



(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)



1-0043250

(51)^{2020.01} A45C 5/06; B25H 3/00; A45C 13/02;
A45C 13/10

(13) B

(21) 1-2020-05049

(22) 03/09/2020

(30) 16/669,056 30/10/2019 US

(45) 25/02/2025 443

(43) 25/05/2021 398

(73) Toughbuilt Industries, Inc. (US)

25371 Commercecentre Drive, Suite 200, Lake Forest, CA 92630, USA

(72) Michael Panosian (US); Joshua Keeler (US).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Thảo Thọ Quyền (INVENCO.,LTD)

(54) TÚI ĐỰNG

(21) 1-2020-05049

(57) Sáng chế đề cập đến túi đựng có thành dưới dạng hình chữ nhật; thành phía trước; các thành bên gần như song song có khoảng cách; thành phía sau cách nhau thành phía trước một khoảng cách D, thành phía trước, thành bên và thành phía sau có chiều cao gần bằng nhau và cùng nhau xác định cửa trên; nắp để lộ cửa trên đã nêu khi di chuyển đến vị trí mở và đóng cửa trên khi di chuyển đến vị trí đóng, nắp này bao gồm phần nắp phía trước và phía sau liên kết có thể di chuyển với đầu trên cùng của các thành phía trước và phía sau tương ứng, phần nắp trước có cạnh trên và chiều cao A khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành phía trước và phần nắp sau có cạnh trên và chiều cao B khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành phía sau đã nêu, trong đó $A < D/2$, $B > D/2$ và $A + B \approx D$ để xác định mặt nghiêng so với thành dưới đã nêu giữa cạnh trên của các phần nắp ở vị trí mở của chúng, mặt nghiêng có chiều dài C trong đó $C^2 = (B-A)^2 + D^2$; lưới mềm dẻo đồng phẳng với mỗi thành bên ở vị trí mở của các phần nắp đã nêu, mỗi lưới được nối với phần nắp phía trước và phía sau và thành bên liên quan và kéo dài dọc theo mặt nghiêng liên quan; và thiết bị đóng mở rộng dọc theo các cạnh của các phần nắp phía trước và phía sau, thành bên liên quan và dọc theo mặt nghiêng liên quan của mỗi lưới, theo đó việc đóng các phần nắp đã nêu khiến các lưới đã nêu gập vào bên ngoài của túi đựng trên mặt ngoài của các thành bên và mở nắp đã nêu giúp tăng khả năng nhìn thấy phần bên trong của túi.

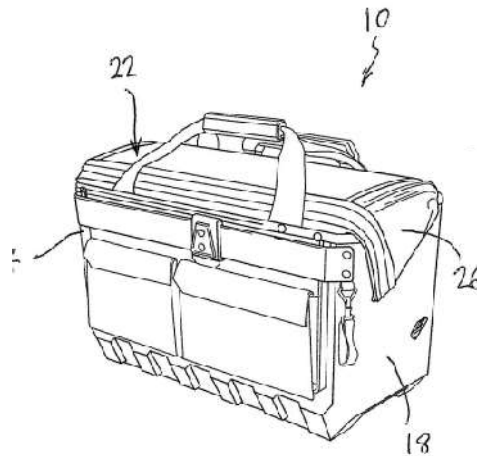


Fig. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến túi đựng và cụ thể hơn là túi đựng hữu ích cho việc lưu trữ dụng cụ cầm tay, phần cứng và vật tư liên quan cho công nhân cũng như các hạng mục khác của người tiêu dùng và tạo điều kiện cho việc sắp xếp và nhìn thấy các mục được lưu trữ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Túi đựng thường có dạng hình chữ nhật với các kích thước khác nhau để phù hợp với các ứng dụng và cách sử dụng khác nhau. Thông thường túi đựng như vậy được mở ở trên cùng để tối đa hóa khối lượng bên trong của các mục được mang theo. Các túi thường có một panen trên, có thể gấp lại hoặc xoay được quanh một cạnh, hoặc hai tấm được lắp bản lề hoặc xoay tại các cạnh đối diện. Một ví dụ về túi đựng mềm loại này được mô tả trong công bố đơn 2009/0145611 khi túi này được mở ở mặt trước, thành phía sau và mặt bên đều có cùng độ cao và tạo ra một hình vuông để người dùng có thể nhìn thẳng xuống cửa hình chữ nhật.

