



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002865

(51)⁷ **A42C 1/00; A42B 1/00**

(13) **Y**

(21) 2-2016-00419

(22) 29/11/2016

(45) 25/04/2022 409

(43) 25/06/2018 363A

(73) CHUAN CHENG HAT CO., LTD. (TW)

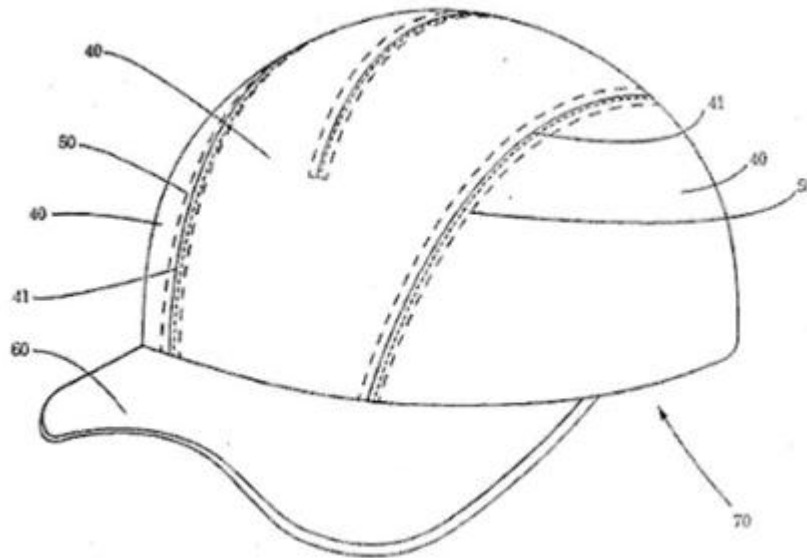
No.52-1, Sec. 3, Xitun Rd., Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan

(72) Liao, Sung Yie (TW).

(74) Công ty Luật TNHH LEADCONSULT (LEADCONSULT)

(54) **MŨ LƯỖI TRAI**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến mũ lưỡi trai bao gồm phom mũ hình thành bằng cách nối các miếng vải lại với nhau bởi hệ thống xử lý nhiệt siêu âm trong đó mỗi phần đường may nối được hình thành giữa hai miếng vải, hai đường may nối hình thành ở hai phía của mỗi phần đường may nối tương ứng, đường may nối hình thành hoàn toàn hoặc một phần dọc theo phom mũ; và phần lưỡi trai nhô ra phía trước phom mũ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích này đề cập đến mũ lưỡi trai và đặc biệt hơn với chiếc mũ lưỡi trai cùng máy sản xuất chiếc mũ này có khả năng sử dụng cho hầu hết các loại vải bởi hệ thống xử lý nhiệt siêu âm, cắt vải thừa bằng lưỡi dao cắt tròn, bảo đảm thực hiện một cách tuần tự các bước nối và cắt vải một cách hiệu quả, tạo bề rộng miếng vải của phần cắt và đường may nối hai mép vải là như nhau, giai đoạn chèn dải nối lên đường may nối diễn ra bằng việc làm nóng và con lăn ép tạo thành chiếc mũ lưỡi trai.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Quá trình sản xuất mũ thông thường bao gồm khi may sẽ đè các cạnh của các tấm vải lên nhau và gắn cố định các phần vải chồng nhau bằng một hệ thống làm nóng. Tuy nhiên, nó có những hạn chế như sau: vải có thể sẽ bị cắt quá khổ gây lãng phí. Chất lượng thấp do không xác định được độ dày của vải. Hạn chế này không thích hợp cho sản xuất hàng loạt. Do vậy, cần thiết phải cải tiến kỹ thuật.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Theo đó, nhu cầu này là mục tiêu để tạo ra giải pháp hữu ích cung cấp một mũ lưỡi trai gồm phom mũ được hình thành từ việc nối các miếng vải lại với nhau bởi hệ thống xử lý nhiệt siêu âm, trong đó mỗi đường may nối tạo thành giữa hai miếng vải, hai đường may nối hình thành ở hai phía của mỗi đường may nối tương ứng, toàn bộ hoặc một phần đường may nối sẽ hình thành dọc theo phom mũ; tấm lưỡi trai được thiết kế nhô ra phía trước phom mũ.

