



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0027743

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/84; A61F 13/551; (13) B
A61F 13/56; A61F 13/20; A61F 13/472

(21) 1-2014-02891

(22) 28/08/2014

(30) 103205299 27/03/2014 TW

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/10/2015 331A

(73) HOMEWAY TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)

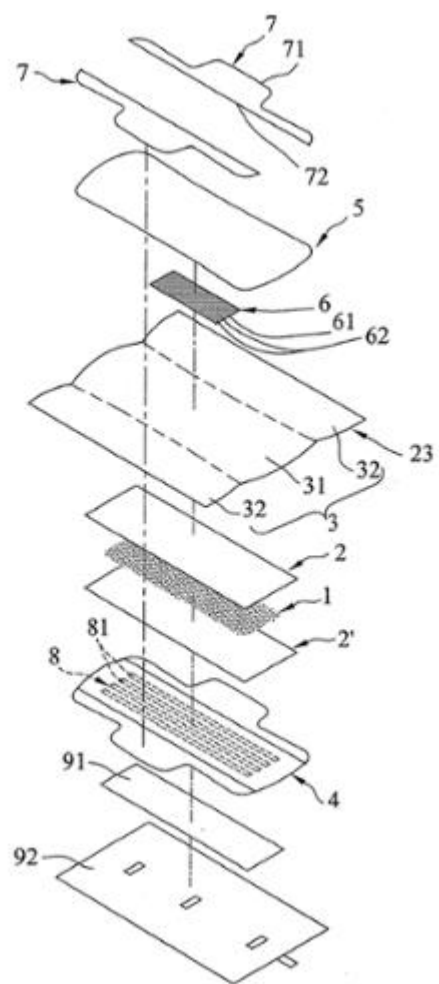
No. 3, Lane 25, Taizi 4th Street, Rende District, Tainan City, Taiwan

(72) Chin-Hsing HSIEH (TW); Yi-Long HO (TW).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút bao gồm lõi thẩm hút (1), tấm lưng không thấm chất lỏng (4), tấm mặt thấm chất lỏng (5), lớp chức năng (6), lớp kết dính (8) và màng bóc được (91). Lớp chức năng (6) chứa các hạt chức năng (62) được làm từ vật liệu được chọn từ nhóm bao gồm natri cacbonat, argirelin, tinh thể đá khoáng, đá andesit porfirit, borneol, tinh dầu bạc hà, tinh dầu eucalyptol, tinh dầu hoa nhài, các hạt bức xạ hồng ngoại xa và các kết hợp của chúng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới vật dụng thấm hút, cụ thể là đề cập đến băng vệ sinh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Băng vệ sinh là sản phẩm không thể thiếu đối với phụ nữ trong chu kỳ kinh nguyệt. Băng vệ sinh được thiết kế để thấm hút dịch thể và để tránh làm rỉ dịch thể. Tuy nhiên, khi sử dụng, băng vệ sinh tiếp xúc chặt với da của người dùng tạo ra môi trường ướt, nóng và không thoáng khí ở giữa chúng, mà là môi trường thuận lợi cho vi sinh vật, do đó dẫn đến nhiễm khuẩn, ngứa, và các triệu chứng khác. Hơn nữa, có thể còn tạo ra mùi khó chịu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng thấm hút có thể giải quyết được các nhược điểm nêu trên.

Vật dụng thấm hút được đề xuất theo sáng chế bao gồm thân chính có lõi thấm hút, tấm lưng không thấm chất lỏng, tấm mặt thấm chất lỏng, lớp chức năng, lớp kết dính và màng bóc được. Lõi thấm hút chứa nhiều hạt polyme. Tấm lưng không thấm chất lỏng được bố trí trên lõi thấm hút. Tấm mặt thấm chất lỏng được bố trí trên lõi thấm hút đối diện với tấm lưng không thấm chất lỏng và được liên kết với tấm lưng không thấm chất lỏng. Lớp chức năng được bố trí giữa tấm mặt thấm chất lỏng và lõi thấm hút, và chứa các hạt chức năng. Các hạt chức năng của lớp chức năng được làm từ vật liệu được chọn từ nhóm bao gồm natri cacbonat, argirelin, tinh thể đá khoáng, đá andesit porfirit, borneol, tinh dầu bạc hà, tinh dầu eucalyptol, tinh dầu hoa nhài, các hạt bức xạ hồng ngoại xa và các kết hợp của chúng. Lớp kết dính được bố trí trên tấm lưng không thấm chất lỏng đối diện với tấm mặt. Màng bóc được dán theo cách bóc được vào lớp kết dính đối diện với tấm lưng không thấm chất lỏng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu và các ưu điểm khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng trong phần mô tả chi tiết phương án được ưu tiên của sáng chế dưới đây, có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong số các hình vẽ đó:

Fig. 1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời phương án được ưu tiên của vật dụng thấm hút theo sáng chế;

Fig. 2 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần của phương án được ưu tiên;

Fig. 3 là hình vẽ phối cảnh của phương án được ưu tiên ở trạng thái không được gấp; và

Fig. 4 thể hiện phương án được ưu tiên ở trạng thái được gấp.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các Fig từ 1 đến 4 thể hiện phương án được ưu tiên của vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm thân chính có lõi thấm hút 1, tấm lưng không thấm chất lỏng 4, tấm mặt thấm chất lỏng 5, lớp chức năng 6, lớp kết dính 8 và màng bóc được 91.

Lõi thấm hút 1 chứa nhiều hạt polyme có tính thấm hút nước tốt để thấm hút nước một cách nhanh chóng và để giữ tấm mặt thấm chất lỏng 5 của vật dụng thấm hút khô ráo. Tốt hơn, nếu lõi thấm hút 1 có độ dày nằm trong khoảng từ 1,1 đến 1,3 mm. Trong phương án này, lõi thấm hút 1 có độ dày bằng 1,2 mm.

Tấm lưng không thấm chất lỏng 4 được bố trí trên lõi thấm hút 1 và được làm từ vật liệu không thấm nước, nhưng thấm khí. Tốt hơn, nếu tấm lưng không thấm chất lỏng 4 có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm, và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 25 đến 45 g/m². Trong phương án này, tấm lưng không thấm chất lỏng 4 có độ dày bằng 0,3 mm và trọng lượng cơ sở bằng 35 g/m².

Tấm mặt thấm chất lỏng 5 được bố trí trên lõi thấm hút 1 đối diện với

tấm lưng không thấm chất lỏng 4, được liên kết với tấm lưng không thấm chất lỏng 4, và được làm thích ứng để tiếp xúc với da của người sử dụng. Tấm mặt thấm chất lỏng 5 được làm từ vật liệu mềm, thấm khí và thấm hút nước. Tốt hơn, nếu tấm mặt thấm chất lỏng 5 có độ dày nằm trong khoảng từ 0,4 đến 0,6 mm, và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 15 đến 35 g/m². Trong phương án này, tấm mặt thấm chất lỏng 5 được làm từ vải không dệt và có độ dày bằng 0,5 mm và trọng lượng cơ sở bằng 25 g/m².

Lớp chức năng 6 được bố trí giữa tấm mặt thấm chất lỏng 5 và lõi thấm hút 1, và bao gồm nền 61 và các hạt chức năng 62 được phân bố trên nền 61. Các hạt chức năng 62 được làm từ vật liệu được chọn từ nhóm bao gồm natri cacbonat, argirelin, tinh thể đá khoáng từ đáy biển sâu, đá andesit porfirit, borneol, tinh dầu bạc hà, tinh dầu eucalyptol, tinh dầu hoa nhài, các hạt bức xạ hồng ngoại xa và các kết hợp của chúng.

Natri cacbonat (Na₂CO₃) là muối natri khan của axit cacbonic, và được dùng trong các lĩnh vực như giặt vải, làm sạch, hoá chất, và dược phẩm. Trong phương án này, natri cacbonat là để cải thiện khả năng thấm hút của vật dụng thấm hút.

Argirelin là chất chống lão hoá và được dùng để cải thiện chất lượng da.

Tinh thể đá khoáng thu được từ các đá biến chất mà được tạo ra thông qua sự biến đổi của các protolith được cho là do nhiệt và áp suất. Tinh thể đá khoáng có cấu trúc không đều và rỗng, và cấu trúc rỗng này có thể được dùng để thấm hút vi khuẩn.

