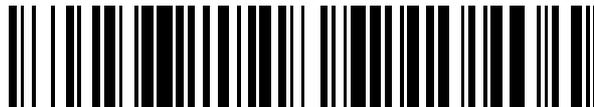


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 733**

51 Int. Cl.:

B65D 33/34 (2006.01)

A45C 1/04 (2006.01)

B65D 79/02 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.06.2014 PCT/IB2014/002027**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.01.2015 WO15001426**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.06.2014 E 14808690 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017 EP 3016871**

54 Título: **Bolsa de seguridad**

30 Prioridad:
05.07.2013 DE 102013011227

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.08.2017

73 Titular/es:
**HM-SERVICES GMBH (100.0%)
Danzberg 22
76646 Bruchsal, DE**

72 Inventor/es:
MISCH, HARALD

74 Agente/Representante:
ELZABURU SLP, .

ES 2 628 733 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

Bolsa de seguridad

La invención se refiere a una bolsa de seguridad con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

5 Una bolsa de seguridad de este tipo sirve para el transporte seguro de objetos de valor, en particular billetes de banco, que se alojan y confinan en la bolsa de seguridad de modo que se indique de manera fiable un intento de retirar objetos de valor o billetes de banco de la bolsa de seguridad cerrada.

10 Una bolsa de seguridad de estructura usual posee una primera capa superior y una segunda capa inferior 2 que constan respectivamente de un material plástico plano, por ejemplo una película de plástico, que puede ser impermeable o permeable al aire y al líquido. Asimismo, pueden utilizarse otros materiales plásticos planos como, por ejemplo, una napa, un tejido o un material formado por tiras o bandas de plástico entrecruzadas. Las dos capas están superpuestas y unidas periféricamente formando una pieza una con otra en el borde, pero es posible también que las dos capas estén formadas por un única preforma cortada que se coloca en doble capa y se une a continuación en los bordes.

15 En la primera capa superior está configurada una abertura a manera de hendidura que forma el único acceso al espacio interior de la bolsa de seguridad. Después de que los objetos de valor se hayan metido en el espacio interior de la bolsa de seguridad a través de la abertura a manera de hendidura, la abertura a manera de hendidura puede cerrarse de manera fiable con un dispositivo de cierre. El dispositivo de cierre comprende una tira de cierre que está provista de una capa de adhesivo en uno de sus lados, y se aplica con ésta sobre la abertura en forma de hendidura, de manera que ésta queda completamente cubierta y cerrada por la tira de cierre.

20 Para hacer visibles las manipulaciones en la bolsa de seguridad, se conoce el hecho de integrar en las tiras de cierre los denominados indicadores de manipulación. En este caso, puede tratarse, por ejemplo, de barnices que modifican su color en una determinada condición ambiental. De esta manera, bajo la acción de humedad o calor excesivo, mediante de la cual deberá rebajar el efecto adhesivo de la capa de adhesivo, es posible generar una señal unívoca para un tercero exterior. Además, es posible integrar un indicador de manipulación en la tira de cierre, que indique la acción, por ejemplo, de un spray frío. Por medio del enfriamiento excesivo de la capa de adhesivo, ésta pierde su efecto adhesivo, de modo que las tiras de cierre pueden levantarse y pueden retirarse los objetos de valor del espacio interior de la bolsa de seguridad a través de la abertura a manera de hendidura. A través de un indicador de manipulación correspondiente, se puede indicar también este intento de manera fiable.

30 En el documento DE 20 2004 012 986 U1 se divulga una bolsa de seguridad que está construida por dos materiales diferentes y que presenta un indicador de manipulación.

Se ha comprobado que, a pesar de algunos casos, se consigue tener acceso al espacio interior de la bolsa de seguridad y cerrar ésta de nuevo a continuación sin que esto pueda verse después.

Por tanto, la invención se basa en el problema de crear una bolsa de seguridad con una elevada función de seguridad.

35 Este problema se resuelve por medio de una bolsa de seguridad con las características de la reivindicación 1.

40 Según la invención se parte de la consideración básica de indicar también de manera fiable cuando se realiza un intento de manipulación en una bolsa de seguridad llena por medio de la aplicación de humedad y/o por enfriamiento excesivo de la capa de adhesivo, por ejemplo por medio de un spray frío desde el lado trasero de la bolsa. Cuando se pulveriza un spray frío sobre el lado trasero de la bolsa, es decir, sobre el lado exterior de la segunda capa inferior, la bajada de temperatura así generada surte efecto en la capa de adhesivo sobre el lado vuelto hacia la primera capa. En este caso, puede pasar que el efecto adhesivo de la capa de adhesivo ya se rebaje fuertemente sin que el indicador de manipulación integrado en la tira de cierre reaccione a esta bajada de temperatura. Esto se impide según la invención haciendo que en la segunda capa inferior, en la zona del dispositivo de cierre, esté dispuesto al menos un elemento indicador que indica de manera irreversible una bajada de la temperatura ambiente hasta un valor por debajo de 0°C y/o la acción de humedad, tal como ésta se presenta al utilizar un spray frío. Cuando en un intento de manipulación desde el lado inferior se pulveriza un spray frío sobre la segunda capa, se tiene que, por un lado, se enfría y con ello se humedece el lado inferior, lo que se indica de manera fiable por medio del elemento indicador. La posibilidad de enfriar la capa de adhesivo por el lado alejado de la tira de cierre, para lograr de esta manera el acceso inadvertido al espacio interior de la bolsa de seguridad, es impedido con el elemento indicador según la invención.