Trong patent Mỹ số 4,976,352, túi máy ảnh được thiết kế để mở và được thực hiện bởi một người dùng để tạo điều kiện tiếp cận bằng tay đến khoang bao bì chính cũng như đến túi nắp. Điều này cũng làm cho thuận tiện khi túi được mang theo dây đeo để vận hành dây kéo. Các túi không được thiết kế để tăng cường các khả năng nhìn thấy đồ chứa bên trong từ mặt trước của túi, hoặc để phát huy tính năng bổ sung và có chức năng với bề mặt bên trong của thành phía sau. Thành phía trước và phía sau vẫn cố định cả ở vị trí mở lẫn vị trí đóng của túi. Các túi nắp trở thành đóng, thành trên hoặc nắp túi.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo đó, sáng chế cung cấp túi đựng khắc phục nhược điểm của túi đựng đã biết.

Sáng chế đề xuất túi đựng đơn giản khi chế tạo và kinh tế để sản xuất.

Sáng chế đề xuất túi đựng tăng cường khả năng nhìn thấy bên trong của túi khi mở nắp trên.

Một đối tượng khác của sáng chế là túi đựng như được mô tả ở trên, cung cấp diện tích bề mặt trên bề mặt bên trong của nắp mở đối diện với người dùng để chứa các túi hoặc ngăn hoặc thiết bị lưu trữ hoặc bảo vệ khác.

Theo thứ tự sau đây, túi đựng có thành dưới cùng hình chữ nhật; thành phía trước; các thành bên gần như song song cách nhau; thành phía sau cách thành phía trước một khoảng cách D, thành phía trước, thành bên và thành phía sau có chiều cao gần bằng nhau và cùng nhau xác định cửa trên; nắp để lộ cửa trên khi di chuyển đến vị trí mở và đóng cửa trên khi di chuyển đến vị trí đóng, nắp này bao gồm phần nắp phía trước và phía sau được nối có thể di chuyển với đầu trên của thành phía trước và phía sau tương ứng, phần nắp trước có cạnh trên và chiều cao A khi thẳng đứng và thường có cùng chiều rộng với thành phía trước và phần nắp phía sau có cạnh trên và chiều cao B khi thẳng đứng và thường có cùng chiều rộng với thành phía sau này, trong đó $A < D/2$, $B > D/2$ và $A + B \approx D$ để xác định cạnh nghiêng so với thành dưới này giữa các cạnh trên của các phần nắp ở vị trí mở của chúng, mặt nghiêng có chiều dài C trong đó $C^2 = (B-A)^2 + D^2$; một lưới mềm thường cùng mặt phẳng với mỗi thành bên ở vị trí mở của các phần nắp, mỗi lưới được nối với phần nắp phía trước và phía sau và thành bên liên quan và kéo dài dọc theo mặt nghiêng liên quan; và thiết bị đóng mở rộng dọc theo các cạnh đã nêu của các phần nắp phía trước và phía sau, mặt bên liên quan và dọc theo và mặt nghiêng liên quan của mỗi lưới, nhờ đó việc đóng các phần nắp khiến lưới này bị gập ở bên ngoài của túi đựng trên mặt ngoài của thành bên và mở nắp này giúp tăng khả năng nhìn thấy bên trong của túi.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các khía cạnh, tính năng và lợi thế khác của sáng chế sẽ rõ ràng hơn từ phân mô tả sau đây có dựa trên các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của túi đựng theo sáng chế, được thể hiện trong điều kiện nắp đóng;

Fig.2 tương tự như Fig.1 nhưng thể hiện túi trong điều kiện nắp mở;

Fig.3 là hình chiếu cạnh thể hiện túi được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, trong điều kiện nắp mở;

Fig.4 là mặt cắt thể hiện túi trong điều kiện nắp đóng;

Fig.5 tương tự như Fig.3 nhưng thể hiện các thông số khác nhau cho kích thước A và B;

Fig.6 tương tự như Fig.4 thể hiện túi được thể hiện trên Fig.5;

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện túi đựng được thể hiện trên Fig.1, trong đó túi là túi cuộn; và

Fig.8 tương tự như Fig.2 thể hiện một số tính năng hỗ trợ bổ sung ở bề mặt bên trong của phần nắp sau khi ở điều kiện mở.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trên các hình vẽ, các phần giống hoặc tương tự nhau được chỉ định bởi cùng một số chỉ dẫn, và đầu tiên đề cập đến Fig.1, túi đựng hoặc hộp đựng theo sáng chế được chỉ định bởi số chỉ dẫn 10.

