ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
---

(19)

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية
---

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 42752 A1

(51) Cl. internationale :
A61F 13/62; A61F 13/511

(43) Date de publication :
28.09.2018

(21) N° Dépôt :
42752

(22) Date de Dépôt :
10.11.2016

(30) Données de Priorité :
04.12.2015 TR 2015/15483

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/TR2016/050430 10.11.2016

(71) Demandeur(s) :
SAREKS AMBALAJ SANAYI VE TICARET A.S., Organize Sanayi Bolgesi Karaagac Mah. Fatih Bulvari No:34 Tekirdag (TR)

(72) Inventeur(s) :
IPEKLER, Serhat

(74) Mandataire :
MAITRE RIAD ISSA AL MAGHRIBI

(54) Titre : **PARTIE DE LIAISON DE NON-TISSÉ SUR COUCHES JETABLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE PARTIE DE LIAISON**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un corps principal (20) disposé sur une couche hygiénique (10) ; et une section avant (30) disposée sur ledit corps principal (20) et qui est en forme de couches et une partie de liaison mâle (42) étant reliée de manière à pouvoir être ouverte et fermée.

الوصف

جزء توصيل غير منسوج على حفاظات قابلة للاستخدام مرة واحدة وطريقة إنتاج جزء التوصيل المذكور

المجال الفني

يتعلق الاختراع الحالي بنماذج مقدمة على حفاظ قابل للاستخدام مرة واحدة مثل حفاظ الرضيع وحفاظ المريض.

التقنية الصناعية السابقة

تعد الحفاظات القابلة للاستخدام مرة واحدة مثل حفاظات الأطفال الرُضع والحفاظات الصحية وحفاظات المرضى من بين الاحتياجات في حياتنا اليومية لأننا نحتاج إليها باستمرار ولأنها سهلة الاستخدام. فيما يتعلق بحفاظات الأطفال الرُضع على وجه الخصوص، من الضروري ألا تتعرض تلك الحفاظات للفتح غير المقصود بسبب حركة الأطفال الرُضع أو الأطفال الصغار أو درجة حرارة الجسم أو غير ذلك ويجب أن يتوفر في الحفاظ درجة امتصاص عالية.

من حيث الاستخدام، يتم تثبيت الجزء المذكر المرن بالجزء الأمامي من الحفاظ الصحي ويرتبط الحفاظ الصحي بالمستخدم. تُستخدم أجزاء التوصيل المذكرة والمؤنثة في تركيب فتح/ غلق مع بعضهما. تتعشق بروزات على شكل خطاف موجودة على جزء التوصيل المذكر في عناصر التوصيل المؤنقة في شكل غير منسوج في الجزء الأمامي. يتم دمج الجزء الأمامي الذي يكون في شكل غير منسوج في هيكل مرتبط وأثناء عملية الفتح والغلق، لا يتم تقسيم الجزء الأمامي إلى طبقات. وفي نفس الوقت، لتسهيل عملية الفتح/ الغلق، يكون الجزء الأمامي مرن بشكل جزئي على الأقل. ولذا، يكتسب جزء التوصيل والطريقة التي تشكل بها الطبقات الجزء الأمامي المرتبط أهمية.

في الاختراع برقم المنشور WO2010135508A1، يتم الإفصاح عن نموذج منطقة مرتبطة في شكل منسوج عند الجزء الأمامي مع تركيب غير منسوج. توجد مجموعة من الأجزاء المرتبطة المتضمنة بالتوازي مع بعضها إلى حد كبير.

في براءة الاختراع برقم المنشور US7805818B2، يشتمل عضو حلقة لمثبت ميكانيكي على شبكة غير منسوجة، حيث تكون الشبكة غير المنسوجة بنمط خطوط ربط متداخلة. يتسم النمط بوجود جزء على الأقل

يشتمل على مجموعة أولى من خطوط الربط المستمرة غير المتقاطعة ومجموعة ثانية من خطوط الربط المستمرة غير المتقاطعة، حيث يتقاطع كل خط ربط مستمر غير متقاطع من المجموعة الأولى مع كل كل خط ربط مستمر غير متقاطع من المجموعة الثانية. تحدد خطوط الربط غير المتقاطعة عناصر نمطية غير مرتبطة، حيث يرتبط كل عنصر من العناصر النمطية بشكل جزئي على الأقل بقطاعات غير طولية من خطوط الربط.

وصف مختصر للاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بنموذج جزء أمامي في حفاظات صالحة للاستخدام مرة واحدة لا يتضمن المساوئ المنصوص عليها أعلاه وإدخال مميزات جديدة على المجال الفني ذي الصلة.

يتمثل الهدف الرئيسي من الاختراع في توفير نموذج جزء أمامي حيث يتم الحد من التكلفة ولا يتم التأثير سلبًا على الخواص الوظيفية.

ثمة هدف آخر للاختراع يتمثل في توفير نموذج جزء أمامي بدرجة مقاومة أعلى ومساحة ربط أقل.

ثمة هدف آخر للاختراع الحالي يتمثل في تقديم نموذج جزء أمامي حيث يتم منع التقسيم بين الطبقات.

ثمة هدف آخر للاختراع الحالي يتمثل في تقديم نموذج جزء أمامي يسمح بوجود نظام فتح وغلق مريح/ يمكن الاعتماد عليه بواسطة عضو توصيل مذكر.