Đá andesit porfirit chứa các aluminosilicat (trường thạch) mà có khả năng thấm hút vi khuẩn và chất màu. Khả năng thấm hút của đá andesit porfirit có thể được cải thiện nếu đá andesit porfirit ở dạng bột. Khi đá andesit porfirit được đưa vào nước, nó có thể thấm hút được các ion hòa tan trong nước và sau đó giải phóng các nguyên tố vi lượng (ví dụ, K, Ca, Mg, Si, Fe, Zn, Cu, Mo, Se, Mn, Sr, Ni, V, Li, Co, Cr, I, Ge, Ti, v.v.). Hơn nữa, đá andesit porfirit cũng có thể giải phóng axit amin mà là thiết yếu với cơ

thể người. Đá andesit porfirit là một loại porfia thạch anh trong đá macma. Có khả năng xử lý bệnh da, sung, bệnh ghẻ lở, v.v.. Hơn nữa, đá andesit porfirit chứa một lượng lớn ziricon mà có khả năng giải phóng tia hồng ngoại và là tốt cho cơ thể người.

Borneol tự nhiên được làm từ *Dryobalanops aromatica* Gaertn. f., và được biết đến như camphon. Theo cách khác, borneol tự nhiên có thể được sản xuất từ *Blumea balsamifera* DC., và được biết đến như nagi-camphor. Ngày nay, borneol thường được làm từ dầu thông và long não sử dụng phương pháp tổng hợp hóa học. Borneol tự nhiên có tính hàn và có thể được dùng để giải khát, giảm đau, giải độc, giảm cương cứng, và sát trùng. Nó cũng có hiệu quả ức chế *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Diplococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, v.v.. Nó cũng có hiệu quả kích thích yếu và do đó tạo ra hiệu quả giảm đau nhẹ.

Tinh dầu bạc hà được làm từ dầu bạc hà. Dầu bạc hà chứa menthol mà có khả năng co mao quản, giải nhiệt, khử mùi, và giảm bệnh eczema, ngứa, viêm, và bỏng. Nó cũng tốt cho da và tóc dầu. Khi được dùng trong vật dụng thấm hút của sáng chế, menthol có thể tạo ra mùi dễ chịu và mát và tạo cảm giác từ 90 đến 120 phút dưới nhiệt độ trên 30°C. Trong phương án này, tinh dầu bạc hà là tinh dầu bạc hà Ấn Độ.

Tinh dầu eucalyptol có thể có hiệu quả diệt trùng đối với vi khuẩn và virus và làm giãn màng nhầy.

Tinh dầu hoa nhài có thể làm giảm sự căng thẳng thần kinh, khiến cho người có cảm giác tỉnh táo và lạc quan, nâng cao sự co bóp dạ con và lưu lượng máu, cải thiện tính giãn da, xử lý sẹo và giảm đau. Nó còn thích hợp đối với da khô, da dầu và da nhạy cảm.

Các hạt bức xạ hồng ngoại xa phát ra bức xạ hồng ngoại xa có bước sóng nằm trong khoảng từ 15 μm đến 1 mm. Các thử nghiệm lâm sàng đã chứng minh rằng bức xạ hồng ngoại xa có tính thấm mạnh và có thể xuyên 5 đến 10 cm dưới da người. Bức xạ hồng ngoại có hiệu quả đối với sự hoạt hóa các tế bào, cải thiện sự tuần hoàn máu, tăng cường sự trao đổi chất, khử mùi,

và kháng khuẩn, và do đó có thể dễ làm bực dọc do đau kinh.

Lớp kết dính 8 được bố trí trên tấm lưng không thấm chất lỏng 4 đối diện với tấm mặt 5 để kết dính vật dụng thấm hút với quần lót của người sử dụng. Trong phương án này, lớp kết dính 8 bao gồm các phần dải 81 được bố trí cách nhau và song song với nhau. Lớp kết dính 8 được làm từ, ví dụ nhưng không giới hạn ở, keo hàn nhiệt có chất phát huỳnh quang có bán trên thị trường bởi Henkel company.

Màng bóc được 91 được dán theo cách bóc được vào lớp kết dính 8 đối diện với tấm lưng không thấm chất lỏng 4 để bảo vệ lớp kết dính 8. Tốt hơn, nếu màng bóc được 91 có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm, và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 32 đến 52 g/m². Trong phương án này, màng bóc được 91 được làm từ giấy tách mà được làm từ bột gỗ tự nhiên, và có độ dày bằng 0,3 mm và trọng lượng cơ sở bằng 42 g/m².

