

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 797 727**

51 Int. Cl.:

**E01H 1/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.12.2015 PCT/EP2015/079625**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.06.2016 WO16102226**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2015 E 15832884 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2020 EP 3237685**

54 Título: **Absorción y señalización de un producto potencialmente peligroso**

30 Prioridad:

**23.12.2014 FR 1463265**

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

**03.12.2020**

73 Titular/es:

**HG3 S.A.R.L. (100.0%)  
15 rue du Fort Bourdon  
1249 Luxembourg, LU**

72 Inventor/es:

**BIGATA, ERIC y  
BLOMET, JOËL**

74 Agente/Representante:

**VEIGA SERRANO, Mikel**

**ES 2 797 727 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

Absorción y señalización de un producto potencialmente peligroso

### 5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere al campo de la prevención de riesgos, y en especial a la prevención de riesgos sanitarios.

10 El objeto de la invención se refiere por tanto a un dispositivo que permite la absorción, eventualmente la neutralización, y la señalización de un producto potencialmente peligroso sobre el suelo.

### Estado de la técnica

15 Por producto potencialmente peligroso en el sentido de la presente invención, se entiende en este caso en toda la presente descripción un producto que se presenta más generalmente bajo la forma de un líquido, una pasta o un polvo, y que es susceptible de representar un riesgo para una persona; se puede tratar por ejemplo de un riesgo sanitario si el producto es potencialmente tóxico para una persona o si el producto es corrosivo o irritante, en especial durante, por ejemplo, un contacto del producto con la piel o los ojos o incluso durante la inhalación o ingestión del producto. Puede igualmente tratarse de un riesgo físico o corporal cuando por ejemplo el producto en cuestión puede conllevar un resbalamiento de la persona.

20 Se puede tratar, a título de ejemplos no limitativos, de productos químicos u orgánicos o incluso alimenticios o biológicos tales como por ejemplo pintura (acrílica o gliceroftálica), lasur, aceite, líquidos químicos por ejemplo a base de disolventes, ácidos fuertes, oxidantes, bases fuertes, decapantes, líquidos o polvos de limpieza, agentes detergentes, disolventes, fertilizantes, insecticidas, fungicidas o incluso herbicidas, etc.

25 En la vida cotidiana o incluso en el trabajo, los productos potencialmente peligrosos tales como los definidos anteriormente pueden plantear problemas de contaminación y/o de seguridad a diferentes escalas.

30 Por ejemplo, un accidente en carretera de un camión que transporta materias primas tóxicas o peligrosas puede provocar una contaminación medioambiental así como daños en la carretera.

35 En un entorno industrial o en un laboratorio, un error de manipulación de un bidón que contiene una materia prima tóxica o peligrosa puede provocar lesiones al personal o daños en las instalaciones.

40 Al permitir la absorción, posiblemente la neutralización, y la señalización de productos potencialmente peligrosos, la presente invención encuentra numerosas aplicaciones ventajosas, en especial, en el campo de la gran distribución o incluso en el campo de la industria o en laboratorios.

45 Se puede citar como ejemplo de aplicaciones de la invención la absorción, posiblemente la neutralización, y la señalización de un producto potencialmente peligroso en el suelo en un estante de una tienda de bricolaje o de jardinería; en esta aplicación, la invención es particularmente ventajosa para prevenir a la clientela y al personal de un riesgo a la vez corporal y sanitario, por ejemplo cuando el producto en el suelo es una pintura, un ácido o un producto químico a base de disolventes. De hecho, por desgracia es frecuente que productos reactivos, corrosivos y/o irritantes como el ácido clorhídrico (para desatascar los fregaderos) que están presentes en los estantes de una tienda de bricolaje o de jardinería, sean derramados por accidente sobre el suelo y estén en el origen de accidentes, siendo además estos accidentes incómodos ya que tocan muy a menudo a los clientes.

50 Otras aplicaciones ventajosas pueden igualmente ser contempladas en el ámbito de la invención, como por ejemplo la absorción, posiblemente la neutralización, y la señalización de un producto potencialmente peligroso sobre el suelo en un entorno industrial, y en especial en una industria química en la que los empleados manipulan regularmente productos químicos generalmente corrosivos e irritantes, más o menos agresivos, como por ejemplo los ácidos fuertes o las bases fuertes. En dicho entorno, es frecuente que estos productos se caigan al suelo y que los miembros del personal entren accidentalmente en contacto con estos productos.

55 El control rápido de estos productos derramados en el suelo es primordial en la mayoría de situaciones.

60 Nos interesa más particularmente la problemática de la prevención de riesgos en la gran distribución.

En las tiendas, y en especial en las tiendas dedicadas al bricolaje y/o a la jardinería, un miembro del personal es designado generalmente para velar por la buena aplicación en la tienda o en un departamento de todas las reglas en materia de prevención de riesgos, afectando estos riesgos a la vez al personal y a la clientela de la tienda.

65 Este miembro del personal es por tanto designado como responsable de la salud y de la seguridad. Puede tratarse por ejemplo de un jefe de departamento o del responsable de la tienda.

Tradicionalmente, esta prevención implica, en especial, una señalización en toda la tienda para:

- 5 - prevenir riesgos de resbalamiento: utilizando un gráfico de señalización,
- prevenir riesgos relacionados con productos potencialmente tóxicos: utilizando paneles de información o marcados en el suelo apropiados.

De manera general, es importante que la información con destino a los clientes y al personal sea clara, precisa y comprensible para todos.

10 La señalización, en forma de paneles de información, de gráficos de señalización, de pictogramas, debe ser colocada en todas las zonas peligrosas identificadas.

15 Se comprende fácilmente que el cliente o el miembro del personal que ha sufrido un accidente en el recinto de una tienda busca a menudo poner en duda la responsabilidad legal de la tienda, en especial si todas las disposiciones relativas a la seguridad no han sido respetadas por la tienda: denuncias por homicidio o lesiones involuntarias con condición agravante de un incumplimiento de una obligación de seguridad o de prudencia, o incluso por imprudencia temeraria se presentan muy regularmente en los tribunales.

20 Esto es también muy malo para los rendimientos financieros de la tienda que deben, en especial, soportar financieramente las consecuencias del accidente, como para la imagen de marca y la reputación de la tienda.

25 Para asegurar la seguridad de la clientela y del personal en las tiendas, se conocen señales de prevención BP tales como las ilustradas en la figura 1; estas señales son obligatorias en cada tienda, y deben colocarse inmediatamente después del derrame de un producto potencialmente peligroso.

Además de estos elementos de señalización, existen soluciones dispuestas para absorber un producto en el suelo.

30 Una primera solución para absorber el producto en el suelo es utilizar papel de cocina, una pala o una escoba, o incluso un trapo mojado.

Se comprende en este caso que dicha solución que permite únicamente absorber el producto se ha de evitar cuando se trata de productos químicos.

35 Otra solución para absorber el producto es depositar serrín de madera sobre el producto en cuestión.

40 El solicitante sostiene que la utilización del serrín de madera es la solución más utilizada en las tiendas de bricolaje y/o de jardinería. Sin embargo, este serrín de madera es muy a menudo conservado en sacos de varias decenas de kilogramos; por tanto dichos sacos son difíciles de manipular para verter el serrín sobre el producto.

