(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 215 352**

(21) Número de solicitud: 201830452

(51) Int. CI.:

A61F 13/51 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

03.04.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

12.07.2018

(71) Solicitantes:

JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Pilar Ignacia (100.0%)
CAMBRONERA Nº23
23740 ANDUJAR (Jaén) ES

(72) Inventor/es:

JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Pilar Ignacia

(74) Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

(54) Título: **Plantilla protectora reutilizable mejorada**

ES 1 215 352 U

PLANTILLA PROTECTORA REUTILIZABLE MEJORADA

D E S C R I P C I Ó N

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a una plantilla protectora reutilizable mejorada, la cual presenta propiedades antibacterianas, antifúngicas, regeneradoras y de transpiración mejoradas, para su aplicación en prendas íntimas femeninas y en prendas para animales de compañía.

Concretamente, el protector de la invención presenta propiedades bactericidas, anti hongos, regeneradoras, cicatrizantes e hidrófugas, absorción de fluidos y pequeñas perdidas de sangre y orina, ofreciendo una adecuada transpiración de la zona íntima, y creando unas condiciones óptimas de humedad, minimizando la aparición de olores desagradables y evitando la proliferación de bacterias y hongos.

El objeto de la presente invención es el de ofrecer una plantilla protectora reutilizable mejorada que preserve sus propiedades antibacterianas y antifúngicas tras los lavados, de manera adicional al resto de prestaciones mencionadas

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Actualmente son sobradamente conocidas en el estado de la técnica las plantillas protectoras desechables, o compresas, integradas por diferentes capas, entre las cuales se suelen disponer materiales absorbentes con objeto de retener posibles pérdidas de orina u otras secreciones, que, en contacto con la zona genital femenina, pueden dar lugar a la proliferación de bacterias y hongos, causantes de infecciones del tracto urinario.

Este tipo de secreciones se ve incrementado en determinados intervalos del ciclo hormonal femenino, tras un proceso quirúrgico en la zona genital femenina, o debido a pérdidas de

orina, aumentando el riesgo de proliferación de agentes patógenos debido a este exceso de humedad.

En el caso particular de los animales de compañía, las pérdidas de fluidos se ven incrementadas en la época de celo de las hembras, periodo en el que la intrusión de bacterias en la zona vaginal es mayor debido a la dilatación de la misma.

Existen en el mercado numerosas plantillas protectoras desechables con cierta capacidad de absorción de líquidos, sin embargo, su utilización resulta cara y poco respetuosa con el medio ambiente.

Así, resulta altamente necesario y conveniente el disponer de una plantilla protectora reutilizable con propiedades antibacterianas y antifúngicas, transpirable y capaz de retener el exceso de humedad, y que además pueda ser reutilizable, con el consiguiente ahorro y comodidad para el consumidor, y que posibilite de este modo el prescindir de las habituales plantillas protectoras desechables.

Tratando de superar esta problemática, es conocida la existencia en el estado del arte del modelo de utilidad español número ES1162608Y, cuya titularidad corresponde al presente solicitante, y que trata de dar respuesta a los inconvenientes anteriormente expuestos, al ofrecer una plantilla protectora reutilizable con propiedades antibacterianas y antifúngicas, y capaz de absorber el exceso de humedad. Para ello, la invención recogida en el modelo de utilidad español número ES1162608Y contempla la inclusión de una capa de tejido textil técnico con compuestos de quitina, iones plata y/o óxido de zinc que ofrecen una función antibacteriana y antifúngica, y una capa intermedia con gel polimérico destinado a retener el exceso de humedad.

Sin embargo, la plantilla protectora así obtenida presenta una permanencia de la capacidad antibacteriana y antifúngica limitada tras los procesos de lavado. Adicionalmente, la capa de gel polimérico intermedia puede presentar una dilatación excesiva en condiciones de temperatura elevadas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La plantilla protectora reutilizable que la invención constituye en sí misma es una novedad dentro de su campo de aplicación al tratarse de una compresa o *salvaslip* textil para evitar las infecciones y absorber los fluidos y sangre.

La plantilla protectora reutilizable está integrada por la superposición de una pluralidad de capas, estando todas unidas entre ellas.

Así, la plantilla de la invención pensada para su colocación en la zona genital tanto de mujeres como de animales de compañía está integrada por una pluralidad de capas tal y como se describen a continuación:

- Una capa de tejido textil técnico con, al menos, un 4% de hilatura de cobre para ofrecer propiedades antibacterianas y anti fúngicas, regeneradoras y neutralizantes del mal olor, estando la citada capa en contacto con la piel del usuario.
- Una capa intermedia textil inteligente tridimensional de configuración de poliéster tetralobular.
- Una capa de tejido textil para para su fijación en el interior de la prenda.

Ventajosamente, la presencia de hilatura de cobre en la capa de tejido textil técnico, y no de partículas de cobre libres, garantiza la fijación del cobre y su presencia, resultando una prenda de características antibacterianas, regeneradoras y neutralizante del mal olor que perduran en el tiempo, incluso tras repetidos lavados de la prenda en la que se disponga.

