completa movilidad y en consecuencia pueda llevarse a un apartamento y abrirse.

Cuando se usa un aparato de conexión de bloqueo y desbloqueo y se dispone en una puerta de jardín o una valla de 40 jardín, el aparato de conexión primero se desbloquea usando por ejemplo una llave. Un elemento de conexión que está conectado al aparato de conexión en forma de una cuerda que se conectó por ejemplo mediante el aparato de conexión puede ahora separarse de la puerta de jardín, o respectivamente la valla de jardín y también retirarse de la arandela de recepción de la unidad de entrega de manera que la unidad de entrega y su contenido quedan disponibles. 45

A continuación se explicará la invención con referencia a las realizaciones de ejemplo representadas en los dibujos adjuntos.

En las figuras:

50

la Fig. 1 muestra un sistema de puesta a disposición de acuerdo con la invención,
la Fig. 2 muestra una parte de un aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención,
la Fig. 3 muestra un aparato de bloqueo de un aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención.

55 Para ilustrar el diseño general de un aparato de puesta a disposición de acuerdo con la invención así como un sistema de puesta a disposición de acuerdo con la invención, se abordará primero la Fig. 1. Puede verse que se ha dispuesto un aparato de conexión (10) en el hueco de una puerta (41) debajo de un aparato de fijación (40) que en este caso está diseñado como una puerta. El aparato de conexión (10) en este caso está bloqueado en su grado de libertad de traslación (60) que discurre en perpendicular al plano de la hoja de la puerta, como se explicará más

adelante con referencia a las Fig. 2 y 3.

Al bloquear el grado de libertad de traslación (60), el aparato de conexión (10) no puede retirarse del elemento de fijación (40) cuando el elemento de fijación diseñado como una puerta no se abre.

5

Un primer lazo (71) que está dispuesto en un extremo de un elemento de conexión (70) diseñado como una cuerda se enfila a través de un segundo elemento de forma (12) del aparato de conexión (10) diseñado como una arandela, y el elemento de conexión (70) se enfila a través de este primer lazo (71). Se realiza así una conexión mecánica muy sencilla entre el elemento de conexión (70) y el aparato de conexión (10) que puede desconectarse manualmente con facilidad cuando el aparato de conexión (10) queda al descubierto al abrir el elemento de fijación (40) diseñado como una puerta. Para este fin, el aparato de conexión (10) liberado se enfila a través del primer lazo (71) de manera que puede tirarse también del primer lazo (71) para sacarlo del segundo elemento de forma (12) a modo de arandela. En consecuencia, el extremo del elemento de conexión (70) de tipo cuerda queda libre. En su extremo opuesto al aparato de conexión (10), el elemento de conexión (70) tiene un segundo lazo (72) en el que se cuelga y se cierra un aparato de cierre (80), en este caso en forma de un candado. El elemento de conexión (70) se desplaza a través de una arandela de recepción (33) de la unidad de entrega (30), donde esta unidad de recepción (33) está dispuesta en el receptáculo (32) de la unidad de entrega (30). La unidad de entrega (30) comprende también una tapa (31) que cubre, o respectivamente cierra el receptáculo (32) en el que se dispone una parte complementaria (34) que puede girar. La parte complementaria (34) gira en la arandela de recepción (33) de manera que, en conjunto, la arandela de recepción (33) y la parte complementaria (34) forman un cerrojo.

El elemento de conexión de tipo cuerda (70) se desplaza a través de la arandela de recepción (33) de manera que la parte complementaria (34) no puede girar, y en consecuencia la tapa (31) queda fija en el receptáculo (32). Dado que el aparato de cierre (80) cuelga en el segundo lazo (72) del elemento de conexión (70), no puede tirarse del elemento de conexión (70) para sacarlo de la arandela de recepción (33) de manera que la unidad de entrega (33) queda bloqueada y, en la realización mostrada en la Fig. 1, conectada de forma no liberable a este elemento de fijación (42) cuando el elemento de fijación (40) está cerrado, y se conecta al aparato de conexión (10) conectado al mismo.

