

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 245 190**

21 Número de solicitud: 200301833

51 Int. Cl.:  
**A47L 11/292** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **31.07.2003**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2005**

Fecha de la concesión: **03.01.2007**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **01.02.2007**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**01.02.2007**

73 Titular/es: **María Juliana Ormaechea Antepara  
Bizkaia Etorbidea, 4 - 4º D  
20500 Arrasate-Mondragón, Guipúzcoa, ES**

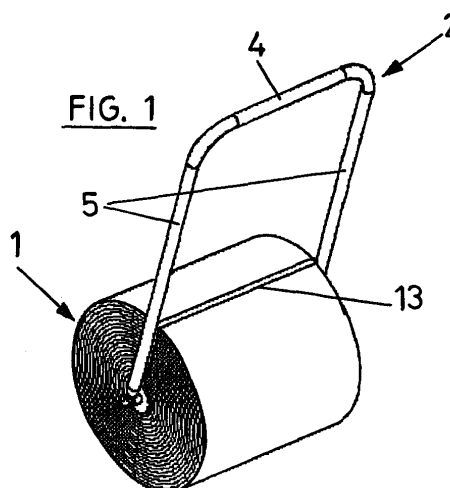
72 Inventor/es: **Ormaechea Antepara, María Juliana**

74 Agente: **Dávila Baz, Ángel**

54 Título: **Dispositivo para la recogida de derrames líquidos del suelo u otras superficies.**

57 Resumen:

Dispositivo para la recogida de derrames líquidos del suelo u otras superficies, que está constituido por un rollo (1) de material laminar absorbente y un portar rollos (2) constituido por una armadura plana en forma de U, cuya rama central (4) define el asidero. Entre el extremo de las ramas laterales va fijado un eje desmontable en el que se monta con facultad de giro libre el rollo (1). Este rollo es portador de un elemento elástico (13) que impide el desenrollado accidental del material laminar.



ES 2 245 190 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la recogida de derrames líquidos del suelo u otras superficies.

La presente invención se refiere a un dispositivo para la recogida de derrames líquidos del suelo u otras superficies, que carece de mecanismos motrices e impide que el encargado de su manejo entre en contacto con el líquido que se pretende recoger.

El dispositivo de la invención es aplicable a la recogida de cualquier tipo de líquidos derramados sobre el suelo, especialmente en líquidos con los que no es deseable establecer un contacto directo, por sus características contaminantes, corrosivas, etc.

Ya se conocen dispositivos para el fin expuesto, en los cuales la recogida del líquido tiene lugar por un efecto de aspiración por depresión o bien por absorción por frotamiento. Los dispositivos basados en la aspiración por depresión suelen presentar una constitución complicada, debiendo disponer de un mecanismo que produzca la depresión necesaria, todo ello además con el consiguiente consumo de energía. El segundo tipo de dispositivos, en los cuales la recogida del líquido se lleva a cabo por absorción por frotamiento, presenta el problema del desgaste del medio que provoca la absorción y además en la mayoría de los casos obliga a que la persona encargada de la recogida del líquido entre en contacto con el mismo.

En definitiva, los dispositivos conocidos adolecen de excesivos equipamientos, en comodidad, dificultad de acceso a los derrames, desgaste prematuro por fricción del absorbente, etc.

La presente invención tiene por objeto eliminar los problemas antes expuestos, mediante un dispositivo de constitución sencilla, de manejo fácil y cómodo, tanto durante su uso como en su transporte.

El dispositivo de la invención se basa en el uso de un material absorbente, el cual no presenta el riesgo de desgaste por fricción, ya que actúa por rodadura sobre la zona en la que se desea actuar.

El dispositivo de la invención permite además que la absorción se produzca sin que el usuario tenga que entrar en contacto con la sustancia que se desea recoger.

Una ventaja mas del dispositivo de la invención es su facilidad de manejo, que no requiere esfuerzo prácticamente alguno para llevar a cabo el proceso de recogida del líquido derramado.

El dispositivo de la invención esta compuesto por un rollo de material laminar absorbente y por un portarrollos con asidero.