De esta forma, el tejido resultante es muy adecuado para estar en contacto con la piel y zona íntima genital de personas y animales.

Ventajosamente, la capa intermedia textil inteligente tridimensional absorbe y almacena la perdida de fluidos, proporcionando que la capa superior o capa de tejido textil técnico que está en contacto con la zona intima del usuario que lo porta, no tenga exceso de humedad, ya que es conocido que el textil inteligente tridimensional de configuración de poliéster tetralobular es moldeable y ligero de peso, con buena resiliencia (o recuperación de forma),

absorbe la energía de los impactos, sirve de aislamiento y favorece la evaporación de los líquidos absorbidos.

Cuando la capa de tejido textil técnico presente hilatura de plata, hilatura que contengan polímeros o nanopartículas de cobre plata y/o zinc, el tejido obtenido presentará unas propiedades reforzadas antibacterianas, anti hongos, regeneradoras y neutralizantes del mal olor.

Opcionalmente, la plantilla protectora reutilizable objeto de a presente invención comprende una capa intermedia que contiene un gel polimérico o una silicona médica que presenta una sustancia anti-fúngica y antibacteriana. Esta capa intermedia se dispone preferentemente entre la capa tridimensional y la capa de tejido textil.

El objetivo que se alcanza durante el uso de la plantilla protectora es evitar la acumulación de humedad, ofreciendo una transpiración en la zona al favorecer el flujo de aire. De esta manera, la plantilla permite la regulación de la temperatura corporal en la zona, evitando el exceso de calor y la irritación dérmica y, además, eliminando los olores generados por la pérdida de fluidos y sangre, y siendo una excelente barrera para los microorganismos patógenos, que enferman a nuestras mascotas.

Adicionalmente, la presencia de antifúngicos y antibacterianos contenidos en el protector de la invención previene la proliferación de bacterias, hongos y neutralizan el mal olor.

Una ventaja adicional que ofrece la plantilla protectora es su reutilización debido a que sus capas están integradas por tejidos textiles y geles de polímeros que tras su lavado mantienen sus prestaciones, por lo que en ningún caso el producto será considerado desechable.

Por todo lo anteriormente dicho, la plantilla protectora obtenida a partir de la invención ofrece unas condiciones óptimas de humedad y desinfección, que ayudan a la transpiración de la piel en esa zona, por lo que se considera una plantilla muy recomendable para el uso íntimo de nuestra mascota y concretamente como producto para la prevención y tratamiento de infecciones provocadas por bacterias y por hongos y en la mujer para sus flujos

vaginales, y pequeñas pérdidas de orina.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación en explosión de las diferentes capas que integran la plantilla protectora reutilizable en una primera realización de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una representación en explosión de las diferentes capas que integran la plantilla protectora reutilizable en una segunda realización de la presente invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

Las figuras 1 y 2 representan plantillas cuya configuración presenta la forma tal que posibilita su uso tanto en prendas para animales de compañía como en prendas íntimas de uso de personas, especialmente pensado para mujeres.

Como se puede observar en la figura 1, la forma de la plantilla, en un ejemplo de realización de la presente invención, presenta una extensión donde sus bordes son redondeados, y especialmente estrechados por uno de sus lados con el fin de alcanzar una adaptación completa en su aplicación como plantilla protectora en prendas para animales de compañía.

Por otro lado, la figura 2 representa la segunda realización de la invención donde la configuración de la plantilla protectora presenta bordes a modo de esquinas, resultando sus capas con forma rectangular. De esta forma, se ofrece una configuración adecuada para la adaptación y aplicación como plantilla protectora en prendas íntimas de personas,

preferentemente de mujeres.

Tanto en la figura 1 como la figura 2 se han representado las siguientes capas que integran la plantilla de la invención:

- La capa de tejido textil técnico (1).
- La capa intermedia textil inteligente tridimensional (2) de configuración de poliéster tetralobular.
- La capa intermedia (3) que contiene un gel polimérico o una silicona médica.
- La capa (4) de tejido textil para para su fijación en el interior de la prenda.

De manera preferente, la capa de tejido textil (4) en ambas realizaciones se fija al interior de la prenda mediante cosido o con adhesivo térmico.

Adicionalmente, se resalta que la capa de tejido textil (4) para su fijación en el interior de la prenda incluye un velcro ®, un adhesivo térmico o similar con el fin de poder quitar y poner fácilmente, sin necesidad de que el protector esté siempre fijo a la prenda.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Plantilla protectora reutilizable mejorada para la protección de zona genital, caracterizada porque comprende:

- Una capa de tejido textil técnico (1) con, al menos, un 4% de hilatura de cobre para ofrecer propiedades antibacterianas y anti fúngicas, regeneradoras y neutralizantes del mal olor, estando la capa (1) en contacto con la piel del usuario.
- Una capa intermedia textil inteligente tridimensional (2) de configuración de poliéster tetralobular.
- Una capa (4) de tejido textil para para su fijación en el interior de la prenda.