Teniendo en cuenta estas manipulaciones complejas, es difícil dosificar la cantidad de serrín vertida sobre el producto. Por tanto, hay muchas pérdidas.

45 El solicitante observa que además el volumen ocupado de estos sacos hace difícil el almacenamiento de estos sacos en las proximidades de los estantes; es por tanto difícil de actuar inmediatamente una vez que el producto derramado sobre el suelo es identificado.

50 Por otro lado, la mezcla de componentes químicos con aglomerados de madera no es recomendada: por tanto, el serrín de madera no absorbe completamente los derrames de pintura en el suelo. Este serrín forma de hecho aglomerados que son siempre líquidos en el interior. Si la recogida no es inmediata el riesgo de resbalamiento para los clientes sigue siendo relativamente fuerte.

55 Resulta además que la pulverización del serrín de madera implica una inhalación de sustancias peligrosas, incluso cancerígenas.

Por consiguiente, las autoridades sanitarias recomiendan evitar la utilización del serrín de madera. El estado de la técnica anterior es además descrito en el documento CH 643314.

### 60 **Objeto de la invención**

La presente invención tiene por objeto mejorar la situación descrita anteriormente.

65 La presente invención tiene por objeto remediar los diferentes inconvenientes mencionados anteriormente proponiendo una solución simple de utilización y eficaz que permita absorber y señalar la presencia de un producto potencialmente peligroso en el suelo.

A este efecto, el objeto de la presente invención se refiere según un primer aspecto a un dispositivo de absorción y de señalización de un producto potencialmente peligroso en el suelo.

5 Ventajosamente, el dispositivo según la presente invención comprende un cuerpo hueco alargado cuyas paredes interiores definen un volumen de almacenamiento.

En este volumen de almacenamiento, se almacena un polvo adecuado para absorber el producto potencialmente peligroso cuando el polvo entra en contacto con el producto.

10 Se habla igualmente de polvo absorbente.

Este polvo puede igualmente ser adecuado para neutralizar el producto potencialmente peligroso.

15 En este caso, se habla de polvo absorbente y neutralizante.

Se comprende aquí que, en este caso, el dispositivo es un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización de un producto potencialmente peligroso en un suelo. Ventajosamente, el volumen de almacenamiento desemboca en una abertura para el vertido por gravedad del polvo sobre el producto.

20 Este polvo que recubre el producto lo absorbe y posiblemente lo neutraliza.

Ventajosamente, el dispositivo según la presente invención comprende además una base sobre la cual se monta directamente o indirectamente el extremo de la porción inferior del cuerpo.

25 Según la presente invención, la base sobresale lateralmente con respecto al cuerpo para formar un gráfico de señalización con el fin de colocar el dispositivo en el suelo de manera estable y de manera que se puede utilizar como pala.

30 Colocando la base sobre el suelo, se señala la presencia en el suelo del producto absorbido y posiblemente neutralizado.

El experto en la técnica comprenderá en este caso que esta base puede consistir en cualquier tipo de medio que permita estabilizar dicho dispositivo en el suelo.

35 Por tanto, tanto por su estructura como por su configuración, el dispositivo según la invención se presenta como una herramienta de prevención simple de utilización.

40 Es suficiente para el individuo, encargado de la seguridad, verter a través de la abertura el polvo sobre el producto potencialmente peligroso, y después a continuación colocar la base sobre el producto absorbido y neutralizado por el polvo o en las proximidades del mismo para señalar a terceros la presencia de un riesgo potencial.

La presente invención reemplaza las señales de señalización y la utilización del serrín de madera proponiendo una herramienta única que permite a la vez:

- 45
- el almacenamiento de un polvo adecuado para absorber y posiblemente neutralizar un producto potencialmente peligroso, y
  - la señalización de la presencia de dicho producto sobre el suelo.

50 El objeto de la presente invención presenta por tanto una doble función que asegura a la vez el almacenamiento de un producto pulverulento (absorbedor y neutralizador de producto peligroso) y la señalización de dicho producto en el suelo.

En un modo de realización, la abertura está cerrada por una capucha extraíble.

55 En otro modo de realización, la abertura está cerrada por una tapa desmontable.

En un modo como en el otro, es suficiente para el individuo, encargado de la seguridad, quitar la capucha o desmontar la tapa para liberar el polvo para el vertido por gravedad del polvo sobre el producto.

60 Con preferencia, dicha abertura está equipada de una boquilla de vertido para favorecer el vertido por gravedad del polvo sobre el producto.

Dicha boquilla es ventajosa para dosificar correctamente el vertido del polvo sobre el producto.

65 Con preferencia, la abertura dispuesta en el cuerpo hueco desemboca sobre la cara inferior de la base, estando enfrentada dicha cara inferior respecto al suelo cuando la base reposa sobre dicho suelo.

En el modo de realización particularmente ventajoso, la base presenta:

- 5 - una pared que se extiende sensiblemente perpendicularmente con respecto al eje longitudinal del cuerpo, y
- rebordes periféricos que se extienden sensiblemente perpendicularmente con respecto a la pared para servir de apoyo sobre el suelo.

Por tanto, en este modo, los rebordes periféricos forman con la pared un volumen cerrado cuando la base reposa sobre el suelo por medio de los rebordes.

10 Es por tanto posible cubrir el producto potencialmente peligroso reposando la base sobre el producto.

Si la superficie del producto potencialmente peligroso sobre el suelo es inferior a la superficie de la base, el posicionamiento correcto de la base sobre la superficie cubierta por el producto permite impedir cualquier contacto directo de una persona con el producto potencialmente peligroso.

15 Cuando la superficie del producto sobre el suelo es superior a la superficie de la base, está previsto que el dispositivo con prenda sobre el contorno de la base un alojamiento en el cual se aloja una película de protección adecuada para desenrollarse para cubrir al menos parcialmente el producto sobre el suelo.

20 Con preferencia, la película de protección es extensible.

Alternativamente, la base comprende paneles desplegables por ejemplo de cartón, alojados debajo de la base. Estos paneles son por tanto adecuados para desplegarse para cubrir al menos parcialmente el producto sobre el suelo cuando por ejemplo la superficie del producto sobre el suelo es superior a la superficie de la base.

25 Ventajosamente, el dispositivo según la presente invención comprende medios de agarre, tales como por ejemplo un mango de agarre, que se disponen sobre el cuerpo y que favorecen el agarre del dispositivo en especial durante el vertido por gravedad del polvo sobre el producto.

30 Ventajosamente, el dispositivo según la invención comprende además medios de anclaje, tales como por ejemplo un gancho, que están dispuestos sobre el cuerpo para fijar un enganche con el fin de conectar dicho dispositivo con al menos otro dispositivo de absorción y de señalización de manera que delimita sobre el suelo una zona con un producto potencialmente peligroso.

35 En el modo de realización ventajoso, los cuerpos y la base son estructuralmente independientes entre sí. En otras palabras, estos dos elementos constituyen dos piezas distintas separadas entre sí. En este modo, dichos cuerpos y dicha base comprenden, cada uno, medios de fijación adecuados para cooperar juntos para ensamblar fijamente entre sí dicho cuerpo y dicha base. Este ensamblaje puede por tanto hacerse por ejemplo por encajado del cuerpo en dicha base.

