

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0000060

Asunto: Solicitud de patente para: *“PRODUCTO ABSORBENTE QUE
COMPRENDE UN MATERIAL DE CONTROL DE OLORES”*

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB.

Fecha de solicitud: 19 de julio de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **7942**, notificado por fijación en lista el 29 de junio de 2018.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por **12** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se ha modificado la reivindicación 1 de manera que se ha eliminado el fragmento *“en donde la sustancia aglutinante al menos se disuelve parcialmente cuando entra en*

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

contacto con una solución acuosa” con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.

2. Se ha modificado el pliego reivindicatorio de manera que se han eliminado las expresiones *“similares”, “tal como”* de todas las reivindicaciones que las contenían con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger.

3. Se han modificado las reivindicaciones 5 y 12 de manera que se han eliminado las expresiones *“es tratado con”* y *“para proporcionar aberturas”* con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1 dado que presenta múltiples enlaces gramaticales los cuales dificultan distinguir el objeto a proteger, se desea poner de presente que es claro para una persona normalmente versada en la materia que la parte caracterizante del producto absorbente comienza cuando se empiezan a describir las partes estructurales del mismo, es decir el material para el control de olores (1), una lámina superior permeable a líquidos (24), una lámina posterior impermeable a líquidos

(8), un núcleo absorbente (9) y un material vehículo (2). Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12 y 13 por referirse a características técnicas esenciales empleando términos que supuestamente son muy generales, tales como *“superficie permeable a los líquidos”*, *“superficie opuesta impermeable a los líquidos”*, *“material para el control de olores”*, *“material vehículo”*, *“pluralidad de partículas para el control de olores”*, *“primera superficie ubicada hacia (...)”*, *“segunda superficie”*, *“sustancia aglutinante soluble”*, *“derivados de almidón”*, *“plastificante”*, *“estabilizador”*, *“agente de mejoramiento de dispersabilidad”*, *“agente regulador de pH”*, *“sustancia antimicrobiana o surfactante(s)”*, *“material no tejido”*, *“material de espuma”*, se desea poner de presente que la mayoría de estas expresiones describen características básicas de las reivindicaciones y se encuentran plenamente soportados en la descripción. De igual manera, se debe resaltar que los términos anteriormente indicados, como el material permeable a líquidos de la lámina superior y el material impermeable de los líquidos de la lámina posterior, se encuentran definidos en la descripción y en los ejemplos de la presente solicitud. Además, se podría hacer referencia a los dibujos que indican claramente lo que se entiende con los diferentes términos relacionados con la posición de las superficies. Adicionalmente, se desea poner de presente que el contexto en el cual están empleando estos términos, una persona normalmente versada en el campo de la técnica podría reconocer que estos son términos ampliamente conocidos con un significado muy claro y poco ambiguo y por tanto no se hace necesario incluir o especificar otros elementos del producto absorbente reclamado en la presente invención. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 4 por contener el término “*menor*”, el cual se considera impreciso, se desea poner de presente que la reivindicación 4 define el valor máximo para el peso molecular del aglutinante soluble en agua. El efecto del peso molecular estando en 40 kDa se muestra en el ejemplo 2 de la presente solicitud por comparación del efecto con aglutinantes teniendo un peso molecular de 100 kDa y 600 kDa, en donde ambos son superiores a 40 kDa. Se puede apreciar que la mejor solubilidad es obtenida con un peso molecular de 40 kDa que con otros pesos moleculares mayores. Además, la persona normalmente versada en la materia a partir de la presente invención tendría una instrucción clara que eligiendo un aglutinante que tenga un peso molecular que exceda los 40 kDa conllevaría a disminuir la solubilidad y que eligiendo un aglutinante con un peso molecular de 40 kDa o menos conlleva a una mayor solubilidad. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción debe tenerse por superada.

4. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 6 y 8 por contener los términos “*similar*” y “*tal como*”, los cuales se consideran imprecisos, se desea poner de presente que dichos términos han sido eliminados del nuevo pliego reivindicatorio, de manera que esta objeción se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 7 dado que supuestamente se está caracterizando al producto mediante su proceso de fabricación, se desea poner de presente que esta reivindicación debe tenerse por clara toda vez que indica que la superficie fue tratada, pero la reivindicación no se relaciona con el proceso de tratamiento *per se*. Adicionalmente, se debe resaltar que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que se ha eliminado el fragmento “*es tratado con*”. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

6. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1 dado que incluyen el fragmento *“en donde la sustancia aglutinante al menos se disuelve parcialmente cuando entra en contacto con una solución acuosa”*, puesto que supuestamente corresponde a efectos esperados o resultados a alcanzar, se desea poner de presente que de acuerdo con la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, dichos resultados a alcanzar, que en realidad representan limitaciones de la presente invención, sí pueden estar presentes en el capítulo reivindicatorio junto con las características técnicas esenciales. Adicionalmente, es importante poner de presente que la nueva reivindicación 1 incluye todas las características técnicas necesarias para diferenciar la presente invención del arte previo. Considerando lo anteriormente expuesto, este tipo de lenguaje no debe interpretarse como *“resultados a alcanzar”* y consecuentemente dicha objeción se debe tener por superada.