لتحقيق جميع الأهداف المذكورة أعلاه والأهداف المستنتجة من الوصف التفصيلي أدناه، يتمثل الاختراع الحالي في جزء أمامي متوفر على جسم رئيسي على حفاظ صحي بشكل مكون من طبقات وحيث يتصل جزء التوصيل المذكر بطريقة قابلة للفتح والغلق. وبناءً عليه، يتسم الجزء الأمامي المذكور بأنه يحتوي على:

- طبقة ثانية غير منسوجة مع طبقة بغشاء لدن حراريًا واحدة على الأقل، و
- مجموعة من المناطق المرتبطة حيث تربط الطبقة غير المنسوجة الثانية المذكورة بالطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا وتشكل تركيب مصفح وتكون متضمنة في نمط قصير ومحدد مسبقًا بطريقة مستقلة عن بعضها.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز طبقة غير منسوجة أولى بجوار الطبقة غير المنسوجة الثانية.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز الطبقة غير المنسوجة الأولى بجوار الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، يتمثل الجزء الأمامي المذكور في منطقة مرتبطة حيث تلتحم بالموجات الصوتية بالطبقة غير المنسوجة الثانية المذكورة والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا المذكورة على الأقل.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، يتمثل الجزء الأمامي المذكور في منطقة مرتبطة حيث تلتحم حراريًا بالطبقة غير المنسوجة الثانية المذكورة والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا المذكورة على الأقل.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، يتمثل الجزء الأمامي المذكور في منطقة مرتبطة حيث ترتبط بالطبقة غير المنسوجة الثانية المذكورة والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا المذكورة على الأقل بمادة لاصقة.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تمتد إلى الخارج من المنتصف.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تشكل جسيمات ثلجية متداخلة عند الدمج مع بعضها.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تشكل نمطًا على شكل نجوم عند الدمج مع بعضها.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تشكل نمطًا على شكل خطوط قُطرية عند الدمج مع بعضها.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تشكل نمطًا على شكل طابوق عند الدمج مع بعضها.

في أحد النماذج المفضلة في الاختراع، تتمركز المناطق المرتبطة بطريقة تشكل نمطًا على شكل مضلع عند الدمج مع بعضها.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تندمج المناطق المرتبطة في شكل خط مستقيم مستقل قصير.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تندمج المناطق المرتبطة في شكل خط مقوس مستقل قصير.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تندمج المناطق المرتبطة في شكل قصير مستقل يشبه "S".

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تشغل المناطق المرتبطة ما يتراوح من 13 إلى 20% من مساحة الجزء الأمامي.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تشغل المناطق المرتبطة 16.4% من مساحة الجزء الأمامي.

في نموذج آخر مُفضل من الاختراع، يتراوح طول المنطقة المرتبطة من 2 إلى 10 ملم.

في نموذج آخر مُفضل من الاختراع، يتراوح طول المنطقة المرتبطة من 3 إلى 4 ملم.

في نموذج آخر مُفضل من الاختراع، يكون طول المنطقة المرتبطة 1.5 ملم كحد أقصى.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تكون المسافة بين المنطقة المرتبطة ومنطقة مرتبطة أخرى مجاورة بمقدار 1 ملم على الأقل و10 ملم كحد أقصى.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتراوح وزن الطبقة غير المنسوجة الثانية من 20 إلى 50 جم/ م2.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتراوح وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا من 6 إلى 45 جم/ م2.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتراوح وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا من 6 إلى 20 جم/ م2.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتراوح وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا من 10 إلى 45 جم/ م2.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يكون وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا 10 جم/ م2.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تتحدد منطقة غير متصلة غير مرتبطة عند الجزء المتبقي بين منطقتين مرتبطتين على الأقل.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يكون التركيب المكون من طبقات في شكل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا والطبقة غير المنسوجة الثانية بالترتيب.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتكون التركيب المكون من طبقات بمحاذاة الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا والطبقة غير المنسوجة الأولى والطبقة غير المنسوجة الثانية بالترتيب.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، يتكون التركيب المكون من طبقات بمحاذاة الطبقة غير المنسوجة الأولى والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا والطبقة غير المنسوجة الثانية بالترتيب.

في نموذج آخر مُفضل في الاختراع، تكون الطبقة غير المنسوجة الثانية في شكل دائري ومرتبطة مسبقًا بشكل دقيق.

في نموذج آخر مُفضل الاختراع، تكون قيمة نفاذية الهواء بمقدار 46 ملم/ الثانية على الأقل.

الوصف المختصر للرسومات

الشكل 1 عبارة عن عرض تمثيلي عام لحفاظ أطفال رُضع.

الشكل 2 عبارة عن عرض تمثيلي للشريط الجانبي.

الشكل 3 عبارة عن عرض تمثيلي للجزء الأمامي.

الشكل 4 عبارة عن عرض تمثيلي تفصيلي للجزء الأمامي.

الشكل 5 عبارة عن عرض تمثيلي لاستخدام بديل للجزء الأمامي.

الشكل 6 عبارة عن عرض تمثيلي لنموذج الطبقة من الجزء الأمامي.

الشكل 7 عبارة عن عرض تمثيلي لنموذج طبقة بديل من الجزء الأمامي.

