



(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)



1-0024702

(51)⁷ A42B 3/10

(13) B

(21) 1-2014-03225

(22) 25/09/2014

(30) 103209473 29/05/2014 TW

(45) 27/07/2020 388

(43) 25/12/2015 333A

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

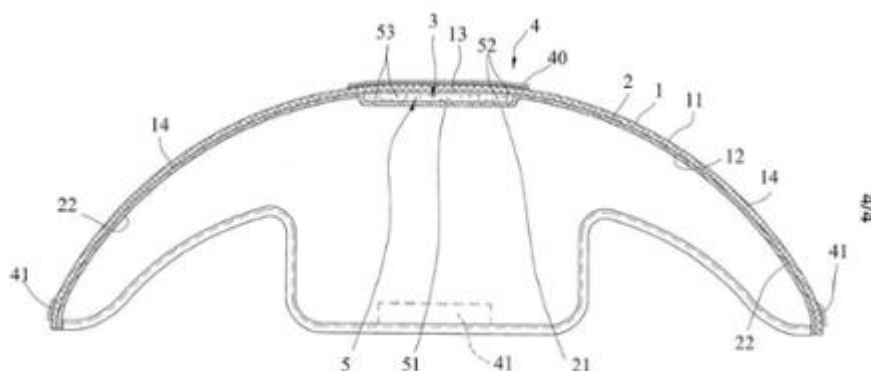
No. 3, Lane 25, Taizi 4th Street, Rende District, Tainan City, Taiwan

(72) Chin-Hsing HSIEH (TW).

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

(54) MIẾNG LÓT MŨ BẢO HIỂM

(57) Sáng chế đề cập đến miếng lót mũ bảo hiểm được làm thích ứng để được gắn vào mặt trong của mũ bảo hiểm, lớp lót mũ bảo hiểm này bao gồm lớp liên kết (1), lớp làm mát (2), và lớp đệm chức năng (5). Lớp liên kết (1) bao gồm mặt thứ nhất (11) được làm thích ứng để tiếp xúc với mặt trong của mũ bảo hiểm, và mặt thứ hai (12) đối nhau với mặt thứ nhất (11). Lớp làm mát (2) được liên kết với mặt thứ hai (12) của lớp liên kết (1). Lớp đệm chức năng (5) được bố trí giữa lớp liên kết (1) và lớp làm mát (2) và phát ra bức xạ hồng ngoại xa và giải phóng ion âm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến miếng lót mũ bảo hiểm, cụ thể hơn là đến miếng lót mũ bảo hiểm được làm thích ứng để được gắn vào phía trong của mũ bảo hiểm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vì yêu cầu an toàn, các bộ phận của mũ bảo hiểm thường được gắn liền thành một khối duy nhất và không thể tháo rời. Như vậy, phần bên trong của mũ bảo hiểm, khi được sử dụng tiếp xúc với đầu của người đội, thường không thể tháo ra để làm sạch, do đó mùi hôi và vi khuẩn tích tụ có thể gây nhiễm trùng da đầu của người đội.

Dựa vào Fig.1, vì lý do vệ sinh, miếng lót 6 được tạo ra để gắn vào phía trong mũ bảo hiểm. Miếng lót 6 được thiết kế có thể tháo rời khỏi mũ bảo hiểm để làm sạch. Mặc dù miếng lót thông thường 6 có thể làm giảm khả năng nhiễm trùng da đầu của người đội, nhưng vẫn còn nhược điểm là nhiệt tích lại bên trong mũ bảo hiểm.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là tạo ra miếng lót mũ bảo hiểm có thể khắc phục các nhược điểm nêu trên liên quan đến kỹ thuật trước đó.

