(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 832 708**

(51) Int. CI.:

A47L 13/00 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
E01F 9/688 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
B08B 1/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.10.2017 PCT/EP2017/077917**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **11.05.2018 WO18083100**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.10.2017 E 17797590 (1)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.08.2020 EP 3534767**

(54) Título: **Absorción, señalización y recogida de un producto potencialmente de riesgo**

(30) Prioridad:

04.11.2016 FR 1660674

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.06.2021

(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

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, señalización y recogida de un producto potencialmente de riesgo

Sector de la técnica

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

De este modo, el objeto de la presente invención se refiere a un dispositivo que permite la absorción, eventualmente la neutralización, la señalización y la recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre un suelo.

Estado de la técnica

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

Puede tratarse, a título de ejemplos no limitativos, de productos químicos u orgánicos o también alimentarios o biológicos, tales como, por ejemplo, pintura (acrílica o gliceroftálica), acabado para madera, aceite, unos líquidos químicos, por ejemplo, a base de disolventes, unos ácidos fuertes, unos oxidantes, unas bases fuertes, unos decapantes, unos líquidos o unos polvos de limpieza, unos agentes detergentes, unos disolventes, unos fertilizantes, unos insecticidas, unos fungicidas o también unos herbicidas, etc.

En la vida diaria o también en el trabajo, los productos potencialmente de riesgo, tales como los definidos más arriba pueden plantear unos problemas de contaminación y/o de seguridad a diferentes escalas.

Por ejemplo, un accidente de carretera de un camión que transporta unas materias primas tóxicas o peligrosas puede provocar una contaminación ambiental, así como unos destrozos sobre la carretera.

En un ambiente industrial o en un laboratorio, un error de manipulación de un bidón que contiene una materia prima tóxica o peligrosa puede provocar unas lesiones del personal o el daño de las instalaciones.

Permitiendo la absorción, eventualmente la neutralización, la señalización y la recogida de productos potencialmente de riesgo, la presente invención encuentra unas numerosas aplicaciones ventajosas, en concreto, en el campo de la gran distribución o también en el campo de la industria o en laboratorios.

Como ejemplo de aplicaciones de la invención, se pueden citar la absorción, eventualmente la neutralización, la señalización y la recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre el suelo en una sección 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 sobre el suelo es una pintura, un ácido o un producto químico a base de disolventes. En efecto, desafortunadamente, es frecuente que unos productos reactivos, corrosivos y/o irritantes, como ácido clorhídrico (para desatasco de los fregaderos), que están presentes en las secciones de una tienda de bricolaje o de jardinería, se derramen por accidente sobre el suelo y estén en el origen de accidentes, siendo estos accidentes tanto más inoportunos en cuanto que, lo más a menudo, afectan a unos clientes.

Se pueden contemplar, igualmente, otras aplicaciones ventajosas en el marco de la invención, como, por ejemplo, la absorción, eventualmente la neutralización, la señalización y la recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre el suelo en un ambiente industrial y, en concreto, en una industria química donde los empleados manipulan regularmente unos productos químicos, generalmente, corrosivos e irritantes, más o menos agresivos, como, por ejemplo, los ácidos fuertes o las bases fuertes. En ambiente de este tipo, es frecuente que estos productos caigan sobre el suelo y que unos miembros del personal entren en contacto accidentalmente con estos productos.

El control rápido de estos productos derramados sobre el suelo es primordial en bastantes situaciones.

Prestemos atención, más particularmente, a la problemática de la prevención de los riesgos en la gran distribución.

En las tiendas y, en concreto, en las tiendas dedicadas al bricolaje y/o a la jardinería, generalmente, se designa a un miembro del personal para velar por la buena aplicación en la tienda o en una sección de todas las reglas en materia de prevención de los riesgos, siendo estos riesgos los incurridos a la vez por el personal y la clientela de la tienda.

Por lo tanto, este miembro del personal se designa como responsable de la salud y de la seguridad. Puede tratarse, por ejemplo, de un jefe de sección o del responsable de tienda.

Convencionalmente, esta prevención implica, en concreto, un balizamiento en toda la tienda para:

- prevenir de los riesgos de resbalón: utilizando un bloque de señalización,
- prevenir de los riesgos vinculados a unos productos potencialmente tóxicos: utilizando unos paneles de información o unas marcaciones en el suelo apropiadas.

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

El balizamiento, en forma de paneles de información, de bloque de señalización, de pictogramas, debe establecerse en todas las zonas de riesgo identificadas.

Se comprende sencillamente que el cliente o el miembro del personal que ha sufrido un accidente en el recinto de una tienda intenta, a menudo, cuestionar la responsabilidad legal de la tienda, en concreto, si la tienda no ha respetado todas las disposiciones relativas a la seguridad: unas denuncias por homicidios o lesiones involuntarios con condición agravante de un incumplimiento de una obligación de seguridad o de prudencia o también por poner en peligro a los otros se presentan muy regularmente ante los tribunales.

Esto es muy malo tanto para los rendimientos financieros de la tienda que debe, en concreto, encargarse financieramente de las consecuencias del accidente, como para la imagen de marca y la reputación de la tienda.

Para asegurar la seguridad de la clientela y del personal en las tiendas, se conocen las balizas de prevención BP, obligatorias en cada tienda y establecidas inmediatamente como continuación al derrame de un producto potencialmente de riesgo.

Además de estos elementos de señalización, existen unas soluciones establecidas para absorber un producto sobre el suelo, como depositar un polvo sobre el producto en cuestión, lo que necesita la manipulación del polvo para verterlo sobre el producto, lo que es poco práctico si dicho polvo no está almacenado en la proximidad del lugar donde se encuentra el producto derramado sobre el suelo.