Một cách tốt nhất, mỗi phần đường may nối có bề rộng từ 0.05cm đến 0.3cm.

Đối tượng của giải pháp hữu ích là cung cấp một máy sản xuất mũ, bao gồm một dụng cụ cắt và dụng cụ nối gồm khung bánh răng, bánh răng kim loại, khối liên kết và bộ máy kim loại siêu âm trong đó bánh răng kim loại được gắn giữa khung bánh răng và khối liên kết, bộ máy kim loại siêu âm được đặt bên dưới bánh răng kim loại và có dạng hình trụ, và một trục quay của bộ máy kim loại siêu âm vuông góc với trục quay của bánh răng kim

loại; trong đó bánh răng kim loại bao gồm lưỡi dao, một mặt nghiêng giáp với lưỡi dao, và một bánh răng giáp với mặt nghiêng và cách xa khung bánh răng; bộ máy khác có lỗ ở tâm có thể chứa bộ máy kim loại siêu âm; thiết bị gắn dài nối gồm hai con lăn quay đối diện nhau và được gắn vào thanh gắn, ống thông gió thứ nhất để thổi khí nóng, ống thông gió thứ hai để thổi khí lạnh, trong đó các con lăn tiếp xúc với nhau, cả hai ống thông gió đều thổi khí vào phần tiếp xúc đó; đường may nối hình thành giữa mép vải của các mảnh vải bởi dụng cụ cắt và ghép vải; dài nối được chuyển tải dần vào phần đường may nối và được làm nóng bởi khí nóng thổi từ ống thông gió thứ nhất, dài nối được gắn cố định vào phần đường may nối bởi các con lăn quay và bởi khí lạnh thổi từ ống thông gió thứ hai.

Các ốc vít vặn chặt các bộ phận gắn bánh răng, miếng đệm và khối lắp ráp lại với nhau; một trục có một đầu gắn cố định vào bộ phận gắn bánh răng, đầu còn lại gắn vào khối lắp ráp sau khi đi qua tâm của bánh xoay kim loại.

Bộ máy hình chữ nhật có 4 lỗ ở 4 góc tương ứng cùng 4 ốc vít vặn qua các lỗ đó.

Trục quay của bộ máy kim loại siêu âm đi qua trục quay của bánh xoay kim loại.

Bề rộng của mặt nghiêng khoảng từ 0.05cm đến 0.3cm.

Khí lạnh từ ống thông gió thứ hai tiếp giáp với phần tiếp xúc giữa các con lăn; ống thông gió thứ nhất được đặt bên cạnh các con lăn.

Giải pháp hữu ích có những ưu điểm và lợi ích so với kỹ thuật trước đây như: không có đường khâu, không lộ đường may nối, tính thẩm mỹ cao, có thể ghép được nhiều loại vải khác nhau bởi hệ thống xử lý nhiệt siêu âm, phần vải thừa được cắt bởi lưỡi dao của bánh xoay kim loại, các bước ghép và cắt vải được hiện tuần tự một cách hiệu quả, độ rộng của khổ vải và đường may nối đều như nhau, quá trình sản xuất được đơn giản hóa bởi máy sản xuất mũi lưỡi trai, do vậy việc sản xuất hàng loạt được thực hiện dễ dàng.

Các đối tượng, tính năng và lợi thế của giải pháp hữu ích được nêu ở trên sẽ được giải thích rõ ràng trong những mô tả chi tiết sau đây cùng các bản vẽ đi kèm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là phối cảnh của mũ lưỡi trai theo giải pháp hữu ích này;

Hình 2 là phối cảnh phần đầu tiên của máy sản xuất mũ lưỡi trai theo giải pháp hữu ích này;

Hình 3 mô tả từng bộ phận của máy sản xuất mũ lưỡi trai sau khi tháo;

Hình 4 là hình chiếu thẳng một phần máy sản xuất mũ lưỡi trai;

Hình 4A là mô tả chi tiết phần được khoanh tròn trong Hình 4;

Hình 5 là mô tả chi tiết phần trung tâm của Hình 2 thể hiện các bước sản xuất mũ lưỡi trai;

