

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de noviembre de 2017, con el N° NC2017/0012392, por Essity Hygiene and Health Aktiebolag, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PAQUETE QUE COMPRENDE UNA PILA DE MATERIAL DE PAPEL TISÚ ABSORBENTE Y UNA ENVOLTURA ", que corresponde a la solicitud internacional que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2015/050721 del 22 de junio de 2015.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 822 el 28 de marzo de 2018 habiéndose presentado oposición por parte de CMPC TISSUE S.A.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 17314, notificado el 09 de noviembre de 2021 se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0012392 el 16 de marzo de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y mediante escrito radicado NC2022/0003052 del 16 de marzo de 2022, presentó las reivindicaciones 1 a 43, que reemplazan las originalmente presentadas.

Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 43 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0003052 el 16 de marzo de 2022, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un paquete que contiene una columna de papel tisú. Este paquete es poco voluminoso, para facilitar su transporte, que



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

cuando se desempaque sea un poco más alto y menos denso que cuando estaba empacado sin que se deteriore la calidad del papel.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un paquete de material de papel tisú absorbente que comprende una pila de papel tisú absorbente y su envoltura. El paquete se caracteriza porque las hojas de papel tisú, agrupadas en columnas (también llamadas “pilas”), tienen una densidad inicial de 0.08 a 0.20 kg/dm³. Y estas pilas, una vez comprimidas y empacadas, tienen una densidad de 0.20 a 0.65 kg/dm³ y una altura de 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila inicial (cuando no había sido comprimida).

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Esta Oficina presenta las siguientes observaciones con respecto a las reivindicaciones:

Las reivindicaciones 1 y 7 a 26, entre otras, mencionan que el *“paquete muestra una carga de impresión por pistón a un nivel de impresión IM3 de (...) mm y una carga de impresión por pistón a un nivel de impresión IM10 de (...) mm (...)*. De acuerdo con el requerimiento previo, la carga de impresión por pistón ejercida sobre un material no se considera una característica del producto, sino una característica de proceso. En este orden de ideas, un producto sólo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus propias características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, tales características no se tienen en cuenta en el examen.

Las reivindicaciones 1, 34 a 37, entre otras, no son claras debido a que mencionan que el embalaje (envoltura) *“ejerciendo una fuerza a lo largo de la altura (H) de dicha pila (10) hacia el embalaje (...)”*; *“embalaje (20) es de un material desplegando una resistencia a la tracción S (paquete) en una dirección a lo largo de la altura H de la pila (...)”*. Con tal expresión se trata de reivindicar la fuerza que ejerce la pila sobre el material en el que está empacada, dado esta fuerza, que es la tendencia a la re-expansión, es igual a la fuerza que despliega el empaque. Ahora bien, esta magnitud no es un parámetro común en el estado de la técnica y, si se midiera en los empaques conocidos, lo más probable es que resultara un valor comprendido entre los que se pretender reivindicar aquí.

Análisis de la Oposición

Argumentaciones de CMPC TISSUE S.A.

En el documento US 2013 2699893, ya se divulga un paquete compuesto por una pila (2) de material de papel absorbente (3) y un embalaje (1), en el cual, en dicha pila, el material de papel absorbente forma paneles que tienen una longitud y un ancho perpendicular a dicha longitud, estando dichos paneles apilados uno encima del otro para formar una



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

altura que se extiende entre una primera superficie de extremo y una segunda superficie del extremo de la pila. El material de papel tisú absorbente comprende al menos un material de crepé seco. La pila, en dicho paquete, tiene una densidad de empaquetamiento seleccionado de al menos 0,20 g/cm³ (0,20 kg/dm³), y ejerce una fuerza a lo largo de la altura de dicha pila hacia el envase, rodeando el empaquetado dicha pila para mantener dicha pila en un estado comprimido con dicha densidad de empaquetamiento.

Por otra parte, en el documento, claramente se indica que el papel tisú puede ser del tipo estructurado, es decir, puede ser fabricado por cualquiera de las tecnologías TAD, ATMOS o UCTAD, por lo tanto, en la solicitud NC2017/0012392, el hecho de especificar que el papel tisú es del tipo estructurado no otorga una característica nueva y de altura inventiva al paquete de material de papel tisú absorbente comprendido por una pila de material de papel tisú absorbente y una envoltura.