Si el aparato de conexión (10) queda al descubierto tal como se describe y el primer lazo (71) del elemento de conexión (70) se libera, el elemento de conexión (70) puede retirarse también de la arandela de recepción (33) de manera que la unidad de entrega (30) puede moverse libremente, y la parte complementaria (34) puede retirarse del receptor (33), y la tapa (31) del receptáculo (32) puede retirarse de manera que el receptor puede apoderarse del contenido de la unidad de entrega (30).

35

Para bloquear el grado de libertad de traslación (60), el aparato de conexión (10) está equipado con un primer elemento de forma (11) tal como se representa en la Fig. 2 y 3 que puede formar una conexión de ajuste de forma con la hoja de la puerta del elemento de fijación (40). Este primer elemento de forma es preferentemente un perfil en ángulo, en particular un perfil en U (20) representado cuya rama más alejada con respecto al segundo elemento de forma (12) está diseñada como un elemento de bloqueo (21).

Tal como se muestra en la Fig. 3, el aparato de conexión (10) puede disponerse así en el hueco de una puerta (41) de manera que el perfil en U (20) comprende la región de borde del elemento de fijación (40), donde el elemento de bloqueo (21) impide el movimiento del aparato de conexión (10) en una dirección del grado de libertad de traslación (60), es decir, en la dirección del segundo elemento de forma (12) de manera que el aparato de conexión (10) puede retirarse del elemento de fijación (40) sólo cuando dicho elemento de fijación (40) se desplaza a una posición en la que el aparato de conexión (10) puede retirarse. En una realización del elemento de fijación (40) en forma de puerta, esta posición es la posición de la puerta fuera del marco de la puerta en la que el elemento de conexión (10) puede empujarse fácilmente bajo la puerta abierta, o respectivamente separarse de la misma.

50

Lista de números de referencia

Aparato de conexión	10
Primer elemento de forma	11
55 Segundo elemento de forma	12
Perfil en U	20
Elemento de bloqueo	21
Parte central	22

ES 2 619 607 T3

	Unidad de entrega	30
	Tapa	31
	Receptáculo	32
5	Arandela de recepción	33
	Parte complementaria	34
	Elemento de fijación	40
	Unidad de bloqueo del hueco de la puerta	50
10	Grado de libertad de traslación	60
	Elemento de conexión	70
	Primer lazo	71
	Segundo lazo	72
15	Aparato de cierre	80