Hình 5A mô tả hai miếng vải trước khi được may vào nhau;

Hình 5B mô tả hai miếng vải sau khi được may lại với nhau; và

Hình 6 là phối cảnh phần thứ hai của máy sản xuất mũ lưỡi trai.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Trong Hình 1, chiếc mũ lưỡi trai theo giải pháp hữu ích này gồm phom mũ 70 được hình thành bằng cách may các miếng vải 40 lại với nhau bằng hệ thống xử lý nhiệt siêu âm, trong đó phần đường may nối 41 hình thành giữa hai miếng vải 40 bất kỳ, hai đường may nối 50 hình thành ở cả hai phía của phần nối 41 tương ứng. Đường may nối 50 hình thành hoàn toàn hoặc một phần dọc theo phom mũ 70. Chiếc mũ còn bao gồm một tấm lưỡi trai 60 nhô ra phía trước phom mũ 70. Phần đường may nối 41 có độ rộng khoảng từ 0,05cm đến 0,3 cm.

Theo các Hình 2 đến Hình 6, máy sản xuất mũ lưỡi trai theo giải pháp hữu ích này bao gồm dụng cụ cắt và ghép vải 10 gồm bộ phận gắn bánh răng 12, bánh xoay kim loại 11, khối lắp ráp 15, và bộ máy kim loại siêu âm 20. Bánh xoay kim loại 11 được gắn bằng một chốt quay giữa bộ phận gắn bánh răng 12 và khối lắp ráp 15. Bộ máy kim loại siêu âm hình trụ đặt dưới bánh xoay kim loại 11. Trục quay 201 của bộ máy 20 vuông góc với trục quay 114 của bánh xoay 11. Bánh xoay kim loại 11 gồm lưỡi dao 111, mặt nghiêng 112 nằm cạnh

lưỡi dao 111, và một bánh răng 113 nằm cạnh mặt nghiêng 112 và cách xa bộ phận gắn bánh răng 12.

Bộ máy còn có bộ máy hình chữ nhật 21 gồm một lỗ tròn 22 ở giữa có thể lắp vừa bộ máy kim loại siêu âm 20, 4 lỗ 23 ở 4 góc tương ứng, và 4 ốc vít 24 được vặn chặt qua 4 lỗ 23 tạo thành một khối máy tổng thể.

Bộ máy còn có thiết bị ghép dải nổi 30 gồm hai thanh gắn con lăn 31, hai con lăn nằm ở hai phía đối diện nhau 32 mỗi con lăn gắn vào một thanh gắn 31, ống thông gió thứ nhất 33 để thổi khí nóng, ống thông gió thứ hai 34 để thổi khí lạnh. Các con lăn 32 tiếp xúc với nhau. Cả hai ống thông gió 33 và 34 thổi khí vào phần tiếp xúc giữa các con lăn 32.

Các ốc vít 16 được vặn vào bộ phận gắn bánh răng 12, miếng đệm 14, và khối lắp ráp 15 để gắn chặt chúng lại với nhau. Trục 13 gồm một đầu gắn vào bộ phận gắn bánh răng 12, đầu còn lại gắn vào khối lắp ráp 15 sau khi đi qua tâm của bánh xoay kim loại 11. Chiều rộng của mặt nghiêng 112 khoảng từ 0.05cm đến 0.3cm.

Tham khảo Hình 5 và Hình 5B, hai miếng vải 40 di chuyển dần đến dụng cụ cắt và ghép vải 10. Sau đó, bộ máy kim loại siêu âm 20 được làm nóng để ghép các phần chồng nhau của hai miếng vải 40 lại. Tiếp theo, lưỡi dao 111 của bánh xoay kim loại được kích hoạt để cắt phần vải thừa của hai miếng vải 40 với chiều rộng phần cắt và phần ghép nối là như nhau. Cuối cùng, tiến hành thực hiện phần đường may nối 41 giữa chúng.