40 Es por tanto fácil almacenar el dispositivo para minimizar su volumen ocupado: siendo el cuerpo y la base dos piezas separadas que se encajan una en la otra por los medios de fijación descritos anteriormente.

45 Correlativamente, el objeto de la presente invención se refiere según un segundo aspecto a una utilización de un dispositivo de absorción y de señalización tal como el descrito anteriormente para absorber y señalar la presencia sobre el suelo de un producto potencialmente peligroso.

50 Por tanto, el objeto de la presente invención por sus diferentes aspectos funcionales y estructurales descritos anteriormente, constituye una herramienta práctica y fácil de utilización que responde a todos los inconvenientes encontrados hasta ahora en materia de seguridad y de prevención, en especial en las tiendas de bricolaje o de jardinería, para absorber, neutralizar y señalar la presencia de un producto peligroso sobre el suelo.

### 55 **Descripción de las figuras**

Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán de la descripción siguiente, en referencia las figuras 2 a 6 adjuntas que ilustran un modo de realización desprovisto de toda característica limitativa y en las cuales:

- 60 - la figura 2 representa, de forma esquemática, una vista en perspectiva de un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización de un producto potencialmente peligroso según un ejemplo de realización de la presente invención;
- la figura 3 representa, de forma esquemática, una vista inferior de un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización conforme a la figura 2;
- 65 - la figura 4 representa, de forma esquemática, una vista en sección de un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización conforme a la figura 2;

- las figuras 5a-5b-5c-5d-5e representan de manera esquemática la utilización del dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización conforme a la figura 2;
- la figura 6 representa, de forma esquemática, varios dispositivos de absorción, de neutralización y de señalización conectados entre sí por un cordón de seguridad para delimitar una zona potencialmente peligrosa.

5

### Descripción detallada de la invención

Un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización de un producto potencialmente peligroso según un ejemplo de realización de la presente invención se va a describir ahora a continuación haciendo referencia conjuntamente a las figuras 2 a 6.

10

Como recordatorio, uno de los objetos de la presente invención es proporcionar una herramienta práctica que permita a la vez absorber, neutralizar y señalar un producto potencialmente peligroso.

15

El ejemplo descrito en este caso se refiere principalmente a una aplicación en una tienda de bricolaje.

20

Se comprenderá en este caso que se trata de un ejemplo de aplicación entre otros, y que por supuesto la presente invención podrá encontrar otras aplicaciones para otros campos como la prevención de riesgos, en especial, químicos en un entorno industrial o en un lugar público como por ejemplo una estación o el metro.

25

En el ejemplo descrito aquí, nos situamos en una situación en la cual un bote de pintura se ha caído accidentalmente en un pasillo de una tienda de bricolaje.

30

Una pintura P vertidas sobre el suelo S del pasillo de la tienda constituye un riesgo tanto para los clientes como para el personal de la tienda.

35

De hecho, es posible resbalarse cuando se pisa sobre la pintura P vertida en el suelo S. Se trata, en este caso, esencialmente de un riesgo corporal, incluso si la ingestión de una pintura puede igualmente representar un riesgo sanitario.

40

La pintura P se presenta por tanto como un producto potencialmente peligroso en el sentido de la presente invención.

45

La persona responsable de la seguridad, en este caso, por ejemplo el jefe de departamento, es prevenida por tanto inmediatamente.

50

Como se recordó anteriormente, el objetivo para el jefe de departamento es, en un primer momento, absorber la pintura P sobre el suelo S, y después señalar a terceros la presencia de esta pintura P sobre el suelo S.

55

La fase de absorción tiene por objeto evitar un accidente corporal si por ejemplo un cliente o un miembro del personal pisa sobre la pintura P sobre el suelo y se resbala.

60

La absorción consiste en este caso en llevar al estado sólido o granulado la pintura (líquida).

65

Tradicionalmente, se utiliza serrín de madera que no es eficaz y no es muy práctico por las razones indicadas anteriormente.

70

En este caso, se prevé por tanto con preferencia la absorción de esta pintura p con un polvo 20 del tipo "POLYCAPTOR®".

75

Dicho polvo 20 está destinado a luchar contra cualquier tipo de esparcimiento accidental de producto líquido. En contacto con un producto potencialmente peligroso tal como la pintura, la composición de este polvo 20 permite adsorber cualquier tipo de producto utilizando una cantidad mínima y a un coste inferior al de los polvos absorbentes actualmente comercializados.

80

Por otro lado, la composición de este polvo 20 no es peligrosa (no tóxica, no irritante, no alergénica, y no ecotóxica), contrariamente a ciertos productos actualmente comercializados.

85

Este polvo del tipo POLYCAPTOR® es por tanto particularmente apropiado para el uso que se quiere hacer en nuestro ejemplo de aplicación

90

Por supuesto, el experto en la técnica comprenderá en este caso que la utilización de otros tipos de polvo absorbentes podrá contemplarse en el ámbito de la presente invención.

95

Se puede igualmente prever a título de ejemplo otra situación en la cual el contenido de una botella de ácido clorhídrico se derrame sobre el suelo.

Dichas botellas son generalmente vendidas en las tiendas de bricolaje, en especial para desatascar fregaderos.

5 Se comprende en este caso que el ácido clorhídrico constituye aquí un producto P potencialmente peligroso en el sentido de la presente invención.

De hecho, existe un riesgo sanitario que podría producirse si por ejemplo el ácido P entra en contacto con la piel de un cliente.

10 Se puede igualmente imaginar una inhalación o una ingestión accidental de este ácido P.

En este caso preciso, hace falta por tanto que el jefe de departamento absorba y después neutralice los potenciales efectos químicos nefastos y tóxicos del ácido P sobre el suelo S.

15 Por neutralizar, se entiende en este caso limitar incluso suprimir todos los efectos o las reacciones potencialmente peligrosas del producto. Por ejemplo, para un ácido, se trata de devolver el pH a un valor comprendido entre 5 a 10, incluso el valor del pH a 7.

20 En este caso, para absorber y neutralizar el ácido P en el suelo se prevé por tanto con preferencia la utilización de un polvo 20 del tipo "TRIVOREX®".

Por supuesto, el experto en la técnica comprenderá en este caso que la utilización de otros tipos de polvo absorbente y neutralizante podrá contemplarse en el ámbito de la presente invención.

25 Por tanto, para esparcir este polvo 20 sobre el producto p, (pintura o ácido) para absorber y posiblemente utilizar este producto, está previsto en el ámbito de la presente invención un dispositivo 100.

30 Como se ilustra en las figuras 2 y 4, el dispositivo 100 según la presente invención comprende un cuerpo 10 hueco alargado de forma cilíndrica.

En este ejemplo, las paredes 10a inferiores del cilindro definen un volumen V1 de almacenamiento que permite el almacenamiento del polvo 20.

35 Se puede prever que este cilindro sea de cartón y que las paredes 10a inferiores del cilindro estén cubiertas de una película protectora para aislar el polvo del resto.

Se puede igualmente prever que esta película sea ignífuga.