Por lo demás, el residuo formado por la mezcla del producto y del polvo, generalmente, se abandona al menos momentáneamente sobre el suelo, para dejar el tiempo al usuario para que encuentre unas herramientas adaptadas para recoger el residuo. Por una parte, hay un riesgo de que el residuo, aunque señalado, dejado, de este modo, en una zona, por ejemplo, de paso sea pisoteado por un transeúnte. Por lo demás, seleccionar unas herramientas adaptadas para recoger un residuo de este tipo no siempre es sencillo, puesto que esto puede depender, en concreto, de la química del residuo a recoger.

El documento US 2004/231214 A1 se refiere a un dispositivo autoerigible que puede servir como una unidad de señalización.

El documento GB 2 124 280 A se refiere a un estand o elemento de base para uso como una señal de tráfico o como parte de una señal de tráfico que comprende un recipiente de plástico hueco que puede llenarse con arena u otro material de lastre.

El documento US 7 823 757 B1 se refiere a un sistema de contención de derrame para dispensar una berma de material de contención sobre una superficie de soporte alrededor de un derrame de líquido para evitar que el derrame de líquido se extienda a través de la superficie de soporte que incluye un recipiente que recibe el material de contención.

Objeto de la invención

La presente invención tiene como propósito mejorar la situación descrita más arriba.

La presente invención tiene como propósito remediar los diferentes inconvenientes mencionados más arriba proponiendo una solución simple de utilización y eficaz que permite absorber, señalar la presencia de un producto potencialmente de riesgo sobre el suelo y recoger el residuo formado por el polvo y el producto.

Para ello, el objeto de la presente invención se refiere, según un primer aspecto, a un dispositivo de absorción, de señalización y de recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre un suelo.

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

En este volumen de almacenamiento, está almacenado un polvo adecuado para absorber el producto potencialmente de riesgo cuando el polvo entra en contacto con dicho producto.

Igualmente, se habla de polvo absorbente.

Este polvo puede ser adecuado, igualmente, para neutralizar el producto potencialmente de riesgo.

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

Se comprende, en el presente documento, que, en este caso, el dispositivo es un dispositivo de absorción, de neutralización y de señalización de un producto potencialmente de riesgo sobre un suelo.

Ventajosamente, el volumen de almacenamiento desemboca sobre una abertura para el vertido por gravedad del polvo sobre el producto.

Este polvo, recubriendo el producto, lo absorbe y eventualmente lo neutraliza.

Ventajosamente, el dispositivo según la presente invención comprende, además, una peana sobre la que está montado directa o indirectamente un extremo del cuerpo para formar un bloque de señalización. El extremo es un extremo inferior del cuerpo cuando el bloque de señalización está vertical.

Según la presente invención, la peana comprende una base sustancialmente plana que sobresale radialmente con respecto a dicho cuerpo, con el fin de poder colocar dicho dispositivo sobre el suelo de manera estable.

Colocando la peana sobre el suelo, se señala la presencia sobre el suelo del producto absorbido y eventualmente neutralizado que debe recogerse.

La base comprende al menos dos partes desprendibles que se pueden utilizar para recoger un residuo formado por dicho polvo y dicho producto.

De este modo, tanto por su estructura como por su configuración, el dispositivo según la invención se presenta como una herramienta de prevención simple de utilización y compacta.

Es suficiente para el individuo, encargado de la seguridad, con verter a través de la abertura el polvo sobre el producto potencialmente de riesgo, luego, a continuación, con colocar la peana en la proximidad del producto neutralizado por el polvo, para señalar a un tercero la presencia de un riesgo potencial. A continuación, el individuo puede utilizar las partes desprendibles de la base para recoger el residuo.

La presente invención propone una herramienta única que permite a la vez:

- el almacenamiento de un polvo adecuado para absorber y eventualmente neutralizar un producto potencialmente de riesgo y
- la señalización de la presencia de dicho producto sobre el suelo y
- la recogida del residuo.

El objeto de la presente invención presenta, de este modo, una triple función que asegura a la vez el almacenamiento de un producto pulverulento (que absorbe y neutralizador de producto de riesgo), la señalización de dicho producto sobre el suelo y la recogida.

Preferentemente, la base de la peana está formada de material polimérico.

En otro modo de realización, el volumen de almacenamiento contiene, igualmente, una bolsa adaptada para recibir el residuo formado por dicho polvo y dicho producto.

En otro modo de realización, el volumen de almacenamiento contiene, igualmente, un par de guantes.

En un modo como en el otro, el volumen de almacenamiento contiene, por lo tanto, todo el equipo para la recogida del residuo.

Preferentemente, la base presenta un recorte previo en cada confluencia entre una parte desprendible de la base y la base adaptado para facilitar el desprendimiento de la parte desprendible de la base.

Preferentemente, el cuerpo hueco longilíneo es sustancialmente cilíndrico y la extensión radial de la base es superior al diámetro del cilindro y ventajosamente cada parte desprendible tiene una superficie superior a la tercera parte, preferentemente a la cuarta parte de la superficie de la base.

En un modo de realización particularmente ventajoso, la base tiene una forma sustancialmente cuadrada y ventajosamente cada parte desprendible tiene una forma sustancialmente triangular.

Correlativamente, el objeto de la presente invención se refiere, según un segundo aspecto, a un procedimiento de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre un suelo con la ayuda de un dispositivo tal como el descrito más arriba.