El documento MX 2011008883 divulga un paquete de papel tisú absorbente, estando comprendido por una pila de papeles delgados o servilletas y una hoja de envoltura que rodea a dicha pila. La hoja de envoltura se extiende sobre cuando menos un primer par de superficies laterales, una superficie de extremo inferior y cuando menos una porción de una superficie de extremo superior de la pila. En este documento MX 2011008883, claramente se describe un paquete de papeles tisú que se encuentra comprendido por una pila de papeles tisú que, a su vez, se encuentra rodeada por una envoltura, la que le otorga suficiente presión a la pila de papel como para mantener su integridad y reducir el volumen de formación del paquete. Si bien, en este documento MX 2011008883, ya se describe un paquete comprendido por una pila de papel tisú y una envoltura, en el documento no se especifica el valor de la densidad que se forma con la envoltura, aunque, se describe que la envoltura otorga una densidad y compresión que logran mantener la integridad de la pila de papeles.

Como bien se puede observar, en todos los casos, la densidad de la pila abarca el rango de 0,25 a 0,65 (kg/dm³) que se describe en la solicitud NC2017/0012388, además, en US2013269893 se indica que el papel tisú puede ser del tipo estructurado (TAD, ATMOS o UCTAD). Lo único que no se indica explícitamente en dicho documento, es que la pila esté rodeada por una envoltura (aunque debería resultar lógico para mantener la densidad de dicha pila). Sin embargo, en cada uno de los documentos MX 2013014362, WO 2014098667 y MX 2011008883, ya se describe una pila de papel absorbente rodeada por una envoltura, la cual mantiene la integridad y densidad de la pila. Así entonces, si se considera el documento US 2013 269893 como el más cercano en el estado de la técnica, y sus enseñanzas se combinan con cualquiera de los documentos MX 2013014362, WO 2014098667 y MX 2011008883, se tendrá que el paquete de material de papel tisú descrito en la solicitud NC2017/0012392 es obvio, no cumpliendo con el requisito de nivel inventivo.

Respuesta del solicitante a argumentos de CMPC TISSUE S.A.

En el presente caso, el Opositor señala que la presente solicitud carece de novedad debido a los variados productos de papel tisú disponibles en el mercado, pero no presenta ninguna evidencia. El opositor no tiene en cuenta las complicaciones prácticas que resultan cuando se intenta producir paquetes de papel absorbente altamente comprimidos como se divulga en los rangos de densidades presentes en la actual reivindicación 1.

Supuestamente D1 (US2013269893) revela todas las características de la reivindicación



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

1. Es importante mencionar que la actual Reivindicación 1 incluye al menos las siguientes características que no se describen en D1: una densidad de la envoltura seleccionada D0 de 0.20 a 0.65 kg/dm³, la pila ejerciendo una fuerza a lo largo de la altura de dicha pila hacia la envoltura, la envoltura rodeando dicha pila para mantener dicha pila en una condición comprimida con dicha densidad de la envoltura seleccionada. Adicionalmente, mismo Opositor acepta que no todas las características de la presente solicitud se encuentran en los demás documentos. Por ejemplo, en relación a D2, el Opositor declara que “en MX 2013014362 no se entregan los valores de densidad de la envoltura” (Página 7, Líneas 3 a 4), en relación a D3 acepta que “en el documento no se especifica el valor de la densidad que se forma con la envoltura” (Página 8, Líneas 7 a 8) y de manera similar ocurre para D4 en donde “en el documento no se especifica el valor de la densidad que se forma con la envoltura” (Página 8, Líneas 22 a 23).

Adicionalmente el opositor argumenta que la presente invención carece de nivel inventivo y agrega que D1 se considera como el arte previo más cercano a la invención porque describe una pila de toallas absorbentes en donde se definen unos valores mínimos de densidad y argumenta que la única diferencia entre D1 y la solicitud actual es la especificidad de la densidad y que esta selección es obvia para cualquier persona.

En el caso que nos concierne, y como mencioné anteriormente, ninguno de los documentos D1 a D4 afectan la novedad de la presente invención, ya que ninguno de éstos divulga cada una de las características técnicas esenciales de la presente invención.