El portarrollos consiste en una armadura plana, en forma de U, cuya rama central define el asidero y entre el extremo de cuyas ramas laterales se fija un eje desmontable. El rollo, por su parte, incluye un núcleo tubular, de diámetro ligeramente mayor que el del eje del portarrollos, y un elemento elástico que abrazada el rollo y va fijado por sus extremos a las secciones extremas del núcleo tubular.

Las ramas laterales de la armadura en U del portarrollos serán de longitud suficiente para que la rama central que conforma el asidero pueda ser sujeta por el usuario, manteniendo éste el cuerpo recto, sin necesidad de que tenga que inclinarse sobre el suelo.

Al estar constituido el medio absorbente por un rollo de material laminar absorbente, éste puede irse desenrollando y cortando conforme vaya quedando totalmente impregnado de líquido.

El desenrollado accidental del material laminar se evita mediante el elemento elástico que abraza el rollo y que servirá como elemento de sujeción del borde transversal libre de la lámina absorbente.

La armadura del portarrollos puede estar constituida por un perfil tubular, cuyos extremos quedan rematados en tramos planos paralelos dotados de sendos orificios enfrentados, en los que se introducen los extremos del eje, que se fija a dichos tramos mediante tuercas. La fijación podría llevarse a cabo por otros sistemas, mediante cierre de sistemas y apertura de amarre rápido.

Todas las características y ventajas expuestas y otras propias de la invención podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva de un dispositivo constituido de acuerdo con la invención.

La figura 2 es un alzado frontal del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 es un alzado lateral del mismo dispositivo.

La figura 4 es una sección del rollo y extremo de la armadura del dispositivo de la invención.

La figura 5 corresponde al detalle A de la figura 4, a mayor escala.

El dispositivo de la invención, según se muestra en las figuras 1 a 3, está compuesto por un rollo 1 de material laminar y una armadura portarrollos 2.

El rollo 1 esta compuesto de un material laminar absorbente, que esta enrollado sobre un núcleo tubular 3.

La armadura portarrollos puede estar constituida a partir de un perfil tubular que se dobla en forma de U, cuyo tramo central 4 define el asidero y cuyas ramas laterales 5 serán de longitud suficiente para que apoyando la superficie lateral del rollo 1 sobre el suelo, la persona encargada de su manejo pueda sujetarlo a través del tramo o rama central 4 en posición normal.

Las ramas laterales 5, como mejor puede apreciarse en las figuras 4 y 5, quedan rematadas en tramos extremos planos 6 que disponen de orificios enfrentados 7 entre los que se monta un eje 8 de diámetro ligeramente menor que el interno del núcleo tubular 3 del rollo 1.

El eje 8 puede estar compuesto por un núcleo central cilíndrico de cuyas bases sobresalen, en posición coaxial, sendos pivotes 9 que son los que se introducen a través de los orificios 7. Estos pivotes pueden ser portadores de una cabeza interna 10, adyacente al núcleo 8, y disponer de un tramo extremo 11 roscado que atravesará el orificio 7 de los tramos 6 y recibirá una tuerca 12 de bloqueo.

De este modo el montaje y desmontaje de los rollos 1, por ejemplo para su reposición, puede llevarse a cabo de un modo rápido, sin mas que desenroscar las tuercas 12, separar ligeramente las ramas laterales 5 y liberar de este modo el núcleo o eje 8 con el núcleo tubular 3 del portarrollos gastado, para sustituirlo por un rollo nuevo.

Los tramos planos extremos 6 de las ramas 5 podrían ir ranurados a partir del borde transversal libre, de modo que para desmontar un rollo 1 fuese suficiente aflojar las tuercas 12 y extraer los pivotes extremos 8 a través de dichas ranuras.

Como mejor puede apreciarse en las figuras 1 y 4,

el rollo 1 dispone de un medio elástico 13 que impide su desenrollado accidental. Este elemento elástico puede estar constituido por una cinta o banda que va fijada por sus extremos al núcleo tubular 3, por ejemplo a sus secciones extremas, y queda en posición tensada, de modo que comprime las distintas espiras de la lámina que conforman el rollo 1, desde el borde transversal libre o cerca del mismo, para impedir su desenrollado.