Ventajosamente, el procedimiento comprende las etapas del vertido por gravedad de un polvo por una abertura de un cuerpo hueco longilíneo cuyas paredes interiores definen un volumen de almacenamiento en el que está almacenado este polvo adecuado para absorber dicho producto cuando dicho polvo entra en contacto con dicho producto. El procedimiento comprende, igualmente, una etapa de señalización de dicho producto, con la ayuda del bloque de señalización formado por una peana sobre la que está montado el extremo inferior de dicho cuerpo, comprendiendo dicha peana una base sustancialmente plana que sobresale radialmente con respecto a dicho cuerpo, con el fin de colocar dicho dispositivo sobre el suelo de manera estable y de señalar la presencia sobre el suelo de dicho producto. El procedimiento comprende, finalmente, una etapa de recogida de dicho residuo formado por dicho polvo y dicho producto con la ayuda de al menos dos partes desprendibles de dicha base y eventualmente, el vertido de dicho residuo en una bolsa previamente retirada del cuerpo cilíndrico.

Correlativamente, el objeto de la presente invención se refiere, según un tercer aspecto, a una utilización de un dispositivo de absorción, de señalización y de recogida tal como el descrito más arriba para absorber y señalar la presencia sobre un suelo de un producto potencialmente de riesgo y para recogerlo.

De este modo, el objeto de la presente invención, por sus diferentes aspectos funcionales y estructurales descritos más arriba, constituye una herramienta práctica y fácil de utilización que remedia todos los inconvenientes encontrados hasta ahora en materia de seguridad y de prevención, en concreto, en las tiendas de bricolaje o de jardinería, para absorber, neutralizar, señalar y recoger la presencia de un producto de riesgo sobre el suelo.

Descripción de las figuras

Otras características y ventajas de la presente invención surgirán de la descripción de más abajo, con referencia a las figuras 1 a 3 adjuntas que ilustran un modo de realización de ello desprovisto de cualquier carácter limitativo y en las que:

- la figura la representa de forma esquemática una vista en perspectiva de un dispositivo de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida de un producto potencialmente de riesgo según un ejemplo de realización de la presente invención;
- la figura 1b representa de forma esquemática una vista en corte de un dispositivo de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida de acuerdo con la figura la;
- las figuras 2a-2b-2c-2d-2e representan de forma esquemática la utilización de un dispositivo de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida de acuerdo con la figura 1;
- la figura 3 representa de forma esquemática varios dispositivos de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida unidos entre sí por un cordón de seguridad para delimitar una zona potencialmente de riesgo.

Descripción detallada de la invención

Un dispositivo de absorción, de neutralización, de señalización y de recogida de un producto potencialmente de riesgo según un ejemplo de realización de la presente invención se va a describir en este momento en lo que va a seguir haciendo referencia conjuntamente a las figuras 1 a 3.

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

El ejemplo descrito, en el presente documento, se refiere principalmente a una aplicación en una tienda de bricolaje.

Se comprenderá, en el presente documento, que se trata de un ejemplo de aplicación de entre otros y que, muy evidentemente, la presente invención podrá encontrar otras aplicaciones para otros campos, como la prevención de los riesgos, en concreto, químicos en un ambiente industrial o en un lugar público, como, por ejemplo, una estación o un metro.

En el ejemplo descrito, en el presente documento, se ubica uno en una situación en la que un bote de pintura se ha caído accidentalmente en un pasillo de una tienda de bricolaje.

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

En efecto, es posible resbalar cuando se caminar sobre la pintura P derramada sobre el suelo S. Se trata, en el

presente documento, esencialmente de un riesgo corporal, incluso si la ingestión de una pintura puede, igualmente, representar un riesgo sanitario.

Por lo tanto, la pintura P se presenta como un producto potencialmente de riesgo en el sentido de la presente invención.

La persona responsable de la seguridad, en el presente documento, por ejemplo, el jefe de sección, es prevenida, por lo tanto, inmediatamente.

Como se ha recordado más arriba, el objetivo para el jefe de sección es, en un primer momento, absorber la pintura P sobre el suelo S, luego, señalar a un tercero la presencia de esta pintura P sobre el suelo S y, finalmente, recoger el producto.

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

La absorción consiste, en el presente documento, en llevar la pintura (líquida) al estado sólido o granular.

Convencionalmente, se utiliza serrín de madera, lo que no es eficaz y no es muy práctico por las razones mencionadas anteriormente.

En el presente documento, se prevé, por lo tanto, preferentemente la absorción de esta pintura P con un polvo 20 del tipo "*POLYCAPTOR*®" comercializado por la empresa PREVOR.

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

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

Este polvo del tipo "*POLYCAPTOR*®" es, por lo tanto, particularmente apropiado para el uso que queremos hacer de ello en nuestro ejemplo de aplicación.

Muy evidentemente, el experto en la materia comprenderá, en el presente documento, que la utilización de otros tipos de polvo absorbente se podrá contemplar en el marco de la presente invención.

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

Unas botellas de este tipo se venden, generalmente, en las tiendas de bricolaje, en concreto, para desatascar los fregaderos.

Se comprende, en el presente documento, que el ácido clorhídrico constituye, en el presente documento, un producto P potencialmente de riesgo en el sentido de la presente invención.

En efecto, existe un riesgo sanitario que podría producirse si, por ejemplo, el ácido P entrara en contacto con la piel de un cliente.

Se puede pensar, igualmente, en una inhalación o una ingestión accidental de este ácido P.

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

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

En el presente documento, para absorber y neutralizar el ácido P en el suelo, se prevé, por lo tanto, preferentemente la utilización de un polvo 20 del tipo "*TRIVOREX*®"·comercializado por la empresa PREVOR.

Muy evidentemente, el experto en la materia comprenderá, en el presente documento, que la utilización de otros tipos de polvo absorbente y neutralizante se podrá contemplar en el marco de la presente invención.
Este polvo 20 mezclado con el producto sobre el que se vierte forma un residuo sólido.

Para esparcir este polvo 20 sobre el producto P (pintura o ácido) para absorber y eventualmente neutralizar este

producto y, finalmente, para recoger el residuo, está previsto en el marco de la presente invención un dispositivo 100.