الأرقام المرجعية

10 حفاظ صحي
20 جسم رئيسي
30 جزء أمامي
31 طبقة ذات غشاء لدن حراريًا
32 طبقة غير منسوجة أولى
33 طبقة غير منسوجة ثانية
34 منطقة مرتبطة
35 منطقة غير مرتبطة
36 مركز
40 شريط جانبي
41 ناقل رئيسي
42 جزء توصيل مذكر
اتجاه CD: →
اتجاه MD: ↑

وصف تفصيلي للاختراع

في هذا الوصف التفصيلي، يتم وصف الجزء الأمامي (30) من الحفاظ القابل للاستخدام مرة واحدة (10) الذي ينص عليها موضوع الاختراع بالإشارة إلى الأمثلة بدون وجود أي تقييد بهدف جعل موضوع الاختراع مفهومًا بشكل أكبر.

بالإشارة إلى الشكل 1، لتكوين حفاظ (10)، يوجد جسم رئيسي (20) ويوجد شريط جانبي (40) متصل بالجسم الرئيسي (20) المذكور. عندما يكون الحفاظ الصحي (10) في الوضع المفتوح، يسمى الاتجاه الذي يمتد من الشريط الجانبي (40) إلى الجسم الرئيسي (20) اتجاه CD (→)، ويسمى الاتجاه الذي يمتد من الشريط الجانبي (40) إلى الحفاظ الصحي (10) اتجاه MD (↑). يشتمل الجسم الرئيسي (20) على جزء أمامي (30). يحتوي الجزء الأمامي (30) المذكور إلى حد كبير على سطح نسيجي و/ أو يكون بهيكل حلقي متكون من النسيج (يسمى غير منسوج في المجال ذي الصلة ويسمى غير منسوج في الاختراع الحالي).

يحتوي الجزء الأمامي (30) المذكور على تركيب طبقي وطبقة ذات غشاء لدن حراريًا (31) يحتوي على طبقة غير منسوجة ثانية (33) تمتد على الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) المذكورة. في التطبيق المفضل، تتمركز طبقة غير منسوجة أولى (32) بين الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33). تشتمل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) على منطقة مرتبطة (34) واحدة على الأقل تحدد الأجزاء حيث يتم توصيل الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) ببعضهما على الأقل، ومنطقة غير مرتبطة (35) واحدة على الأقل تحدد الأجزاء المتبقية خارج المنطقة المرتبطة (34) المذكورة. يوجد مركز (36) واحد على الأقل محدد بين أطراف المناطق المرتبطة (34) القريبة من بعضها. من الممكن أن يشتمل الجزء الأمامي (30) على الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31)، وقد تشتمل الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) أيضًا على الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الأولى (32).

يتكون الشريط الجانبي (40) المذكور من مادة لدنة حراريًا واحدة على الأقل تشتمل بشكل عام على ناقل رئيسي (41) وجز توصيل مذكر (42) متصل بالناقل الرئيسي (41) المذكور.

تنتج الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) باستخدام البولي إيثلين (يشار إليه فيما يلي بالرمز PE) أو البولي بروبيلين (يشار إليه فيما يلي بالرمز PP) أو خليط منهما بما يتناسب مع طريقة إنطاق الغشاء بالنفخ أو الصب.

يفضل صنع الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) من مادة غير منسوجة. تتمثل المادة غير المنسوجة في الغالب في مادة قائمة على مادة لدنة حراريًا. يفضل صنع المادة غير المنسوجة في الاختراع الحالي من مادة PP لدنة حراريًا. في نماذج بديلة، يمكن استخدام PP/PE وPET والفسكوز ومشتقاتها.

يفضل أن تكون الطبقة غير المنسوجة الأولى (31) بتركيب PP ويمكن إنتاجها عن طريق الربط بالغزل أو النفخ بالانصهار أو الانصهار بالغزل أو الجمع بينهم بناءً على طريقة إنتاج المادة غير المنسوجة. ومع هذا، لا يوجد التزام

بتوفير تركيب منصهر أو منصهر بالنفخ بالداخل. يفضل أن تكون الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) التي يتم بها إمساك جزء التوصيل المذكر (42) قائمة على PP ويفضل أن تشتمل على تراكيب مكونة من طبقات أو مرتبطة بالغزل أو ملفوفة بالغزل أو مثقوبة بالهواء أو مثبتة بالهواء أو من خلال الجمع بين ما سبق بناًء على طريقة إنتاج المادة غير المنسوجة.

في الاختراع الحالي، يمكن توصيل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) بطريقة توصيل واحدة على الأقل مثل التوصيلَ بالموجات فوق الصوتية و/ أو التوصيل الحراري و/ أو التوصيل بمادة لاصقة من خلال المناطق المرتبطة (34). في التطبيق المفضل، تُستخدم طريقة التوصيل بالموجات فوق الصوتية.

تعمل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) كطبقة ناقلة. تتمثل وظيفة أخرى للطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) في تقليل نفاذية الهواء. توفر الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) إمكانية إمساك جزء التوصيل المذكر (42) بالحفاظ (10) وتوفير نظام آمن للفتح والغلق. تتصل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) ببعضهم من خلال مجموعات من المناطق.

تتمركز المناطق المرتبطة (34) على الجزء الأول (30) بطريقة مستقلة عن بعضها وتشتمل إلى حد كبير على تركيب قصير لأنها عبارة عن شكل متكرر عند نمط محدد مسبقًا. تشتمل كل منطقة مرتبطة (34) على شكل واحد على الأقل من شكل النجوم والخط القصير والخط المنحني والخط المموج والخط الإهليجي. يفضل أن تكون المنطقة المرتبطة (34) على شكل خط. في نموذج بديل، تكون الأجزاء المرتبطة (34) في تركيب إهليجي. يتراوح طول المنطقة المرتبطة (34) بين 2 و10 ملم. في التطبيق المفضل، يتراوح طول المنطقة المرتبطة (34) بين 3 و4 ملم. يكون سُمك المنطقة المرتبطة (34) بمقدار 1.5 ملم كحد أقصى. يفضل أن يكون سُمك المنطقة المرتبطة (34) بمقدار 1 ملم كحد أقصى.