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de puesta a disposición para la puesta a disposición de una unidad de entrega (30), que comprende un aparato de conexión (10) para la fijación mecánica de la unidad de entrega (30), donde el aparato de conexión (10) tiene un primer elemento de forma (11) que es conectable o está conectado mecánicamente en un ajuste de forma y/o de fuerza con un elemento de fijación (40) con posición asegurada; y el aparato de conexión (10) es conectable o está conectado operativamente con el elemento de fijación (40) de manera que el aparato de conexión (10) y el elemento de fijación (40) forman conjuntamente una unidad de bloqueo (50), cuya abertura requiere una prueba de autorización de acceso adecuada,
- 10 comprendiendo el aparato, además, la unidad de entrega (30), que es conectable o está conectada mecánicamente con el aparato de conexión (10), donde el aparato de conexión (10) tiene un segundo elemento de forma (12) para realizar una conexión por ajuste de fuerza y/o de forma con la unidad de entrega (30) a fijar, donde el segundo elemento de forma (12) está diseñado como una arandela y el aparato de puesta a disposición tiene un elemento de conexión (70) para realizar una conexión mecánica entre la unidad de entrega (30) y el aparato de conexión (10), donde el elemento de conexión (70) es una cuerda con al menos un lazo (71) dispuesto en un extremo, **caracterizado porque** el lazo (71) pasa a través de la arandela y la cuerda pasa a través de este lazo (71).
2. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el aparato de conexión (10) tiene un primer elemento de forma (11) que está disponible o dispuesto en un ajuste de forma y/o de fuerza en la hoja de una puerta, de manera que, cuando la puerta está cerrada, el aparato de conexión (10) tiene restringido al menos el grado de libertad de traslación (60) perpendicular al plano de la hoja de la puerta.
3. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** el primer elemento de forma (11) del aparato de conexión (10) tiene principalmente la sección transversal de un perfil en U (20), al menos por áreas, donde una de las ramas del perfil en U (20) está diseñada como un elemento de bloqueo (21).
4. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el aparato de conexión (10) tiene un primer elemento de forma (11) que está disponible o dispuesto en un ajuste de forma y/o de fuerza en una boca de un buzón, de manera que el dispositivo de conexión, cuando el buzón está cerrado, tiene restringido al menos el grado de libertad de traslación (60) perpendicular al plano en el que se extiende la boca del buzón.
- 35 5. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el aparato de conexión (10) es bloqueable y desbloqueable, y tiene un primer elemento de forma (11) conectado o conectable en un ajuste de forma y/o de fuerza a un elemento de una puerta de jardín, o una valla de jardín, de manera que el aparato de conexión (10) está fijado en el estado bloqueado a la puerta de jardín, o valla de jardín.
- 40 6. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de conexión (70) es una cuerda con lazos (71, 72) dispuestos en los dos extremos, donde el segundo lazo (72) está asegurado, contra liberación, a un elemento de forma de la unidad de entrega, por medio de un aparato de cierre (80), según un ajuste de fuerza y/o de forma.
- 45 7. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** el aparato de cierre (80) es un candado, donde el segundo lazo (72) de la cuerda pasa a través de una arandela de recepción (33) de la unidad de entrega (30) y el candado está colgado del segundo lazo (72) y cerrado, donde la anchura libre máxima de la arandela de recepción (33) de la unidad de entrega (30) es menor que la extensión espacial mínima del candado.
- 50 8. El aparato de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** la unidad de entrega (30) tiene una tapa (31) y un receptáculo (32), donde la arandela de recepción (33) está dispuesta en uno de los elementos la tapa (31) y receptáculo (32), y una parte complementaria (34) está dispuesta en el otro elemento respectivo tapa (31) o receptáculo (32), y que es fijable esencialmente en su posición, cuando un objeto, por ejemplo, la cuerda, se extiende a través de la arandela de recepción (33).
- 55 9. Un sistema de puesta a disposición que comprende un aparato de puesta a disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, así como un elemento de fijación (40) que está conectado operativamente con el aparato de conexión (10) del aparato de puesta a disposición, de manera que el aparato de

conexión (10) y el elemento de fijación (40) forman conjuntamente una unidad de bloqueo (50) cuya abertura requiere una prueba de autorización de acceso.

10. Un procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega, en el que se usa un sistema
5 de puesta a disposición de acuerdo con la reivindicación 9 para conectar mecánicamente una unidad de entrega (30) por medio del aparato de conexión (10) al elemento de fijación (40), donde se establece una conexión mecánica entre el aparato de conexión (10) y la unidad de entrega (30).

11. Un procedimiento para la puesta a disposición de una unidad de entrega (30) de acuerdo con la
10 reivindicación 10, **caracterizado porque** el aparato de conexión (10), como un segundo elemento de forma (12), comprende una arandela y el aparato de puesta a disposición comprende además un elemento de conexión (70) entre el aparato de conexión (10) y la unidad de entrega (30), que es una cuerda con lazos (71, 72) dispuestos en los dos extremos y **porque** la unidad de entrega (30) tiene una tapa (31) y un receptáculo (32), donde una arandela de recepción (33) está dispuesta en uno de los elementos tapa (31) y receptáculo (32) y una parte complementaria
15 (34) está dispuesta en el otro elemento respectivo tapa (31) o receptáculo (32), y que es fijable esencialmente en su posición, cuando un objeto se extiende a través de la arandela de recepción (33),
donde un primer lazo (71) de la cuerda se inserta a través de la arandela del aparato de conexión (10) y, a continuación, el elemento de conexión (70) se enfila a través del primer lazo (71) y el segundo lazo (72) de la cuerda se pasa a través de la arandela de recepción (33) de la unidad de entrega (30) y, a continuación, se cuelga un
20 candado en el segundo lazo (72) y se cierra.

