



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

(11)   
**1-0021443**

(51)<sup>7</sup> **A41D 3/04**

(13) **B**

(21) 1-2018-00468

(22) 01.02.2018

(45) 26.08.2019 377

(43) 26.03.2018 360

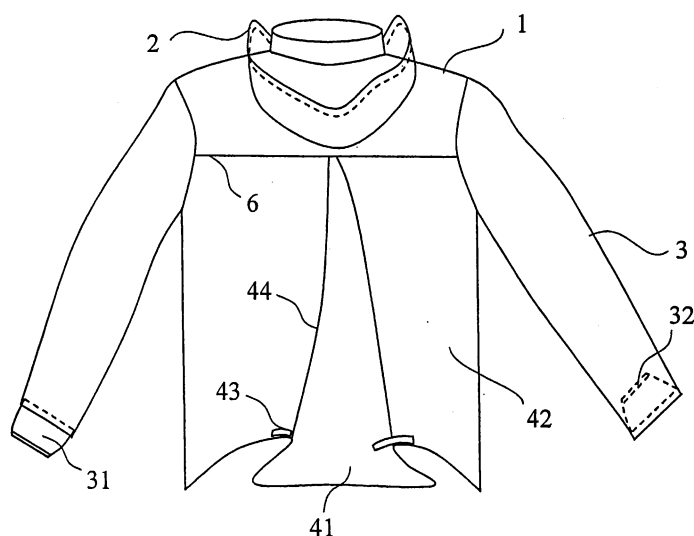
(73) **CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI SƠN THỦY (VN)**

136 gác 2, Quang Trung, phường Phan Bội Châu, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng

(72) **Nguyễn Thành Sơn (VN)**

(54) **ÁO MƯA CÓ PHẦN LUNG CÓ THỂ MỞ RỘNG ĐỂ CHE VẬT DỤNG ĐEO SAU LUNG**

(57) Sáng chế đề cập đến áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vật dụng đeo sau lưng bao gồm thân áo (1) được may liền với mũ (2) và hai ống tay (3) có bộ phận bảo vệ ống tay (31) và phần lưng có bộ phận có thể mở rộng được (4) được may liền với phần vai, trong đó bộ phận mở rộng (4) này bao gồm vật trong (41) được che bởi vật ngoài (42) sao cho khi có vật dụng đeo sau lưng (7) thì phần vật trong (41) được mở rộng tạo phần không gian che vật dụng sau lưng này, ngược lại khi không có vật dụng đeo sau lưng (7), phần vật trong (41) này được xếp gọn và được che kín bởi vật ngoài (42) giúp cho áo mưa gọn gàng khi sử dụng.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế thuộc lĩnh vực thiết bị bảo hộ lao động và dụng cụ hỗ trợ, cụ thể là đề cập đến áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vật dụng đeo sau lưng.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Hiện nay đối với các loại áo mưa có khóa kéo, phần áo được may cố định theo một kích cỡ định trước giúp ôm vừa thân người sử dụng. Điều này giúp các loại áo mưa này gọn gàng, dễ sử dụng và tiện lợi, nhất là đối với những người phải di chuyển nhiều trong mưa gió.

Các loại áo mưa khác thường được sử dụng là các loại áo mưa chui đầu, các loại áo mưa này thường có phần bên xẻ rộng giúp người sử dụng có thể che chắn được các vật dụng mang kèm, ví dụ cặp sách, ba lô hoặc túi khoác. Tuy nhiên, các loại áo mưa này bất tiện ở chỗ, do chúng không có kích thước định trước nên thường rộng, vướng và khó sử dụng và bị ướt sườn khi mưa kèm theo gió.

Đã có nhiều cải tiến đối với các loại áo mưa, ví dụ, áo mưa sử dụng để đi xe máy loại hai đầu giúp người ngồi sau có thể quan sát được, hoặc có các cải tiến về khóa, túi của áo mưa cũng như các bộ phận che chắn bàn tay, cổ tay, v.v.. Tuy nhiên, hiện người sử dụng áo mưa, ví dụ, học sinh, vẫn phải sử dụng loại áo mưa chui đầu để có thể mang được cặp sách hoặc ba lô. Các loại áo mưa có khóa kéo thường không thể sử dụng do bị chật phần thân khi mang cặp sách hoặc ba lô khiến rất bất tiện khi sử dụng.