Como se ilustra en las figuras la y 1b, el dispositivo 100 según la presente invención incluye un cuerpo hueco longilíneo 10 de forma cilíndrica montado sobre una peana 30. La peana 30 y el cuerpo 10 forman juntos un bloque de señalización.

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

Se puede prever que este cilindro sea de cartón. Por supuesto, el cilindro puede ser de cualquier otro material, en concreto, de polímero, tal como polietileno. 1Las paredes interiores 10a del cilindro pueden estar cubiertas con una película protectora para aislar el polvo del resto.

Se puede prever, igualmente, que esta película sea ignífuga.

En el marco de una utilización con el "*POLYCAPTOR*®" o el "*TRIVOREX*®", una película de este tipo no es necesaria.

En el ejemplo descrito, en el presente documento, e ilustrado en las figuras la y 1b, este volumen V1 desemboca al nivel del extremo superior del cuerpo 10 en posición vertical, por lo tanto, opuesto a la peana 30, sobre una abertura 12 cerrada por unos medios de cierre, tales como, por ejemplo, una tapa amovible 13 o un opérculo desprendible 13'.

Sobre el plano práctico, el jefe de sección, responsable de asegurar la zona, ase el dispositivo 100 y quita la tapa 13 o desprende el opérculo 13' para liberar la abertura 12. La abertura 12 está equipada con un pico de vertido para favorecer el vertido por gravedad del polvo 20 sobre dicho producto P. Un pico de este tipo es ventajoso para dosificar correctamente el vertido del polvo sobre el producto.

El vertido por gravedad del polvo 20 sobre el producto P permite de forma casi inmediata una absorción y eventualmente una neutralización del producto P. Entonces, se forma un residuo sólido, residuo que puede recuperarse y desecharse.

En el ejemplo descrito, en el presente documento, el jefe de sección sostiene el dispositivo 100 por unos medios de agarre 40, tales como un mango de agarre 41 que está habilitado sobre la pared exterior 10b del cilindro (véase figura 2a)

Este mango 41 favorece el agarre de dicho dispositivo (100), en concreto, durante el vertido por gravedad del polvo 20 sobre el producto P en el suelo S suelo (véase figura 2b). La pared exterior 10b del cuerpo hueco 10 puede comprender unos elementos de sistemas de señalización adaptados para asegurar la señalización de la presencia sobre el suelo S del producto P.

La base 31 de la peana sustancialmente plana y que sobresale radialmente con respecto a dicho cuerpo 10, con el fin de poder colocar dicho dispositivo 100 sobre el suelo de manera estable. El cuerpo hueco longilíneo es sustancialmente cilíndrico y la extensión radial de la base 31 es superior al diámetro del cilindro, de modo que el dispositivo 100 esté estable colocado sobre el suelo.

La base 31 comprende al menos dos partes desprendibles 31a y 31b (figura 2c) que se pueden utilizar para recoger el residuo formado por dicho polvo y dicho producto (figura 2d). La geometría y la dimensión de las partes desprendibles 31a, 31b, con respecto al resto de la base 31 es tal que el bloque de señalización conserva su estabilidad en el suelo, igualmente, después de retirada de las partes desprendibles 31a y 31b. Cada parte desprendible tiene, por ejemplo, típicamente una superficie superior a la tercera parte, preferentemente a la cuarta parte de la superficie de la base 31.

Se comprende de la descripción que la base podrá comprender un mayor número de partes desprendibles, siempre que el bloque permanezca estable después de desprendimiento de las partes desprendibles.

Unos recortes previos 32 permiten facilitar la separación de una parte desprendible 31a, 31b, de la base 31.

En un modo preferente de realización, la base 31 tiene una forma sustancialmente cuadrada, como se ilustra en la figura la. La base 31 comprende, por ejemplo, dos partes desprendibles 31a y 31b de formas triangulares y de dimensiones similares entre sí. Después de desprendimiento de las partes desprendibles, 31a y 31b, la base 31 tiene una forma en el plano de base sustancialmente longitudinal que asegura su estabilidad.

Cuando se derrama el polvo sobre la pintura P, es suficiente para el jefe de sección con colocar el bloque de señalización al lado de la pintura P y con recoger con las palas formadas, de este modo, el residuo.

La base 31 y eventualmente el cuerpo hueco 10, están formados de polímero, preferentemente de polímero reciclable. El polímero reciclable es, por ejemplo, polietileno o polipropileno. De este modo, la base 31 no se estropeará por el

producto líquido derramado.

El cuerpo 10 y la peana 30 son estructuralmente independientes uno del otro y dicho cuerpo 10 y dicha peana 30 incluyen cada uno unos medios de solidarización adecuados para cooperar juntos para ensamblar solidariamente entre sí dicho cuerpo 10 y dicha peana 30. De este modo, este ensamblaje se puede hacer, por ejemplo, por encaje del cuerpo 10 en dicha peana.

De este modo, es fácil almacenar el dispositivo 100 para minimizar su espacio necesario: siendo el cuerpo 10 y la peana 30 dos piezas separadas que se encajan una en la otra por los medios de solidarización descritos más arriba.

El volumen de almacenamiento V1 puede contener, igualmente, una bolsa 70. El volumen de almacenamiento puede contener, igualmente, unos guantes 60.

En este caso, la bolsa y los guantes se sacan del volumen de almacenamiento. El usuario se provee de los guantes. El residuo 20, P se recoge por el usuario y se vierte en la bolsa 70 que, a continuación, se desecha.

Pueden estar previstos, igualmente, unos medios de anclaje 50, tales como unos ganchos 51, habilitados sobre la pared exterior 10b del cuerpo 10 de cada dispositivo 100.

Entonces, el jefe de sección puede unir 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 3).

De este modo, 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 los requisitos de las personas a las que se refiere para asegurar esta seguridad y esta prevención: práctico, simple de utilización, objeto 3 en 1, de poco espacio necesario, etc.