Así las cosas, es claro que la materia reclamada se relaciona con un paquete de material de papel tisú absorbente que comprende una pila y una envoltura. Adicionalmente, el solicitante aclara que, aunque D1 revela algunas densidades, este documento no divulga ningún límite superior de densidad de empaquetamiento. Es importante mencionar también que la mención de la dirección de la fuerza puede ser erróneamente considerada como obvia, pero en realidad es novedosa e inventiva en relación a las características presentes en la Reivindicación 1.

Además, de acuerdo con el Capítulo Descriptivo presentado originalmente, la presente invención y sus características resuelven el problema técnico de mejorar la fabricación industrial del empaque con la pila de material. De hecho, el empaque divulgado en la Reivindicación 1 permite disminuir las complicaciones en la fabricación y envoltura de las pilas de material y presentar una cantidad grande de material en el volumen comprimido del paquete (Página 5, Líneas 4 a 23).

Además, en D1 no se mencionan los problemas relacionados con la reexpansión de las pilas de papel, como si son discutidos en el Capítulo Descriptivo originalmente presentado de la presente solicitud (Página 3, Línea 9 a Página 4, Línea 8). Esa información demuestra que cuando se comprime una pila de material, resulta una “fuerza de recuperación”. Cuando se comprimen las pilas utilizando técnicas convencionales, la fuerza de recuperación aumenta a medida que aumenta la compresión y debe tratarse con embalajes especiales. Sin embargo, si el material se comprime en un grado suficientemente grande, las propiedades del material se alterarán de tal forma que se elimina la tendencia a la reexpansión de la pila de material. Es decir que la fuerza de recuperación se atenúa por la alta compresión y la pila material se comportara como un objeto sólido. D1 no describe las fuerzas elásticas debido a que las pilas obtenidas en D1 son bastantes diferentes de las pilas de la presente solicitud. D1 muestra una compresión y un empaquetamiento intenso del material hasta tal punto que la pila ya no se esfuerza



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

por expandirse después de la compresión. Con respecto a un límite superior de la compactación en D1, todo lo que se dice es que las hojas deben ser “separables” tras el transporte (párrafos [0020] y [0070]) o que la presión no debe exceder los 20 000 kPa (200 bar). Cuando una persona versada en la materia parte de la pila divulgada en D1, estaría motivada a proporcionar una pila que se comprima en gran medida para reducir cualquier problema con las fuerzas de recuperación elástica de la pila.

El objetivo de D1 es lograr la reducción más significativa posible, lo que motivaría a la persona versada en la materia a proporcionar las pilas más comprimidas posibles. Entonces, cuando se tiene en cuenta la materia divulgada en D1, se tiene una tendencia a aplicar una presión significativamente alta las cuales se encuentran muy por encima del límite superior de la Reivindicación 1 de la presente solicitud. Adicionalmente, respetuosamente quiero aclarar que la Reivindicación 1 requiere que la pila ejerza una fuerza a lo largo de su altura hacia la envoltura, con la envoltura rodeando la pila para mantenerla en una condición comprimida con la densidad de empaquetamiento seleccionada. Si se aplicara un empaque para rodear una pila que se ha compactado fuertemente como sugiere D1, el empaque no cumpliría la función de mantener la condición de compresión debido a que la pila ya está fuertemente comprimida y no muestra fuerzas de recuperación elástica como se demostró anteriormente. Un empaque que rodee la pila de D1 entonces solo cumpliría la función de proteger el contenido y no mantendría la compresión.

En vista de lo anterior, no es sorprendente que D1 no divulgue nada relacionado sobre consideraciones relevantes para el empaquetado de una pila y sobre las fuerzas ejercidas por una pila comprimida hacia el empaque. Por otro lado, D2 divulga una envoltura destinada a envolver una pila de material doblado, pero no describe las densidades de la pila como si lo hace la Reivindicación 1 de la presente solicitud. Adicionalmente, D2 no proporciona ninguna solución útil con respecto a proporcionar un empaque para la pila como si se hace en la presente invención. Aun así, en la Página 5 del documento WO20121732534 (Publicación internacional de D2) se sugiere que se podrían disponer dos o más envolturas cuando se usan pilas altamente comprimidas, la persona experta en la técnica se daría cuenta de esto se relaciona con pilas de densidades inferiores a las reclamadas en la presente Reivindicación 1.