40 En el ámbito de una utilización con el *POLYCAPTOR®* o el "TRIVOREX®", dicha película no es necesaria.

En el ejemplo descrito aquí e ilustrado en las figuras 3 y 4, este volumen V1 desemboca en una abertura 12 cerrada por medios de cierre tales como por ejemplo una capucha 13 extraíble o una tapa 13' desmontable.

45 En el plano práctico, el jefe de departamento, responsable de asegurar la zona, agarra el dispositivo 100 y levanta la capucha 13 o desmonta la tapa 13' para liberar la abertura 12 (véase la figura 5a).

En el ejemplo descrito aquí, esta abertura 12 desemboca en la cara 30a inferior de la base 30.

50 El vertido por gravedad del polvo 20 sobre el producto P permite de forma casi inmediata una absorción y posiblemente una neutralización del producto P.

En el ejemplo descrito aquí, el jefe de departamento sujeta el dispositivo 100 por medios 40 de agarre tales como un mango 41 de agarre que está dispuesto sobre la pared 10b exterior del cilindro (véase la figura 5b).

55 Este mango 41 favorece el vertido por gravedad del polvo 20 sobre el producto P en el suelo S.

Según la invención, la base 30 del dispositivo 100 que sobresale lateralmente con respecto al cuerpo 10 se puede utilizar como una pala para repartir correctamente el polvo 20 sobre la pintura P en el suelo (véase la figura 5c).

60 A continuación, es suficiente que el jefe de departamento coloque la base 10 sobre la pintura P mezclada con el polvo 20 o al lado de la misma (véase la figura 5d).

La base 30 y el cuerpo 10 forman juntos un gráfico de señalización.

65 Es suficiente que el operario coloque sobre el suelo S la cara 30a inferior de la base 30.

La base 30 asegura la estabilidad del gráfico en el suelo S, y el cuerpo 10 hueco cuya pared exterior 10b puede comprender elementos de señalización adaptados para asegurar la señalización de la presencia sobre el suelo S del producto P (neutralizado y absorbido).

5 En el ejemplo descrito aquí y como se ilustra en la figura 4, la base 30 presenta una pared 31 que se extiende sensiblemente perpendicularmente con respecto al eje A longitudinal del cuerpo 10 hueco, y rebordes 32 periféricos que se extienden sensiblemente perpendicularmente con respecto a la pared 31.

Estos rebordes 32 sirven de apoyo en el suelo S para la base 30.

10 Por tanto, como se ilustra en la figura 4, los rebordes 32 periféricos forman con la pared 31 un volumen V2 cerrado cuando la base 30 descansa sobre el suelo S.

15 Por tanto, es posible hacer inaccesible y en cerrar el producto potencialmente peligroso cuando se recubre el producto con la base 30.

Esto es particularmente ventajoso cuando la superficie ocupada por el producto P sobre el suelo S es inferior a la superficie ocupada en el suelo por la base 30 cuando la base 30 se coloca sobre el suelo S.

20 Sin embargo, cuando la superficie ocupada por el producto P sobre el suelo S es superior a la superficie ocupada en el suelo por la base 30 cuando la base 30 se coloca sobre el suelo S (como es el caso en la figura 5d), se prevé en el ámbito de la presente invención que el dispositivo 100 comprenda una película 34 de protección que se puede desplegar para cubrir toda la superficie restante y que sobrepasa la base 30.

25 Con preferencia, esta película es extensible.

En el ejemplo descrito en este caso, esta película 34 está alojada en un alojamiento 33 dispuesto con preferencia sobre el contorno de la cara superior de la base.

30 Pueden contemplarse otras alternativas a la película 34 extensible, como por ejemplo el despliegue de paneles de cartón plegables alojados por debajo de la base 30 (no representados aquí).

Finalmente, si el producto P es derramado en una zona demasiado grande, es posible utilizar varios dispositivos 100.

35 Por tanto, se han previsto medios 50 de anclaje, tales como ganchos 51, dispuesto sobre la pared 10b exterior del cuerpo 10 de cada dispositivo 100.

40 El jefe de departamento puede por tanto conectar físicamente entre sí varios dispositivos 100 con la ayuda de un cordón 60 con el fin de delimitar sobre el suelo S una zona de peligro (figura 6).

Con preferencia, el cuerpo 10 está constituido de un material transparente o semitransparente.

45 Alternativamente, el cuerpo 10 comprende una ventana sobre toda la longitud de dicho cuerpo, esta ventana que sirve de indicador.

Tanto en un caso como en el otro, es posible para el jefe de departamento visualizar si queda polvo 20.

50 Por tanto, el dispositivo 100, objeto de la invención, se presenta como una herramienta indispensable para asegurar la seguridad y la prevención de los riesgos en las tiendas.

Responde a la vez a las normas de seguridad y de prevención y a las exigencias de las personas respectivas para asegurar esta seguridad y esta prevención: práctica, simple de utilización, objeto 2 en 1, ocupa poco volumen, etc.

55 La presencia del producto P sobre el suelo S es por tanto señalada hasta el final del día.

El dispositivo puede a continuación servir para recoger el producto en el suelo (no representado aquí).

60 Teniendo en cuenta las cualidades de este dispositivo, se comprende fácilmente que encontrará otras aplicaciones ventajosas como por ejemplo una utilización en un contexto industrial para asegurar la seguridad y la prevención en una industria en la cual los empleados manipulan regularmente productos peligrosos (industria del automóvil, industria química, industria siderúrgica, etc.).

65 Otras aplicaciones pueden igualmente ser contempladas como por ejemplo en los médicos o los veterinarios para absorber y señalar los líquidos en el suelo es decir por ejemplo fugas de orina.



Deberá observarse que esta descripción detallada se basa en un ejemplo de realización particular de la presente invención, pero que en ningún caso esta descripción no tiene ninguna característica limitativa al objeto de la invención; incluso al contrario, tiene por objetivo eliminar cualquier posible imprecisión o cualquier mala interpretación de las reivindicaciones siguientes.