Teniendo en cuenta las cualidades de este dispositivo 100, se comprende sencillamente 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 que los empleados manipulan regularmente unos productos de riesgo (industria del automóvil, industria química, industria siderúrgica, etc.).

Se pueden contemplar, igualmente, otras aplicaciones, como, por ejemplo, en el caso de los médicos o los veterinarios para absorber y señalar los líquidos en el suelo, como continuación, por ejemplo, a unas fugas de orina.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida de un producto sobre un suelo, comprendiendo dicho dispositivo (100):

- un cuerpo hueco longilíneo (10) cuyas paredes interiores definen un volumen de almacenamiento (V1) en el que está almacenado un polvo (20) adecuado para absorber dicho producto, desembocando dicho volumen de almacenamiento (V1) sobre una abertura para el vertido por gravedad de dicho polvo (20),
- una peana sobre la que está montado un extremo de dicho cuerpo (10) para formar un bloque de señalización, comprendiendo dicha peana (30) una base sustancialmente plana (31) que sobresale radialmente con respecto a dicho cuerpo (10), con el fin de poder colocar dicho dispositivo (100) sobre el suelo de manera estable

caracterizado por que:

- la base (31) comprende al menos dos partes desprendibles (31a, 31b) que se pueden utilizar para recoger un residuo formado por dicho polvo (20) y dicho producto.

2. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según reivindicación 1, en el que la base (31) de la peana (30) está formada de material polimérico.

3. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en el que el volumen de almacenamiento (V1) contiene, igualmente, una bolsa (70) adaptada para recibir el residuo formado por dicho polvo (20) y dicho producto y/o un par de guantes (60).

4. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la base (31) presenta un recorte previo (32) en cada confluencia entre una parte desprendible de la base (31a, 31b) y la base (31) adaptado para facilitar el desprendimiento de la parte desprendible (31a, 31b) de la base (31).

5. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el cuerpo hueco longilíneo (10) es sustancialmente cilíndrico y la extensión radial de la base (31) es superior al diámetro del cilindro.

6. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que cada parte desprendible (31a, 31b) tiene una superficie superior a la tercera parte, preferentemente a la cuarta parte, de la superficie de la base (31).

7. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la base (31) tiene una forma sustancialmente cuadrada.

8. Dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según reivindicación 7, en el que cada parte desprendible (31a, 31b) tiene una forma sustancialmente triangular.

9. Procedimiento de absorción, de señalización y de recogida de un producto potencialmente de riesgo sobre un suelo con la ayuda del dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende:

- el vertido por gravedad de un polvo (20) por una abertura de un cuerpo hueco longilíneo (10) cuyas paredes interiores definen un volumen de almacenamiento (V1) en el que está almacenado este polvo (20) adecuado para absorber dicho producto cuando dicho polvo (20) entra en contacto con dicho producto,
- la señalización de dicho producto, con la ayuda del bloque de señalización formado por una peana sobre la que está montado el extremo inferior de dicho cuerpo (10), comprendiendo dicha peana (30) una base sustancialmente plana (31) que sobresale radialmente con respecto a dicho cuerpo (10), con el fin de colocar dicho dispositivo (100) sobre el suelo de manera estable y de señalar la presencia sobre el suelo de dicho producto

caracterizado por que comprende, igualmente:

- la recogida de dicho residuo formado por dicho polvo (20) y dicho producto con la ayuda de al menos dos partes desprendidas (31a, 31b) de dicha base (31),
- eventualmente, el vertido de dicho residuo en una bolsa previamente retirada del cuerpo cilíndrico (10).

10. Utilización de al menos un dispositivo de absorción, de señalización y de recogida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 para absorber y señalar la presencia sobre un suelo de un producto potencialmente de riesgo.