El término “pilas altamente comprimidas” descrito en D2 parece significar que cualquier pila se comprime convencionalmente de modo a que aparezca alguna fuerza de recuperación elástica. D3 y D4 describen pilas de material que comprende un paquete en forma de envoltura. Estos documentos no divulgan nada relacionado a las densidades o fuerzas de recuperación de las pilas. Así las cosas, ninguno de los documentos D2 a D4 es relevante para la invención como se define en la Reivindicación 1 de la presente invención. En particular, ninguno de los Documentos D2 a D4 proporciona alguna enseñanza que pueda guiar a la persona versada en el tema que parte de las enseñanzas de D1 para llegar a la invención como se define en la Reivindicación 1 de la presente solicitud.

En conclusión, cualquier persona medianamente versada en la materia reconocería que la presente invención es inventiva, sumado al hecho que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera específica, por lo que la presente invención reviste de nivel inventivo.



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Respuesta de la Oficina

El documento US20132699893 divulga un paquete compuesto por una pila de papel absorbente y su empaque. La pila tiene una densidad de empaquetamiento de 0,20 kg/dm³ o más, y ejerce una fuerza a lo largo de su altura hacia el empaque, de modo que la pila se mantiene comprimida, con la densidad de empaque mencionada.

El material de papel tisú absorbente puede ser crepé seco, tipo estructurado, fabricado por las tecnologías TAD, ATMOS o UCTAD; por lo que sugiere el papel tisú que es objeto de esta solicitud.

Para esta Oficina es claro, entonces, que el tipo de material y la densidad de la pila empacada están sugeridos en el estado de la técnica, específicamente en US20132699893.

Debido a que el documento MX 2011008883 divulga un paquete de papel tisú absorbente que comprende una pila de papeles delgados o servilletas y una hoja de envoltura que rodea a la pila, donde la hoja de envoltura da a la pila de papel la presión suficiente para mantener su integridad y mantener su volumen reducido; esta Oficina considera que el principio básico dado a conocer en este documento, cual es mantener empacado el papel para que ocupe menos volumen y por tanto tenga una densidad mayor que la que tenía cuando no estaba empacado, este documento sugiere el objeto de la solicitud.

La densidad de la pila objeto de la solicitud está sugerida en la solicitud colombiana NC2017/0012388, que enseña una pila de papel tisú que tiene una densidad de 0,25 a 0,65 Kg/dm³).

El tipo de papel de la pila objeto de la solicitud está sugerido en US2013269893, que indica que el papel tisú puede ser del tipo estructurado (TAD, ATMOS o UCTAD).

Los documentos MX2013014362, WO2014098667 y MX2011008883 dan a conocer, cada uno de ellos, una pila de papel absorbente rodeada por una envoltura que mantiene la integridad y densidad de la pila. Por tanto, tales paquetes de papel tisú absorbente que consisten en pilas de papel absorbente que están empacadas por una envoltura que mantiene la integridad y densidad de la pila, sugieren el paquete de esta solicitud. Por lo cual no se considera inventivo.

De otro lado, esta Oficina aclara que se tuvo en cuenta el documento US2013269893, mencionado por el opositor CMPC TISSUE S.A., para el examen de nivel inventivo de la solicitud.

Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de junio de 2015 que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20130269893	“Stack of a plurality of cellulose-containing absorbent towels and a process for manufacturing the stack”	17 de octubre de 2013

D1¹ divulga un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa para un dispensador, las toallas pueden separarse al dispensarse, el paquete de transporte está dispuesto para colocarse en un palé rectangular con un área inferior de 1200 mm x 800 mm, y dentro de un volumen definido por el área inferior y la altura del paquete de transporte, el peso del paquete de transporte dividido por el volumen del paquete de transporte proporciona una densidad del paquete de transporte, en el que las toallas son una de las siguientes: hecho de crepe seco y la densidad de transporte es de al menos 0,39 g/cm³, hecho de tela no tejida y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³, producido con tecnología de deshidratación sin compresión y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³ (...). La pila se comprime a una densidad predeterminada que depende del material elegido (Reiv. 6; Párr. 0021).

Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, el producto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Un paquete (100) de material de papel tisú absorbente que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0003052 del 16 de marzo de 2022).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1 y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

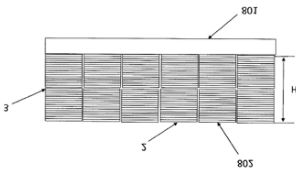
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un paquete (100) de material de papel tisú absorbente que comprende	Un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa (...).La pila se comprime a una densidad predeterminada que depende del material elegido (Reiv. 6 y Párr. 0021).
una pila (10):	Pila
material de papel tisú absorbente comprendido un material estructurado	Material de papel tisú absorbente comprendiendo un material de tejido estructurado (TAD, UCTAD Y ATMOS)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2013269893A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20131017&DB=&locale=en_EP

Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

forma paneles teniendo una longitud (L), y un ancho (W) perpendicular a dicha longitud (L) paneles apilándose uno encima del otro para formar una altura (H) extendiéndose entre una primera superficie de extremo y una segunda superficie de extremo (11, 12) de la pila (10) un embalaje (20) caracterizado porque	(Reiv. 1 y 2). forma paneles teniendo una longitud (L), y un ancho (W) perpendicular a dicha longitud (L) Paneles apilándose uno encima del otro para formar una altura (H) extendiéndose entre una primera superficie de extremo y una segunda superficie de extremo de la pila. (Ver fig. 8)  Un embalaje (Párr. 0008) Caracterizado porque
material de papel tisú absorbente tiene una densidad de 0.08 a 0.20 kg/dm³	material de papel tisú absorbente tiene una densidad de 0.20 kg/dm³ (Reiv. 1 y 2)
la pila (10), cuando está en el paquete (100), La columnas, ya empacadas tiene una densidad del embalaje D0 siendo 0.20 a 0.65 kg/dm³ ejerciendo una fuerza a lo largo de la altura (H) de dicha pila (10) hacia el embalaje (20) en una dirección a lo largo de la altura para asumir una altura temporal H1 que es c1 x H la altura temporal es 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila no comprimida	la pila cuando está en el paquete Las columnas ya empacadas tienen una densidad de 0,25 g/cm³, 0,32 g/cm³, 0,39 g/cm³ y 0,46 g/cm³ (Reiv. 6, 8, 9, 11, 12, 12, 14 y 15; Párr. 0044). ejerciendo una fuerza a lo largo de la altura (H) de dicha pila hacia el embalaje en una dirección a lo largo de la altura para asumir una altura temporal H1 que es c1 x H (Fig. 5, 6 y 7) ---

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa para un dispensador, las toallas pueden separarse al dispensarse, el paquete de transporte está dispuesto para colocarse en un palé rectangular con un área inferior de 1200 mm x 800 mm, y dentro de un volumen definido por el área inferior y la altura del paquete de transporte, el peso del paquete de transporte dividido por el volumen del paquete de transporte proporciona una densidad del paquete de transporte, en el que las toallas son una de las siguientes: hecho de crepe seco y la densidad de transporte es de al menos 0,39 g/cm³, hecho de tela no tejida y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³, producido con tecnología de deshidratación sin compresión y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³ (...). La pila se comprime a una densidad predeterminada que depende del material elegido (Reiv. 6; Párr. 0021).

Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que las pilas ya empacadas tienen una altura temporal que es 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila no comprimida

El efecto que se logra por el hecho de que las columnas ya empacadas tengan la altura temporal de 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila no comprimida, es que cuando se desempaque el producto sea un poco más alto y menos denso que cuando estaba empacado sin que se deteriore la calidad del papel.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de que cuando se descomprima sea un poco más alto y menos denso que cuando estaba empacado sin que se deteriore la calidad del papel?

D1 enseña un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa para un dispensador. Las toallas son separables en el momento de su distribución y el paquete de transporte está dispuesto para colocarse en una pila rectangular con un área inferior de 1200 mm x 800 mm, y dentro de un volumen definido por el área del fondo y la altura del paquete de transporte. La densidad del paquete comprimido, que depende del material, fluctúa entre 0.38, 0.46 y 0.55 Kg/dm³ (Párr. 0045 y Reiv. 6). Por lo tanto, las pilas (2) comprimidas se pueden disponer y utilizar en dispensadores sin sacrificar el rendimiento de dispensación ni la calidad de las toallas, tales como una buena absorción y resistencia a la humedad (0058). Además, las toallas de la pila comprimida pueden separarse con facilidad (Párr. 0070).