5

**REIVINDICACIONES**

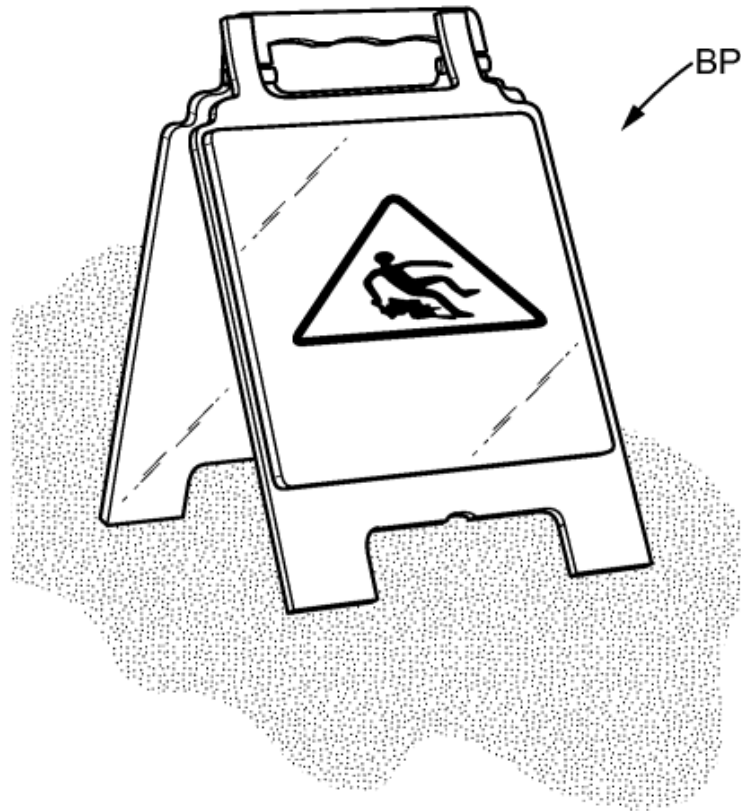
1. Dispositivo (100) de absorción de un producto (P) potencialmente peligroso sobre un suelo (S), dicho dispositivo (100) que comprende:
- 5                   - un cuerpo (10) hueco alargado cuyas paredes (10a) interiores definen un volumen (V1) de almacenamiento en el cual se almacena un polvo (20) adecuado para neutralizar dicho producto (P) cuando dicho polvo (20) entra en contacto con dicho producto (P), desembocando dicho volumen (V1) de almacenamiento sobre una abertura (12) para el vertido por gravedad de dicho polvo (20) sobre dicho producto (P) con el fin de absorber dicho producto (P), caracterizado porque dicho dispositivo es también un dispositivo de señalización y comprende también:
- 10                   - una base (30) sobre la cual se monta directamente o indirectamente el extremo inferior de dicho cuerpo (10), sobresaliendo dicha base (30) lateralmente con respecto a dicho cuerpo (10) para formar un gráfico de señalización con el fin de colocar dicho dispositivo (100) sobre el suelo (S) de manera estable y señalar la presencia sobre el suelo (S) de dicho producto (P) y de manera que se puede utilizar como pala.
- 15
2. Dispositivo (100) según la reivindicación 1, en el cual dicha abertura (12) está cerrada por una capucha (13) extraíble.
- 20
3. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, en la cual dicha abertura (12) está cerrada por una tapa (13') desmontable.
4. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el cual dicha abertura (12) está equipada de una boquilla de vertido para favorecer el vertido por gravedad del polvo (20) sobre dicho producto (P).
- 25
5. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el cual dicha abertura (12) desemboca sobre la cara (30a) superior de dicha base (30), estando enfrentada dicha cara (30a) inferior a dicho suelo (S) cuando la base (30) descansa sobre dicho suelo (S).
- 30
6. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que dicha base (30) presenta:
- una pared (31) que se extiende sensiblemente perpendicularmente con respecto al eje (A) longitudinal de dicho cuerpo (10), y
- 35                   - rebordes (32) periféricos que se extienden sensiblemente perpendicularmente con respecto a dicha pared (31) para servir de apoyo sobre el suelo (S),
- dichos rebordes (32) periféricos que forman con dicha pared (31) un volumen (V2) cerrado cuando dicha base (30) descansa sobre el suelo (S) por medio de dichos rebordes (32).
- 40
7. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende sobre el contorno de dicha base (30) al menos un alojamiento (33) en el cual está alojada una película (34) de protección adecuada para desenrollarse para cubrir al menos parcialmente dicho producto (P) sobre el suelo (S), en especial cuando la superficie del producto (P) sobre el suelo (S) es superior a la superficie de dicha base (30).
- 45
8. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el cual la base (30) comprende paneles desplegables alojados bajo la base (30), siendo adecuados dichos paneles para desplegarse para cubrir al menos parcialmente el producto (P) sobre el suelo (S) cuando, por ejemplo, la superficie del producto (P) sobre el suelo (S) es superior a la superficie de la base (30).
- 50
9. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende medios (40) de agarre, tales como, por ejemplo, un mango (41) de agarre, dispuesto sobre una pared (10b) exterior de dicho cuerpo (10) para favorecer el agarre de dicho dispositivo (100) en especial durante el vertido por gravedad de dicho polvo (20) sobre dicho producto (P).
- 55
10. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende medios (50) de anclaje, tales como, por ejemplo, un gancho (51), dispuesto sobre una pared (10b) exterior de dicho cuerpo (10) para fijar una conexión (60) con el fin de conectar dicho dispositivo (100) con al menos otro dispositivo (100') de adsorción y de señalización de manera que delimita sobre el suelo (S) una zona con un producto (P) potencialmente peligroso.
- 60
11. Dispositivo (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el cual el cuerpo (10) y la base (30) son estructuralmente independientes entre sí, y en el cual dicho cuerpo (10) y dicha base (30) comprenden, cada uno, medios de fijación adecuados para cooperar juntos para ensamblar solidariamente entre sí dicho cuerpo y dicha base.
- 65
12. Utilización de al menos un dispositivo (100) de absorción y de señalización según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 para adsorber y señalar la presencia sobre un suelo (S) de un producto (P) potencialmente

peligroso.