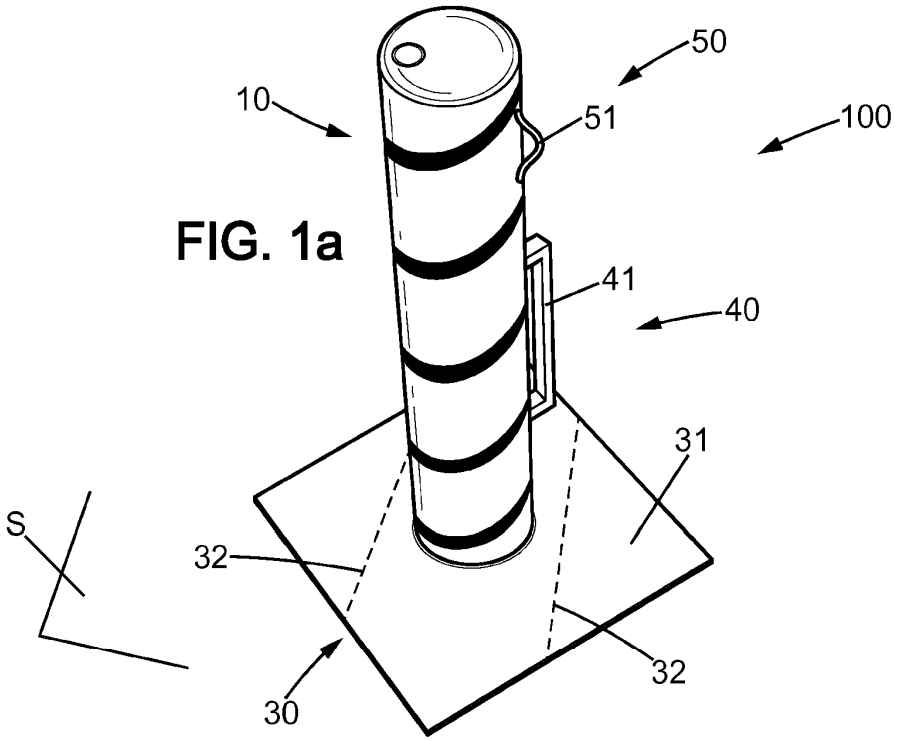


FIG. 1a

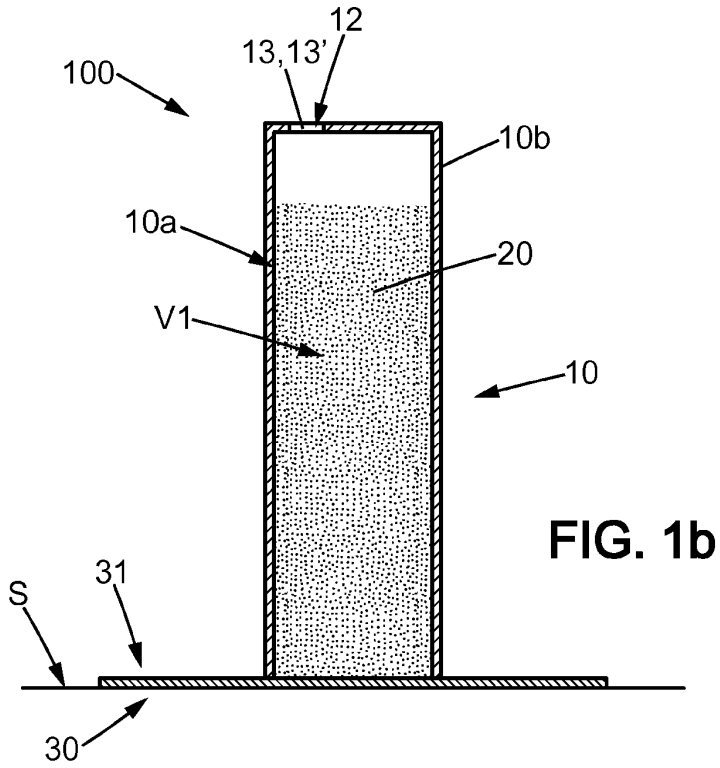


FIG. 1b

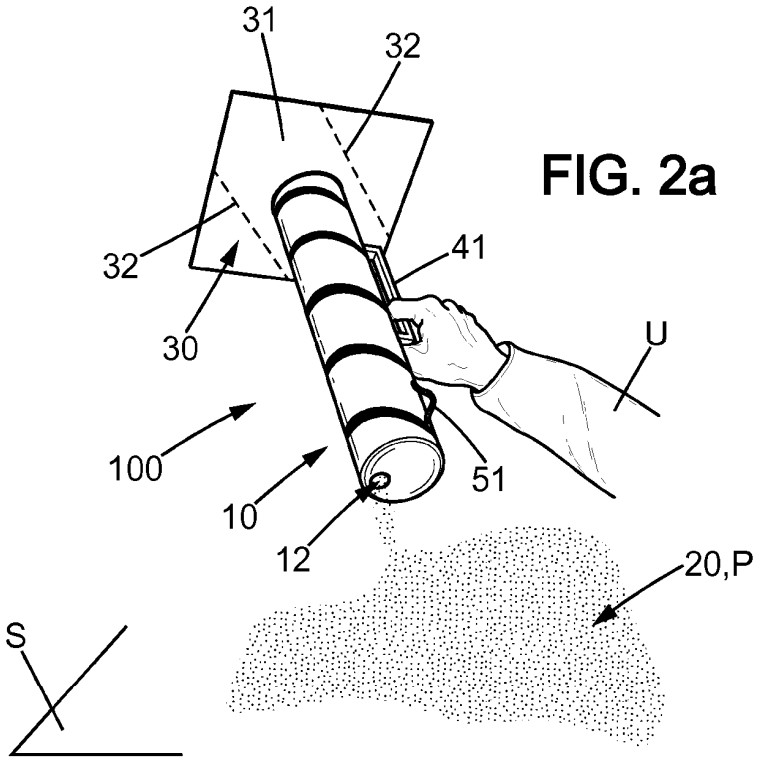


FIG. 2a