Vì vậy, cần có loại áo mưa có thể khắc phục được hạn chế của các loại áo mưa hiện có trên thị trường giúp cho người sử dụng có khả năng che được vật dụng đeo sau lưng, ví dụ, ba lô, cặp sách vừa gọn gàng, dễ di chuyển đảm bảo được tính tiện dụng, hiệu quả cũng như tính thẩm mỹ.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vật dụng đeo sau lưng, trong đó áo mưa này bao gồm thân áo được may liền với mũ và hai ống tay có bộ phận bảo vệ ống tay và phần lưng có bộ phận có thể mở rộng được may liền với phần vai, trong đó:

- bộ phận bảo vệ ống tay được may gấp vào bên trong ống tay tạo thành một lớp ống tay phụ, phía đầu bộ phận bảo vệ ống tay có bố trí lớp co dẫn sao cho khi sử dụng phần co dẫn này sẽ được luồn vào và giữ cổ tay tránh nước mưa lùa ngược vào trong ống tay;

- bộ phận có thể mở rộng là một tấm được gấp hai nếp dọc ở giữa lưng tạo thành hai vạt sao cho vạt trong được che hoàn toàn bởi vạt ngoài, vạt ngoài có nếp gấp được bố trí sát nhau và phía dưới có bố trí miếng dán để cố định tạm thời hai nếp của vạt ngoài này;

- phần vai được may liền cố định với bộ phận có thể mở rộng bởi đường may phía sau lưng sao cho khi có vật dụng đeo sau lưng, vạt trong được mở rộng tạo phần không gian bảo vệ vật dụng đeo sau lưng;

theo đó, khi có vật dụng đeo sau lưng, phần vạt trong được mở rộng ra ngoài tạo ra phần không gian che vật dụng đeo sau lưng này, khi không có vật dụng đeo sau lưng, phần vạt trong được gấp gọn lại và được che bởi phần vạt ngoài, gần nếp gấp của vạt ngoài được cố định tạm thời với nhau bằng miếng dán.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó bộ phận bảo vệ ống tay có chiều dài khoảng từ 5 đến 10 cm và lớp co dẫn được bố trí để ôm gọn phần cổ tay người dùng.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó phần vạt trong có chiều rộng bằng  $\frac{1}{2}$  đến  $\frac{3}{4}$  chiều rộng của phần lưng.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó phần vạt trong có chiều rộng bằng chiều rộng của phần lưng.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó đường may để cố định phần vai và bộ phận có thể mở rộng nằm cách vai từ 10 đến 15 cm.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chiều dài của vạt trong và vạt ngoài bằng chiều dài của áo.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chiều dài của vạt trong và vạt ngoài dài hơn vạt trước của áo từ 5 đến 10 cm.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó vật dụng đeo sau lưng là balô, cặp sách hoặc túi đeo.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Hình 1 là hình vẽ mô tả mặt sau của áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vạt dụng đeo sau lưng theo sáng chế khi vạt trong và vạt ngoài được xếp bình thường.

Hình 2 là hình vẽ mô tả mặt sau của áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vạt dụng đeo sau lưng theo sáng chế, trong đó thể hiện kết cấu của bộ phận có thể mở rộng được của áo mưa theo sáng chế, trong đó vạt trong và vạt ngoài của áo mưa theo sáng chế được mở rộng khi cần.

Hình 3 là hình vẽ mô tả hình dạng áo mưa nhìn từ trên xuống khi sử dụng để che vạt dụng đeo sau lưng, trong đó vạt trong được đẩy ra tạo không gian sau lưng người sử dụng.

Hình 4 là hình vẽ mô tả mặt cắt A-A trên Hình 1 khi bộ phận mở rộng được sử dụng để bảo vệ vạt dụng đeo sau lưng, khi đó phần lưng áo được mở rộng để chứa được vạt dụng đeo sau lưng người sử dụng.

Hình 5 là hình vẽ mô tả mặt cắt A-A trên Hình 1 khi bộ phận mở rộng được gấp gọn phía sau người sử dụng.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Sau đây, sáng chế được mô tả chi tiết với các ví dụ và các phương án thực hiện có viện dẫn đến các hình vẽ, tuy nhiên, các hình vẽ này chỉ là các ví

dự thực hiện cụ thể nhằm mục đích bộc lộ các phương án thực hiện sáng chế mà không nhằm hạn chế phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Theo Hình 1, mô tả mặt sau của áo mưa có phần lưng có thể mở rộng được để che vật dụng đeo sau lưng theo sáng chế được xếp bình thường. Theo đó, áo mưa này bao gồm phần thân áo 1 được may liền với mũ 2 và hai ống tay 3 có bộ phận bảo vệ ống tay 31 và phần lưng có bộ phận có thể mở rộng 4 được may liền với phần vai 5. Phía trước (không thể hiện) gồm phần vạt trước được gắn với khóa kéo 9 (hình 5) tạo thành áo mưa che kín phần đầu và thân người sử dụng.