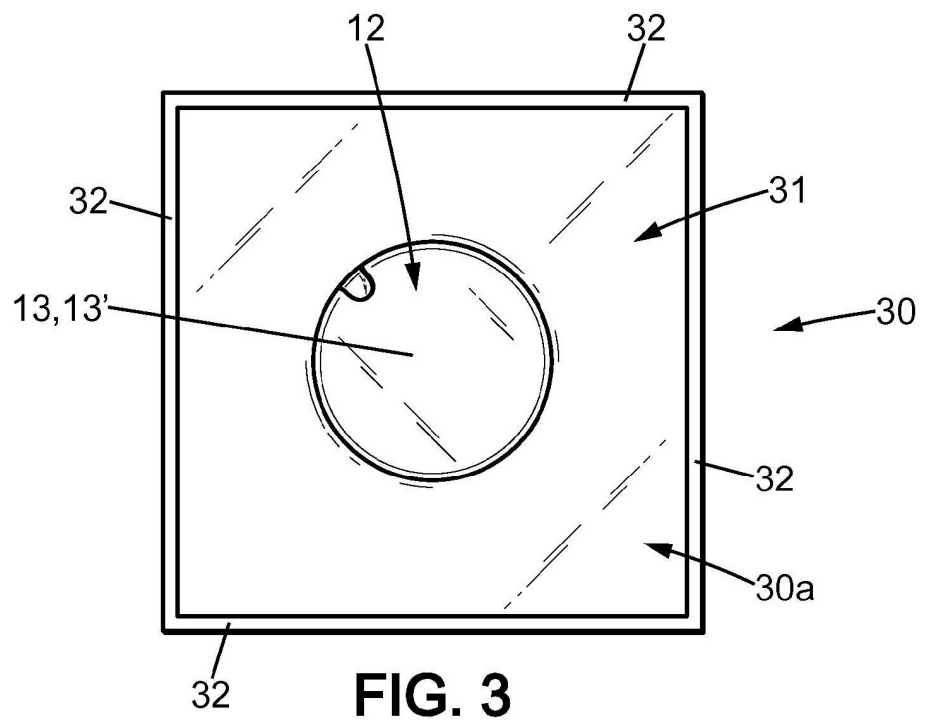
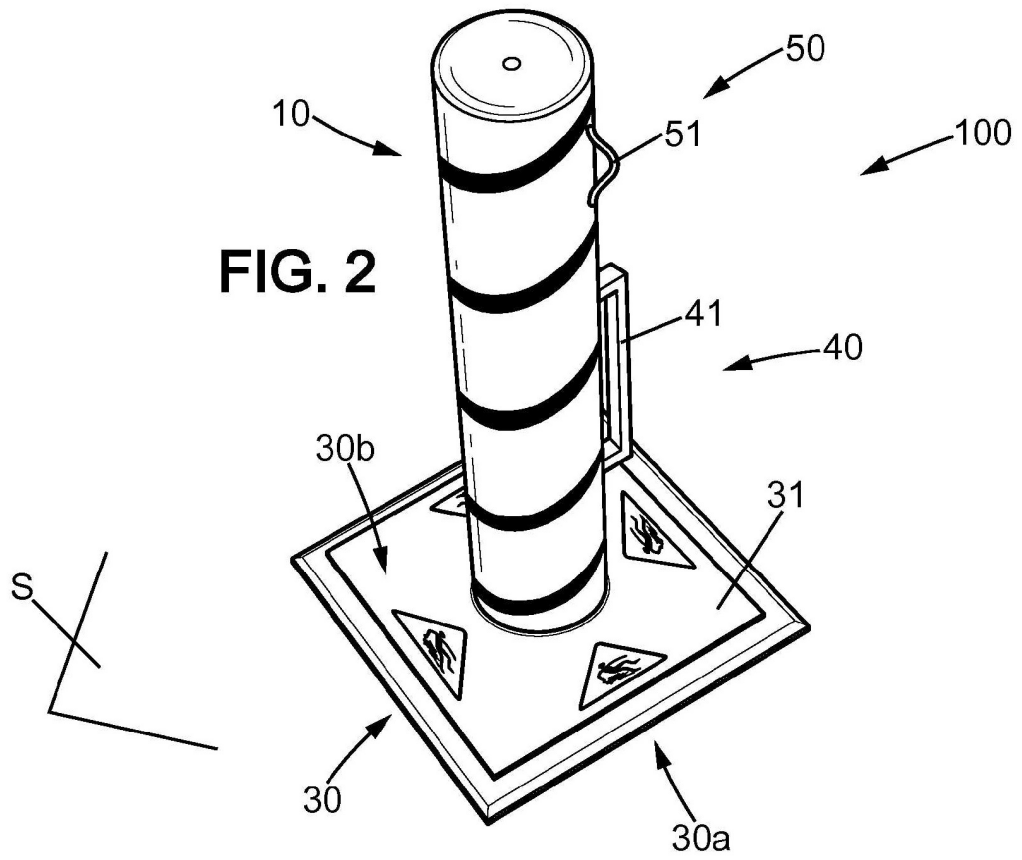
13. Utilización según la reivindicación 12 de al menos un dispositivo (100) de absorción y de señalización en una tienda tal como por ejemplo una tienda de bricolaje o de jardinería.

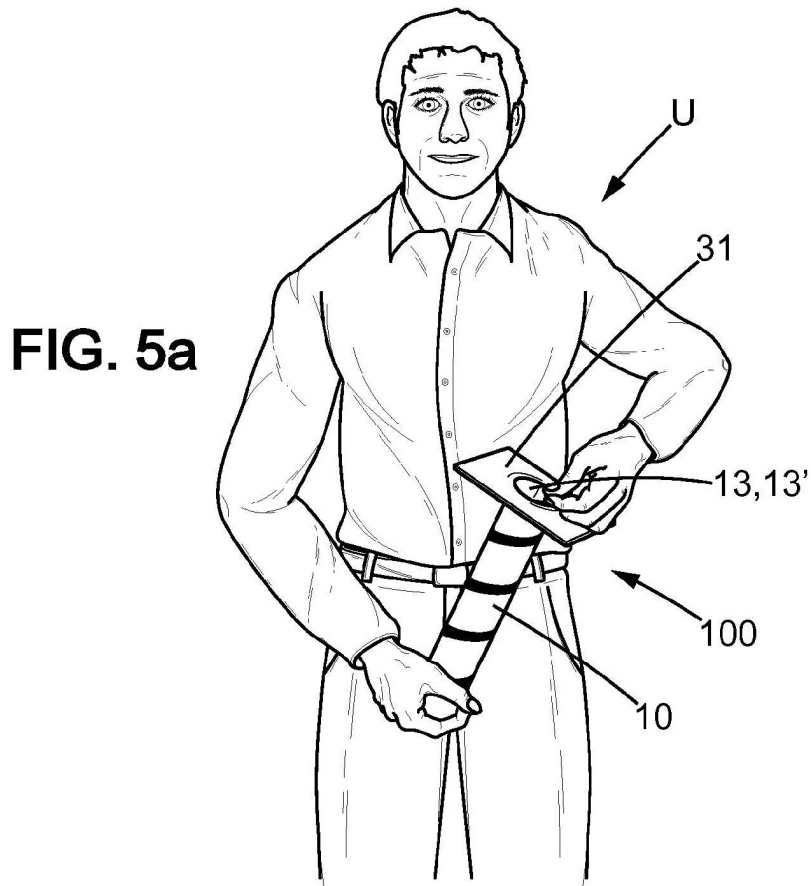
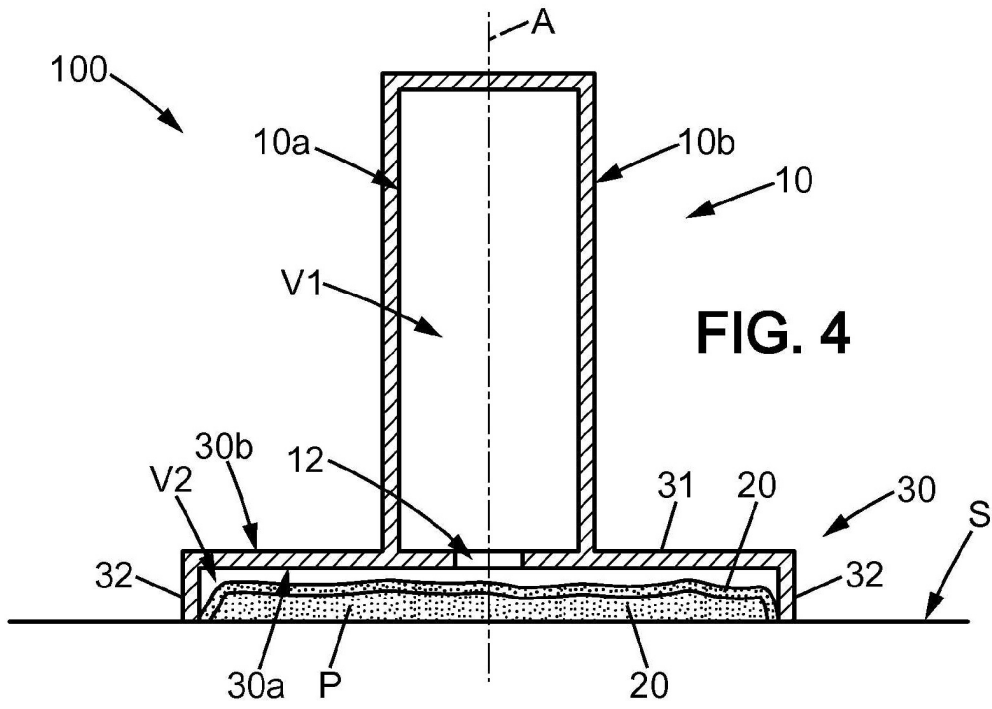
5