Theo sáng chế, có đề xuất miếng lót mũ bảo hiểm được làm thích ứng để được gắn vào phía trong của mũ bảo hiểm. Miếng lót mũ bảo hiểm bao gồm lớp liên kết, lớp làm mát, và lớp đệm chức năng. Lớp liên kết bao gồm mặt thứ nhất được làm thích ứng để tiếp xúc với mặt trong của mũ bảo hiểm, và mặt thứ hai đối nhau với mặt thứ nhất. Lớp làm mát được liên kết với mặt thứ hai của lớp liên kết. Lớp đệm chức năng được bố trí giữa lớp liên kết và lớp làm mát và phát ra bức xạ hồng ngoại xa và giải phóng các ion âm.

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 sau đây theo phương án của sáng chế, có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình phối cảnh của miếng lót mũ bảo hiểm thông thường;

Fig.2 là hình phối cảnh các chi tiết rời của miếng lót mũ bảo hiểm theo phương án của sáng chế;

Fig.3 là hình phối cảnh lắp ráp hoàn chỉnh của miếng lót mũ bảo hiểm theo phương án của sáng chế; và

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của miếng lót mũ bảo hiểm theo phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dựa vào Fig.2, Fig.3, và Fig.4, phương án về miếng lót mũ bảo hiểm theo sáng chế được làm thích ứng để được gắn vào mặt trong của mũ bảo hiểm (không được thể hiện). Miếng lót mũ bảo hiểm bao gồm lớp liên kết 1, lớp làm mát 2, chi tiết gắn kết 4, và lớp đệm chức năng 5.

Lớp liên kết 1 bao gồm mặt thứ nhất 11 được làm thích ứng để tiếp xúc với mặt trong của mũ bảo hiểm, và mặt thứ hai 12 đối nhau với mặt thứ nhất 11. Lớp liên kết 1 liên kết lớp làm mát 2 với mũ bảo hiểm. Trong phương án này, lớp liên kết 1 có phần trung tâm 13 và bốn phần ngoại biên 14 được bố trí ở các góc xung quanh và liên kết với phần ngoại biên của phần trung tâm 13 sao cho lớp liên kết 1 có dạng hình chữ thập. Lớp liên kết 1 được làm bằng vải lưới để thông khí và tản nhiệt tốt hơn.

Trong phương án này, lớp làm mát 2 được liên kết với mặt thứ hai 12 của lớp liên kết 1, và có phần giữa 21 và bốn phần bên 22. Phần giữa 21 được bố trí tương xứng với phần trung tâm 13 của lớp liên kết 1 và kết hợp với phần trung tâm 13 để tạo nên khoảng chứa 3 ở giữa. Bốn phần bên 22 lần lượt được bố trí tương xứng với các phần ngoại biên 14 của lớp liên kết 1, và được bố trí ở các góc xung quanh và được nối liền với phần ngoại biên của phần giữa 21 sao cho lớp làm

mát 2 có dạng hình chữ thập. Lớp làm mát 2 được liên kết với lớp liên kết 1 bằng cách nối viền sử dụng máy nối viền hoặc kết dính nhờ sử dụng chất kết dính. Trong phương án này, lớp làm mát 2 được làm bằng vải làm mát. Vải làm mát có thể được tạo ra bằng cách kết hợp vật liệu làm mát (vật liệu này tạo cảm giác thoáng mát) với vật liệu sợi trong quá trình sản xuất sợi. Vật liệu sợi, ví dụ như, polyeste hoặc nylon, có thể được xử lý nhờ quy trình kéo sợi có thể được sử dụng trong phương án này. Trong phương án này, lớp làm mát 2 bao gồm một lớp vải và vật liệu amphibol dạng hạt 7 mà nó được sử dụng làm vật liệu làm mát và được phân bố trong lớp vải. Với vật liệu amphibol dạng hạt 7, lớp làm mát 2 có thể tản nhiệt và tạo cảm giác thoáng mát cho người đội. Tốt hơn là, lớp làm mát 2 có khả năng hấp thụ nước nhanh chóng và các đặc tính làm khô nhanh.