Por lo tanto, la persona versada en la materia, tal como se sugiere en D1 y con sus conocimientos normales, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para determinar el rango óptimo de compresión y las consecuentes densidad de empaque y altura temporal de 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila no comprimida, con el fin de que las fibras de los papeles no sean comprimidas de manera irreversible y mantengan su absorbencia, separabilidad y fuerza de recuperación elástica; lo cual es parte de la práctica habitual del trabajo relacionado con este tipo de productos; logrando así un paquete como el que aquí se reivindica.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a presentar el papel tisú en pilas comprimidas de tal modo que tengan una altura de 0.30 a 0.95 veces la altura de la pila no comprimida, tal como se sugiere en D1, llegando así al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual esta reivindicación se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 43 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que “(...) Mediante la presente invención es posible obtener paquetes de papel tisú con densidades D0 relativamente altas y con valores de fuerza de recuperación F relativamente bajas comparados con paquetes del mismo tipo de papel y de densidades similares (pág. 38, líneas 10 a 14 del Capítulo Descriptivo). Esto quiere decir que, la densidad de la pila y el material del que está hecha, no son las únicas características técnicas que definen al paquete reclamado en la Reivindicación 1. Es



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

necesario el uso de parámetros, tal como la carga de impresión por pistón para definir al producto de una forma completa. De otra manera, no habría forma de describir que el producto reivindicado presenta valores de fuerza de recuperación F disminuidas, comparados con productos del mismo material y de la misma densidad.

Así entonces, y de acuerdo con lo estipulado para reivindicaciones definidas por parámetros en la Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención Y Modelo De Utilidad (Guía de la SIC)¹, dichas cargas de impresión deben ser admitidas puesto que estas corresponden a parámetros técnicos del paquete reclamado, que además son mensurables y determinadas sin ambigüedad a través de equipos estándar conocidos para el testeo de materiales. El presente Capítulo Descriptivo claramente especifica en las páginas 62 a 64 el método de medición de dicha carga de impresión por pistón, en el cual, además, se establece que el mismo se realiza mediante una máquina de prueba universal Z100 suministrada por Zwick/Roell. De acuerdo con lo anterior, la Examinadora debe considerar a las cargas de impresión por pistón como propiedades que definen el producto reclamado y que lo diferencian de otros productos con características esenciales similares.

Adicionalmente, el Solicitante desea señalarle a la Examinadora que, con el fin de brindar mayor claridad al Capítulo Reivindicatorio, y siguiendo la Guía de la SIC¹, ahora se incluye la definición del parámetro carga de impresión por pistón, así como la forma de realizar la calibración de dichas mediciones en la Reivindicación 1”.

II.3. La Examinadora objeta el parámetro de la “resistencia a la tracción S ” de las Reivindicaciones 34 a 37, ya que, si se trata de reivindicar la fuerza que ejerce la pila sobre el material con el que está empacada, siendo esta fuerza de la tendencia a la reexpansión, dicho parámetro es considerado un parámetro inusual y que con toda probabilidad otros productos en el arte previo tendrían el mismo valor para ese parámetro si se midiera. En respuesta, quisiera señalar mi desacuerdo debido a dos razones principales.

Primero, el Solicitante desea aclararle a la Examinadora que la resistencia a la tracción S no se refiere a la tendencia a la reexpansión de la pila. Tal como se explica en la sección anterior II.2., la reexpansión se debe a la fuerza de recuperación F de la pila y va en la dirección de la altura H . Por el contrario, la resistencia a la tracción S es la fuerza de tracción máxima por unidad de anchura que resiste el paquete antes de que su sección transversal se deforme o se rompa y, debido a que es una tracción, su dirección es sobre el plano $LW3$.