Thân chính còn có lớp bóc 23 bóc lõi thấm hút 1 và các lớp lót trên và dưới 2,2' mà được bố trí trên các bề mặt đối diện trên và dưới của lõi thấm hút 1, và lớp lót bao quanh 3 mà bao quanh các lớp lót trên và dưới 2,2'. Lớp lót bao quanh 3 có phần giữa 31 bóc lớp lót trên 2 của lớp bóc 23, và hai phần gập ngược 32 nối với hai cạnh dài của phần giữa 31 và được gập ngược để bóc theo cách phối hợp lớp lót dưới 2'. Lớp bóc 23 là giấy mà được làm từ bột gỗ tự nhiên. Trong phương án này, lớp bóc 23 được làm từ giấy sọc mà mềm và có khả năng thấm hút tốt và tính đàn hồi tốt. Tốt hơn, nếu mỗi lớp lót trên và dưới 2,2' và lớp lót bao quanh 3 có độ dày nằm trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 mm, và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 50 đến 60 g/m². Trong phương án này, mỗi lớp lót trên và dưới 2,2' và lớp lót bao quanh 3 có độ dày bằng 0,8 mm và trọng lượng cơ sở bằng 60 g/m².

Thân chính có hai cạnh dài cách nhau. Vật dụng thấm hút còn có hai vật 7 lần lượt nối với các cạnh dài của thân chính. Mỗi vật 7 có mép ngoài 71 mà cách xa cạnh kia của vật 7 và được liên kết với tấm mặt thấm chất lỏng 5 và tấm lưng không thấm chất lỏng 4 bằng cách ép nhiệt, và mép trong 72 mà gần với cạnh kia của vật 7 và mà được bố trí theo cách bóc được trên tấm

mặt thấm chất lỏng 5 để ngăn chất lỏng rỉ ra khỏi các cạnh dài của thân chính. Các vật 7 được làm từ vật liệu mềm, thấm hút nước và thấm khí.

Vật dụng thấm hút còn có giấy bọc tách được 92. Khi thân chính (hoặc thân chính dọc theo các vật 7) ở trạng thái được gấp, giấy bọc tách được 92 che thân chính (hoặc thân chính dọc theo các vật 7) để bảo vệ thân chính không được tiếp xúc với môi trường bên ngoài trước khi sử dụng. Giấy bọc tách được 92 được làm từ vật liệu mềm, chịu nước, ví dụ nhưng không giới hạn ở, màng đúc. Trong phương án này, giấy bọc tách được 92 được gắn với màng bóc được 91 của thân chính vì vậy, khi sử dụng, giấy bọc tách được 92 và màng bóc được 91 có thể được bóc ra khỏi tấm lưng không thấm chất lỏng 4 cùng với nhau. Tốt hơn, nếu giấy bọc tách được 92 có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm, và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 15 đến 35 g/m². Trong phương án này, giấy bọc tách được 92 có độ dày bằng 0,3 mm và trọng lượng cơ sở bằng 25 g/m².

Tốt hơn, nếu vật dụng thấm hút là băng vệ sinh.

Khi sử dụng, giấy bọc tách được 92 cùng với màng bóc được 91 được bóc ra khỏi tấm lưng không thấm chất lỏng 4. Thân chính của vật dụng thấm hút do đó được bóc ra từ trạng thái được gấp (xem Fig. 4) sang trạng thái không được gấp. Tấm lưng không thấm chất lỏng 4 của thân chính sau đó được dính với quần lót của người sử dụng thông qua lớp kết dính 8. Tấm mặt thấm chất lỏng 5 tiếp xúc với cơ thể người sử dụng vì vậy lõi thấm hút 1, tấm mặt thấm chất lỏng 5 và lớp bọc 23 có thể thấm hút dịch thể, ví dụ, máu, nước tiểu, v.v.. Các vật 7 ngăn làm rỉ dịch thể. Các hạt chức năng 62 của lớp chức năng 6 có các tác dụng kháng khuẩn, chống viêm và khử mùi, và có thể ngăn chặn các bệnh phụ khoa khác nhau do nhiễm khuẩn.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả có dựa vào phương án ưu tiên và thực tế nhất, nhưng cần phải hiểu rằng sáng chế này không chỉ giới hạn ở phương án đã được bộc lộ mà sẽ bao gồm các phương án khác nhau thuộc bản chất và phạm vi hiểu rộng nhất và các phương án tương đương.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút bao gồm:

thân chính có hai cạnh dài cách nhau và gồm:

lõi thấm hút (1) chứa nhiều hạt polyme,

lớp bọc (23) mà bọc lõi thấm hút (1) và gồm các lớp lót trên và dưới (2, 2') mà được bố trí trên các bề mặt đối diện trên và dưới của lõi thấm hút (1), và lớp lót bao quanh (3) bao quanh các lớp lót trên và dưới (2, 2'), lớp lót bao quanh (3) có phần giữa liên tục và không có mối nối (31) bọc lớp lót trên (2) của lớp bọc (23), và hai phần gấp ngược (32) được nối với hai cạnh dài của phần giữa (31) và được gấp ngược để bọc theo cách phối hợp lớp lót dưới (2') của lớp bọc (23),

tấm lưng không thấm chất lỏng (4) được bố trí trên lõi thấm hút (1),

tấm mặt thấm chất lỏng (5) được bố trí trên lõi thấm hút (1) đối diện với tấm lưng không thấm chất lỏng (4) và được nối với tấm lưng không thấm chất lỏng (4),

lớp kết dính (8) được bố trí trên tấm lưng không thấm chất lỏng (4) đối diện với tấm mặt thấm chất lỏng (5),

màng bóc được (91) được dính tách được với lớp kết dính (8) đối diện với tấm lưng không thấm chất lỏng (4), và

lớp chức năng (6) được bố trí giữa tấm mặt thấm chất lỏng (5) và lõi thấm hút (1), và chứa các hạt chức năng (62) được làm từ vật liệu được chọn từ nhóm bao gồm natri cacbonat, argirelin, tinh thể đá khoáng, đá andesit porfirit, borneol, tinh dầu bạc hà, tinh dầu eucalyptol, tinh dầu hoa nhài, các hạt bức xạ hồng ngoại xa và các kết hợp của chúng và

hai vạt (7) lần lượt nối với các cạnh dài của thân chính, mỗi vạt (7) có mép ngoài (71) mà cách xa cạnh kia của vạt (7) và được liên kết với tấm mặt thấm chất lỏng (5) và tấm lưng không thấm chất lỏng (4), và mép trong (72)

mà gần với cạnh kia của vạt (7) và mà được bố trí theo cách bóc được trên tấm mặt thấm chất lỏng (5).

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, lớp bọc (23) được làm từ giấy.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, mỗi lớp lót trên và dưới (2, 2') và lớp lót bao quanh (3) có độ dày nằm trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 mm và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 50 đến 60 g/m².

4. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, còn có giấy bọc tách được (92), trong đó, khi thân chính ở trạng thái được gấp, giấy bọc tách được (92) che thân chính để bảo vệ thân chính không tiếp xúc với môi trường bên ngoài.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm 4, khác biệt ở chỗ, giấy bọc tách được (92) được làm từ màng đục và có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 15 đến 35 g/m².

6. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, lõi thấm hút (1) có độ dày nằm trong khoảng từ 1,1 đến 1,3 mm.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, tấm lưng không thấm chất lỏng (4) có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 25 đến 45 g/m².

8. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, tấm mặt thấm chất lỏng (5) có độ dày nằm trong khoảng từ 0,4 đến 0,6 mm và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 15 đến 35 g/m².

9. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, màng bóc được (91) được làm từ giấy tách và có độ dày nằm trong khoảng từ 0,2 đến 0,4 mm và trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ 32 đến 52 g/m².

10. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó vật dụng này là băng vệ sinh.