7. Con respecto a la sugerencia de incluir entre paréntesis () los números de referencia faltantes de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, se desea poner de presente que los mismos han sido incluidos en el nuevo pliego reivindicatorio, por lo cual esta objeción se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LOS DIBUJOS Y FIGURAS

Con respecto a la objeción frente a la falta del número de referencia (5) usado en las reivindicaciones, el cual no se encuentra en las figuras se desea poner de presente que adjunto a este documento se anexa un nuevo juego de figuras donde ha sido modificada la figura 2b de manera que se ha incluida la referencia numérica (5). Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción debe tenerse por superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su despacho determinó tres documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento US3,340,875 titulado *"Deodorized sanitary napkin"* que divulga toallas sanitarias o paños menstruales en donde se busca prevenir los olores indeseables a través de acción bacteriana sobre las secreciones corporales absorbidas.
2. D2, referido al documento EP 0304952 titulado *"Hydrophilic polymers for incorporating deodorants into absorbent structures"* que revela una toalla sanitaria que contiene un sustrato cubierto con un absorbente reticulado hidrofílico, hinchable, insoluble en agua que contiene un desodorante en polvo.
3. D3, referido al documento JPS4820296 titulado *"Sanitary pad"* que divulga un paño absorbente que comprende un papel desodorante.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. En primer lugar se desea aclarar que el pliego reivindicatorio ha sido modificado de manera que la reivindicación independiente 1 de manera que se han incluido nuevas características esenciales que se encuentran plenamente soportadas en la descripción con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger en la presente invención, así como también distanciarla aún más del arte previo. En este sentido, la reivindicación 1 modificada define que las partículas de control de olor (5) que forman parte de la invención *"consisten en carbón activado"*. Esto limita el alcance de la reivindicación 1 a un tipo particular de partículas, es decir, sin ningún otro componente añadido. El soporte en la solicitud tal como se presentó para esta modificación se puede encontrar en la página 3, líneas 27-28 del capítulo descriptivo.

2. D1 se considera que representa el documento citado del arte previo más cercano y describe un medio de desodorización, que es una mezcla particulada de una resina de intercambio iónico y arcilla natural. La arcilla natural puede ser reemplazada por, por ejemplo, carbón activado (col.3, l.23-28). Sin embargo, en D1 las partículas de control de olor no consisten en carbón activado y la resina de intercambio de iones es esencial para la invención allí discutida. Además, en D1, los medios desodorizantes se dispersan entre una capa superior 5 de guata y una capa 8 de material fibroso. Sin embargo, D1 no muestra que las partículas de control de olor como tales estén unidas a la segunda superficie del material de soporte. De hecho, D1 muestra partículas de control de olor que forman parte de una mezcla que se dispersan en un material de soporte. La afirmación de que la mezcla mostrada en D1 está adherida a un vehículo (véase D1, columna 3, líneas 44-45) no significa que la pluralidad de partículas de control de olor esté unida directamente a la superficie en cuestión. Por lo tanto, la reivindicación 1 es nueva sobre D1.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

Con respecto a la actividad inventiva, se debe observar que un propósito importante de la presente invención es obtener una liberación rápida de partículas de control de olor desde la segunda superficie del material de soporte (2) cuando el líquido se descarga del usuario del producto. Esto se obtiene por medio de la invención debido al hecho de que las partículas de control del olor están unidas directamente a dicha segunda superficie. Esto significa que el líquido descargado alcanzará la sustancia aglutinante antes de que llegue a las partículas de control de olor. Como consecuencia, la sustancia aglutinante se disolverá con relativa rapidez. Dado que las partículas de control de olor están unidas a la segunda superficie del material de soporte, dichas partículas pueden liberarse rápidamente. De esta manera, una gran cantidad del área superficial total de las partículas de control de olor estará disponible para la absorción de olores. Estas ventajas de la invención se

explican en la página 3, líneas 14-20 y página 3, línea 28 - página 4, línea 6 de la descripción de la presente solicitud.

