

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

(Capítulo II del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes)

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Referencia de presentación del solicitante o agente P6075911PCT	PARA ACCIÓN ADICIONAL véase Formato PCT/IPEA/416	
Solicitud internacional No. PCT/EP2018/064788	Fecha de presentación internacional (Día/Mes/Año) 05.06.2018	Fecha de prioridad (Día/Mes/Año)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o clasificación nacional y CIP INV. A61F13/49		
Solicitante Essity Hygiene and Health Aktiebolag.		
1. El presente informe es el informe del examen preliminar internacional, establecido por la Administración encargada del examen preliminar internacional de conformidad con el Artículo 35 y allegado al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. El presente INFORME se compone de <u>8</u> hojas, incluida esta portada. 3. Este informe se encuentra igualmente acompañado de ANEXOS, los cuales comprenden: a. ☒ (<i>enviado al solicitante y a la oficina internacional</i>) un total de <u>6</u> hoja hojas, como sigue: ☒ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos modificados y/o las hojas que comprenden correcciones autorizadas por la Administración, a menos que dichas hojas hayan sido reemplazadas o canceladas, y cualquier carta adjunta (véase Reglas 46.5, 66.8, 70.16, 91.2 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas). ☐ hojas con correcciones, cuando esta Administración tomó la decisión de no tenerlas en cuenta porque no fueron autorizadas o notificadas en el momento en que esta Administración comenzó a redactar el presente informe, y cualquier carta adjunta (Reglas 66.4bis, 70.2 (e), 70.16 y 91.2). ☐ hojas de reemplazo y cartas adjuntas, cuando esta Administración considere que las hojas de reemplazo contienen una modificación que va más allá de la divulgación en la solicitud internacional presentada, o las hojas de reemplazo no fueron acompañadas por una carta que indique la base de las modificaciones en la solicitud presentada, como se indica en el ítem 4 del Recuadro No. I y el Recuadro Suplementario (véase Regla 70.16(b)). b. ☐ (<i>enviado solamente a la Oficina Internacional</i>) un total de (indique el tipo y número del vehículo(s) electrónico(s)), que contiene una lista de secuencias, en forma de archivo de texto del Anexo C/ST.25, como se indica en el Recuadro complementario relativo al listado de secuencias (véase el párrafo 3 del Anexo C de las Instrucciones Administrativas).		
4. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes elementos: ☒ Recuadro No. I Base del informe ☐ Recuadro No. II Prioridad ☐ Recuadro No. III No se establece opinión con respecto a la novedad, el nivel inventivo y la aplicabilidad industrial ☐ Recuadro No. IV Falta de unidad de invención ☒ Recuadro No. V Declaración motivada de conformidad con el Artículo 35(2), en relación con la novedad, el nivel inventivo o la aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que respaldan dicha declaración ☐ Recuadro No. VI Ciertos documentos citados ☒ Recuadro No. VII Ciertos defectos en la solicitud internacional ☐ Recuadro No. VIII Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional		
Fecha de presentación de la demanda 01.04.2020	Fecha de finalización del presente informe 14.09.2020	
Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional:	Oficial autorizado Demay, Stéphane Tel. +49 89 2399-7151	
 European Patent Office D-80298 Múnich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD**

No. de solicitud internacional
PCT/EP2018/064788

Recuadro I. Base de este informe

1. Por lo que respecta al **idioma**, este informe se ha establecido sobre la base:

- ☒ de la solicitud internacional en el idioma en el cual se presentó
- ☐ de una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el de una traducción proporcionada a los fines de:
 - ☐ búsqueda internacional (según Normas 12.3.(a) y 23.1.(b))
 - ☐ publicación de la solicitud internacional (según Norma 12.4.(a))
 - ☐ examen preliminar internacional (según Normas 55.2.(a) y/o 55.3.(a) y (b))

2. Por lo que respecta a los **elementos*** de la solicitud internacional, esta opinión se ha establecido sobre la base de *(las hojas de reemplazo que hayan sido enviadas a la Oficina Receptora en respuesta a un requerimiento según el Artículo 14 se las denomina en este informe como "inicialmente presentadas" y no se anexan al informe)*:

Descripción, páginas

1-35 como se presentaron originalmente.

Reivindicaciones, números

1-18 presentadas en forma electrónica el 22-06-2020

Dibujos, páginas

1/12-12/12 como se presentaron originalmente.

☐ una lista de secuencias - ver Recuadro Suplementario relativo a listas de secuencias.

3. ☐ Las modificaciones ha ocasionado la anulación de:

- ☐ la descripción, páginas
- ☐ las reivindicaciones, Nos.
- ☐ los dibujos, hojas/fig.
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*):

4. ☐ Esta opinión se ha establecido como si (algunas de) las modificaciones listadas más abajo no se hubieran realizado ya que, o bien se considera que van más allá de la divulgación de la invención tal como fue presentada, o bien no se acompañaron de una carta indicando la base para las modificaciones en la solicitud tal y como se presentó, como se indica en el Recuadro Suplementario (Norma 70.2.(c) y (c-bis)).

- ☐ la descripción, páginas
- ☐ las reivindicaciones, Nos.
- ☐ los dibujos, hojas/fig.
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*):

5. ☐ Esta opinión se ha establecido:

- ☐ tomando en consideración **la rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Norma 91 (Normas 66.1.(d-bis) y 70.2.(e)).
- ☐ sin tomar en consideración **la rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Norma 91 (Normas 66.4bis y 70.2.(e)).

6. ☒ Por lo que respecta a las búsquedas complementarias (Normas 66.1ter y 70.2.(f)):

- ☒ esta Administración ha realizado una búsqueda complementaria el 30.04.2020 (todos los documentos descubiertos figuran en el Recuadro Suplementario en relación con la Búsqueda Complementaria).
- ☐ se han recuperado documentos adicionales durante la búsqueda complementaria
- ☐ esta Administración no ha realizado búsqueda complementaria por considerar que no sería de utilidad.

-
7. ☐ El(los) informe(s) de búsqueda internacional suplementario(s) emitido(s) por la(s) Administración(es) _____ ha(n) sido recibido(s) y tomados(s) en consideración para establecer esta opinión (Norma 45bis.8.(b) y (c)).