Bộ phận bảo vệ ống tay 31 được bố trí ở phía ống tay và may gập vào bên trong ống tay 3 tạo thành một lớp ống tay phụ. Phía đầu bộ phận bảo vệ ống tay 31 này có bố trí lớp co dẫn sao cho khi sử dụng phần co dẫn này sẽ được luồn vào và giữ cổ tay tránh nước mưa lùa ngược vào trong ống tay. Việc bố trí này giúp cho cổ tay có thể di chuyển dễ dàng trong ống tay, nhưng không làm hở cổ tay, khiến nước mưa có thể lùa vào ống tay làm ướt áo hoặc phải dùng miếng dán để cố định đầu ống tay với cổ tay người sử dụng gây khó chịu.

Theo một phương án ưu tiên, bộ phận bảo vệ ống tay 31 này có chiều dài nằm trong khoảng từ 5 đến 10 cm và lớp co dẫn được bố trí để ôm gọn phần cổ tay người dùng.

Bộ phận có thể mở rộng 4 được bố trí phần lưng, đây là một tấm được gập thành hai nếp dọc ở giữa lưng tạo thành hai vạt sao cho vạt trong 41 được che hoàn toàn bởi vạt ngoài 42. Bằng cách gập nếp này, vạt ngoài 42 sẽ tạo thành hai nếp gấp 44 chạy dọc ở giữa phần lưng, do đó, để cố định tạm thời hai vạt này sát nhau, phía dưới có bố trí miếng dán 43 để cố định tạm thời hai nếp gấp 44 của vạt ngoài 42 này sát nhau. Theo một phương án ưu tiên, miếng dán 43 có chỉ dán phần phần gấu của vạt ngoài 42 để giữ hai nếp gấp 44 sát nhau. Theo một phương án ưu tiên, miếng dán 43 được bố trí dọc theo nếp gấp để cố định tạm thời hai nếp gấp 44 này. Việc bố trí miếng dán giúp áo

mưa theo sáng chế trở nên gọn gàng, có tính thẩm mỹ và tiện dụng khi sử dụng.

Phần vai 5 được may liền cố định với bộ phận có thể mở rộng 4 bởi đường may 6 phía sau lưng, sao cho khi có vật dụng đeo sau lưng 7 (hình 3), vật trong 41 được mở rộng tạo phần không gian bảo vệ vật dụng đeo sau lưng (hình 3). Đường may 6 có nhiệm vụ cố định phần vai 5 và bộ phận có thể mở rộng 4 giúp cho bộ phận có thể mở rộng 4 được ép sát với phần lưng người sử dụng khi không có vật dụng đeo sau lưng 7. Theo một phương án ưu tiên, đường may 6 nằm cách vai từ 10 đến 15 cm, tốt nhất là 10 cm.

Vật dụng đeo sau lưng 7 theo sáng chế chỉ vật dụng được người sử dụng đeo, mang sau lưng, ví dụ, là balô, cặp sách hoặc túi đeo.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó phần vật trong 41 có chiều rộng bằng  $\frac{1}{2}$  đến  $\frac{3}{4}$  chiều rộng của phần lưng. Theo một phương án ưu tiên khác, trong đó phần vật trong 41 có chiều rộng bằng chiều rộng của phần lưng để có thể mở rộng không gian phần lưng tối đa.

Theo Hình 2, mô tả mặt sau của áo mưa theo sáng chế, trong đó thể hiện kết cấu của bộ phận có thể mở rộng được. Theo đó, vật trong 41 được mở rộng tạo không gian khi mở phần vật ngoài 42. Theo đó, khi không có vật dụng đeo sau lưng 7, phần vật trong 41 được gấp gọn lại và được che bởi phần vật ngoài 42 (Hình 1) hoặc khi có vật dụng đeo sau lưng 7, miếng dán 43 được mở ra, vật trong được đẩy ra, mở rộng không gian phần lưng của áo mưa (Hình 2).