Tham khảo Hình 6, bộ máy được thiết lập cấu hình để chuyển tải dải nổi 50 được làm nóng bởi khí nóng ở nhiệt độ 280°C thổi từ ống thông gió 33. Dải nổi 50 được gắn cố định vào phần đường may nối 41 bởi các con lăn 32 cùng với sự hỗ trợ của khí lạnh thổi từ ống thông gió thứ hai 34. Lưu ý rằng nhiệt độ của khí nóng từ ống thông gió thứ nhất 33 có thể tăng hoặc giảm so với nhiệt độ 280°C tùy thuộc vào chất liệu vải 40.

Trong khi giải pháp hữu ích được mô tả chỉ trong giới hạn của phương pháp được đề cập, thì những người có chuyên môn về kỹ thuật sẽ nhận thấy rằng giải pháp hữu ích có thể được thực hiện với nhiều thay đổi trong trọng tâm và phạm vi của các yêu cầu bổ sung.

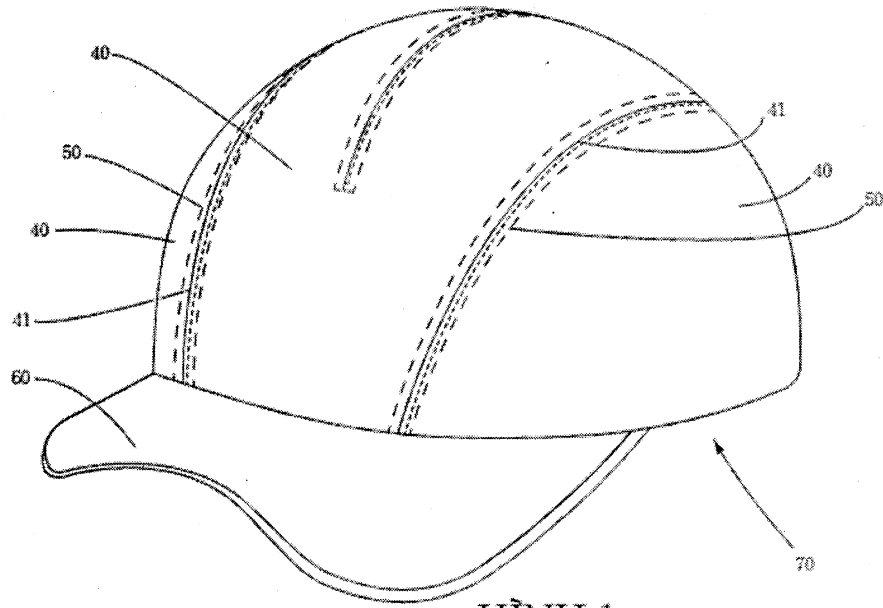
YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Mũ lưỡi trai, bao gồm:

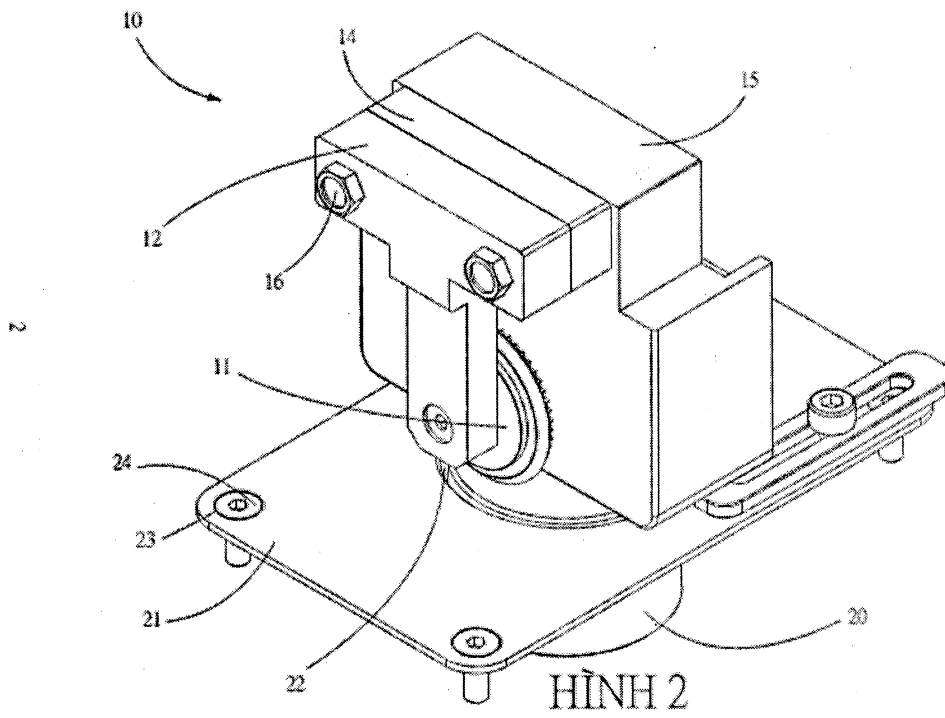
phom mũ hình thành bằng cách nối các miếng vải lại với nhau bởi hệ thống xử lý nhiệt siêu âm trong đó mỗi phần đường may nối được hình thành giữa hai miếng vải, hai đường may nối hình thành ở hai phía của mỗi phần đường may nối tương ứng, đường may nối hình thành hoàn toàn hoặc một phần dọc theo phom mũ; và