** Si se utiliza el punto 4, algunas o todas estas páginas pueden llevar el sello de "sustituida".*

Recuadro V. Declaración motivada según el Artículo 35.(2) sobre la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

- | | | |
|--|----------------------|-------------|
| 1. Declaración | | |
| Novedad (N) | Sí: Reivindicaciones | <u>1-18</u> |
| | No: Reivindicaciones | |
| Nivel inventivo (NI) | Sí: Reivindicaciones | <u>1-18</u> |
| | No: Reivindicaciones | |
| Aplicación industrial (AI) | Sí: Reivindicaciones | <u>1-18</u> |
| | No: Reivindicaciones | |
| 2. Citas y explicaciones (Norma 70.7): | | |
| <u>Ver hoja separada</u> | | |

Recuadro VII. Ciertos defectos en la solicitud internacional

Se han encontrado los siguientes defectos en el formulario o contenido de la solicitud internacional:

Ver hoja separada

RE Ítem VII

Ciertos defectos en la solicitud internacional

1. Modificaciones

Algunas de las modificaciones presentadas con la comunicación recibida el día 22.06.2020 presenta el objeto que se extiende más allá del contenido de la solicitud presentada, contrario a lo establecido en el Artículo 34(2) (b) del PCT.

1.1. La siguiente característica ha sido ingresada recientemente en la reivindicación 1:

“dicha superficie interna de dicho primer y/o segundo artículo de pantalón desechable consiste en partes de la superficie interna y ducha superficie externa y todas las partes de la superficie interna de dicho primer artículo, posiblemente a excepción en dicha zona de absorción, tienen valores L^* inferiores a 80 y diferencias de color mutuas ΔE^*ab inferiores a 10 y/o dicha superficie externa y todas las partes de la superficie interna de dicho segundo artículo, posiblemente a excepción en dicha zona de absorción, tienen valores L^* inferiores a 80 y diferencias de color mutuas ΔE^*ab inferiores a 10”

Según el solicitante, la base de la presente modificación se encuentre en las reivindicaciones originales 2 y 4 y en los párrafos [0016] y [0018] de los documentos de la solicitud.

Sin embargo, se debe notar que la característica disputada se revela en las reivindicaciones originales 2/4 y en los párrafos [0016] / [0018] en combinación con otras características con las que se encuentra inextricablemente relacionada.

Las reivindicaciones 2 y 4 requieren adicionalmente:

- (i) que dicha superficie externa de dicho primer y/o segundo artículo del pantalón desechable conste de partes de la superficie externa:
- (ii) que todas las partes de la superficie interna y de la superficie externa de dicho primer artículo tengan diferencias de color mutuas de ΔE^*ab inferiores a 10; y/o
- (iii) que todas las partes de la superficie interna y de la superficie externa de dicho segundo artículo tengan diferencias de color mutuas de ΔE^*ab inferiores a 10.

La reivindicación 1 modificada, tal y como se encuentra redactada, requiere que la superficie externa y la zona circundante tengan diferencias de color mutuas de ΔE^*ab inferiores a 10, y la superficie externa y todas las partes de la superficie interna tengan diferencias de color mutuas de ΔE^*ab inferiores a 10. Sin embargo, esto no suma al requerimiento de las reivindicaciones 2 y 4 originales, de acuerdo con las que dicha superficie externa consiste en las partes de la superficie externa y todas las partes de la superficie interna y la superficie externa de dicho primer y/o segundo artículo tienen diferencias de color mutuas de ΔE^*ab inferiores a 10.

En otras palabras, el objeto de la reivindicación 1 modificada representa una generalización intermedia inadmisiblesin base alguna en los documentos de la solicitud.

Pese a que se admite que la reivindicación 1 ya requirió que la superficie externa y la zona circundante tengan diferencias de color mutuas ΔE^*_{ab} inferiores a 10, no requiere que todas las partes de la superficie interna y externa de dicho primer y/o segundo artículo tengan diferencias de color mutuas ΔE^*_{ab} inferiores a 10.

La reivindicación 1 modificada contraviene así el artículo 34(2)(b) del PCT.

- 1.2. La misma razón y conclusión, como se expuso anteriormente con respecto a la reivindicación 1, se aplica para la reivindicación de método modificada 18.

Re Ítem V

Declaración motivada sobre la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1 WO 2010/050854 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]; CARLSON ULRIKA [SE]; EEN HANS [SE]; GABRIELI) 6 de mayo de 2010 (2010-05-06)

D2 WO 2010/050853 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]; BOGREN MARIA [SE]; CARLSON ULRIKA [SE]; EEN) 6 de mayo de 2010 (2010-05-06)

D3 WO 2016/182484 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]) 17 de noviembre de 2016 (2016-11-17)

D4 WO 2007/024327 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]; BRYANT KRISTI JO [US]) 1 de marzo de 2007 (2007-03-01)

D5 US 2012/323204 A1 (POOLE LACEY L [US] ET AL) 20 de diciembre de 2012 (2012-12-20)

D6 EP 1 704 842 A1 (DAIO SEISHI KK [JP]) 27 de septiembre de 2006 (2006-09-27)

D7 WO 2006/015207 A2 (PROCTER & GAMBLE [US]; SONG LIMIN [US]; HSUEH KESYIN FUGGER [US]; DANI) 9 de febrero de 2006 (2006-02-09)

D8 WO 2018/097770 A1 (ESSITY HYGIENE ANO HEALTH AB [SE]) 31 de mayo de 2018 (2018-05-31)

2. Reivindicación independiente 1 de producto (producto)

- 2.1. Ninguno de los documentos D1-D8 parece revelar ninguna serie que comprenda al menos un primer artículo de pantalón desechable al menos un segundo artículo de pantalón desechable, tal y como la reivindicación 1 lo describe.