En consecuencia, un efecto importante de la presente invención es que permite que el líquido del usuario del producto llegue a la sustancia aglutinante de forma relativamente rápida, lo que optimiza el área total de las partículas de control de olor y proporciona una absorción de olor muy rápida.

Un objetivo adicional de la presente invención es obtener una absorción de olor eficiente utilizando partículas de carbón activado, pero sin causar contaminación del equipo de proceso y los productos que se van a fabricar. Se sabe que tales partículas de carbón activado, que son la forma de un polvo fino, pueden extenderse fácilmente en forma de polvo no deseado en el equipo de la máquina y en los productos manufacturados. Este problema se define en la página 1, línea 30 - página 2, línea 24 del capítulo descriptivo de la presente solicitud.

El problema técnico a la vista de D1 es por lo tanto cómo proporcionar una liberación rápida de partículas de control de olor mientras se evita la contaminación durante la fabricación.

La persona normalmente versada en la materia no encontraría una sugerencia para la solución reivindicada a partir únicamente de D1, ya que en contraste con la invención reivindicada, el documento D1 muestra un medio desodorizante que consiste en una mezcla de una resina de intercambio iónico y arcilla neutra (alternativamente una mezcla de un ion- resina de intercambio y carbón activado). Esta mezcla está dispuesta en el lado inferior de una capa superior (5), es decir, una capa de guata.

Los medios desodorizantes mostrados en D1 comprenden un material en forma de arcilla neutra (que puede ser reemplazada por otros compuestos) que está dispuesta para

"actuar juntamente con la resina para producir una combinación más efectiva de medio eliminador de olores" (ver la columna 3, líneas 6-8 de D1). En otras palabras, D1 guía a la persona normalmente versada en la materia en una dirección hacia una solución que implica una mezcla que comprende dicha resina de intercambio iónico. Esto apunta en una dirección alejada de la presente invención. De hecho, como se mencionó anteriormente, la presente invención se basa en la idea de que las partículas de control de olor que consisten únicamente en carbón activado y que están unidas directamente a la segunda superficie del material de soporte (2) proporcionarán una adsorción de olor altamente eficiente. Por lo tanto, D1 en realidad se aleja de la presente solución.

La persona normalmente versada en la materia, partiendo del documento D1 y enfrentado con el problema mencionado anteriormente, no sería guiado en una dirección hacia la solución según la reivindicación 1 estudiando D2, ya que D2 no menciona el carbón activado como partículas de control de olor y agua como sustancia aglutinante soluble para unir las partículas a un material de soporte. En contraste con la presente solución, en D2 se encapsula un polvo desodorizante en un polímero absorbente insoluble en agua. Por lo tanto, la reivindicación 1 implica un nivel inventivo sobre las enseñanzas de D1 y D2 en combinación.

El documento D3 no se citó en relación con la reivindicación 1 en combinación con D1 y/o D2. Sin embargo, como es evidente, D3 no describe que las partículas de control de olor estén unidas a la segunda superficie de un material de soporte, y así, incluso si se combina D1 con D2 y D3, la persona normalmente versada en la materia no llegaría a la solución planteada en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. Subsidiariamente, en caso de que su despacho considere que la modificación introducida al pliego amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **12** reivindicaciones de la presente solicitud.
2. Pago en línea correspondiente a la solicitud de segundo Examen de patentabilidad.
3. Figuras modificadas.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908 del C.S.J.