50

El elemento indicador puede disponerse sobre la superficie de la segunda capa alejada de la primera capa, es decir, en el lado exterior de la bolsa de seguridad, pero es posible también que el elemento indicador esté dispuesto sobre la superficie de la segunda capa vuelta hacia la primera capa, es decir, en el espacio interior de la bolsa de seguridad.

Preferiblemente, el elemento indicador está formado por una banda de plástico que está unida con la segunda capa y, en particular, está completamente soldada o pegada con ésta. El indicador de frío propiamente dicho puede estar formado por un barniz que, durante la acción de una temperatura y/o humedad determinadas por debajo de 0°C, modifica su color de manera preferiblemente irreversible.

5 Sin embargo, el elemento indicador puede constar también al menos seccionalmente de un plástico hidrosoluble y/o una impresión hidrosoluble o puede estar formado por ésta. Cuando el espray frío se pulveriza sobre un elemento indicador correspondiente o una banda de plástico correspondiente, se forman gotas finas de agua que conducen a que el material del elemento indicador o de la banda de plástico se disuelva al menos localmente o la impresión pierda y emborrone su forma original.

10 Las figuras descritas a continuación muestran unos ejemplos de realización de la invención, específicamente:

La figura 1, una sección longitudinal esquemática a través de una bolsa de seguridad según una primera configuración, y

La figura 2, una sección longitudinal esquemática a través de una bolsa de seguridad de acuerdo con una segunda configuración.

15 Una bolsa de seguridad 10 representada en la figura 1 como se utiliza, por ejemplo, para el transporte de fajos de dinero, posee una primera capa superior 11 de un material plástico plano y una segunda capa inferior 12 de un material plástico plano que están unidas una con otra de una pieza por medio de una costura de soldadura 19 periférica formando un espacio interior 20.

20 En la primera capa superior 11 está configurada una abertura 13 en forma de hendidura que se extiende perpendicularmente al plano del dibujo y que representa el único acceso al espacio interior 20 de la bolsa de seguridad 10. La figura 1 muestra la bolsa de seguridad 10 en un estado cerrado, estando pegada completamente por el lado exterior una tira de cierre 15 sobre la abertura 13 en forma de hendidura por medio de una capa de adhesivo 14, de modo que la abertura 13 esté completamente cubierta. La tira de cierre 15 y la capa de adhesivo 14 forman un dispositivo de cierre 17 que puede presentar de manera usual indicadores de manipulación para la acción de la humedad, el calor y/o el frío.

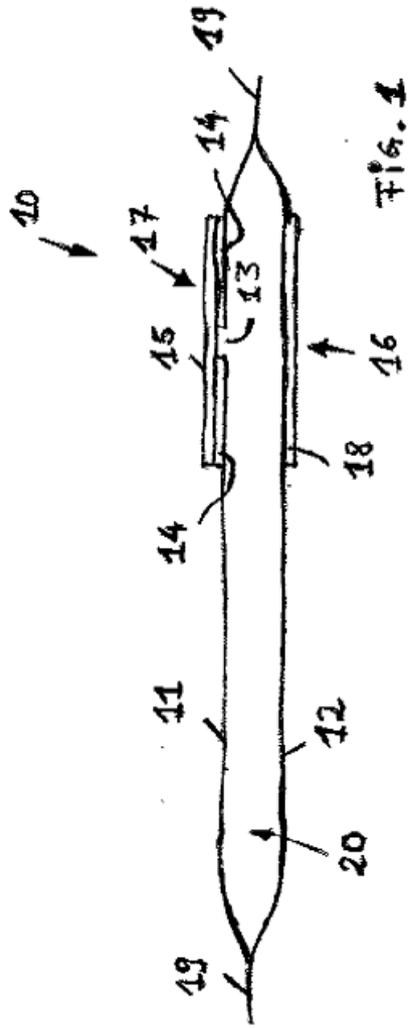
25 En la segunda capa inferior 12, en la zona del dispositivo de cierre 17 u opuesto a éste, está dispuesto un elemento indicador 16 en forma de una banda de plástico 18, que está soldado o pegado sobre la superficie de la segunda capa 12 alejada de la primera capa 11, es decir, en el lado exterior de la bolsa de seguridad 13 en la segunda capa 12. El elemento indicador 16 posee un indicador de frío, que modifica irreversiblemente su color durante la acción de un espray frío y, por tanto, durante la bajada de la temperatura ambiente a un valor por debajo de 0°C y, por tanto, indica de manera fiable la acción del espray frío.