Los documentos D1 y D2 revelan un artículo de pantalón desechable que comprende una etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura. Estos documentos, sin embargo, no parecen revelar algún requerimiento en cuanto al color en términos de

- (i) Las diferencias de color mutuas ΔE^{*ab} y los valores L^{*} entre la superficie externa y la zona circundante, que se define como la parte de la superficie interna, en la lámina superior, adyacente y al menos rodeando parcialmente la zona de absorción de la lámina superior donde se encuentra el núcleo, y
- (ii) Las diferencias de color mutuas ΔE^{*ab} entre el material de la etiqueta de información y el color de la superficie externa y de la zona circundante.
- (iii) Las diferencias de color mutuas ΔE^{*ab} y los valores L^{*} entre las partes de la superficie interna.

En el documento D3, los requerimientos conciernen solo la superficie externa del artículo. No existe ningún requerimiento del color en cuanto a las partes de la superficie interna y la superficie externa con respecto a zona circundante de la lámina superior. Además, el documento D3 no revela ninguna etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura.

En los documentos D4 y D5, los requerimientos de color no hacen referencia a la superficie interna sobre la lámina superior que cubre el núcleo absorbente y formada por la zona circundante y la zona de absorción. Adicionalmente, D4 y D5 no revelan ninguna etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura.

En el documento D6, los requerimientos de color conciernen solo a la superficie externa del artículo. No existe requerimiento de color con respecto a las partes de la superficie interna y la superficie externa con respecto a la zona circundante de la lámina superior. Adicionalmente, D6 no revela ninguna etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura.

La enseñanza del documento D7 no aplica específicamente a un artículo de pantalón absorbente. Además, el requerimiento de color hace referencia a una diferencia de color ΔE^{*} de menos de 10 entre al menos tres elementos discretos seleccionados del grupo que consisten en una lámina posterior, una botamanga de la pierna, una característica de la cintura, un sistema de ajuste, una zona de aterrizaje, un panel lateral, una manija, una pestaña de ajuste. D7, sin embargo, no revela una diferencia de color ΔE entre la superficie externa y la zona circundante, la cual es la zona definida como la parte de la superficie interna, sobre la lámina superior, adyacente y parcialmente rodeando la zona de absorción. Adicionalmente, D7 no revela ninguna etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura.

El documento D8 revela una serie de al menos un primer artículo de pantalón desechable y al menos un segundo artículo de pantalón desechable. El documento D8, sin embargo, no revela ningún requerimiento de color entre las partes de la superficie interna, superficie externa y zona circundante. Adicionalmente, el documento D8 no revela ninguna etiqueta de información dispuesta en el interior de la parte de la cintura.

Consecuentemente, el objeto de la reivindicación 1 parece ser novedosa (Art. 33(2) del PCT).

- 2.2. El problema técnico que subyace la presente solicitud es proveer un artículo de pantalón absorbente más discreto, el cual, adicionalmente, indica de manera clara a los usuarios cual es la parte interna. Ver párrafos [0004], [0006], [0008] y [0014] de la memoria descriptiva.

En tal sentido, es evidente a partir de los párrafos [0004] y [0204]-[0205] que, por motivos de discreción, la parte externa y la zona circundante no solo deben tener sustancialmente el mismo color, pero también tener un color diferente al blanco, ya que un artículo de pantalón blanco no es discreto, en el sentido que continúa siendo parecido a un pañal.

Ya que la reivindicación 1 requiere que la superficie externa y la zona circundante tengan sustancialmente el mismo color con valores L^* inferiores a 80, se excluye un pantalón blanco del alcance de protección concedido por la reivindicación 1. Ver párrafo [0012] de los documentos de la solicitud (El color blanco tiene un valor $L^* = 100$).

Además, los requerimientos de la reivindicación 1 implica necesariamente que existe una diferencia de color ΔE^* de mas de 20 entre el material de la etiqueta de información y el interior de la parte de la cintura donde dicha etiqueta está dispuesta. La diferencia de color ΔE^* de más de 20 provee la etiqueta de información de manera distinguible, por lo que indica claramente a los usuarios que costado corresponde al interior.

Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 1 parece gozar de nivel inventivo (Art. 33(3) del PCT).

3. Reivindicación independiente 18 (método)

El objeto de la reivindicación 18 hace referencia a un método para producir una serie de artículos de pantalón desechable que corresponden a la serie de artículos de pantalón de la reivindicación 1.

Se entiende que, dadas las mismas razones expuestas anteriormente en el punto 2.1 y 2.2 del presente concepto, el objeto de la reivindicación 18 parece ser novedoso e inventivo (Art. 33(2) del PCT).

4. Reivindicaciones dependientes 2-17

Las reivindicaciones 2 a la 17 son dependientes de la reivindicación 1, por lo que también cumplen con los requisitos del PCT en cuanto a novedad y nivel inventivo.

5. Otros

Las características de las reivindicaciones, particularmente, las reivindicaciones independientes 1 y 18, no se proveen con signos de referencia puestos entre paréntesis (Norma 6.2(b) del PCT). Contrario a los requerimientos de la Norma 5.1 (a)(ii) del PCT, los antecedentes pertinentes en el arte revelados en los documentos D1-D8 no se mencionan en la memoria descriptiva, y tampoco se identifican estos documentos en los mismos.

Logo compañía	NLO EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS
---------------	--

Oficina Europea de Patentes
Atención a P.O. Box 5818
2280 HV RIJSWIJK

Su referencia:

Ghent, 22 de junio de 2020

Nuestra referencia: P6075911PCT

Re: Solicitud internacional de patente

Asunto: Serie de artículos de pantalones desechables y método para producir una serie de artículos de pantalón desechable.

A nombre de: Essity Hygiene and Health Aktiebolag

No. de solicitud PCT/EP2018/064788

No. de publicación WO 2019/233569

Estimados, señores:

Nos referimos al concepto escrito de la Administración encargada del examen internacional con fecha del 15 de mayo.

En respuesta a la objeción en virtud del Artículo 34(2)(b) del PCT, el Solicitante indica que las reivindicaciones 1 y 18 ya requieren que

al menos la superficie externa y dicha zona circundante tengan sustancialmente el mismo primer color con, en el espacio de color CIE $L^*a^*b^*$, valores L^* inferiores a 80 y diferencias de color mutuas ΔE^* inferiores a 10

La “zona circundante” es una de las partes de la superficie interna y las reivindicaciones también ya tenían la característica que todas las partes de la superficie interna tienen “diferencias de color mutuas ΔE^* inferiores a 10”.