عند دمج مجموعات المناطق المرتبطة (34) مع بعضها، فإنها تتمركز على النحو الذي يشكل جسيمات ثلجية متداخلة عن الاطلاع عليها من الجانب الخارجي. لا تتقاطع المناطق المرتبطة (34) وتتلامس مع بعضها وتكون بتركيب غير مستمر. ثمة خاصية أخرى للمناطق المرتبطة (34) تتمثل في عدم وجود خطوط محيطية تلتف حولها. توجد مسافة محسوبة مسبقًا بين منطقتين مرتبطتين (34) على الأقل. توجد المنطقة غير المرتبطة (35) في هذه المسافة الواقعة في المنتصف. تتحدد المناطق غير المرتبطة (35) عند الجزء المتبقي إلى حد كبير على الأقل بين منطقتين مرتبطتين (35) على الأقل. تكون المناطق غير المرتبطة (35) بتركيب غير مستمر.

تمتد الأجزاء المرتبطة (34) إلى الخارج من المركز (36) المذكور في أحد أساليب التمركز على الجزء الأمامي (30). يفضل عند تمدد المناطق المرتبطة (34) إلى الخارج من المركز (36)، يتكون شكل سداسي عند توصيل الأطراف النهائية من المناطق المرتبطة (34). عند زيادة عدد المناطق المرتبطة (34) التي تتمدد إلى الخارج من المركز (36)، يتكون شكل دائري عند توصيل الأطراف النهائية من المناطق المرتبطة (34).

تكون المسافة بين جزء طرف منطقة مرتبطة (34) وجزء طرف منطقة مرتبطة أخرى (34) مجاورة بمقدار 1 ملم على الأقل و10 ملم كحد أقصى. في التطبيق المفضل، تكون المسافة بين جزء طرف منطقة مرتبطة (34) وجزء طرف منطقة مرتبطة أخرى (34) مجاورة بمقدار 1.5 ملم على الأقل و8 ملم كحد أقصى. في تطبيق مُفضل أكثر، تكون المسافة بين جزء طرف منطقة مرتبطة (34) وجزء طرف منطقة مرتبطة أخرى (34) مجاورة بمقدار 2 ملم على الأقل و5 ملم كحد أقصى.

عند الجزء الأمامي (30) من المناطق المرتبطة (34) تتراوح نسبة المنطقة المشغولة في اتجاه MD (↑) وCD (→)، بمعنى آخر، كثافة التطبيق، من 13 إلى 20%. في النموذج المفضل، تتراوح كثافة التطبيق من 15 إلى 18%. في أكثر النماذج تفضيلًا، تتراوح كثافة التطبيق من 16 إلى 17%. تكون في تطبيق محدد 16.4%. تسمح المنطقة المرتبطة (34) بوجود توصيل بين مذكر ومؤنث أكثر مقاومة نظرًا لشكلها ونسبتها من المساحة الإجمالية.

في الاختراع الحالي، يرجع الفضل إلى نموذج الجزء الأمامي (30) الذي لا يتقاطع مع بعضه وكونه أكثر تسطحًا وتقليل جزء المنطقة المرتبطة (34) منه، يتم منع تكدس الجزء الأمامي (30) عند فتح جزء التوصيل المذكر (42) عن الجزء الأمامي (30) أثناء إعادة التوصيل. أثناء عمليات الغلق والفتح التالية على وجه الخصوص، يتم منع تدهور الخواص الوظيفية للجزء الأمامي (30) بسبب تأثير التكدس هذا. وفي نفس الوقت وبفضل التركيب، يتم الحصول على تركيب أكثر نعومة وأكثر راحة.

في التطبيق الأول من الاختراع الحالي، تتدفق الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) وتتصلد على الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) ويفضل بواسطة طريقة البثق بالتصلد/ التغطية ويتم الحصول على تركيب ثنائي الطبقة. يرتبط التركيب ثنائي الطبقة والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) التي يتم الحصول عليها بعد ذلك باستخدام طريقة تصفيح واحدة على الأقل بالموجات فوق الصوتية أو التوصيل الحراري أو التوصيل بمادة لاصقة ويتم الحصول على الجزء الأمامي (30). يفضل الاستعانة بطريقة الموجات فوق الصوتية في التوصيل. أثناء عملية التصفيح، تتمركز الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) عند القاع. في التطبيق الأول، يكون ترتيب الطبقة التي تكون الجزء

الأمامي (30) على النحو التالي: الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31)- الطبقة غير المنسوجة الأولى (32)- الطبقة غير المنسوجة الثانية (33).