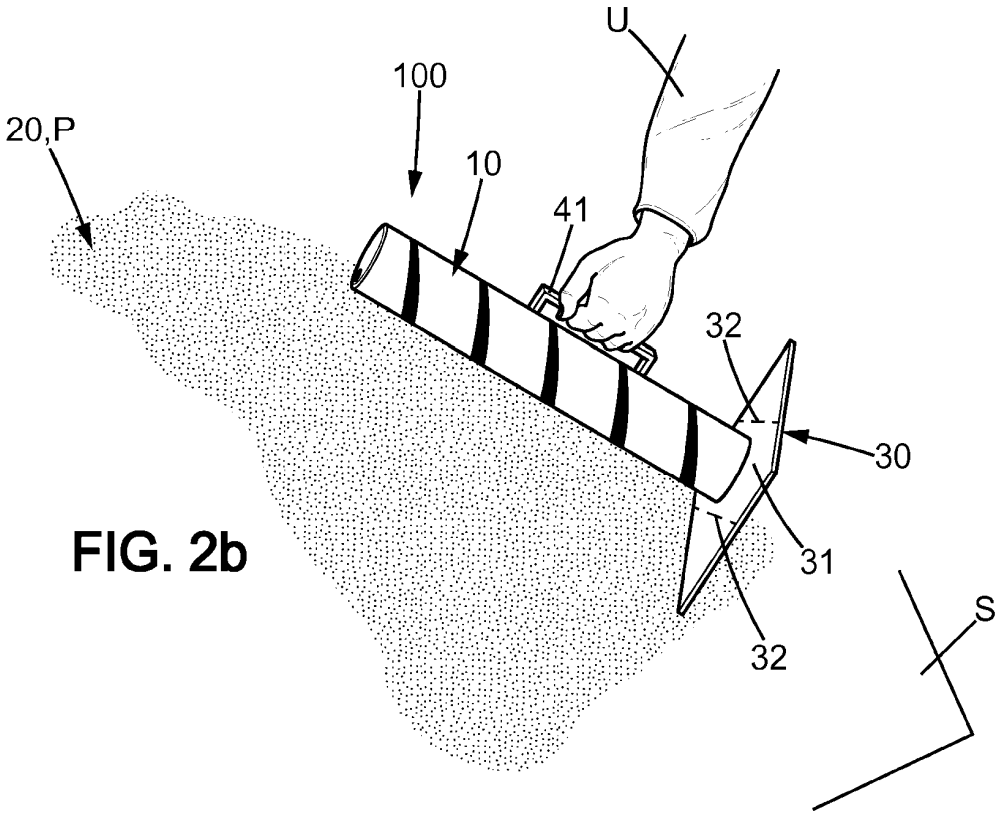


FIG. 2b

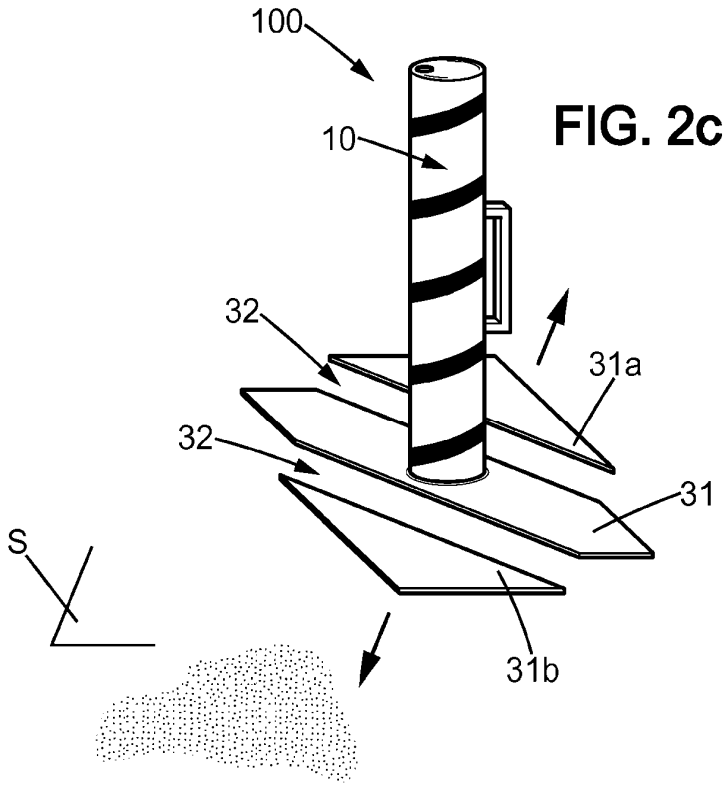


FIG. 2c

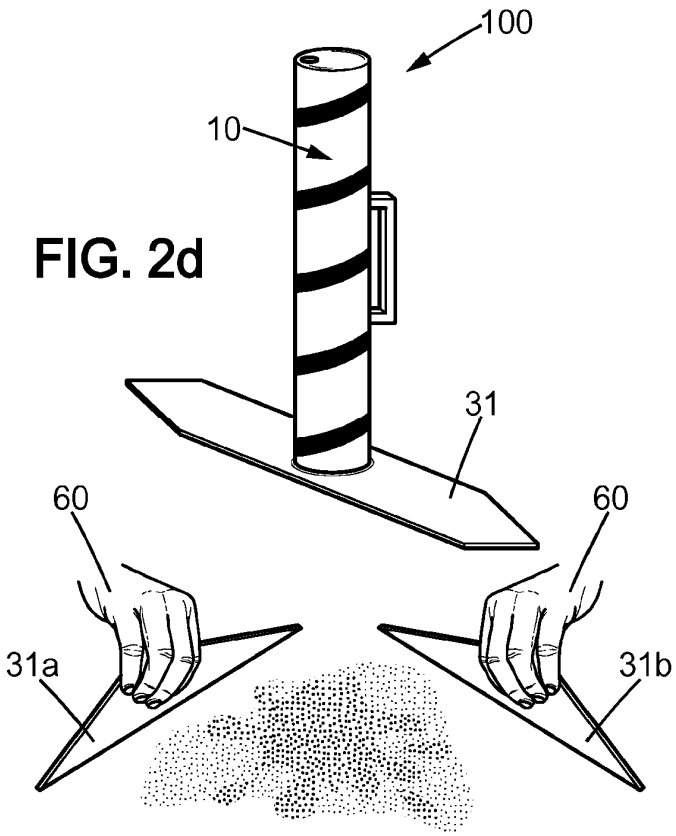
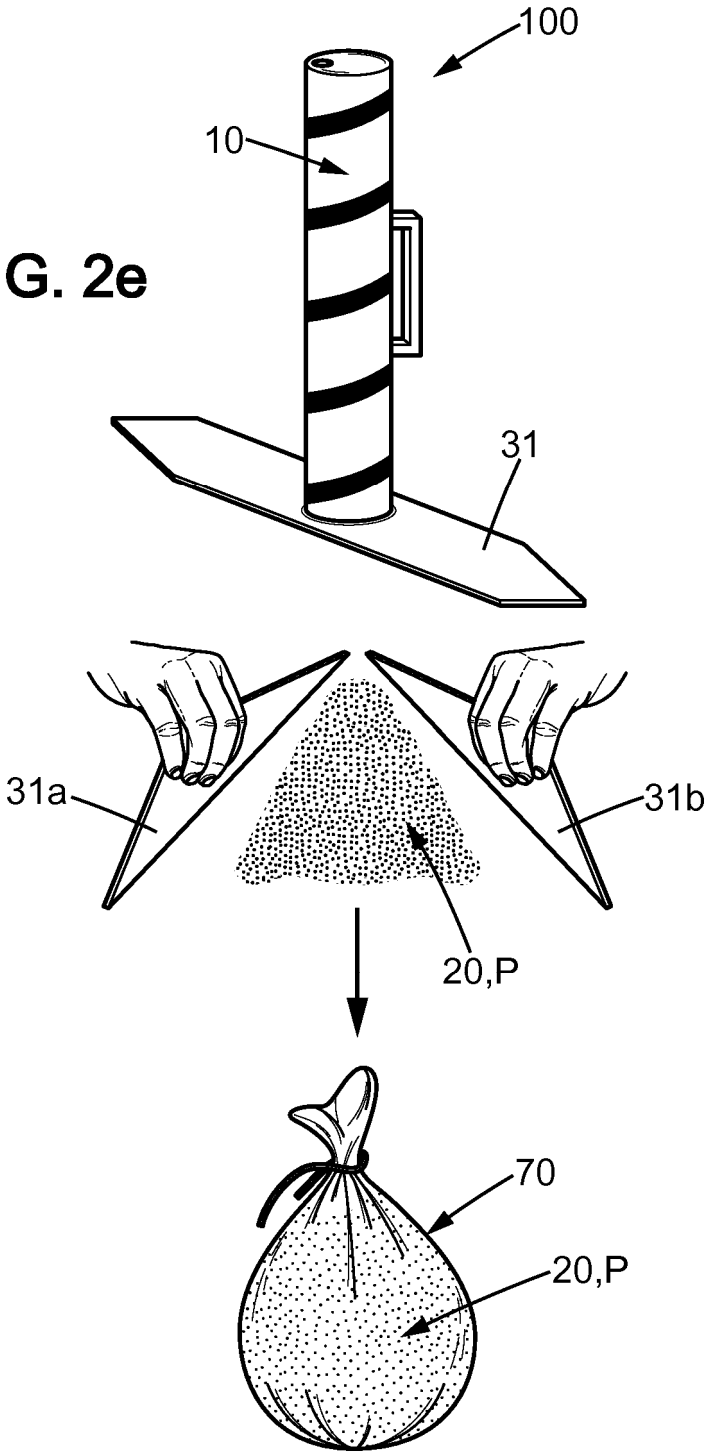