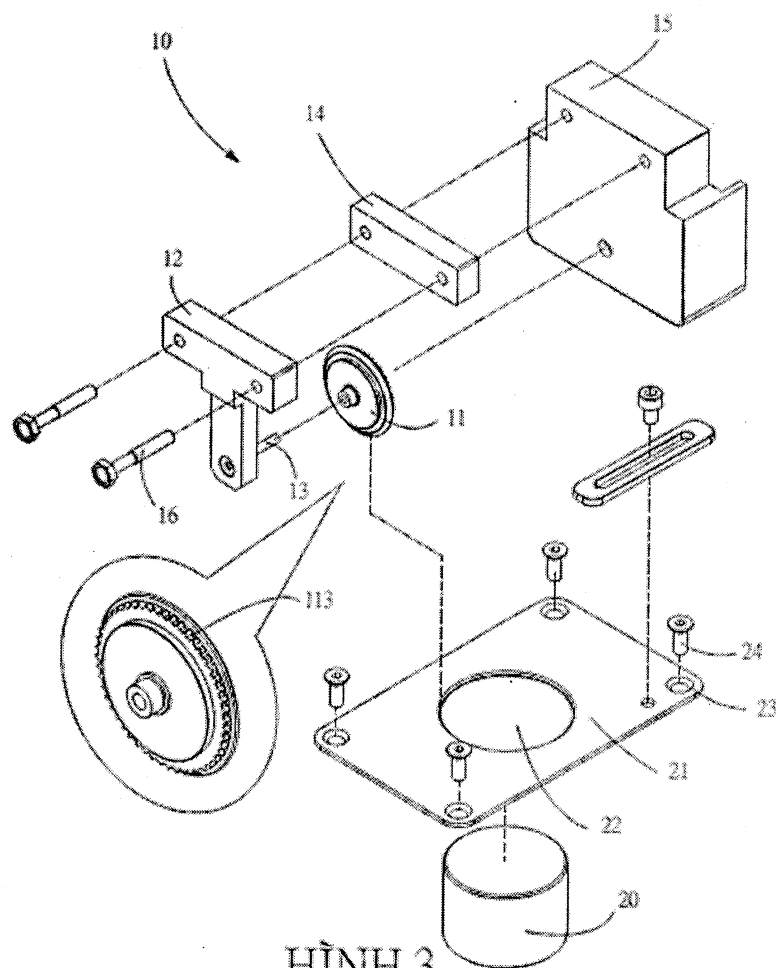
phần lưỡi trai nhô ra phía trước phom mũ.