في التطبيق الثاني من الاختراع الحالي، تتدفق الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) وتتصلد على الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) ويفضل بواسطة طريقة البثق بالتصلد/ التغطية ويتم الحصول على تركيب ثنائي الطبقة. يرتبط التركيب ثنائي الطبقة والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) التي يتم الحصول عليها بعد ذلك باستخدام طريقة تصفيح واحدة على الأقل بالموجات فوق الصوتية أو التوصيل الحراري أو التوصيل بمادة لاصقة ويتم الحصول على الجزء الأمامي (30). يفضل الاستعانة بطريقة الموجات فوق الصوتية في التوصيل. أثناء عملية التصفيح، تتمركز الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) في المنتصف. في التطبيق الثاني، يكون ترتيب الطبقة التي تكون الجزء الأمامي (30) على النحو التالي: الطبقة غير المنسوجة الأولى (32)- الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31)- الطبقة غير المنسوجة الثانية (33). بمعنى آخر، يمكن توفير تركيب البولي إيثلين و/ أو البولي بروبيلين في المنتصف.

في التطبيق الثالث من الاختراع الحالي، تتدفق الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) وتتصلد على الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) ويفضل بواسطة طريقة البثق. يتم بعد ذلك تطبيق تأثير دفع إضافي على إمساك التركيب المزدوج ببعضه باستخدام طريقة تصفيح واحدة على الأقل بالموجات فوق الصوتية أو التوصيل الحراري أو التوصيل بمادة لاصقة ويتم الحصول على الجزء الأمامي (30). يفضل الاستعانة بطريقة الموجات فوق الصوتية في التوصيل. في التطبيق الرابع من الاختراع الحالي، تُطبق عملية ربط مسبق دائرية و/ أو دقيقة على الطبقة غير المنسوجة الثانية (33). ترتبط الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) بعد ذلك بالطبقة غير المنسوجة الأولى (32) بتدفق الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) باستخدام طريقة تصفيح واحدة على الأقل بالموجات فوق الصوتية أو التوصيل الحراري أو التوصيل بمادة لاصقة من خلال إعداد التركيب ثنائي الطبقة مسبقًا يفضل الاستعانة بطريقة الموجات فوق الصوتية في التوصيل.

في التطبيق الثالث من الاختراع الحالي، قد تتمثل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) المستخدمة في PP أو خليط PP/PE. في حالة خليط PP/PE، يكون عبارة عن خليط PP/PE يسود عليه PP. قد تتمثل الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) المستخدمة في PE أو خليط PP/PE. في حالة خليط PP/PE، يكون عبارة عن خليط PP/PE يسود عليه PE. كمشتق مادة PE، يمكن استخدام عنصر واحد على الأقل من البولي إيثلين منخفض الكثافة (LDPE) و/ أو البولي إيثلين متوسط الكثافة (MDPE) و/ أو البولي إيثلين عالي الكثافة (HDPE) و/ أو البولي إيثلين منخفض الكثافة الطولي (LLDPE) و/ أو خليط مما سبق.

في الاختراع الحالي، يكون وزن الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) بقيمة تتراوح من 8 إلى 15 جم/ م2. في التطبيق المفضل، تُستخدم طبقة غير منسوجة أولى (32) بوزن 10 جم/ م2. يكون وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) بقيمة تتراوح من 6 إلى 45 جم/ م2. في تطبيق مقدم على الاختراع الحالي، يكون وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) بقيمة تتراوح من 6 إلى 20 جم/ م2. في تطبيق بديل، يكون وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) بقيمة تتراوح من 10 إلى 45 جم/ م2. في التطبيق المفضل، يكون وزنها 10 جم/ م2. يتراوح وزن الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) من 20 إلى 50 جم/ م2. في التطبيق المفضل، تُستخدم طبقة غير منسوجة ثانية (33) بوزن 27 جم/ م2. في نموذج بديل في الاختراع الحالي، تُستخدم طبقة غير منسوجة ثانية (33) بوزن يتراوح من 20 إلى 50 جم/ م2. في التطبيق المفضل، في نموذج بديل، تُستخدم طبقة غير منسوجة ثانية (33) بوزن 40 جم/ م2.

عند استخدام طريقة التوصيل بالموجات فوق الصوتية، يمكن تطبيق نمط واحد على الأقل من جسيمات الثلج أو النمط المضلع أو تجميعة من الطابوق أو نمط يشبه النجوم أو نمط يشبه الخطوط المائلة بدمج المناطق المرتبطة (34) مع بعضها التي تكون في شكل خط قصير مقطوع. من الممكن أن تكون كل منطقة مرتبطة (34) على شكل خط مستقيم قصير مستقل أو تكون بشكل يشبه "S" أو منحني مستقل. في تطبيقات مختلفة، يمكن الاستعانة بأشكال مماثلة و/ أو تطبيقات بأنماط مختلفة. تتمركز المناطق المرتبطة (34) بشكل زاوي على بعضها. في نموذج آخر، يمكن أن تتمركز المناطق المرتبطة (34) أيضًا بطريقة متعاقبة على بعضها.

في حالة تراوح جزء المنطقة المرتبطة (34) من الجزء الأمامي (30) بين 13 إلى 20% وفي حالة كون المناطق المرتبطة (34) في شكل متكرر مستقل وفي حالة تطبيق المناطق المرتبطة (34) ضمن الأبعاد المذكورة، يتم الحصول على قيمة مقاومة أعلى نظرًا لتقليل نسبة الارتباط. بفضل هذا التركيب، يمكن توفير عملية فتح وغلق تتسم بالعملية والراحة والأمان بواسطة جزء التوصيل المذكر (42) ويتم توفير استخدام الجزء الأمامي (30) الذي يحتوي على تركيب بكثافة ألياف أقل وشكل غير منسوج أقل تكلفة. وفي نفس الوقت، لا توجد مشكلة مثل القسيم بين الأجزاء المرتبطة.