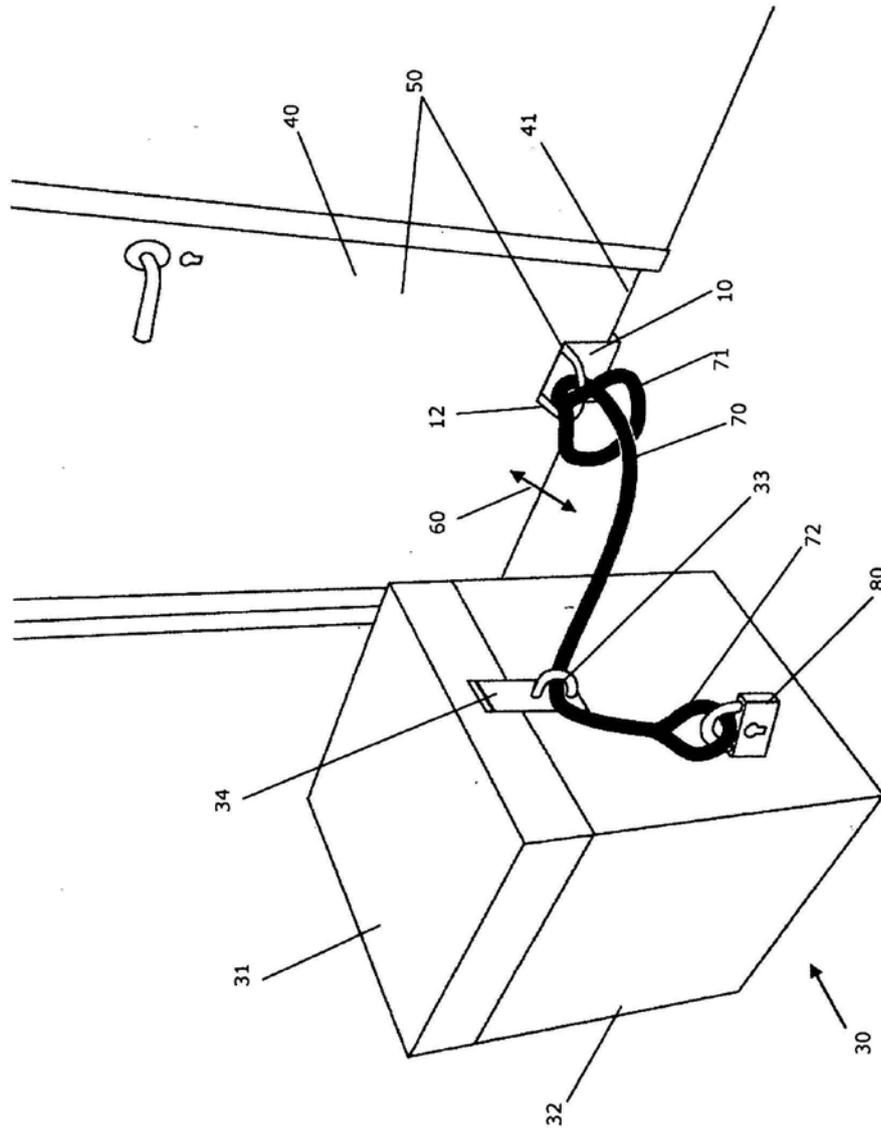
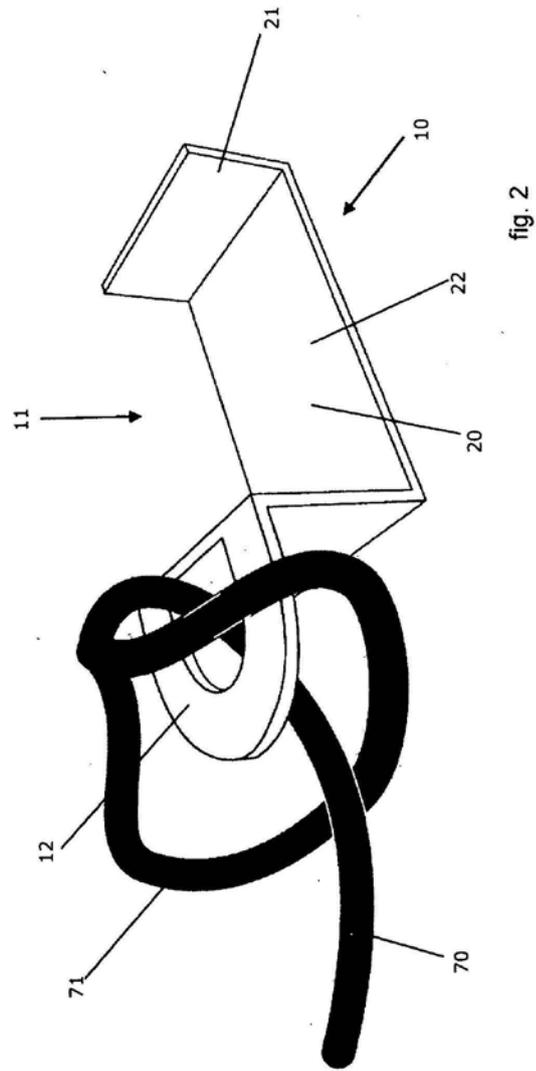