Sin embargo, a fin de brindar claridad, el Solicitante, por medio de la presente, modifica las reivindicaciones independientes para afirmar explícitamente que

dicha superficie externa y todas las partes de la superficie interna [...], posiblemente a excepción en dicha zona de absorción, tienen valores L^* inferiores a 80 y diferencias de color mutuas ΔE^* inferiores a 10

Las reivindicaciones modificadas se adjuntan en una versión con control de cambios y una versión en limpio.

En vista de lo anterior, el Solicitante indica que las reivindicaciones presentadas actualmente cumplen con los requisitos de patentabilidad. En el caso de la Autoridad encargada del examen preliminar no considere que las presentes modificaciones y las observaciones anteriores son persuasivas y no tenga pensado emitir un IPRP (informe preliminar internacional sobre la patentabilidad) favorable, se solicita una oportunidad adicional para presentar modificaciones de acuerdo con la Norma 66.4 del PCT, o una entrevista telefónica de acuerdo con la Norma 66.6 del PCT.

Por último, se informa que la presente respuesta y las entregas adjuntas no implican el abandono de cualquier objeto presentado originalmente, y el Solicitante se reserva el derecho de reincorporar cualquier objeto cancelado ya sea en la presente solicitud o en una solicitud divisional.

[Firma ilegible]

Steven Sarlet

Representante profesional

F +31 (0)800 023 49 37 | E patents@nlo.eu F +31 (0)800 026 00 74 1 | E trademarks@nlo.eu

Nederlandsch Octrooibureau está registrado en la Cámara de Comercio Holandesa con el no. 27263335. Los Términos y condiciones generales se aplican a todos los servicios, consulte https://nlo.eu/gtc_nlo_nv

NLO Shieldmark B.V. está registrada en la Cámara de Comercio Holandesa con el no. 24176200. Los Términos y condiciones generales se aplican a todos los servicios, consulte https://nlo.eu/gtc_nlo_shieldmark

NLO bvba está registrada en RPR Gent - departamento de Gent bajo BE 0633692486. Los Términos y Condiciones Generales se aplican a todos los servicios, consulte https://nlo.eu/gtc_nlo_bvba

Reivindicaciones Modificadas (versión limpia)

1. Una exhibición que comprende al menos un primer artículo de calzoncillo desechable y al menos un segundo artículo de calzoncillo desechable, caracterizada porque cada primer artículo de calzoncillo desechable tiene una primera estructura, que comprende una porción de cintura la cual, en uso, rodea la cintura de un usuario y una porción de entrepierna que conecta porciones, frontal y posterior, de la porción de cintura, comprendiendo la porción de entrepierna un núcleo absorbente para absorber exudados corporales y una lámina superior permeable a líquidos que cubre el núcleo absorbente, en donde el artículo tiene una superficie interior la cual, en uso, se coloca de frente a la piel del usuario, y una superficie exterior la cual es opuesta a la superficie interior y, en uso, se coloca de frente a la ropa del usuario; en donde el artículo se compone de una pluralidad de telas que definen los colores de las superficies, interior y exterior, del artículo, siendo la lámina superior permeable a líquidos una de las telas; en donde se define una zona de absorción como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, bajo la cual se localiza el núcleo absorbente, y en donde una zona circundante se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, adyacente a y que rodea al menos parcialmente la zona de absorción; y cada segundo artículo de calzoncillo desechable tiene una segunda estructura, que comprende una porción de cintura la cual, en uso, rodea la cintura de un usuario y una porción de entrepierna que conecta porciones, frontal y posterior, de la porción de cintura, comprendiendo la porción de entrepierna un núcleo absorbente para absorber exudados corporales y una lámina superior permeable a líquidos que cubre el núcleo absorbente mientras indica una zona de absorción donde se localiza el núcleo absorbente, en donde el artículo tiene una superficie interior la cual, en uso, se coloca de frente a la piel del usuario, y una superficie exterior la cual es opuesta a la superficie interior y, en uso, se coloca de frente a la ropa del usuario; en donde el artículo se compone de una pluralidad de telas que definen los colores de las superficies, interior y exterior, del artículo, siendo la lámina superior permeable a líquidos una de las telas; en donde una zona de absorción se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, bajo la cual se localiza el núcleo absorbente, y en donde una zona circundante se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, adyacente a y que rodea al menos parcialmente la zona de absorción; y cada segundo artículo de calzoncillo desechable tiene una segunda estructura, que comprende una porción de cintura la cual, en uso, rodea la cintura de un usuario y una porción de entrepierna que conecta porciones, frontal y posterior, de la porción de cintura, comprendiendo la porción de entrepierna un núcleo absorbente para absorber exudados corporales y una lámina superior permeable a líquidos que cubre el núcleo absorbente mientras indica una zona de absorción donde se localiza el núcleo absorbente, en donde el artículo tiene una superficie interior y, en uso, se coloca de frente a la ropa del usuario; en donde el artículo se compone de una pluralidad de telas que definen los colores de las superficies, interior y exterior, del artículo, siendo la lámina superior permeable a líquidos una de las telas; en donde una zona de absorción se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, bajo la cual se localiza el núcleo absorbente, y en donde una zona circundante se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, adyacente a y que rodea al menos parcialmente la zona de absorción, en donde para cada primer artículo de calzoncillo desechable, al menos la superficie exterior y tal zona

circundante tienen substancialmente el mismo primer color, en el espacio de color CIE $L^*a^*b^*$, con valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10; para cada segundo artículo de calzoncillo desechable, al menos la superficie exterior y tal zona circundante tienen substancialmente el mismo segundo color con valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10; tal superficie interior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie interior y tal superficie exterior y todas las porciones de superficie interior de tal primer artículo, posiblemente excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10 y/o tal superficie exterior y todas las porciones de superficie interior de tal segundo artículo, posiblemente excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10; cada uno de los artículos de calzoncillo desechable, primero y segundo, comprende una etiqueta de información colocada en el interior de tal porción de cintura y proporcionando un indicador visual para diferenciar entre las porciones, frontal y posterior del artículo respectivo, encontrándose el material de la etiqueta de información en un tercer color que es diferente de los colores, primero y segundo, por una diferencia de color ΔE^*ab mayor de 20; y la primera estructura es estructuralmente diferente de la segunda estructura y/o el primer color es diferente del segundo color por una diferencia de color ΔE^*ab mayor de 10.