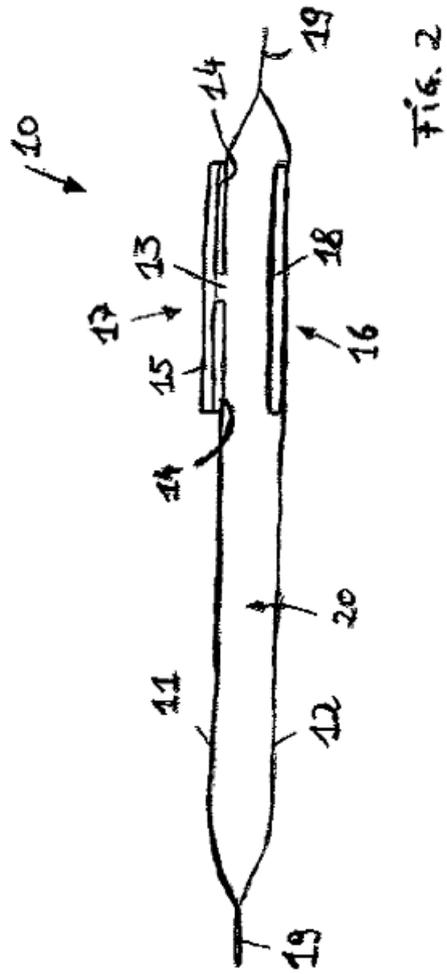
30 La bolsa de seguridad 10 que está representada en la figura 2, se diferencia de la bolsa de seguridad representada en la figura 1 solamente en que el elemento indicador 16 en forma de la banda de plástico 18 está dispuesto sobre la superficie de la segunda capa 12 vuelta hacia la primera capa 11, es decir, en el espacio interior 20 de la bolsa de seguridad 10.

35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Bolsa de seguridad (10) para el transporte de objetos de valor que comprende una primera capa superior (11) de material plástico plano y una segunda capa inferior (12) de material plástico plano, estando formada en la primera capa (11) una abertura en forma de hendidura (13) que puede cerrarse con un dispositivo de cierre (17), presentando el dispositivo de cierre (17) una tira de cierre (15) y una capa de adhesivo (14) dispuesta entre la tira de cierre (15) y la primera capa (11), **caracterizada** por que en la segunda capa inferior (12) en la zona del dispositivo de cierre (17) está dispuesto al menos un elemento indicador (16) que indica de manera irreversible una bajada de la temperatura ambiente hasta un valor por debajo de 0°C y/o la acción de humedad.
- 10 2. Bolsa de seguridad según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el elemento indicador (16) está dispuesto sobre la superficie de la segunda capa (12) alejada de la primera capa (11).
3. Bolsa de seguridad según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada** por que el elemento indicador (16) está dispuesto sobre la superficie de la segunda capa (12) vuelta hacia la primera capa (11).
4. Bolsa de seguridad según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que el elemento indicador (16) está formado por una banda de plástico (18) que está unida con la segunda capa (12).
- 15 5. Bolsa de seguridad según la reivindicación 4, **caracterizada** por que la banda de plástico (18) está soldada o pegada completamente con la segunda capa (12).
6. Bolsa de seguridad según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que el elemento indicador (16) consta al menos seccionalmente de un plástico hidrosoluble.
- 20 7. Bolsa de seguridad según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** por que el elemento indicador presenta una impresión hidrosoluble o está formado por ésta.





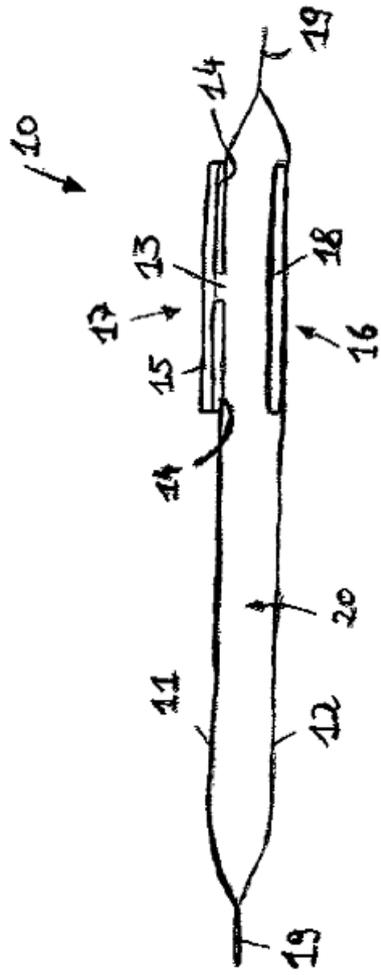


FIG. 2