في حالة سحب جزء، بعرض 25 ملم ويتم قطعه في اتجاه CD (⟶) من خلال الجزء الأمامي (30)، في جهاز لقياس الشد بسرعة 500 ملم/ الدقيقة، تكون مقاومة Fmax نيوتن/ 25 ملم) الجزء الأمامي (30) في الاتجاه MD بمقدار 30 نيوتن على الأقل، وتكون المقاومة (Fmax نيوتن/ 25 ملم) في اتجاه CD بناءً على ذلك بقيمة 10 نيوتن على الأقل.

وفي نفس الوقت، يكون اختبار تقشير الخطاف، حيث يتمركز عضو التوصيل المِذكر (40) على الجزء الأمامي (30) وحيث يتم تمثيل حركة المستخدم النهائي وحركة السحب الخاصة بالطفل، عند مستوى 3 نيوتن على الأقل بناًء على نوع عضو التوصيل المذكر (40) من الجزء الأمامي (30) في اتجاه CD (⟶) وبناًء على سرعة السحب (يفضل أن تكون 305 ملم/ الدقيقة) في مقياس الشد وبنفس الطريقة، يكون اختبار القص عند مستوى 30 نيوتن على الأقل.

تسمح الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) بتمرير الهواء حيث تكون عبارة عن مادة غير منسوجة مصنوعة بواسطة التبطين المتداخل أو الربط بالغزل أو اللف بالغزل المكون من طبقات أو خليط من الربط بالغزل/ التكون من طبقات أو خليط بين هذه التركيبات وطريقة إنتاج مماثلة. تكون المواد غير المنسوجة قابلة للنفاذية إلى حد كبير. نظرًا لاستخدام الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) عند الجزء الأمامي (30) ونظرًا لاستخدام مادة البولي إيثلين على وجه الخصوص كطبقة ذات غشاء لدن حراريًا (31)، يتم الحد من نفاذية الجزء الأمامي (30) إلى حد كبير. وبناًء عليه، لا يلزم أي تعديل إضافي أو مهم مثل الضغط بالهواء في الآلات أثناء اتباع أي من خطوات العملية فيما يتعلق بالجزء الأمامي (30). وهذا يعني الحد من التكاليف. تكون قيمة نفاذية الهواء في الجزء الأمامي (30) بمقدار 46 ملم/ الثانية على الأقل. يتم إجراء اختبار نفاذية الهواء بوضع ضغط هواء بقيمة 100 باسكال على الجزء الأمامي (34) بحجم 20 سم2.

نطاق حماية الاختراع الحالي منصوص عليه في عناصر الحماية المرفقة ولا يمكنه تقييد الإفصاحات التوضيحية المقدمة أعلاه على الوصف التفصيلي نظرًا لإمكانية الشخص المتمرس في المجال تقديم أمثلة توضيحية مماثلة في ضوء الإفصاحات السابقة بدون الخروج عن المبادئ الرئيسية للاختراع الحالي.

عناصر الحماية

1. جزء أمامي (30) متوفر على جسم رئيسي (20) على حفاظ صحي (10) بشكل مكون من طبقات وحيث يتصل جزء التوصيل المذكر (42) بطريقة قابلة للفتح والغلق، حيث يشتمل الجزء الأمامي (30) المذكور على:
   - يتكون الجزء الأمامي (30) بمحاذاة الطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) بالترتيب، و
   - يشتمل الجزء الأمامي (30) المذكور على مجموعة من المناطق المرتبطة (34) حيث تربط الطبقة غير المنسوجة الثانية (32) المذكورة بالطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) وتشكل تركيب مصفح وتكون متضمنة في نمط قصير ومتكرر ومحدد مسبقًا بطريقة مستقلة عن بعضها ويكون سُمك المنطقة المرتبطة (34) بمقدار 1.5 ملم كحد أقصى.

2. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تتمركز المناطق المرتبطة (34) بطريقة تمتد إلى الخارج من المنتصف (36).

3. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تتمركز المناطق المرتبطة (34) بطريقة تشكل نمط واحد على الأقل من جسيمات الجليد المتداخلة أو نمط يشبه النجوم أو نمط يشبه الخطوط المائلة أو نمط على شكل طابوق أو نمط مضلع عند الدمج مع بعضها.

4. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تندمج المناطق المرتبطة (34) في شكل خط مستقيم قصير مستقل أو خط منحني قصير مستقل أو تكون بشكل يشبه "S" قصير مستقل.

5. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تشغل المناطق المرتبطة (34) ما يتراوح من 13 إلى 20% من مساحة الجزء الأمامي (30).

6. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تشغل المناطق المرتبطة (34) 16.4% من مساحة الجزء الأمامي (30).

7. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث يتراوح طول المنطقة المرتبطة (34) بين 2 و10 ملم.

8. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تكون المسافة بين المنطقة المرتبطة (34) ومنطقة مرتبكة أخرى (34) مجاورة بمقدار 1 ملم على الأقل و10 ملم كحد أقصى.

9. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث يتراوح وزن الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) من 20 إلى 50 جم/ م2.

10. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث يتراوح وزن الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) من 6 إلى 45 جم/ م2.

11. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تتحدد منطقة غير متصلة غير مرتبطة (35) عند الجزء المتبقي بين منطقتين مرتبطتين (35) على الأقل.

12. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث يتكون التركيب المكون من طبقات بمحاذاة الطبقة ذات الغشاء اللدن حراريًا (31) والطبقة غير المنسوجة الأولى (32) والطبقة غير المنسوجة الثانية (33) بالترتيب.

13. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تكون الطبقة غير المنسوجة الثانية (33) في شكل دائري ومرتبطة مسبقًا بشكل دقيق.

14. جزء أمامي (30) وفقًا لعنصر الحماية 1، حيث تكون قيمة نفاذية الهواء بمقدار 46 ملم/ الثانية على الأقل.

الملخص

جزء توصيل غير منسوج على حفاظات قابلة للاستخدام مرة واحدة وطريقة إنتاج جزء التوصيل المذكور

يتعلق الاختراع الحالي بجسم رئيسي (20) متوفر على حفاظ صحي (10)؛ وجزء أمامي (30) متوفر على الجسم الرئيسي (20) حيث يكون بشكل مكون من طبقات وحيث يتصل جزء توصيل مذكر (42) بطريقة قابلة للفتح والغلق.

الشكل 1:

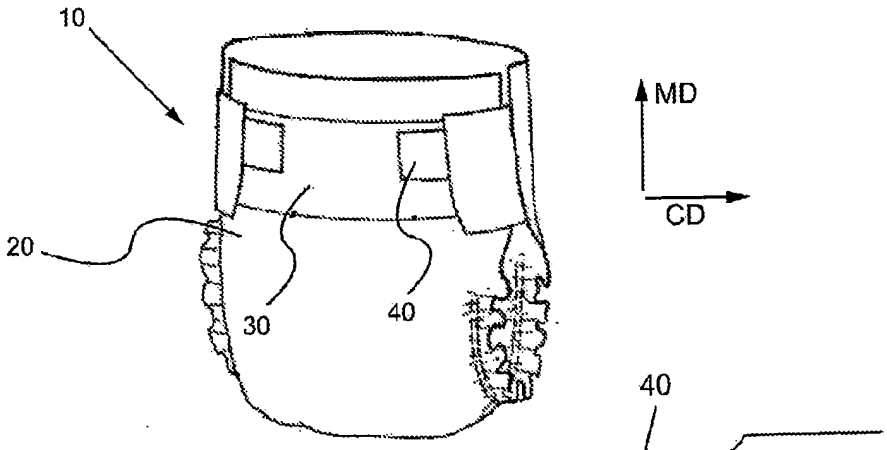

Figure 1

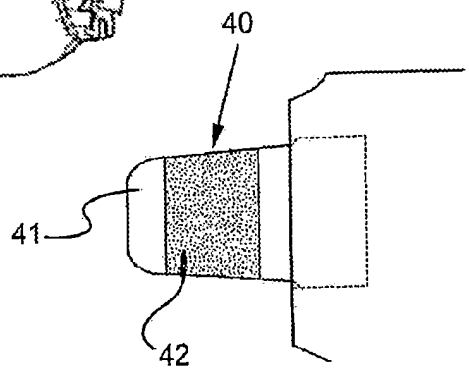

Figure 2

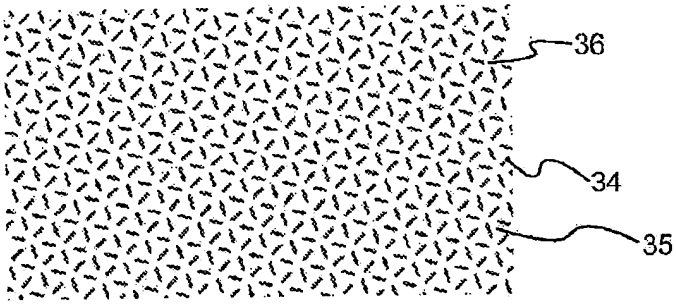

Figure 3

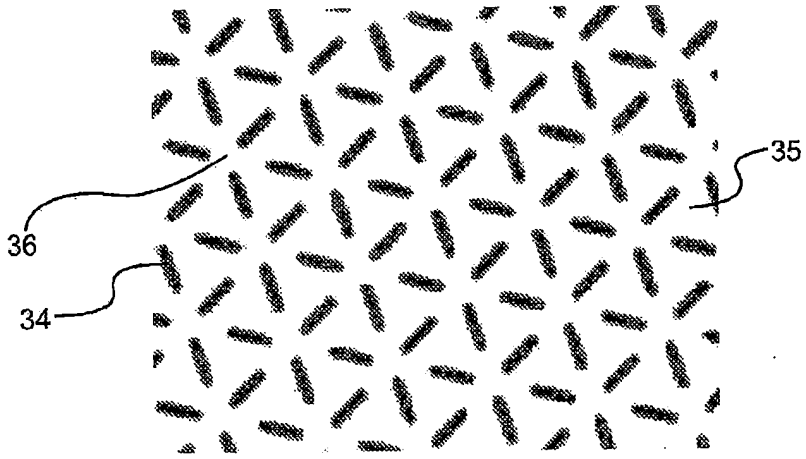

Figure 4

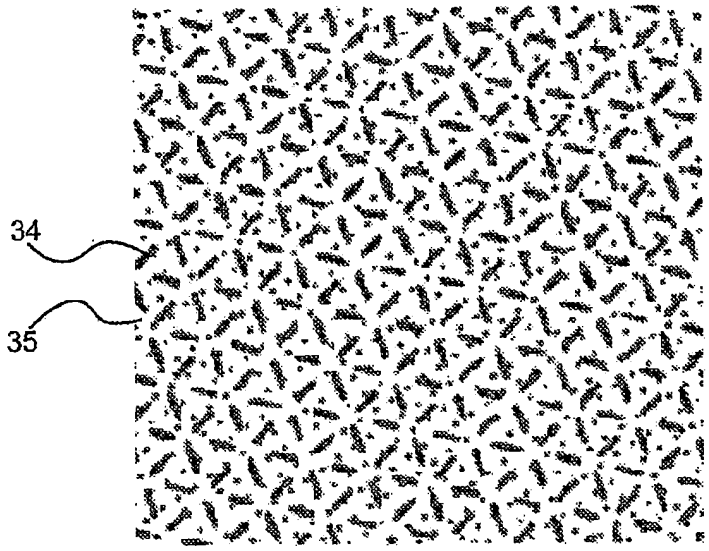

Figure 5

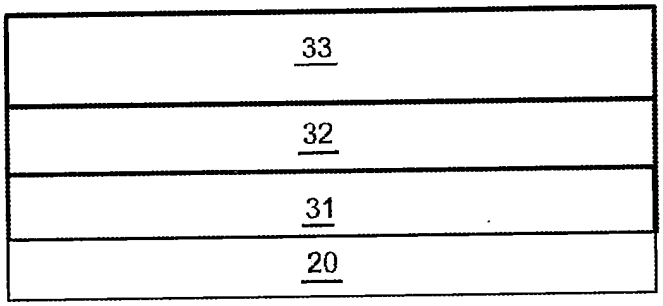

Figure 6

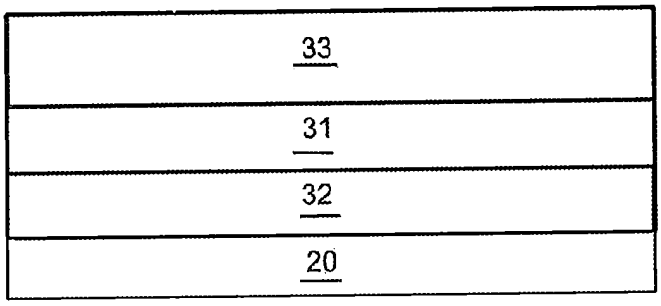

Figure 7

MA 42752A1

ROYAUME DU MAROC
****
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
****

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية

RAPPORT DE RECHERCHE AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE

(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 42752	Date de dépôt : 10/11/2016 ; Date d'entrée en phase nationale : 25/06/2018
Déposant : SAREKS AMBALAJ SANAYI VE TICARET A.S.	Date de priorité: 04/12/2015

Intitulé de l'invention : PARTIE DE LIAISON DE NON-TISSÉ SUR COUCHES JETABLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE PARTIE DE LIAISON

Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com, et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.

Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :

Partie 1 : Considérations générales
- ☒ Cadre 1 : Base du présent rapport
- ☐ Cadre 2 : Priorité
- ☐ Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Partie 2 : Rapport de recherche

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité
- ☐ Cadre 4 : Remarques de clarté
- ☒ Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle
- ☐ Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée
- ☐ Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention

Examinateur: B.SADIKI

Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00

Date d'établissement du rapport : 20/08/2018

ROYAUME DU MAROC OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE CASABLANCA

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
  12 Pages
- Revendications
  14
- Planches de dessin
  3 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : A 61F 13/62, A 61F 13/511