2. La exhibición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque tal superficie exterior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie exterior y todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal primer artículo excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10 y/o todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal segundo artículo excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10.

3. La exhibición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque tal superficie exterior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie exterior y tal superficie interior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie interior y todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal primer artículo excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 60 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10 y/o todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal segundo artículo excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 60 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10.

4. La exhibición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque tal superficie exterior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie exterior y todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal primer artículo tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10 y/o todas las porciones de superficie, interior y exterior, del segundo artículo de calzoncillo desechable tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*ab menores de 10.

5. La exhibición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque tal superficie exterior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de

superficie exterior y todas las porciones de superficie, interior y exterior, de tal primer artículo tienen valores L^* menores de 60 y diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} menores de 10 y/o todas las porciones de superficie, interior y exterior, del segundo artículo de calzoncillo desechable tienen valores L^* menores de 60 y diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} mayores de 10.

5 6. La exhibición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la zona de absorción de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, tiene un valor L^* menor de 90 y una diferencia de color ΔE^*_{ab} mayor de 5 con respecto a tal zona circundante y/o tal superficie exterior.

10 7. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la diferencia estructural es que el primer artículo se optimiza para usuarios masculinos mientras que el segundo artículo se optimiza para usuarios femeninos.

8. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la diferencia estructural es que los artículos, primero y segundo, tienen diferentes tamaños.

15 9. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la diferencia estructural es que el primer artículo es un artículo de calzoncillo enhebrado que comprende filamentos elásticos en la porción de cintura, mientras que el segundo artículo no es tal artículo de calzoncillo enhebrado.

20 10. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la diferencia estructural es que el primer artículo es un artículo de calzoncillo estratificado que comprende un laminado elástico en la porción de cintura, mientras que el segundo artículo no es tal artículo de calzoncillo estratificado.

11. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los colores, primero y segundo, son substancialmente el mismo.

12. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque los colores, primero y segundo, son diferentes por una diferencia de color ΔE^*_{ab} mayor de 10.

25 13. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los colores, primero y segundo, tienen valores L^* menores de 60.

14. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque para cada uno de tales artículos, primero y segundo, la etiqueta de información se coloca sobre la porción posterior de la porción de cintura.

30 15. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque para cada uno de tales artículos, primero y segundo, el núcleo absorbente es visible a través de la lámina superior permeable a líquidos.

16. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tales etiquetas de información se imprimen o estampan en relieve.

35 17. La exhibición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque para cada uno de tales artículos, primero y segundo, códigos de lote o números de lote o códigos de producción se localizan en tales etiquetas de información.

18. Un método para la producción de una exhibición de artículos de calzoncillo desechable, caracterizado porque comprende las etapas de: producir una pluralidad de primeros artículos que tienen

una primera estructura, que comprende una porción de cintura la cual, en uso, rodea la cintura de un usuario y una porción de entrepierna que conecta las porciones, frontal y posterior, de la porción de cintura, comprendiendo la porción de entrepierna un núcleo absorbente para absorber exudados corporales y una lámina superior permeable a líquidos que cubre el núcleo absorbente, en donde el artículo tiene una superficie interior la cual, en uso, se coloca de frente a la piel del usuario, y una superficie exterior la cual es opuesta a la superficie interior y, en uso, se coloca de frente a la ropa del usuario; en donde el artículo se compone de una pluralidad de telas que definen los colores de las superficies, interior y exterior, del artículo, siendo la lámina superior permeable a líquidos una de las telas; en donde una zona de absorción se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, bajo la cual se localiza el núcleo absorbente, y en donde una zona circundante se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, adyacente a y que rodea al menos parcialmente la zona de absorción; en donde para cada primer artículo de calzoncillo desechable, al menos la superficie exterior y tal zona circundante tienen substancialmente el mismo primer color, en el espacio de color CIE $L^*a^*b^*$, con valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} menores de 10; producir una pluralidad de segundos artículos que tienen una primera estructura, que comprende una porción de cintura la cual, en uso, rodea la cintura de un usuario y una porción de entrepierna que conecta porciones, frontal y posterior, de la porción de cintura, comprendiendo la porción de entrepierna un núcleo absorbente para absorber exudados corporales y una lámina superior permeable a líquidos que cubre el núcleo absorbente, en donde el artículo tiene una superficie interior la cual, en uso, se coloca de frente a la piel del usuario, y una superficie exterior la cual es opuesta a la superficie interior y, en uso, se coloca de frente a la ropa del usuario; en donde el artículo se compone de una pluralidad de telas que definen los colores de las superficies, interior y exterior, del artículo, siendo la lámina superior permeable a líquidos una de las telas; en donde una zona de absorción se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, bajo la cual se localiza el núcleo absorbente, y en donde una zona circundante se define como la parte de la superficie interior, sobre la lámina superior, adyacente a y que rodea al menos parcialmente la zona de absorción; en donde para cada segundo artículo de calzoncillo desechable, al menos la superficie exterior y tal zona circundante tienen substancialmente el mismo segundo color con valores L^* menores de 80 y con diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} menores de 10; en donde tal superficie interior de tal artículo de calzoncillo desechable, primero y/o segundo, consiste en porciones de superficie interior y tal superficie exterior y todas las porciones de superficie interior de tal primer artículo, posiblemente excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} menores a 10 y/o tal superficie exterior y todas las porciones de superficie interior de tal segundo artículo, posiblemente excepto en tal zona de absorción, tienen valores L^* menores de 80 y diferencias mutuas de color ΔE^*_{ab} menores de 10; en donde para cada uno de tales artículos de calzoncillo desechables, primero y segundo, la primera estructura es estructuralmente diferente de la segunda estructura y/o el primer color es diferente del segundo color por una diferencia de color ΔE^*_{ab} mayor de 10; y sujetar etiquetas de información en el interior de tales porciones de cintura de cada uno de los artículos, primero y segundo, proporcionando así un indicador visual para diferenciar entre las porciones, frontal y posterior, del artículo respectivo; encontrándose el material de la etiqueta de