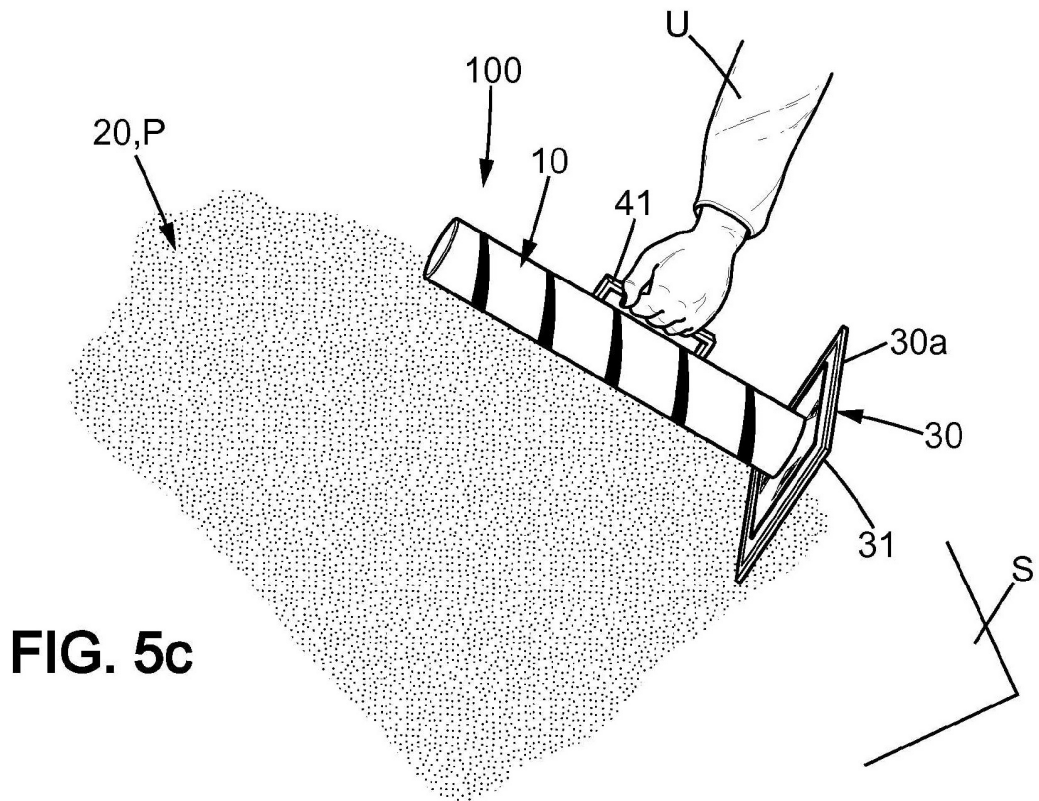
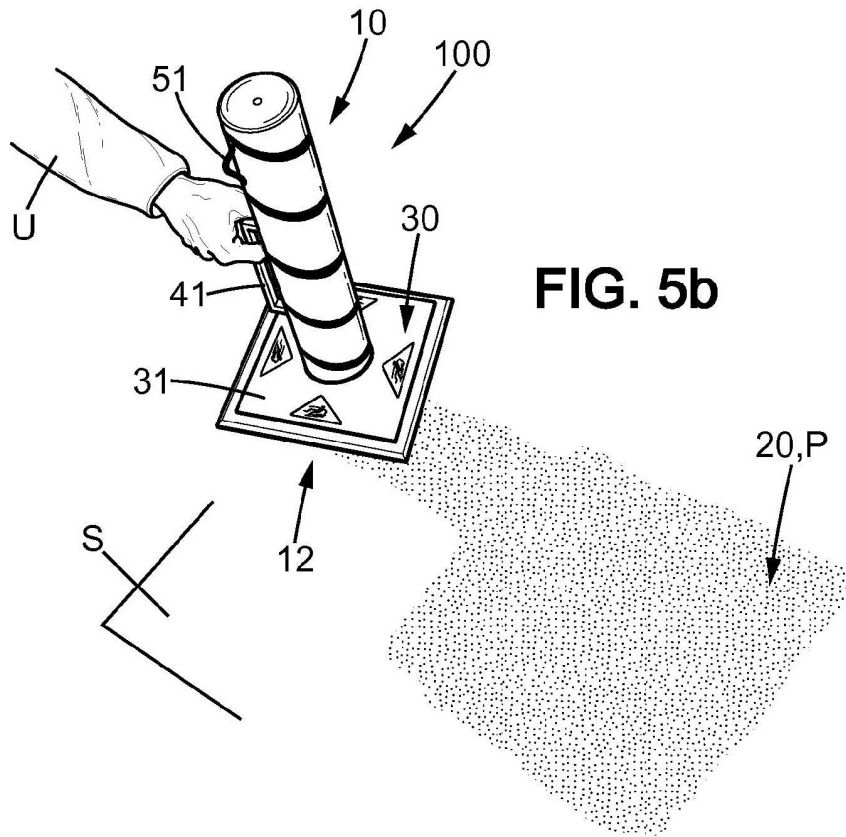
14. Utilización según la reivindicación 12 de al menos un dispositivo (100) de adsorción y de señalización en un entorno industrial tal como por ejemplo una industria química o un laboratorio.