COLO-11256-0841-0459-6
DPG\DPG\ID-302213\WPC11256
No. M-2018-302213\DPG

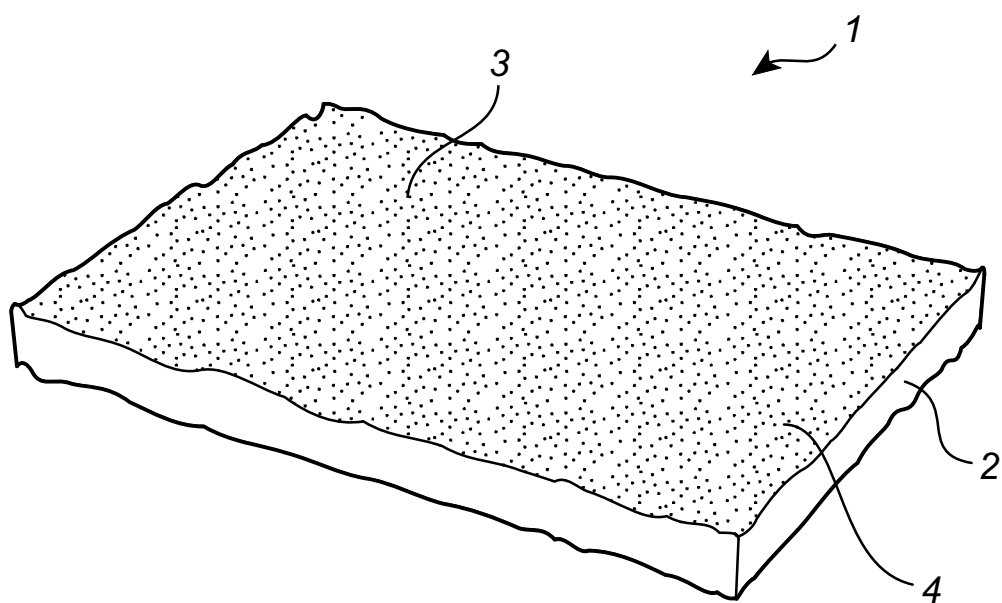


Fig. 1

2/3

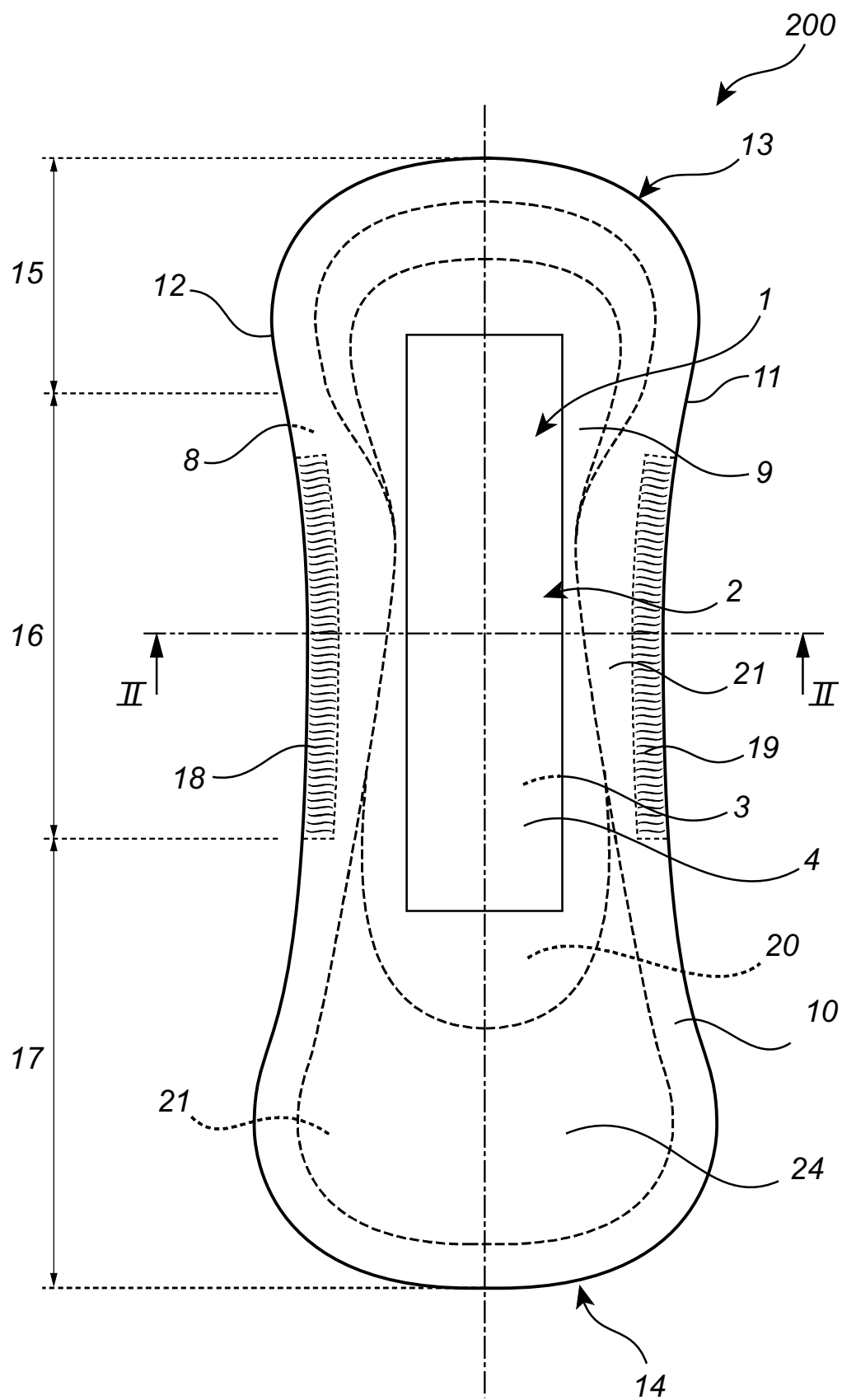
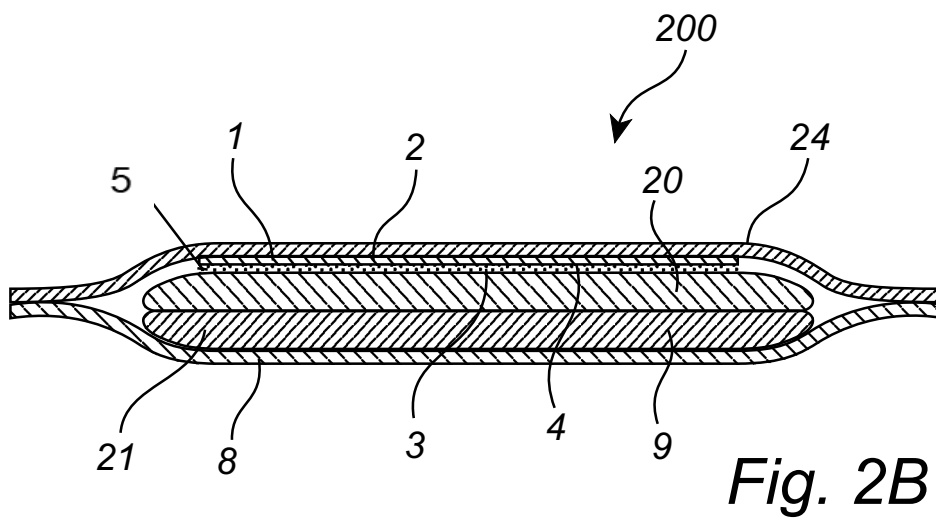