Trong phương án này, vật liệu amphibol dạng hạt 7 được làm từ ngọc bích. Tốt hơn là, vật liệu amphibol dạng hạt 7 có kích cỡ hạt nằm trong khoảng từ 300nm đến 500nm trong khi sợi có đường kính nằm trong khoảng từ 500nm đến 5000nm. Nếu kích cỡ hạt của vật liệu amphibol dạng hạt 7 vượt quá 500nm, vật liệu amphibol dạng hạt 7 có thể gây đứt sợi trong quá trình kéo sợi. Hơn nữa, chi phí sản xuất sẽ tăng cao khi sản xuất vật liệu amphibol dạng hạt 7 có kích thước hạt nhỏ hơn 300nm. Trong phương án này, vật liệu amphibol dạng hạt 7 được trộn đều trong sợi vải, thay vì được phủ trên bề mặt của lớp vải, do đó ngăn các hạt không bị rửa trôi khỏi bề mặt vải, để duy trì tính chất làm mát trong thời gian dài.

Chi tiết gắn kết 4 được bố trí ở mặt thứ nhất 11 của lớp liên kết 1 để liên kết tháo được lớp liên kết 1 với mặt trong của mũ bảo hiểm. Trong phương án này, chi tiết gắn kết 4 bao gồm các khóa dán Velcro 40, 41. Khóa dán Velcro 40 được bố trí ở mặt thứ nhất 11 ở phần trung tâm 13 của lớp liên kết 1, và có hình tròn trong phương án này. Khóa dán Velcro 41 được bố trí ở mặt thứ nhất 11 ở phần ngoài 14 của lớp liên kết 1 và cách xa phần trung tâm 13 của lớp liên kết 1. Chi tiết gắn kết 4 cũng có thể là khóa dán Velcro có hình chữ thập tương ứng

với hình chữ thập của khóa dán Velcro của lớp liên kết 1 trong phương án khác. Các khóa dán Velcro 41 có thể được sử dụng để cố định tốt hơn.

Lớp đệm chức năng 5 được bố trí ở khoảng chứa 3 ở giữa phần trung tâm 13 của lớp liên kết 1 và phần giữa 21 của lớp làm mát 2, và bao gồm thân đệm 51, các hạt phát hồng ngoại xa (FIR) 52 và các hạt giải phóng ion âm 53. Các hạt phát hồng ngoại xa (FIR) 52 và các hạt giải phóng ion âm 53 được phân bố trong thân đệm 51. Trong phương án này, lớp liên kết 1, lớp đệm chức năng 5, lớp làm mát 2, và khóa dán Velcro 40 được liên kết với nhau bằng cách may lại để nâng cao độ liên khối về kết cấu. Trong phương án này, thân đệm 51 được làm từ cao su dẻo nhiệt có các đặc tính như trọng lượng nhẹ, mềm và linh hoạt. Các hạt phát FIR 52 bao gồm 30% ZnO, 30% Al₂O₃, 30% TiO₂, và 10% Sb₂O₃ tính theo % trọng lượng dựa trên tổng trọng lượng của các hạt phát FIR 52, và có thể tạo ra bức xạ FIR để tăng độ dao động của các phân tử trong tế bào người, qua đó thúc đẩy lưu thông máu và trao đổi chất. Các hạt giải phóng ion âm 53 được tạo nên từ silicat vòng chứa bo của Al, Na, Fe, Mg, hoặc Li chẳng hạn, và có thể liên tục tạo ra các ion âm để phân hủy các chất độc hại và làm cho người đội cảm thấy thoải mái. Lớp đệm chức năng 5 có các chức năng nêu trên có thể tạo hiệu ứng tương tự như châm cứu. Trong phương án này, lớp đệm chức năng 5 được bố trí tương xứng với đỉnh đầu của người đội để tạo hiệu quả châm cứu đối với điểm Baihui nằm ở đỉnh đầu. Trong các phương án khác, lớp đệm chức năng 5 có thể được bố trí tương xứng với phần khác của đầu người đội.

