

194080



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

EB. =

194080

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Procedimiento para la obtención de fibras artificiales, tejidos y similares con sustancias activas = a favor de la r.s. N I R S A - Nueva Industria Ritrovati Sanitari Antisettici; residente en Milano (Italia) Via Omenoni. -

5 El invento se refiere a un procedimiento para la obtención de fibras artificiales, tejidos hechos con ellas y a otros productos similares con sustancias activas, especialmente para el tratamiento de heridas, y para curaciones. Es sabido que en los más diversos campos de la técnica, de la química y en la medicina se utilizan sustancias superficialmente activas, como por ejemplo sulfonamidas, combinaciones coloidales metálicas o metales coloidales. En la industria se emplea por ejemplo el carbón activo para purificar y filtrar líquidos como jarabes, grasas,



aceites, margarinas, para desengrasar el agua de condensación y para otros usos, el cual también se utiliza en la química para recuperar de los gases los disolventes, para la producción de combustibles para motores, para desintoxicar y para otras aplicaciones. En la medicina se le utiliza para el tratamiento de heridas y para otras curaciones.

En todos estos campos de aplicación las sustancias activas se emplean en una forma más o menos suelta, seguramente por la convicción de que solamente esta clase de aplicación es la que conviene a su manera de ser, a saber, a su actividad superficial. Así por ejemplo en la técnica y en la química las sustancias activas se almacenan en depósitos que se cierran con telas metálicas. Es evidente que la aplicación de las sustancias activas en esta forma tiene que ser muy limitada. Por eso se ha intentado ya también el hacer que dichas sustancias activas se lleven por una sustancia soporte. Pero también en este punto se ha tenido por conveniente y por posible una aplicación completamente suelta y en forma floja. Así por ejemplo dichas sustancias activas se han espolvoreado sobre un soporte o vehículo o se han empaquetado en él. En la medicina los vendajes, materiales para el parto y los paños higiénicos se han impregnado de líquidos mezclados con sustancias activas con objeto de elevar su poder de succión o su acción curativa. También se ha hilado carbón activo en las gasas rociando de carbón pulverizado el vellón en la carda.

En contraposición a esto las sustancias activas se unen según el invento firmemente con su material soporte y se disponen en distribución uniforme en toda la sección transversal de dicho soporte.

Un procedimiento sencillo para la producción de tejidos, hojas o similares de esta clase consiste según el invento en in -



corporar las sustancias activas al material soporte en su estado de formación, especialmente todavía en estado líquido.

Según el invento al fabricar hilos artificiales se incorpora el carbón activo al líquido utilizado para la hilatura, de suerte que ya el hilo artificial, del que después se fabrica un tejido, este constituido en composición uniforme de por ejemplo celulosa y carbón activo. Es evidente que una composición tan homogénea como la que se origina cuando un hilo conteniendo carbón activo abandona la boquilla de hilatura, no puede obtenerse con esta perfección gracias a un tratamiento posterior de un material soporte con carbón activo.

Según un ulterior desarrollo del invento es preferible incorporar las sustancias activas en estado finamente triturado y finísimamente tamizado al material soporte, ya por ejemplo a la disolución de viscosidad, siendo con preferencia el tamaño de las partículas del material activo entre 0 y 2 μ y y no empleando partículas con tamaño superior a 20 μ y.

Según el invento el líquido de hilatura que contiene las sustancias activas, antes de su acabado, por ejemplo antes del proceso de hilatura, se somete a una molturación y mezcla mediante molinos de marcha extraordinariamente rápida.

Además las sustancias activas después de incorporadas al material soporte se tratan preferentemente con emulsionadores o vibradores ultrasónicos.

Por el procedimiento según el invento se logra de modo sencillo una distribución uniforme de las partículas finísimas de sustancias activas en todo el material soporte. De este modo se aumenta por un lado la actividad de las fibras artificiales, hojas, películas o similares que contienen las sustancias activas, y por otro, se reduce la resistencia mecánica de las mismas por



las sustancias incorporadas en un grado pequeño, pues se agregan en estado finísimo.

Para elevar la resistencia mecánica de los tejidos, hojas, películas o similares que contienen las sustancias activas, pueden sin embargo los diversos hilos del material soporte que contienen dichas sustancias activas, reunirse, según el invento en los hilados con otros hilos sin dichas sustancias activas.

Con preferencia los diversos hilos que contienen las sustancias activas y que se hilan al mismo tiempo, se disponen alrededor de un hilo nuclear que no contiene dichas sustancias y que queda envuelto por los primeros hilos. En este caso se deben tener dos diversos líquidos de hilatura y también los correspondientes elementos de hilar.