Fig. 2A



REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A AO 7942

1. Producto absorbente (200) que tiene una superficie permeable a los líquidos y una superficie opuesta impermeable a los líquidos, en donde el producto absorbente (200) comprende un material para el control de olores (1), que comprende un material vehículo (2) y una pluralidad de partículas para el control de olores (5) adheridas al material vehículo (2), el producto absorbente (200) comprende una lámina superior permeable a los líquidos (24), una lámina posterior impermeable a los líquidos (8) y un núcleo absorbente (9) encerrado entre la lámina superior (24) y la lámina posterior (8), caracterizado porque el material para el control de olores (1) se ubica entre la lámina superior (24) y el núcleo absorbente (9) y el material vehículo (2) tiene una primera superficie ubicada hacia la superficie permeable a los líquidos del producto absorbente (200) y una segunda superficie opuesta ubicada hacia el núcleo absorbente (9), en donde la pluralidad de partículas para el control de olores (5) consiste en carbón activado y están unidas a la segunda superficie del material vehículo (2) con una sustancia aglutinante soluble en agua.
2. Producto absorbente (200) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante soluble en agua tiene un peso molecular de 40 kDa o menor.
3. Producto absorbente (200) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el aglutinante soluble en agua comprende un polímero hidrofílico, el cual es polivinilpirrolidona, poliacrílicos de óxido de polietileno, almidón o derivados de almidón.
4. Producto absorbente (200) de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque el aglutinante soluble en agua comprende compuestos hidrofílicos de bajo peso molecular seleccionado de monosacáridos siendo glucosa, disacáridos siendo sacarosa, alcoholes de azúcar siendo xilitol o polioles siendo polietilenglicol.
5. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera superficie del material vehículo (2) comprende surfactante(s).
6. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sustancia aglutinante soluble en agua comprende un aditivo seleccionado de un plastificante, estabilizador, agente de mejoramiento de dispersabilidad, agente regulador de pH, sustancia antimicrobiana o surfactante(s) o una mezcla de los mismos.

7. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la relación en peso de la sustancia aglutinante y las partículas para el control de olores (5) es desde 1:10 hasta 10:1.
8. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material vehículo (2) es un material no tejido.
9. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, caracterizado porque el material vehículo (2) es un material de espuma.
10. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material para el control de olores (1) cubre 5-100% del área de superficie total en el plano horizontal del producto absorbente (200).
11. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material para el control de olores (1) cubre 5-60% del área de superficie total en el plano horizontal del producto absorbente (200).
12. Producto absorbente (200) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material vehículo (2) comprende perforaciones o cortes.