Khi sử dụng, miếng lót mũ bảo hiểm được gắn vào phía trong của mũ bảo hiểm nhờ chi tiết gắn kết 4. Lớp làm mát 2 có thể tản nhiệt tích lại bên trong mũ bảo hiểm và có thể tạo cảm giác thoáng mát cho người đội. Lớp đệm chức năng 5 phát ra bức xạ FIR và tạo ra các ion âm để nâng cao sức khỏe của người đội.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Miếng lót mũ bảo hiểm được làm thích ứng để được gắn vào phía trong của mũ bảo hiểm, miếng lót mũ bảo hiểm này bao gồm:

lớp liên kết bao gồm mặt thứ nhất được làm thích ứng để tiếp xúc với mặt trong của mũ bảo hiểm, và mặt thứ hai đối nhau với mặt thứ nhất;

lớp làm mát được liên kết với mặt thứ hai của lớp liên kết; và

lớp đệm chức năng được bố trí ở giữa lớp liên kết và lớp làm mát và phát ra bức xạ hồng ngoại xa và giải phóng các ion âm;

trong đó lớp liên kết có phần trung tâm và bốn phần ngoại biên được bố trí ở góc xung quanh và được nối liền với phần trung tâm này để lớp liên kết có dạng hình chữ thập, và

trong đó lớp làm mát có phần giữa được bố trí tương xứng với phần trung tâm của lớp liên kết và bốn phần bên được bố trí ở góc xung quanh và được nối liền với phần giữa này để lớp làm mát này có dạng hình chữ thập, và các phần bên của lớp làm mát lần lượt được bố trí tương xứng với các phần ngoại biên của lớp liên kết.

2. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 1, trong đó lớp làm mát bao gồm lớp vải và vật liệu amphibol dạng hạt được phân bố trong lớp vải.

3. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 2, trong đó vật liệu amphibol dạng hạt có kích cỡ hạt khác nhau nằm trong khoảng từ 300nm đến 500nm.

4. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 2, trong đó vật liệu amphibol dạng hạt được làm từ ngọc bích.

5. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 1, trong đó lớp đệm chức năng được bố trí giữa phần trung tâm của lớp liên kết và phần giữa của lớp bên trong.

6. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 1, trong đó còn bao gồm chi tiết gắn kết được bố trí ở mặt thứ nhất của lớp liên kết để liên kết tháo được lớp liên kết với phía trong của mũ bảo hiểm.

7. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 6, trong đó chi tiết gắn kết bao gồm khóa dán Velcro được bố trí ở mặt thứ nhất của phần trung tâm của lớp liên kết.
8. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 6, trong đó chi tiết gắn kết bao gồm một số khóa dán Velcro được bố trí ở mặt thứ nhất của các phần ngoại biên và xa phần trung tâm của lớp liên kết.
9. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 1, trong đó lớp liên kết được làm bằng vải lưới.
10. Miếng lót mũ bảo hiểm theo điểm 1, trong đó lớp đệm chức năng bao gồm thân đệm và các hạt phát hồng ngoại xa và các hạt giải phóng ion âm, các hạt phát bức xạ hồng ngoại xa và các hạt giải phóng ion âm được phân bố trong thân đệm.