Fig.1- Fig.4 thể hiện túi 10 có thành phía dưới hình chữ nhật 12, thành trước 14, thành sau 16 và các thành bên gần như song song cách nhau 18. Thành sau 16 và thành trước 14 cách nhau một khoảng cách. Thành trước, thành bên và các thành sau có chiều cao gần bằng nhau và cùng nhau xác định cửa mở trên 20.

Nắp 22 cung cấp khả năng tiếp cận vào túi 10 thông qua cửa trên 20 khi được chuyển đến vị trí mở như trên Fig.2 và Fig.3 và đóng cửa trên khi di chuyển đến vị trí đóng như trên Fig.1 và Fig.4. Nắp 22 bao gồm phần nắp phía trước 22a và phần nắp phía sau 22b mà liên kết có thể di chuyển với đầu trên cùng của thành trước và thành sau 14, 16, tương ứng.

Fig.3 thể hiện phần nắp trước 22a có cạnh trên như được thể hiện và chiều cao “A” khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành trước 14. Phần nắp

sau 22b có cạnh trên như được thể hiện và chiều cao “B” khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành sau 16. Một tính năng quan trọng của sáng chế là $A < D/2$, $B > D/2$ và $A + B \approx D$ để xác định mặt 24 nghiêng giữa các cạnh trên của các phần nắp 22a, 22b ở vị trí mở của chúng. Các cạnh nghiêng phía trên mỗi thành bên 18 có chiều dài C trong đó $C^2 = (B-A)^2 + D^2$. Khi phân biệt với túi đã biết trong đó A thường bằng B. Như sẽ được ghi nhận từ Fig.3, do đó, chiều cao D/2, là một nửa của chiều sâu D của túi, luôn luôn vượt quá kích thước A và luôn nhỏ hơn kích thước B.

Fig.2 và Fig.3, lưới 26 thể hiện được cung cấp phía trên mỗi thành bên 18, mỗi lưới nói chung đồng phẳng với mỗi thành bên trong vị trí mở của các phần nắp 22a, 22b. Mỗi lưới 26 được nối với phần nắp phía trước và phía sau, thành bên liên quan và kéo dài đến và dọc theo mặt nghiêng liên quan 24. Thiết bị đóng phù hợp được cung cấp kéo dài dọc theo cạnh của phần nắp trước và sau 22a, 22b và dọc theo mặt nghiêng liên quan 24 của mỗi lưới.

Khi nắp ở vị trí hoặc trong tình trạng mở nắp đây để lộ phần bên trong của túi và tăng cường khả năng nhìn thấy bên trong của túi. Khi các phần nắp được đóng, lưới 26 gấp gập ở bên ngoài của túi đựng như được thể hiện, ví dụ, trên Fig.1 và Fig.4. Lưới được làm bằng vật liệu dẻo để có thể dễ dàng gấp lại khi các phần nắp 22a, 22b được đóng lại.

Thiết bị đóng bất kỳ có thể được sử dụng để giữ các phần nắp trong điều kiện đóng của chúng. Trong phương án được thể hiện, thiết bị đóng là khóa kéo gần như liên tục 28 kéo dài dọc theo cạnh của phần nắp phía trước và sau, và mặt nghiêng liên quan của mỗi lưới. Khi đóng túi 10, lưới dẻo 26 gấp vào các đường và được đặt bên ngoài túi gần với bề mặt bên ngoài của mỗi thành bên 18 như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.4.

Như được thể hiện trên Fig.2, khi phần nắp được mở và trong điều kiện thẳng đứng hoặc mở của chúng, phần nắp sau 22b thể hiện bề mặt S bên trong lớn hơn bề mặt được thể hiện bởi phần nắp trước 22a. Diện tích bề mặt S lớn hơn các túi có sẵn khác, trong đó phần phía trước và phía sau 22a, 22b có cùng kích thước. Cần phải hiểu rằng kích thước A càng nhỏ và kích thước B càng lớn

thì diện tích bên trong S càng lớn. Diện tích bề mặt S có thể được sử dụng cho một loạt các mục đích bao gồm túi hỗ trợ 34, để lưu trữ các công cụ nhỏ, phần cứng và các bộ phận nhỏ khác và cũng có thể được sử dụng để hỗ trợ các công cụ nhỏ bằng dây đai, kẹp hoặc nẹp 36.