Hình 3 là hình vẽ mô tả hình dạng áo mưa nhìn từ trên xuống, trong đó phần mũ 2 được trùm kín đầu người sử dụng, khi có vật dụng đeo sau lưng 7, phần vật trong 41 được đẩy ra tạo không gian phía sau lưng để che kín phần trên của vật dụng đeo sau lưng 7. Do phần mép phía trên của bộ phận có thể mở rộng 4 này được may liền với phần vai 5 bởi đường may 6, nên nếp gấp 44 được tạo ra thành dạng chữ V khi nhìn từ trên xuống. Theo cách này, nước mưa không bị đọng và trôi xuôi xuống dưới.

Hình 4 là hình vẽ mô tả mặt cắt A-A trên Hình 1 trong trường hợp có vật dụng đeo sau lưng 7 và Hình 5 là hình vẽ mô tả mặt cắt A-A trên Hình 1 mô tả mặt cắt A-A trên Hình 1 khi không có vật dụng đeo sau lưng 7. Theo đó, khi có vật dụng đeo sau lưng, phần thân người 8 tiếp xúc với vật dụng đeo sau lưng 7 thành một khối. Phần vạt trong 41 được đẩy ra, tạo không gian bao phủ xung quanh vật dụng đeo sau lưng 7. Phần thân áo 1 khi đó bao quanh cả thân người 8 và vật dụng đeo sau lưng 7 giúp tránh nước mưa mà không gây căng, bực phần thân. Trường hợp không có vật dụng đeo sau lưng 7, phần có thể mở rộng (4) được gấp gọn, sát với thân người 8 (Hình 5), giúp cho áo gọn gàng.

Theo một phương án ưu tiên, trong đó chiều dài của vạt trong 41 và vạt ngoài 42 bằng chiều dài của áo. Theo một phương án ưu tiên khác, trong đó chiều dài của vạt trong 41 và vạt ngoài 42 dài hơn vạt trước của áo từ 5 đến 10 cm. Điều này có lợi do khi có vật dụng đeo lưng 7 khiến vạt sau nâng cao, do đó khi đó phần lưng sẽ bị hở và dễ bị tạt nước, do đó, nếu phần lưng dài hơn vạt trước sẽ giúp hạn chế được bất lợi này.

Do đó, theo kết cấu của áo mưa có thể mở rộng theo sáng chế được mô tả ở trên, phần có thể mở rộng này cho phép mở rộng không gian bên trong áo khi cần và được xếp lại khi không sử dụng giúp áo vừa gọn gàng, nhưng vừa thuận tiện và dễ dàng sử dụng, nhất là khi người sử dụng đeo các vật dụng như ba lô, cặp sách.

### **Hiệu quả đạt được của sáng chế**

Áo mưa theo sáng chế vừa có khả năng mở rộng được để che vật dụng đeo sau lưng, nhưng vừa gọn gàng nếu không mang vật dụng. Bằng cách bố trí bộ phận vừa có thể mở rộng vừa có thể gấp gọn ở phía lưng, áo mưa theo sáng chế vừa có tính thẩm mỹ, vừa có tính tiện dụng, dễ dàng sử dụng mà không cần thêm bất cứ dụng cụ phụ trợ giúp bảo vệ vật dụng đeo lưng khỏi bị ướt.

Bằng cách gấp thành vạt ngoài và vạt trong với cách gấp ngược tạo ra hai lớp ở lưng chỉ sử dụng một vạt duy nhất, áo mưa theo sáng chế dễ gia công và không tốn thêm các công đoạn xử lý phức tạp. Ngoài ra, với cách may liền một đầu của bộ phận có thể mở rộng được với phần vai giúp cho phần vạt trong và vạt ngoài được gấp nếp một cách ổn định, ngoài ra, với việc bố trí miếng dán giúp áo mưa theo sáng chế trở nên gọn gàng, có tính thẩm mỹ và tiện dụng khi sử dụng.



## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Áo mưa có phần lưng có thể mở rộng để che vật dụng đeo sau lưng, trong đó áo mưa này bao gồm thân áo (1) được may liền với mũ (2) và hai ống tay (3) có bộ phận bảo vệ ống tay (31) và phần lưng có bộ phận có thể mở rộng (4) được may liền với phần vai (5), trong đó:

- bộ phận bảo vệ ống tay (31) được may gấp vào bên trong ống tay (3) tạo thành một lớp ống tay phụ, phía đầu bộ phận bảo vệ ống tay (31) có bố trí lớp co dẫn sao cho khi sử dụng phần co dẫn này sẽ được luồn vào và giữ cổ tay tránh nước mưa lùa ngược vào trong ống tay;