Con la constitución descrita, para proceder a la recogida de un líquido derramado, será suficiente hacer rodar el rodillo 1 sobre dicho líquido, sosteniendo

el conjunto a través del asidero 4. Empujando a través de dicho asidero se hará rodar el rodillo 1 sobre la zona humedecida, recogiendo la lámina absorbente el líquido derramado. Según la lámina vaya quedando totalmente impregnada podrán irse desenrollando progresivamente espiras sucesivas, para disponer siempre de una superficie seca o al menos con capacidad suficiente de absorción para la recogida de líquidos.

La constitución y manejo del dispositivo es sencilla, no requiere esfuerzos elevados ni tampoco consumo de energía.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la recogida de derrames líquidos del suelo u otras superficies, **caracterizado** porque comprende un rollo de un material laminar absorbente y un portarrollos con asidero; cuyo portarrollos comprende una armadura plana, en forma de U, cuya rama central define el asidero y entre el extremo de cuyas ramas laterales va fijado un eje desmontable; y cuyo rollo incluye un núcleo tubular, de diámetro ligeramente mayor que el del eje del portarrollos, y un elemento elástico que abraza al rollo y va fijado al núcleo tubular.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la armadura en forma de U esta cons-

tituida a partir de un perfil tubular, cuyos extremos quedan rematados en tramos planos paralelos dotados de sendos orificios enfrentados, en los que se introducen los extremos del eje, que se fijan a dichos tramos mediante tuercas.

3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque el eje del portarrollos comprende un núcleo cilíndrico de cuyas bases planas sobresalen en posición coaxial sendos pivotes, los cuales incluyen un tramo interno de mayor sección y un tramo externo de menor sección roscado, estando el tramo extremo de menor sección destinado a introducirse a través de los orificios de los tramos extremos planos de las ramas laterales de la armadura, para recibir las tuercas de fijación.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