El invento se propone además abrir nuevos campos de aplicación a las hojas o similares con sustancias activas incorporadas, campos que hasta ahora estaban cerrados para ellos a causa de la actividad demasiado pequeña de las sustancias activas y de el coste de su producción, a saber, el campo de los medios de consumo y alimentación.

En forma de hojas pueden estas sustancias soportes según el invento emplearse por ejemplo como material de embalaje para alimentos sólidos, conservándose por ejemplo fresco el mazapan e impidiéndose la formación de mohos, y además también para envoltura de embutidos. La producción con una hoja es entonces extraordinariamente sencilla y económica y permite la fabricación en masa de ellos, más barata.

Para dar a la hoja una flexibilidad especial necesaria para ello y que pueda adaptarse a cualquier forma, es conveniente hacerla rizada. Esta conformación especial se necesita por ejemplo cuando la hoja se ha de emplear como filtro para medios



de consumos o alimentos en estado líquido o gaseoso, por ejemplo como filtro de humos especialmente para cigarrillos o como filtros desinfectantes para pajas o tubitos destinados a beber. Para esto la hoja se pliega o arrolla según el invento y dado el caso también se perfora. El rizado se escoge de modo que haga al filtro suficientemente permeable, pero que en el plegado o arrollado no forme espacios huecos pasantes. La hoja posee según el invento orificios pequeñísimos y correspondientemente muy numerosos con objeto de reducir, por un lado, la resistencia de la aspiración y, por otro lado, para poner en contacto lo más estrecho posible todo el líquido o el humo con el carbón activo.

Finalmente, la hoja puede servir según el invento para la fabricación de tubitos o pajas destinados a beber haciéndose de ella el cuerpo de la paja. Caso de que se necesite elevar la acción desinfectante, puede alargarse, dado el caso haciéndola en espiral para no agrandar demasiado sus dimensiones exteriores. La acción del carbón activo, a pesar de estar incorporado al material soporte, es entonces excelente siempre que para ello se empleen sustancias artificiales que se hinchen fácilmente en contacto con líquidos.

Esta paja actúa por consiguiente como una instalación desinfectadora en miniatura y por eso puede utilizarse por ejemplo por los excursionistas para beber de cualesquiera fuentes impidiendo enfermedades infecciosas como el tifus y otras y ahorrando en muchos casos la cocción previa, por ejemplo de la leche, con lo cual, como es sabido, pueden perderse vitaminas valiosas y de aquí que también resulte de gran importancia para los niños pequeños y para proteger su salud. El invento constituye la base de un perfeccionamiento notable de toda la higiene popular.

Las fibras artificiales impregnadas de plata coloidal se prestan excelentemente como filtros de agua potable.



N O T A

La presente Patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Procedimiento para la obtención de fibras artificiales, tejidos, hojas o similares con sustancias activas, especialmente para tratamiento de heridas y para curaciones, en los que las sustancias activas, como carbón activo, sulfonamidas, metales coloidales o combinaciones metálicas se incorporan a un material soporte -por ejemplo una sustancia artificial, fibra artificial, papel, fibra de cristal-, caracterizado porque las sustancias activas unidas firmemente con el material soporte se disponen repartidas uniformemente en toda la sección transversal de dicho material soporte.

2. - Procedimiento para la obtención de fibras artificiales, hojas o similares según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las sustancias activas se incorporan al líquido destinado a formar el soporte, por ejemplo a la disolución de viscosa, antes de producir los tejidos, hojas o similares.

3. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque el carbón activo se incorpora al líquido de hilatura antes de formar el hilo o la hoja de sustancia artificial.

4. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque las sustancias activas se incorporan en estado de finísima trituración y de tamizado finísimo, empleando preferentemente en sus partículas magnitudes entre 0 y 2 μ y y no utilizando partículas con tamaño superior a 20 μ y.

5. - Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 2.

194080



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

7. -

a 4, caracterizado porque el líquido que contiene las sustancias activas, antes de acabarlo, por ejemplo antes del hilado se somete a una molturación y mezcla mediante molinos de marcha extraordinariamente rápida.

5 6. - Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 2 a 4, caracterizado porque las sustancias activas después de incorporadas al líquido de hilatura, se tratan con emulsionadores o vibradores ultrasónicos.

10 7. - Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 2 a 5, caracterizado porque para elevar la resistencia metálica del material soporte, los diversos hilos que contienen las sustancias activas, se reúnen en hilados con hilos privados de dichas sustancias activas.

15 8. - Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 2 a 6, caracterizado porque una multitud de hilos individuales simultáneamente hilados y que contienen sustancias activas, se disponen como hilos periféricos alrededor de un hilo nuclear privado de dichas sustancias activas.

20 9. - Procedimiento para la obtención de fibras artificiales, tejidos y similares con sustancias activas -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

La cual consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 de Julio de 1950. -