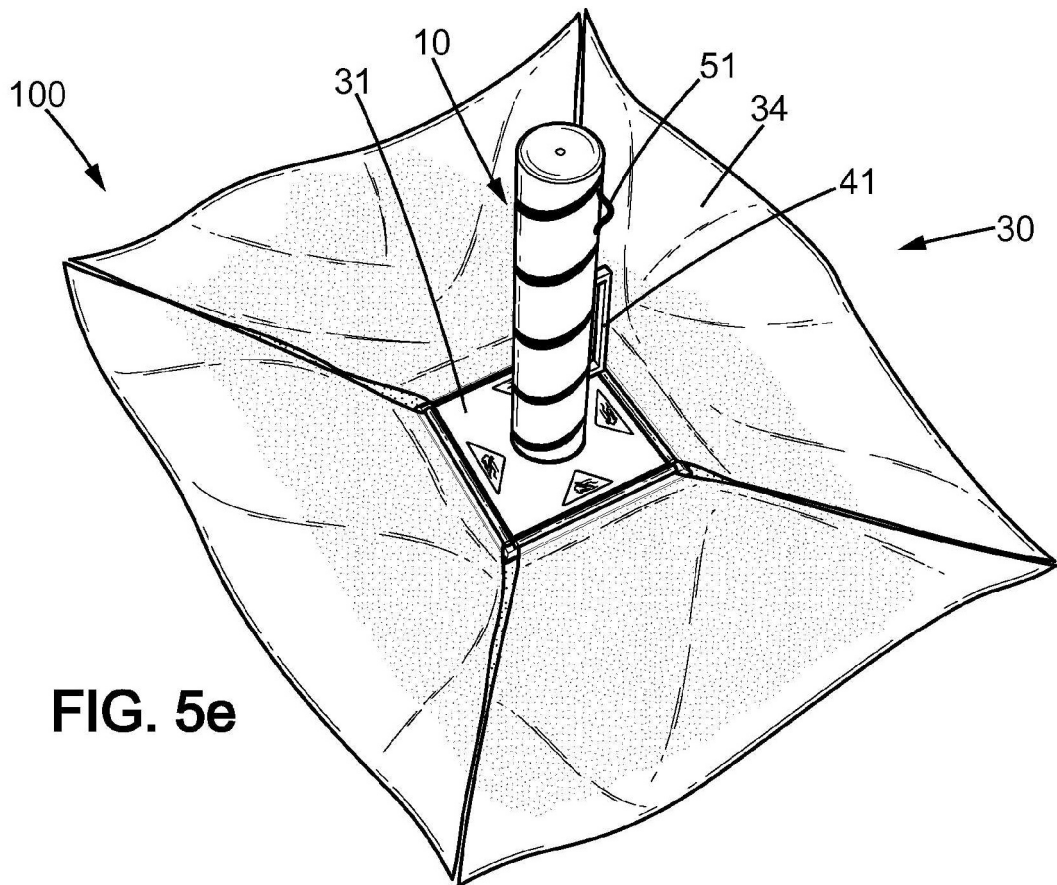
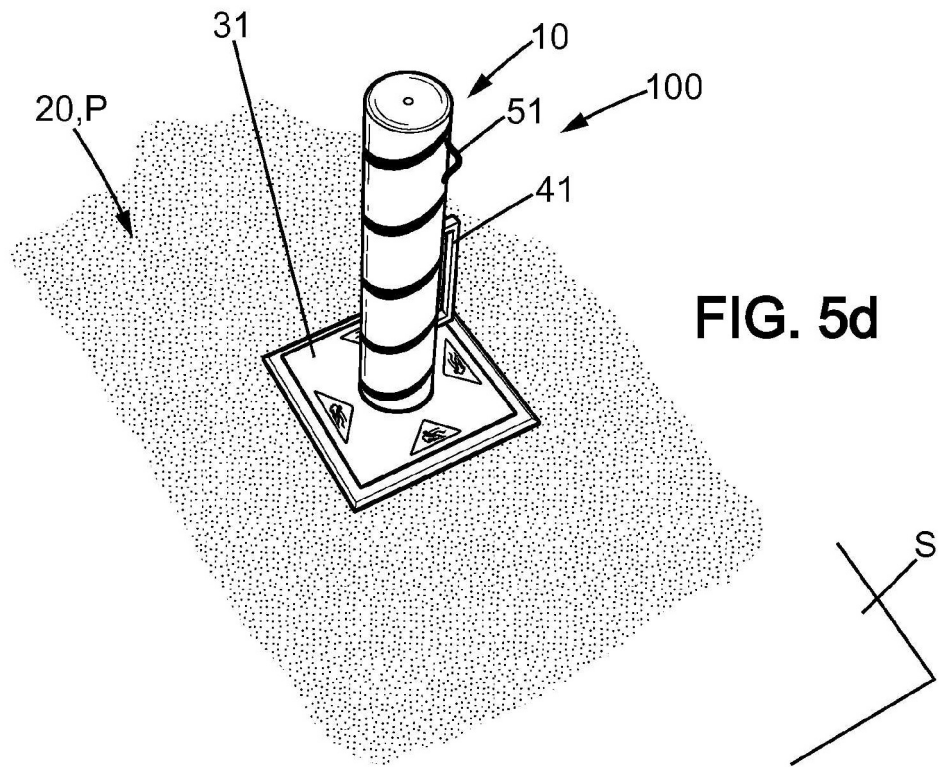


**FIG. 1**  
(TÉCNICA ANTERIOR)











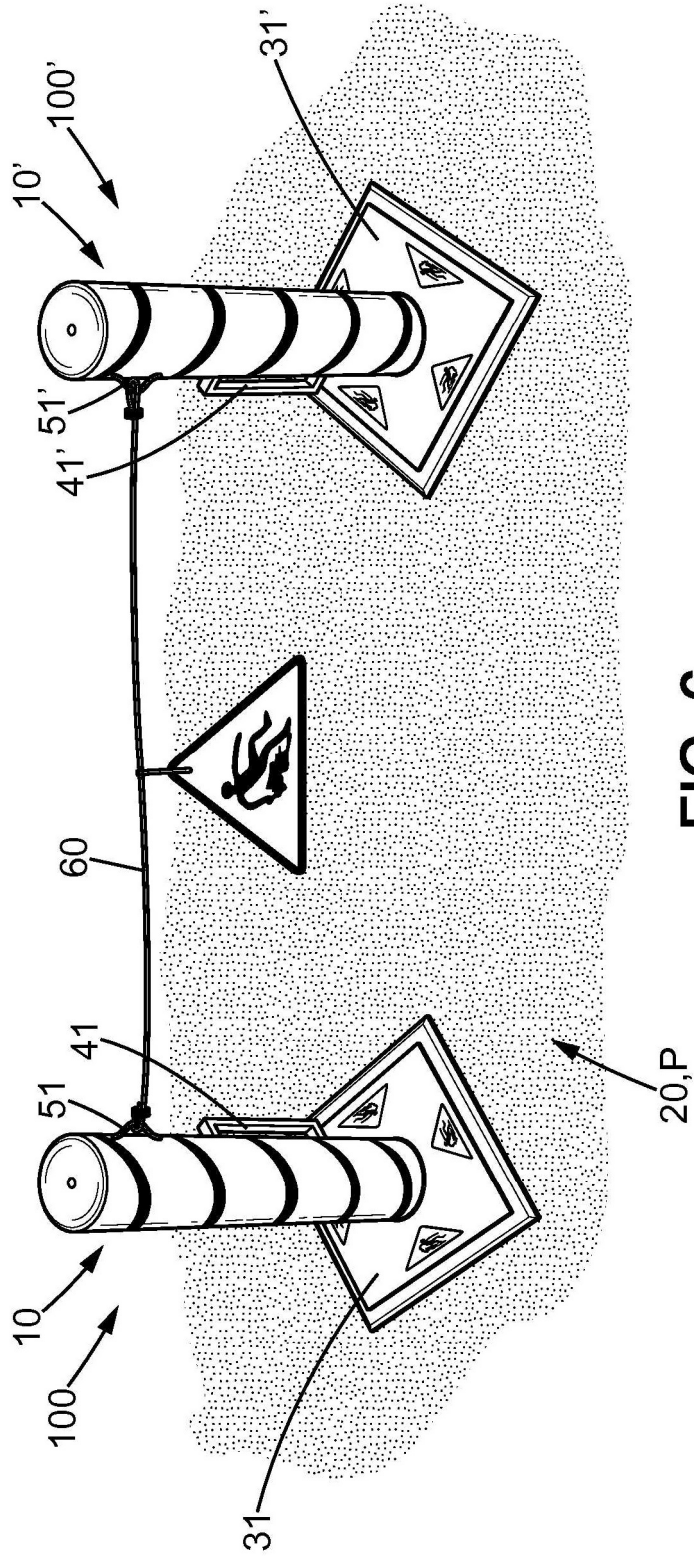


FIG. 6