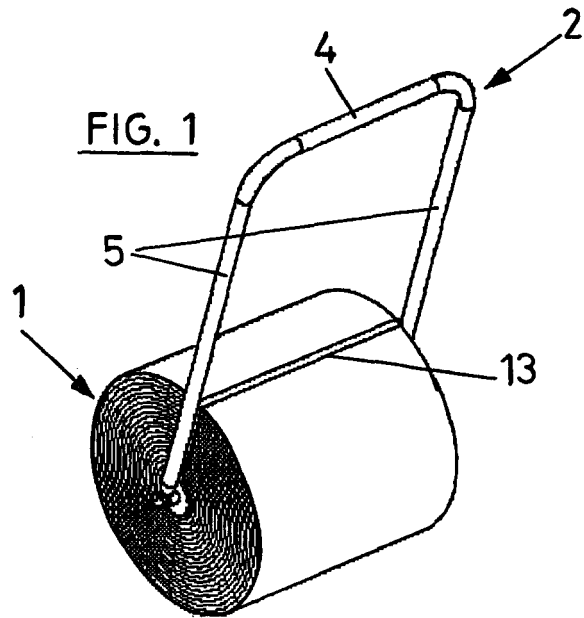


FIG. 2

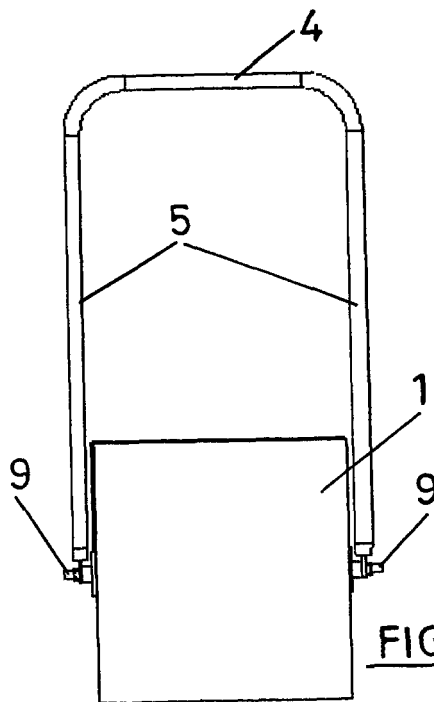
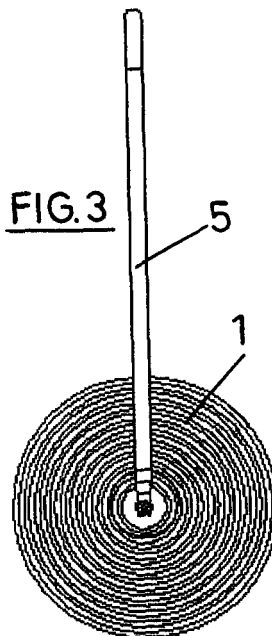
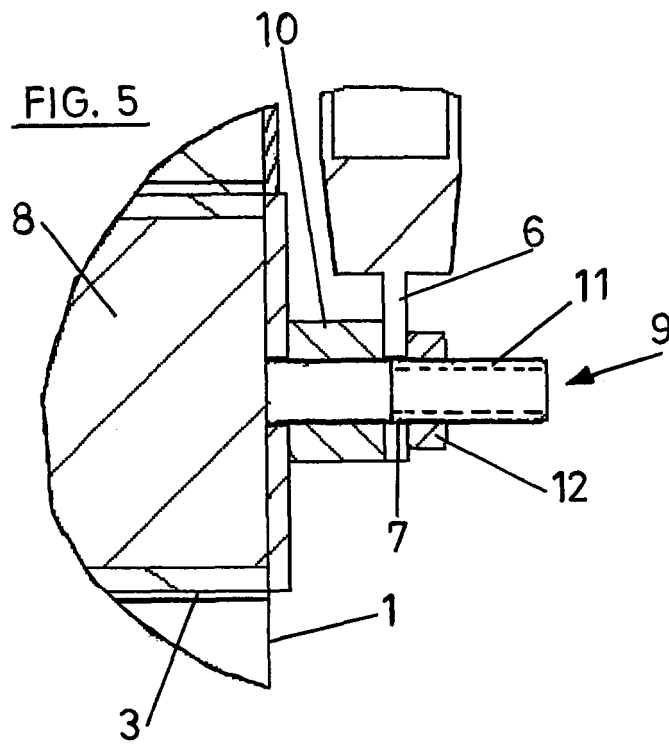
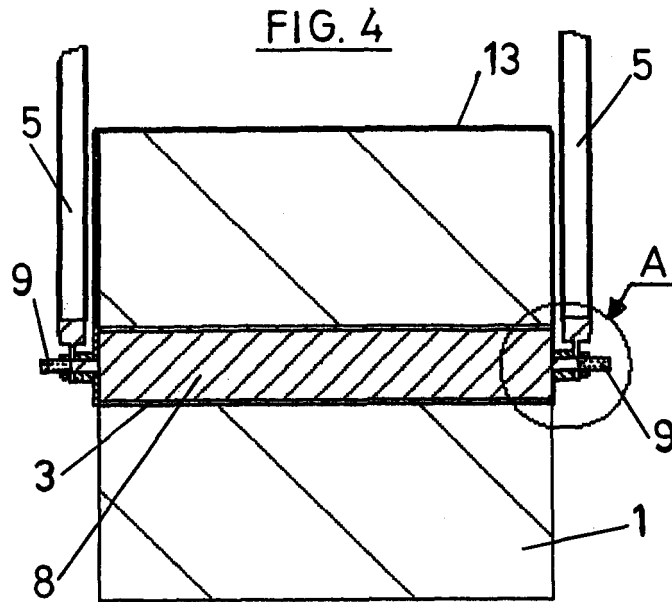


FIG. 3







OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 245 190

② Nº de solicitud: 200301833

③ Fecha de presentación de la solicitud: 31.07.2003

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.7: A47L 11/292

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 9014787 A1 (GJERDE, TERJE) 13.12.1990, todo el documento.	1-3
X A	US 4875246 A (MACGREGOR) 24.10.1989, todo el documento.	1 3
X A	US 4121315 A (BUSER) 24.10.1978, todo el documento.	1 3

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

18.11.2005

Examinador

V. Anguiano Mañero

Página

1/1