Estando las tres capas unidas entre ellas.

2ª.- Plantilla protectora reutilizable mejorada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la plantilla comprende una capa intermedia (3) que contiene un gel polimérico o una silicona médica que presenta una sustancia anti-fúngica y antibacteriana, estando la capa intermedia (3) dispuesta entre la capa tridimensional (2) y la capa de tejido textil (4).

3ª.- Plantilla protectora reutilizable mejorada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el tejido textil técnico de la capa (1) en contacto con la piel de la usuaria contiene un principio activo de hilatura de plata, hilatura que contengan polímeros o nanopartículas de cobre plata y/o zinc.

4ª.- Plantilla protectora reutilizable mejorada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la capa (4) de tejido textil se fija al interior de la prenda mediante cosido o con adhesivo térmico.

5ª.- Plantilla protectora reutilizable mejorada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la capa (4) de tejido textil para su fijación en el interior de la prenda incluye un velcro, o similar para fijar la plantilla de una forma independiente a la prenda.

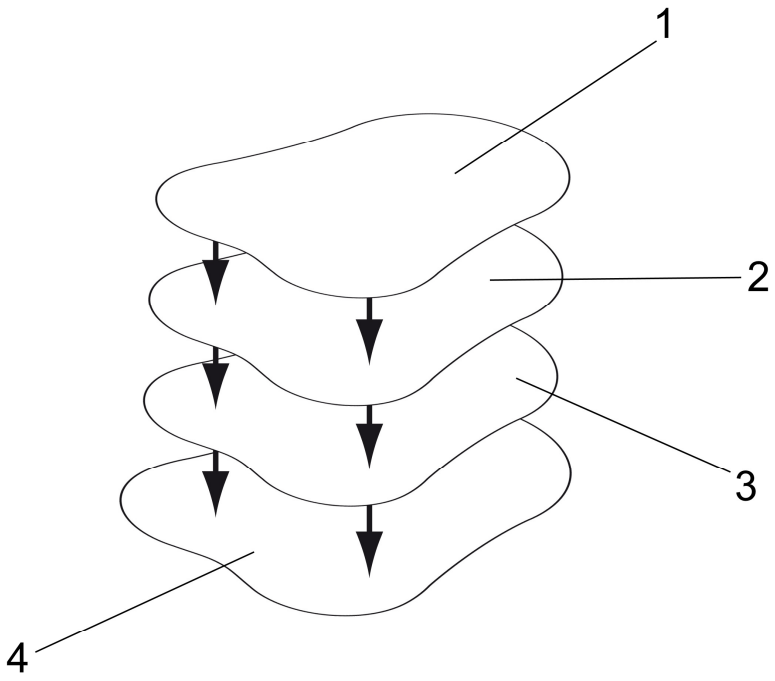

FIG. 1

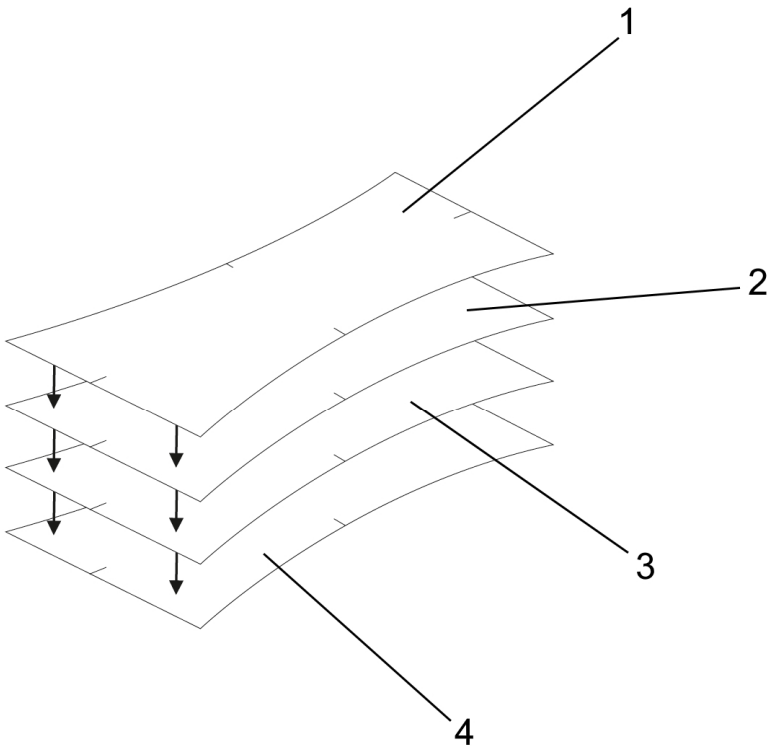

FIG. 2