FIG. 2d

FIG. 2e



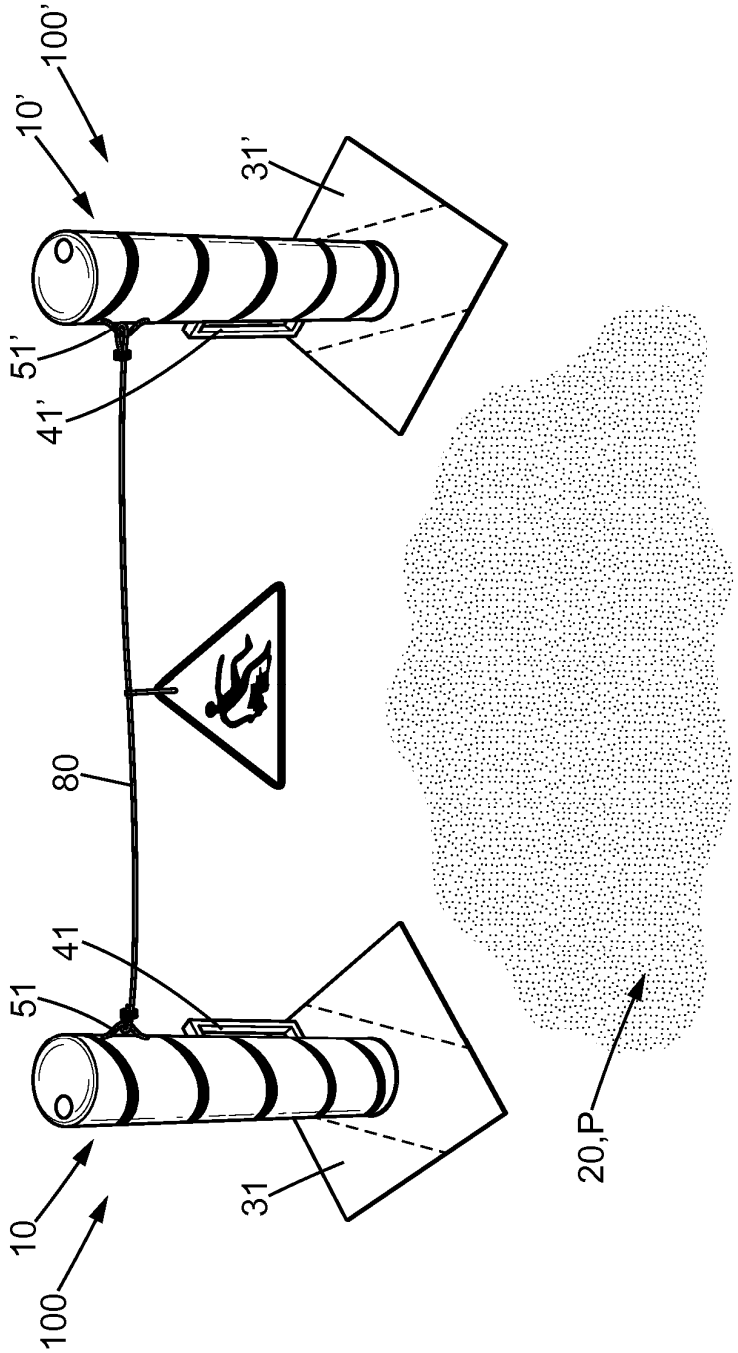


FIG. 3