- bộ phận có thể mở rộng (4) là một tấm được gấp hai nếp dọc ở giữa lưng tạo thành hai vạt sao cho vạt trong (41) được che hoàn toàn bởi vạt ngoài (42), vạt ngoài (42) có nếp gấp (44) được bố trí sát nhau và phía dưới có bố trí miếng dán (43) để cố định tạm thời hai nếp của vạt ngoài (42) này;

- phần vai (5) được may liền cố định với bộ phận có thể mở rộng (4) bởi đường may (6) phía sau lưng sao cho khi có vật dụng đeo sau lưng (7), vạt trong (41) được mở rộng tạo phần không gian bảo vệ vật dụng đeo sau lưng (7);

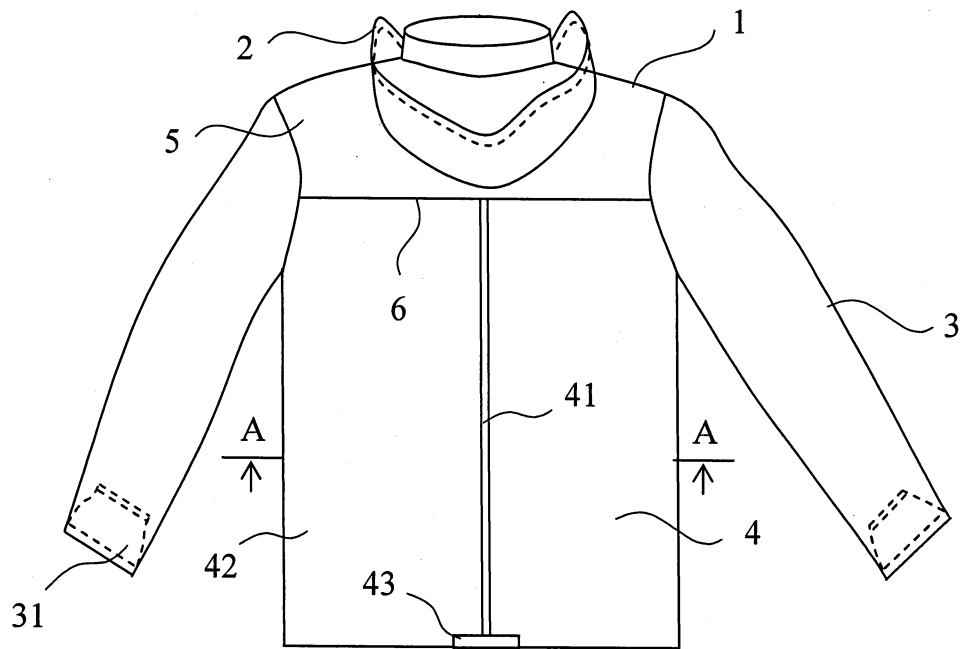
theo đó, khi có vật dụng đeo sau lưng (7), phần vạt trong (41) được đẩy mở rộng ra ngoài tạo ra phần không gian che vật dụng đeo sau lưng (7) này, khi không có vật dụng đeo sau lưng (7), phần vạt trong (41) được gấp gọn lại và được che bởi phần vạt ngoài (42), gần nếp gấp (44) của vạt ngoài (42) được cố định tạm thời với nhau bằng miếng dán (43).

2. Áo mưa theo điểm 1, trong đó bộ phận bảo vệ ống tay (31) có chiều dài khoảng từ 5 đến 10 cm và lớp co dẫn được bố trí để ôm gọn phần cổ tay người dùng.