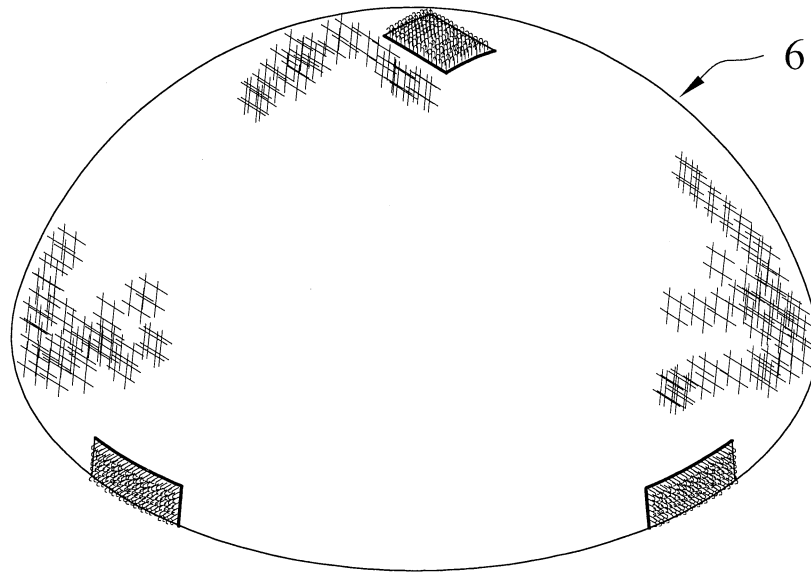


FIG.1

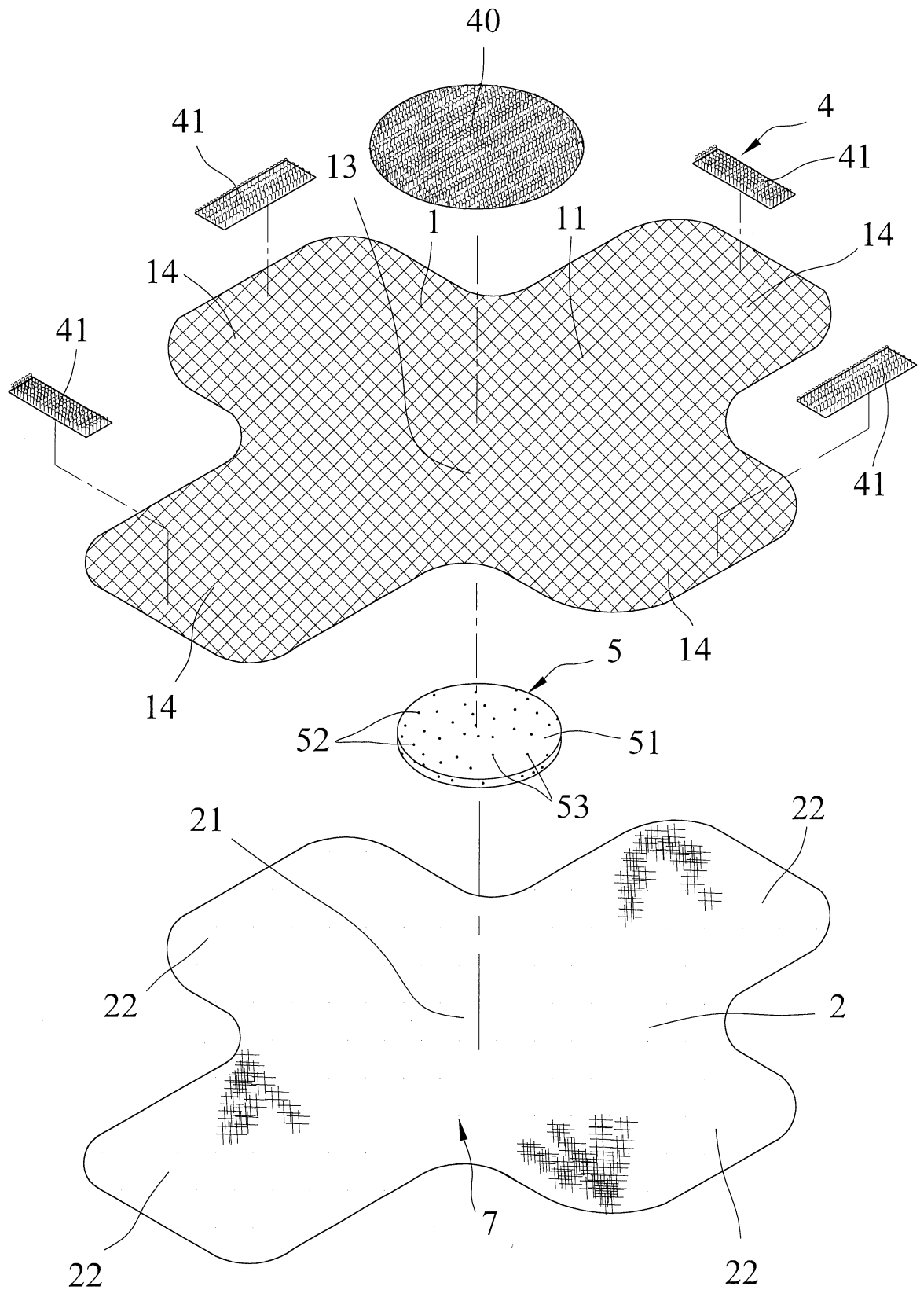