Segundo, la medición de la resistencia a la tracción es una técnica que no solo es conocida en el arte previo de los paquetes de toallas absorbentes, sino en el testeo de materiales en general, por lo que el método de medición se encuentra estandarizado. De hecho, en la página 12 Capítulo Descriptivo se indica que dicha tracción se determina mediante el método ISO 1924-3, un método al que cualquier persona experta tiene acceso, pudiendo llevar a cabo, sin ambigüedades, las mediciones de resistencia a la tracción, por lo que no puede considerarse como un parámetro inusual. Además, al ser un método que permite determinar la resistencia a la tracción de una forma clara, precisa e inequívoca, no existe ningún impedimento para incluir a este parámetro dentro de las Reivindicaciones. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna”.



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, las cargas de impresión por pistón y la resistencia a tracción S (paquete) se realizan mediante un proceso, por lo tanto, dicha característica no corresponde a un producto. Se le recuerda al solicitante que un producto definido en términos de un proceso de fabricación son admisibles solamente si el producto como tal cumple los requisitos de patentabilidad, es decir, cuando entre otras cosas, dicho producto es nuevo e inventivo, y cuando no se pueden definir por características estructurales. Un caso típico son los polímeros, que preferiblemente se deben redactar en la forma “Producto X obtenible por el proceso Y”. Dado que este no es el caso no se tuvieron en cuenta dichas características.

Argumentos respecto al nivel inventivo

El solicitante afirma que: “(...). En primer lugar, quisiera señalar que la presente invención se refiere a un paquete de material de papel tisú absorbente que comprende una pila de material de papel tisú absorbente y un embalaje, en donde, en dicha pila, el material de papel tisú absorbente forma paneles teniendo una longitud (L), y un ancho (W) y en donde dichos paneles se apilan uno encima del otro para formar una altura (H). El material de papel tisú absorbente comprende un material de tejido estructurado, caracterizado porque el material de papel tisú absorbente tiene una densidad de 0.08 a 0.20 kg/dm³, y la pila, cuando está en dicho paquete, tiene una densidad de embalaje D0 siendo > 0.20 y ≤ 0.65 kg/dm³. La pila ejerce una fuerza de recuperación F a lo largo de la altura H hacia el embalaje, el cual rodea la pila para mantenerla en una condición comprimida. Previo al empaqueo, la pila se comprime en una dirección a lo largo de la altura para asumir una altura temporal H1 que es $c1 \times H$, donde c1 está entre 0,30 y 0,95 (Reivindicación 1).

Por otro lado, el documento D1 divulga un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa para un dispensador, las toallas pueden separarse al dispensarse, el paquete de transporte está dispuesto para colocarse en un palé rectangular con un área inferior de 1200 mm x 800 mm, y dentro de un volumen definido por el área inferior y la altura del paquete de transporte, el peso del paquete de transporte dividido por el volumen del paquete de transporte proporciona una densidad del paquete de transporte, en el que las toallas son una de las siguientes: hecho de crepe seco y la densidad de transporte es de al menos 0,39 g/cm³, hecho de tela no tejida y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³, producido con tecnología de deshidratación sin compresión y la densidad de transporte es de al menos 0,32 g/cm³. La pila se comprime a una densidad predeterminada que depende del material elegido (D1, Reivindicación 6 y pár. [0021]).

En el análisis de patentabilidad, la Examinadora ha determinado que la diferencia entre la invención definida en la antigua Reivindicación 1 y el paquete divulgado en D1 consiste que las pilas ya empacadas tienen una altura de 0.30 a 0.95 veces la altura de las pilas descomprimidas. Frente a esta apreciación, quisiera aclararle a la Examinadora que la compresión a H1 no se refiere a la compresión de la pila empacada, sino a una compresión previa que se efectúa durante un periodo no mayor a 10 minutos y que luego, se descomprime para que el paquete tenga la altura H y la densidad D0 tal como se reclama en la Reivindicación 1.

Por consiguiente, el efecto técnico identificado por la Examinadora, que consiste en que cuando se desempaque el producto sea un poco más alto y menos denso que cuando estaba empacado sin que se deteriore la calidad del papel, tampoco es el efecto técnico que ofrece dicha compresión. Tal como se enseña en la página 7, líneas 7 a 9 del Capítulo

Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Descriptivo, mediante la presente invención, se *fabrican paquetes que reducen la fuerza de recuperación ejercida por la pila de material de papel tisú absorbente sobre el embalaje.*