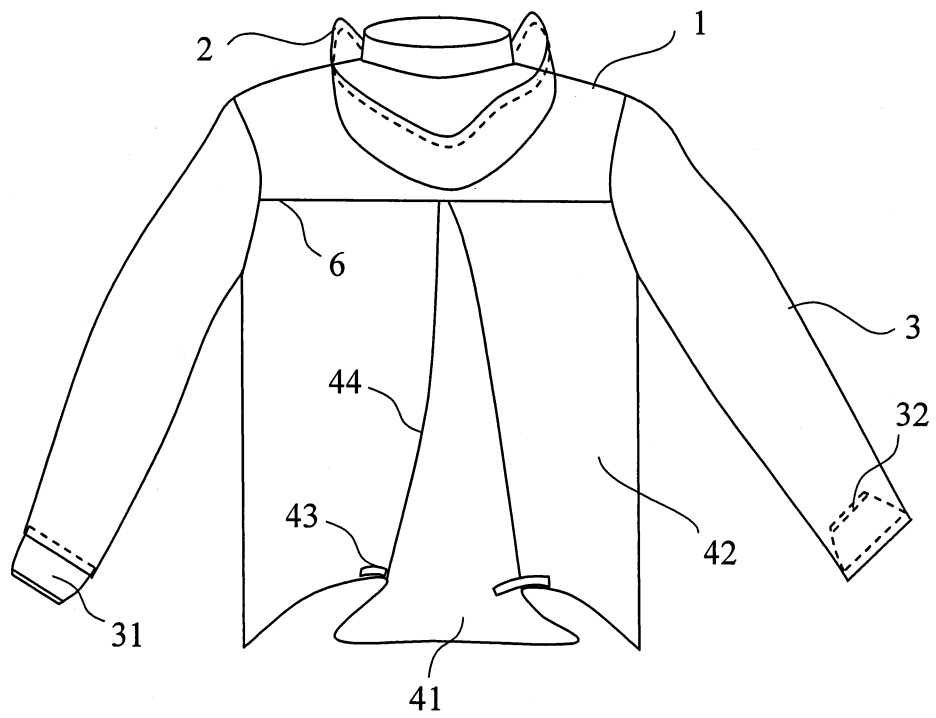
3. Áo mưa theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phần vạt trong (41) có chiều rộng bằng  $\frac{1}{2}$  đến  $\frac{3}{4}$  chiều rộng của phần lưng.

4. Áo mưa theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phần vạt trong (41) có chiều rộng bằng chiều rộng của phần lưng.
5. Áo mưa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, đường may (6) để cố định phần vai (5) và bộ phận có thể mở rộng (4) nằm cách vai từ 10 đến 15 cm.
6. Áo mưa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chiều dài của vạt trong (41) và vạt ngoài (42) bằng chiều dài của áo.
7. Áo mưa theo điểm từ 1 đến 5, trong đó chiều dài của vạt trong (41) và vạt ngoài (42) dài hơn vạt trước của áo từ 5 đến 10 cm.
8. Áo mưa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó vật dụng đeo sau lưng (7) là balô, cặp sách hoặc túi đeo.

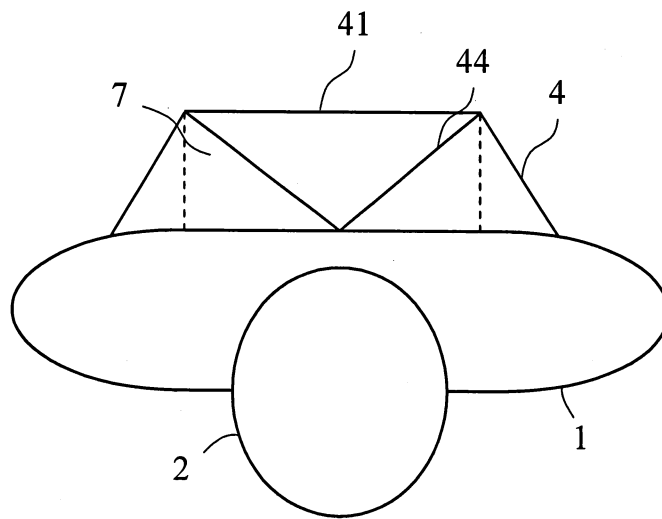
HÌNH 1



HÌNH 2

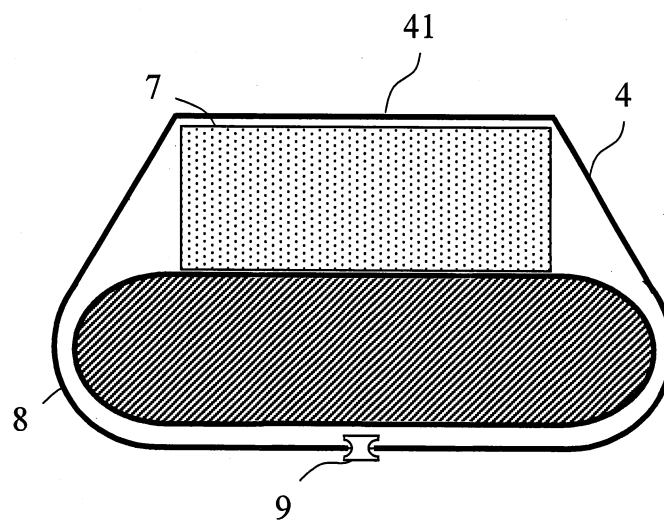


HÌNH 3



HÌNH 4

A - A



HÌNH 5

A - A