fig. 1



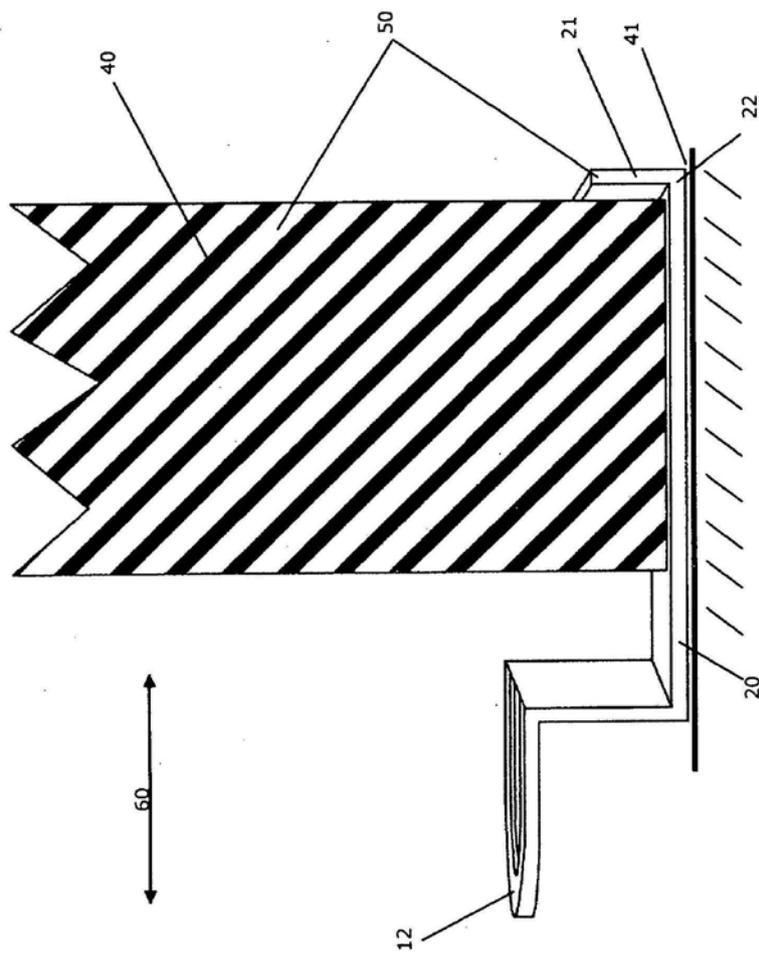


fig. 3