información en un tercer color el cual es diferente de los colores, primero y segundo, por una diferencia de color ΔE^*_{ab} mayor de 20.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P6075911PCT	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2018/064788	International filing date (<i>day/month/year</i>) 05.06.2018	Priority date (<i>day/month/year</i>)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A61F13/49		
Applicant Essity Hygiene and Health Aktiebolag		
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>8</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (<i>sent to the applicant and to the International Bureau</i>) a total of <u>6</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (<i>sent to the International Bureau only</i>) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in the form of an Annex C/ST.25 text file, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3ter of Annex C of the Administrative Instructions).		
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☒ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 01.04.2020	Date of completion of this report 14.09.2020	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer Demay, Stéphane Telephone No. +49 89 2399-7151 	

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
- ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b))
2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):

Description, Pages

1-35 as originally filed

Claims, Numbers

1-18 filed in electronic form on 22-06-2020

Drawings, Sheets

1/12-12/12 as originally filed

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This report has been established:
- ☐ taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rules 66.4bis and 70.2(e)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/EP2018/064788

6. ☒ With regard to top-up searches (Rules 66.1 *ter* and 70.2(f)):
- ☒ A top-up search was carried out by this Authority on 30.04.2020 (all discovered documents are listed in the Supplemental Box Relating to Top-up Search).
 - ☐ Additional relevant documents have been discovered during the top-up search.
 - ☐ No top-up search was carried out by this Authority because it would serve no useful purpose.
7. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded".

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

Re Item VII

Certain defects in the international application

1 Amendments

Some of the amendments filed with the letter received on 22.06.2020 introduce subject-matter which extends beyond the content of the application as filed, contrary to Article 34(2)(b) PCT.

1.1 The following feature has been freshly introduced into claim 1:

"said inside surface of said first and/or second disposable pant article consists of inside surface portions and said outside surface and all the inside surface portions of said first article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or said outside surface and all the inside surface portions of said second article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10".

According to the applicant, basis of this amendment is to be found in original claims 2 and 4 and par. [0016] and [0018] of the application documents.

It is however to be noted that the contested feature is disclosed in original claims 2/4 and par. [0016]/[0018] in combination with other features to which it is inextricably linked.

Original claims 2 and 4 require additionally

- (i) said outside surface of said first and/or second disposable pant article consists of outside surface portions;
- (ii) all the inside and outside surface portions of said first article to have mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10; and/or
- (iii) all the inside and outside surface portions of said second article to have mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

As currently drafted, amended claim 1 requires the outside surface and the surrounding zone to have a mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10, and the outside surface and all the inside surface portions to have a mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10. This does however not amount to the requirement of original claims 2 and 4 according to which said outside surface

consists of outside surface portions and all the inside and outside surface portions of said first and/or second article have mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

In other words, the subject-matter of amended claim 1 represents an unallowable intermediate generalisation without any basis in the application documents.

Whilst it is conceded that claim 1 already required that the outside surface and the surrounding zone have mutual colour difference ΔE^*_{ab} less than 10, it does not require that all the inside and outside surface portions of said first and/or second article have mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

Amended claim 1 thus contravenes Article 34(2)(b) PCT.

- 1.2 The same reason and conclusion, as set out above with respect to claim 1, apply to amended method claim 18.

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1 WO 2010/050854 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]; CARLSON ULRICA [SE]; EEN HANS [SE]; GABRIELI) 6 May 2010 (2010-05-06)
- D2 WO 2010/050853 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]; BOGREN MARIA [SE]; CARLSON ULRICA [SE]; EEN) 6 May 2010 (2010-05-06)
- D3 WO 2016/182484 A1 (SCA HYGIENE PROD AB [SE]) 17 November 2016 (2016-11-17)
- D4 WO 2007/024327 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]; BRYANT KRISTI JO [US]) 1 March 2007 (2007-03-01)
- D5 US 2012/323204 A1 (POOLE LACEY L [US] ET AL) 20 December 2012 (2012-12-20)
- D6 EP 1 704 842 A1 (DAIO SEISHI KK [JP]) 27 September 2006 (2006-09-27)

- D7 WO 2006/015207 A2 (PROCTER & GAMBLE [US]; SONG LIMIN [US]; HSUEH KESYIN FUGGER [US]; DANI) 9 February 2006 (2006-02-09)
- D8 WO 2018/097770 A1 (ESSITY HYGIENE AND HEALTH AB [SE]) 31 May 2018 (2018-05-31)

2 Independent Product Claim 1

- 2.1 None of the documents D1-D8 appears to disclose an array comprising at least one first disposable pant article and at least one second disposable pant article, as claimed in claim 1.

Documents D1 and D2 disclose a disposable pant article comprising an information tag arranged on the inside of the waist portion. These documents do however not appear to disclose any colour requirements in terms of

(i) mutual colour differences ΔE^*_{ab} and L^* values between the outside surface and the surrounding zone which is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partly surrounding the absorption zone of the topsheet where the absorbent core is located, and

(ii) colour differences ΔE^*_{ab} between the material of the information tag and the colour of the outside surface and surrounding zone.

(iii) mutual colour differences ΔE^*_{ab} and L^* values between the inside surface portions.

In document D3, the color requirements concern only the outside surface of the pant article. There is no color requirement regarding the inside surface portions and the outside surface with respect to the surrounding zone of the topsheet. Additionally, D3 fails to disclose any information tag arranged on the inside of the waist portion.

In documents D4 and D5, the color requirements do not concern the inside surface on the topsheet covering the absorbent core and formed by the surrounding zone and the absorption zone. Additionally, D4 and D5 fail to disclose any information tag arranged on the inside of the waist portion.