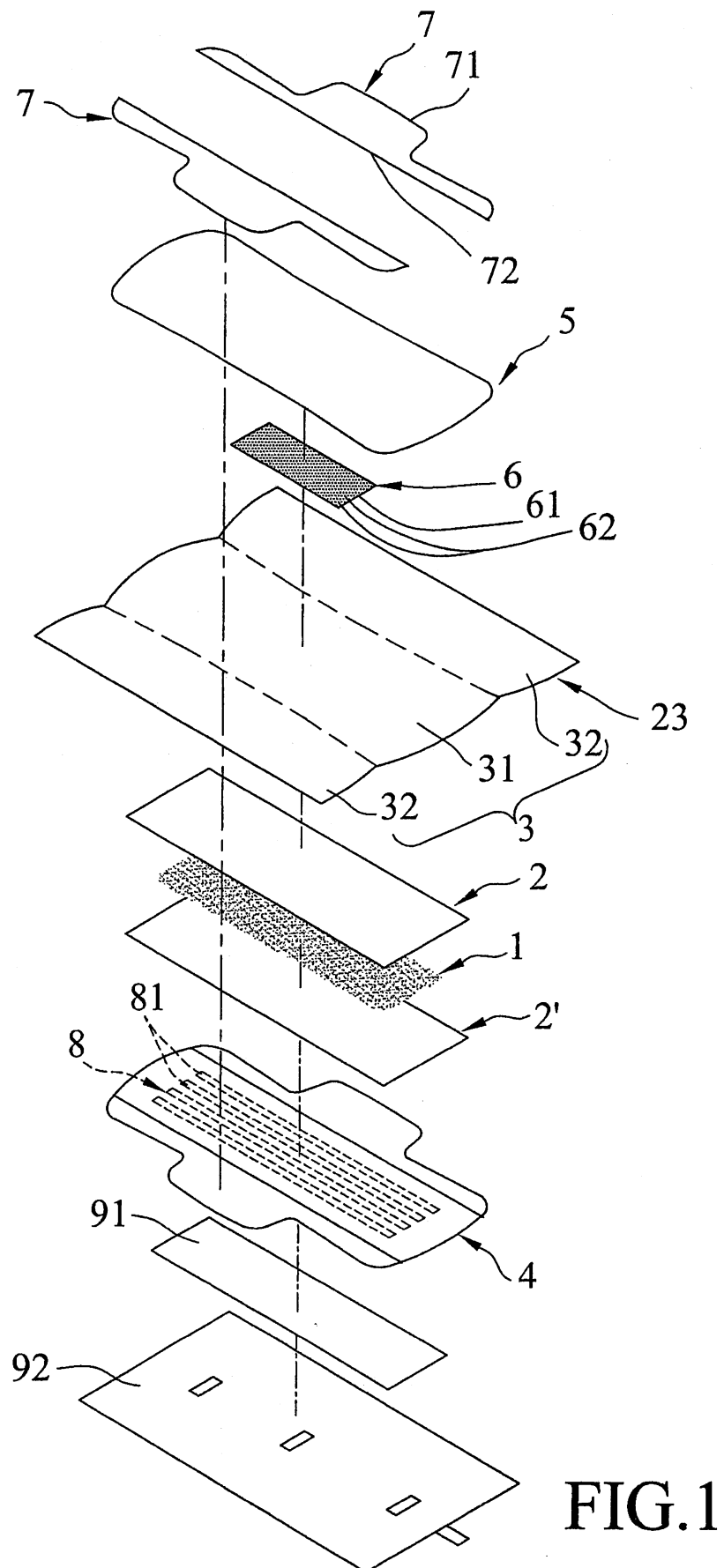


FIG.1

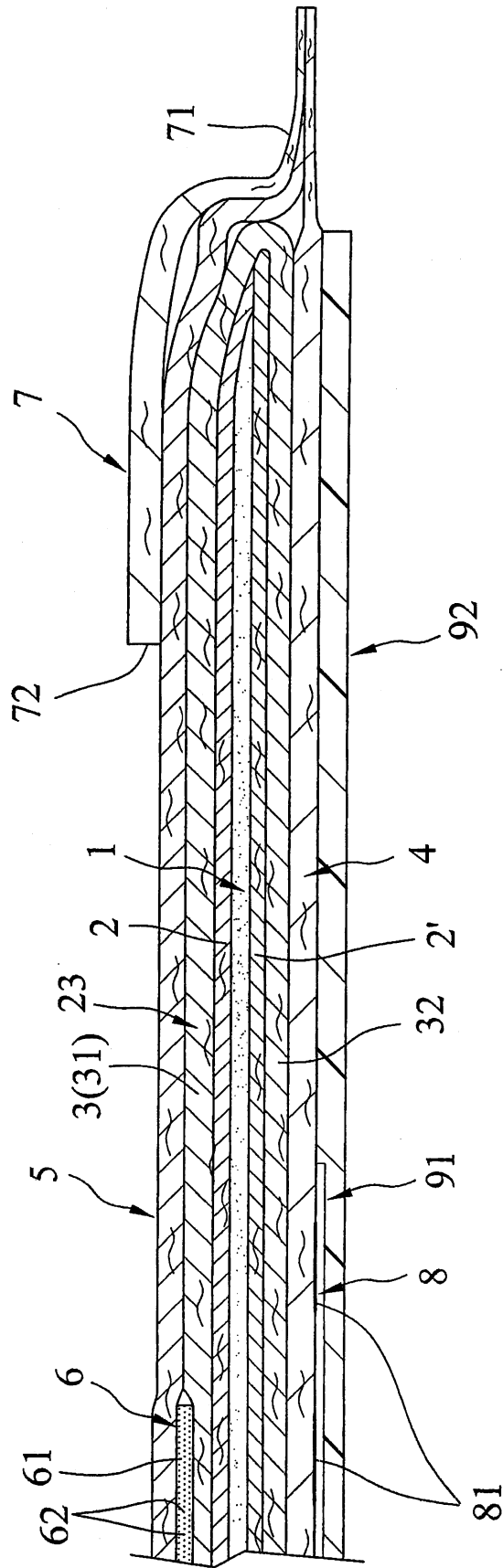


FIG.2