Por lo tanto, el problema técnico objetivo debería formularse de la siguiente manera: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de disminuir la tendencia de la pila a reexpandirse sin cambiar el material de la pila ni la densidad del paquete? Dicho problema técnico se menciona en el Capítulo Descriptivo desde la página 3, línea 9 a la página 4 línea 8. Aquí se indica que problema con los paquetes que proporcionan pilas altamente comprimidas en un embalaje es que las pilas comprimidas tratarán de volverse a expandir debido a la presencia de una fuerza de recuperación a lo largo de la altura H. Esto ocasiona principalmente dos inconvenientes. El primero, es que cuando se remueve el embalaje, la fuerza de recuperación causará que la pila se vuelva a expandir, originando que pueda comprimirse considerablemente menos en comparación con la misma pila cuando está empacada y evitando una apropiada ubicación en un dispensador. Segundo, la fuerza de recuperación puede ocasionar problemas durante el proceso de fabricación del paquete, en particular cuando se desea envolver a la pila. Es necesario que todas las etapas en la fabricación puedan realizarse dentro de una cantidad de tiempo limitado, y lograr envolver una gran cantidad de pilas altamente comprimidas en un tiempo razonable brinda complicaciones, en especial cuando se pretende fabricar los paquetes en masa.”

Se le aclara al solicitante que D1 menciona un paquete de transporte que comprende una pluralidad de pilas de recarga de toallas absorbentes que contienen celulosa para un dispensador es con el fin de reducir significativamente el volumen de toallas absorbentes apiladas sin sacrificar el rendimiento de dispensación y sin sacrificar el rendimiento con respecto a la función de las toallas, como una buena absorción y resistencia a la humedad. Si se cumple este objeto, se puede reducir el tamaño del dispensador conservando la capacidad y/o aumentar la capacidad del sistema actual. También hay ganancias logísticas y ambientales en la reducción de la altura de la pila (Párr. 0009), en donde, la pila es de material de papel tisú absorbente comprendiendo un material de tejido estructurado (TAD, UCTAD Y ATMOS) (Reiv. 1 y 2), forma paneles teniendo una longitud (L), y un ancho (W) perpendicular a dicha longitud (L), donde los paneles apilan uno encima del otro para formar una altura (H) extendiéndose entre una primera superficie de extremo y una segunda superficie de extremo de la pila (fig. 8) y una envoltura envolvente para mantenerlas algo comprimidas durante el transporte y el almacenamiento (Párr. 0008). Adicionalmente la pila cuando está en el paquete tienen una densidad D0 de 0,25 g/cm³, 0,32 g/cm³, 0,39 g/cm³ y 0,46 g/cm³ (Reiv. 6, 8, 9, 11, 12, 14 y 15; Párr. 0044), ejerciendo una fuerza a lo largo de la altura (H) de dicha pila hacia el embalaje en una dirección a lo largo de la altura para asumir una altura temporal H1 que es $c1 \times H$ (Fig. 5, 6 y 7), en donde, al comprimir fuertemente los productos antes de empacarlos, se logran ahorros debido a la mayor densidad y las dimensiones reducidas del paquete y el ajuste de más productos por paleta y camión (Párr. 0009), por lo tanto, dado que el producto tiene las mismas características estructurales del producto conocido D1, es de esperar con toda probabilidad, que para una persona versada en la materia y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar expedientación de rutina para determinar el rango óptimo de compresión y densidad de empaque que se da a conocer en el método del D1 con el fin de que las fibras de los papeles no se comprimen de manera irreversible y se pueden mantener la absorbencia, la separabilidad y la fuerza de recuperación elástica, lo cual se encuentra dentro la práctica habitual, es así, que no cumple con nivel inventivo.



Resolución N° 29575

Ref. Expediente N° NC2017/0012392

Que de acuerdo con el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: "PAQUETE QUE COMPRENDE UNA PILA DE MATERIAL DE PAPEL TISÚ ABSORBENTE Y UNA ENVOLTURA".

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Declarar fundada la oposición presentada por CMPC TISSUE S.A. de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PAQUETE QUE COMPRENDE UNA PILA DE MATERIAL DE PAPEL TISÚ ABSORBENTE Y UNA ENVOLTURA".

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, y en calidad de Opositor a CMPC TISSUE S.A., advirtiéndoles que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 17 de mayo de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.05.17
12:00:34 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.