In document D6, the color requirements concern only the outside surface of the pant article. There is no color requirement regarding the inside surface portions and the outside surface with respect to the surrounding zone of the topsheet. Additionally, D6 fails to disclose any information tag arranged on the inside of the waist portion.

The teaching of D7 does not specifically apply to an absorbent pant article. Furthermore, the color requirement relates to a color difference ΔE^* of less than 10 between at least three discrete elements selected from the group consisting of a backsheet, a leg cuff, a waist feature, a fastening system, a landing zone, a side panel, a handle, a fastening tab. D7 does however not disclose a color difference ΔE between the outside surface and the surrounding zone which is the zone defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partially surrounding the absorption zone. Additionally, D7 fails to disclose any information tag arranged on the inside of the waist portion.

Document D8 discloses an array of at least one first disposable pant article and at least one second disposable pant article. D8 fails however to disclose any color requirements between inside surface portions, outside surface and surrounding zone. Additionally, D8 fails to disclose any information tag arranged on the inside of the waist portion.

Accordingly, the subject-matter of claim 1 appears to be novel (Art. 33(2) PCT).

- 2.2 The technical problem underlying the present application is the provision of a more discreet absorbent pant article which additionally clearly indicates to users which side is the inside. See paragraphs [0004], [0006], [0008] and [0014] of the description.

In this respect, it is apparent from paragraphs [0004] and [0204]-[0205] that, for reason of discreetness, the outside surface and the surrounding zone must not only have substantially the same colour, but also have a colour different than white, since a white pant article is not discreet in the sense that it remains very diaper-like.

Since claim 1 requires the outside surface and the surrounding zone to have substantially the same colour with L^* values less than 80, a white pant is excluded from the scope of protection conferred by claim 1. See par. [0212] of the application documents (white has a L^* value = 100).

Furthermore, the requirements of claim 1 imply necessarily that there is a colour difference ΔE^* of more than 20 between the material of the information tag and the inside of the waist portion where said tag is arranged. This colour difference ΔE^* of more than 20 renders the information tag distinguishable, and thus clearly indicates to users which side is the inside.

Hence, the subject-matter of claim 1 appears to involve an inventive step (Art. 33(3) PCT).

3 Independent Method Claim 18

The subject-matter of claim 18 relates to a method for producing an array of disposable pant articles corresponding to the array of pant articles of claim 1.

It follows that, for the same reasons as those set out above in sections 2.1 and 2.2 of the present opinion, the subject-matter of claim 18 appears to be novel and inventive (Art. 33(2) and (3) PCT).

4 Dependent Claims 2-17

Claims 2-17 are dependent on claim 1 and as such also meets the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step.

5 Miscellaneous

The features of the claims, in particular independent claims 1 and 18, are not provided with reference signs placed in parentheses (Rule 6.2(b) PCT).

Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in D1-D8 is not mentioned in the description, nor are these documents identified therein.



EUROPEAN PATENT AND
TRADEMARK ATTORNEYS

www.nlo.eu

European Patent Office
c/o P.O. Box 5818
2280 HV RIJSWIJK

Your ref:

Ghent, 22 June 2020

Our ref: P6075911PCT

Re: International patent application

Subject: Array of disposable pant articles and method for producing an array of disposable pant articles

In the name of: Essity Hygiene and Health Aktiebolag

Application no. PCT/EP2018/064788

Publication no. WO 2019/233569

Dear Sirs,

We refer to the Written Opinion of the International Examination Authority of 15 May.

In response to the objection under Article 34(2)(b) PCT, Applicant submits that the independent claims 1 and 18 already required that

at least the outside surface and said surrounding zone have substantially the same first colour with, in the CIE $L^*a^*b^*$ colour space, L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10

The “surrounding zone” is one of the inside surface portions and the claims also already had the feature that all the inside surface portions have “mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10”.

However, for the purposes of clarification, Applicant herewiths amends the independent claims to explicitly state that

said outside surface and all the inside surface portions [...], possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

The amended claims are enclosed in a marked version and a clean version.

In view of the above, Applicant submits that the claims as currently presented fulfil the requirements for patentability. In case the International Preliminary Examination Authority does not consider the present amendments and the above observations to be persuasive and does not intend to issue a favourable IPRP, a further opportunity to file amendments is requested under Rule 66.4 PCT and/or an interview

PAT015EN

Our ref: P6075911PCT

2/2

by telephone is requested under Rule 66.6 PCT.

Finally, it is noted that the present response and the enclosed submissions do not imply the abandonment of any subject matter originally filed, and the Applicant reserves the right to re-instate any cancelled subject-matter either in the present application or in a divisional application.



Steven Sarlet,
Professional representative

Amended Claims (clean version)

1. An array comprising at least one first disposable pant article and at least one second disposable pant article, wherein
 - each first disposable pant article has a first structure, comprising a waist portion which in use surrounds a user's waist and a crotch portion connecting front and back portions of the waist portion, the crotch portion comprising an absorbent core for absorbing body exudates and a liquid-permeable topsheet covering the absorbent core, wherein the article has an inside surface which in use faces the user's skin and an outside surface which is opposite the inside surface and in use faces the user's clothing; wherein the article is composed of a plurality of fabrics which define the colours of the inside and outside surfaces of the article, the liquid-permeable topsheet being one of the fabrics; wherein an absorption zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, under which the absorbent core is located, and wherein a surrounding zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partly surrounding the absorption zone; and
 - each second disposable pant article has a second structure, comprising a waist portion which in use surrounds a user's waist and a crotch portion connecting front and back portions of the waist portion, the crotch portion comprising an absorbent core for absorbing body exudates and a liquid-permeable topsheet covering the absorbent core while indicating an absorption zone where the absorbent core is located, wherein the article has an inside surface which in use faces the user's skin and an outside surface which is opposite the inside surface and in use faces the user's clothing; wherein the article is composed of a plurality of fabrics which define the colours of the inside and outside surfaces of the article, the liquid-permeable topsheet being one of the fabrics; wherein an absorption zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, under which the absorbent core is located, and wherein a surrounding zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partly surrounding the absorption zone; wherein
 - for each first disposable pant article, at least the outside surface and said surrounding zone have substantially the same first colour with, in the CIE $L^*a^*b^*$ colour space, L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;
 - for each second disposable pant article, at least the outside surface and said surrounding zone have substantially the same second colour with L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;
 - said inside surface of said first and/or second disposable pant article consists of inside surface portions and said outside surface and all the inside surface portions of said first article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or said outside surface and all the inside surface portions of said second article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;