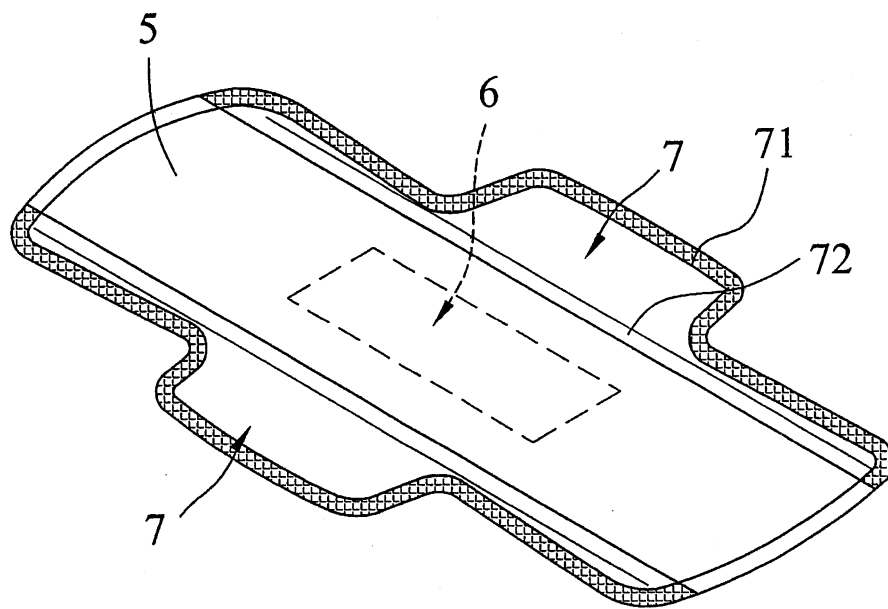


FIG.3

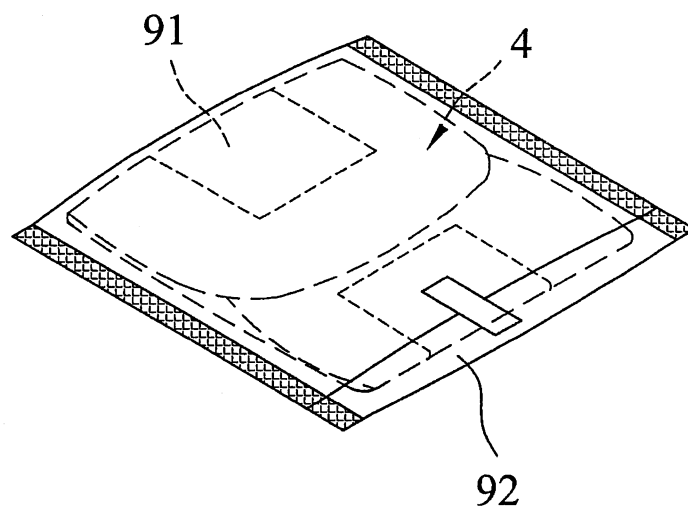


FIG.4