FIG.2

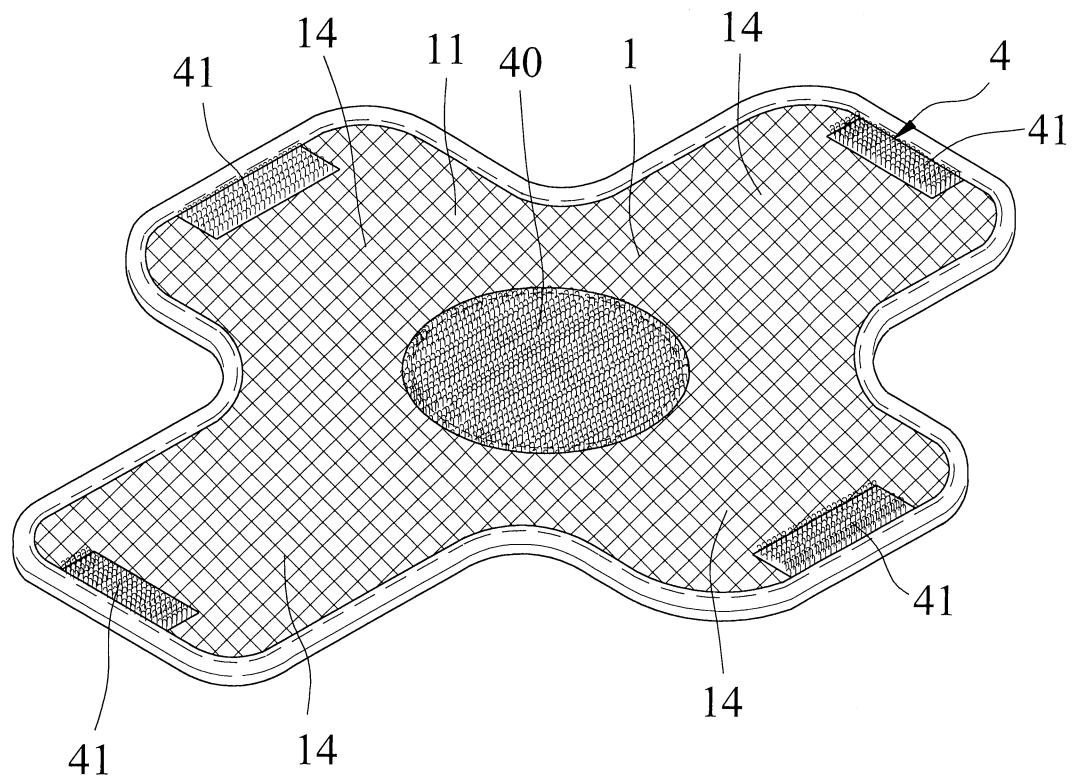


FIG.3