2. Mũ lưỡi trai theo điểm 1, trong đó mỗi phần đường may nối có chiều rộng khoảng từ 0.05cm đến 0.3cm.

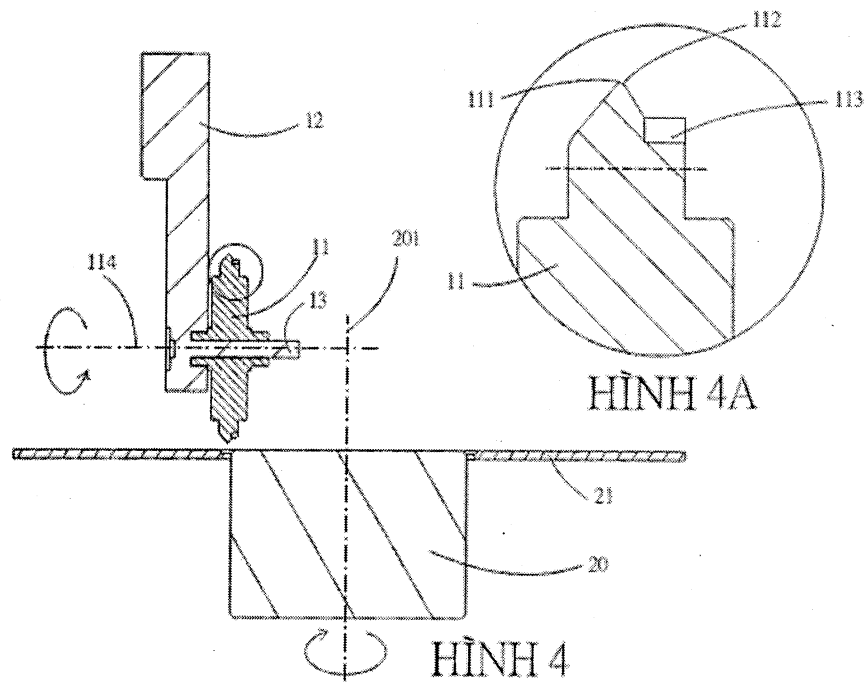


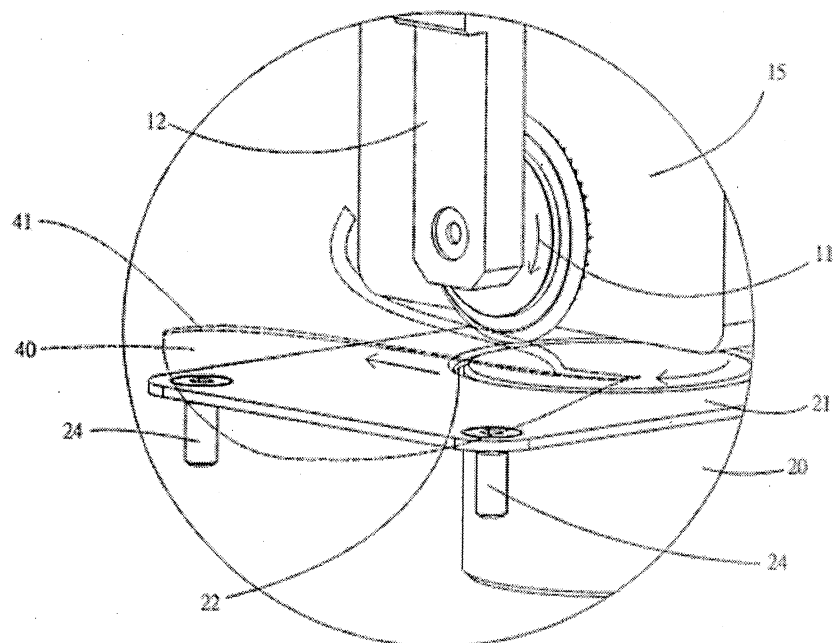
HÌNH 1



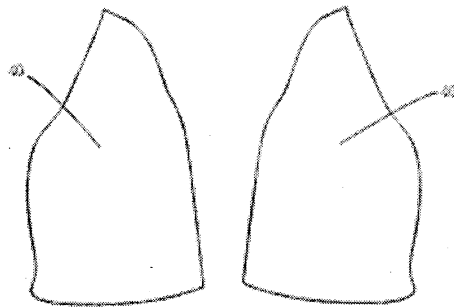


HÌNH 3

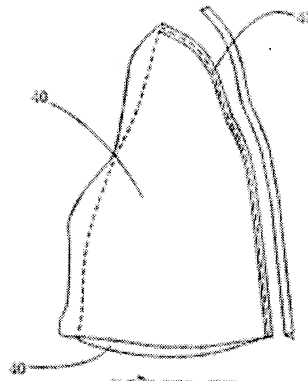




HÌNH 5



HÌNH 5A



HÌNH 5B