-2-

each of the first and second disposable pant articles comprises an information tag arranged on the inside of said waist portion and providing a visual indicator for differentiating between the front and back portions of the respective article, the material of the information tag being in a third colour which is different from the first and second colours by a colour difference ΔE^*_{ab} more than 20; and

the first structure is structurally different from the second structure and/or the first colour is different from the second colour by a colour difference ΔE^*_{ab} more than 10.

2. The array according to claim 1, wherein said outside surface of said first and/or second disposable pant article consists of outside surface portions and all the inside and outside surface portions of said first article except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or all the inside and outside surface portions of said second article except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

3. The array according to claim 1, wherein said outside surface of said first and/or second disposable pant article consists of outside surface portions and said inside surface of said first and/or second disposable pant article consists of inside surface portions and all the inside and outside surface portions of said first article except in said absorption zone, have L^* values less than 60 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or all the inside and outside surface portions of said second article except in said absorption zone, have L^* values less than 60 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

4. The array according to claim 1, wherein said outside surface of said first and/or second disposable pant article consists of outside surface portions and all the inside and outside surface portions of said first article have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or all the inside and outside surface portions of the second disposable pant article have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

5. The array according to claim 1, wherein said outside surface of said first and/or second disposable pant article consists of outside surface portions and all the inside and outside surface portions of said first article have L^* values less than 60 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or all the inside and outside surface portions of the second disposable pant article have L^* values less than 60 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10.

6. The array according to claim 1, wherein the absorption zone of said first and/or second disposable pant article has an L^* value less than 90 and a colour difference ΔE^*_{ab} more than 5 with respect to said surrounding zone and/or said outside surface.

7. The array according to any one of claims claim 1-6, wherein the structural difference is that the first article is optimized for male users whereas the second article is optimized for female users.

-3-

8. The array according to any one of claims claim 1-6, wherein the structural difference is that the first and second articles have different sizes.

9. The array according to any one of claims claim 1-6, wherein the structural difference is that the first article is a threaded pant article comprising elastic threads in the waist portion, whereas the
5 second article is not such a threaded pant article.

10. The array according to any one of claims claim 1-6, wherein the structural difference is that the first article is a layered pant article comprising an elastic laminate in the waist portion, whereas the second article is not such a layered pant article.

11. The array according to any one of the preceding claims, wherein the first and second
10 colours are substantially the same.

12. The array according to any one of claims 1-10 wherein the first and second colours are different by a colour difference ΔE^*_{ab} more than 10.

13. The array according to any one of the preceding claims, wherein the first and second colours have L^* values less than 60.

14. The array according to any one of the preceding claims, wherein for each of said first and
15 second articles, the information tag is arranged on the back portion of the waist portion.

15. The array according to any one of the preceding claims, wherein for each of said first and second articles, the absorbent core is visible through the liquid-permeable topsheet.

16. The array according to any one of the preceding claims, wherein said information tags are
20 printed or embossed.

17. The array according to any one of the preceding claims, wherein for each of said first and second articles, lot codes or lot numbers or production codes are located on said information tags.

18. A method for producing an array of disposable pant articles, comprising the steps of:
producing a plurality of first articles having a first structure, comprising a waist portion which
25 in use surrounds a user's waist and a crotch portion connecting front and back portions of the waist portion, the crotch portion comprising an absorbent core for absorbing body exudates and a liquid-permeable topsheet covering the absorbent core wherein the article has an inside surface which in use faces the user's skin and an outside surface which is opposite the inside surface and in use faces the user's clothing; wherein the article is composed of a plurality of fabrics which define the
30 colours of the inside and outside surfaces of the article, the liquid-permeable topsheet being one of the fabrics; wherein an absorption zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, under which the absorbent core is located, and wherein a surrounding zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partly surrounding the absorption

zone; wherein for each first disposable pant article, at least the outside surface and said surrounding zone have substantially the same first colour with, in the CIE $L^*a^*b^*$ colour space, L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;

producing a plurality of second articles having a first structure, comprising a waist portion
 5 which in use surrounds a user's waist and a crotch portion connecting front and back portions of the waist portion, the crotch portion comprising an absorbent core for absorbing body exudates and a liquid-permeable topsheet covering the absorbent core wherein the article has an inside surface which in use faces the user's skin and an outside surface which is opposite the inside surface and in use faces the user's clothing; wherein the article is composed of a plurality of fabrics which define
 10 the colours of the inside and outside surfaces of the article, the liquid-permeable topsheet being one of the fabrics; wherein an absorption zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, under which the absorbent core is located, and wherein a surrounding zone is defined as the part of the inside surface, on the topsheet, adjacent to and at least partly surrounding the absorption zone; wherein for each second disposable pant article, at least the outside surface and
 15 said surrounding zone have substantially the same second colour with L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;

wherein said inside surface of said first and/or second disposable pant article consists of inside surface portions and said outside surface and all the inside surface portions of said first article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour
 20 differences ΔE^*_{ab} less than 10 and/or said outside surface and all the inside surface portions of said second article, possibly except in said absorption zone, have L^* values less than 80 and mutual colour differences ΔE^*_{ab} less than 10;

wherein for each of said first and second disposable pant articles the first structure is structurally different from the second structure and/or the first colour is different from the second
 25 colour by a colour difference ΔE^*_{ab} more than 10; and

attaching information tags on the inside of said waist portions of each of the first and second articles, thereby providing a visual indicator for differentiating between the front and back portions of the respective article; the material of the information tag being in a third colour which is different from the first and second colours by a colour difference ΔE^*_{ab} more than 20.

30