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
Y	US561546; WEIRICH DAVID M [US] ET AL; 1997-04-01 figures 5 et 6, col. 10, 1.26-col. 11, 1.26 v	1-14
Y	WO99114045 ; KIMBERLY CLARK CO [US]; 1999-03-25 figures 4-6 ; p.8,15 et 18	1-14
Y	EP1216 679; SCA HYGIENE PROD AB [SE]; 2002-06-26 figure 1 and 51 3.	1-14

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« **X** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« **Y** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« **A** » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« **P** » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« **E** » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté (N)	Revendications 1-14 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-14	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-14 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US 5 615 460
D2 : WO 9911 4045

1. **Nouveauté (N) :**

Aucun document ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques des revendications 1-34. Par conséquent, l'objet de celles-ci est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. **Activité inventive (AI) :**

Le document D1 est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche à l'objet de la présente demande. Il divulgue une couche sanitaire Une partie avant disposée sur un corps caractérisé en ce que ladite section avant comprend:

- une seconde couche non tissée associée à au moins un film thermoplastique couche,

- des pluralités de régions liées qui lient ladite seconde couche non tissée à la couche de film thermoplastique et qui forment une structure stratifiée et incorporé dans un modèle court et prédéterminé.

L'objet de la première revendication diffère de D1 en ce que le produit comporte trois couches qui sont liées par une soudure thermique ou de l'adhésif pour lier la couche non tissée. Aucun effet supplémentaire lié à l'efficacité de celles-ci n'a été divulgué.

Le problème proposé par la présente demande est alors considéré comme la fourniture des couches sanitaires alternatives avec un nouveau procédé.

Le document D2 divulgue l'utilisation du procédé de la soudure thermique pour fabrication des couches.

Bien que la longueur et l'épaisseur des zones collées et de la distance entre les régions liées ne soient pas décrites dans D1 et D2 la solution est considérée comme une alternative évidente pour l'homme du métier qui, à partir des renseignements de D1 et D2, aurait choisis la soudure thermique et le nombre des couches du produit de la présente demande sans faire preuve d'esprit inventif.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-14 n'implique pas d'activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.