Fig.5- Fig.8 thể hiện phương án được ưu tiên của sáng chế trong đó A về cơ bản bằng 0 và B về cơ bản bằng với D. Trong phương án này, lưới 26 xác định, ở vị trí mở của túi, thực chất là một tam giác cân bên phải trong đó mặt nghiêng 24 nghiêng khoảng 45° so với thành dưới 12.

Khi túi được sử dụng kết hợp với bánh xe lăn (không được thể hiện), thanh lồng hoặc ống 38 kết nối với phần giữ tay cầm (không được thể hiện) 40 (Fig.7) có thể được dùng để bảo đảm phần nắp di chuyển 22b trong điều kiện mở như trên Fig.2 và Fig.3. Phần giữ cụ thể được sử dụng không quan trọng và nam châm có thể gây ra từ tính với các ống hoặc thanh 38, các kẹp gắn vào các ống hoặc tương tự. Khi túi được làm từ vật liệu dẹt đủ cứng phần nắp phía sau 22b có thể đủ cứng để giữ phần nắp trong tư thế thẳng đứng mà không cần bất kỳ cơ cấu đỡ thêm nào trong khi vẫn cho phép nó được xoay, gấp hoặc di chuyển vật lý tương đối quanh thành phía sau 16.

Túi 45 độ được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6 cung cấp sự khác biệt chiều cao tối ưu giữa phần thành phía sau và phần thành phía trước để dễ nhìn vào trong túi mở hơn và tạo ra bề mặt thẳng đứng tối đa S ở phía trong của phần thành sau để có thêm các tính năng như đã được chỉ ra.

Cần phải hiểu rằng, mặc dù phần mô tả trên đây đã mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế, rất nhiều thay đổi và biến thể có thể được thực hiện trên các phương án này và tất cả các thay đổi và biến thể đó đều thuộc phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Túi đựng có thành dưới dạng hình chữ nhật; thành phía trước; các thành bên gần như song song cách nhau; thành phía sau cách thành phía trước một khoảng cách D, thành phía trước, các thành bên và thành phía sau có chiều cao gần bằng nhau và cùng nhau xác định cửa trên; nắp để lộ cửa trên khi di chuyển đến vị trí mở và đóng cửa trên khi di chuyển đến vị trí đóng, nắp này bao gồm phần nắp phía trước và phía sau liên kết có thể di chuyển với đầu trên cùng của các thành phía trước và phía sau tương ứng, phần nắp trước có cạnh trên và chiều cao A khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành phía trước và phần nắp sau có cạnh trên và chiều cao B khi đứng thẳng và thường cùng mở rộng với thành phía sau, trong đó $A < D/2$, $B > D/2$ và $A + B \approx D$ để xác định mặt nghiêng so với thành dưới đã nêu giữa cạnh trên của các phần nắp ở vị trí mở của chúng, mặt nghiêng có chiều dài C trong đó $C^2 = (B-A)^2 + D^2$; lưới mềm dẻo đồng mặt phẳng với mỗi thành bên ở vị trí mở của các phần nắp, mỗi lưới được nối với phần nắp phía trước và phía sau và thành bên liên quan và kéo dài dọc theo mặt nghiêng liên quan; và thiết bị đóng mở rộng dọc theo các cạnh của các phần nắp phía trước và phía sau, và dọc theo mặt nghiêng liên quan của mỗi lưới, nhờ đó việc đóng các phần nắp này khiến các lưới đã nêu gập vào bên ngoài của túi đựng trên mặt ngoài của các thành bên và mở nắp đã nêu giúp tăng khả năng nhìn thấy phần bên trong của túi.

2. Túi đựng theo điểm 1, trong đó $A \approx 0$.

3. Túi đựng theo điểm 1, trong đó thiết bị đóng bao gồm khóa kéo.

4. Túi đựng theo điểm 1, trong đó phần nắp phía sau có bề mặt bên trong đối diện với thành phía trước khi ở vị trí mở và còn bao gồm phương tiện lưu trữ trên bề mặt bên trong này.

5. Túi đựng theo điểm 4, trong đó phương tiện lưu trữ bao gồm ít nhất một túi hoặc các túi để lưu trữ vật phẩm bên trong đó và bảo vệ hoặc giữ các thiết bị.

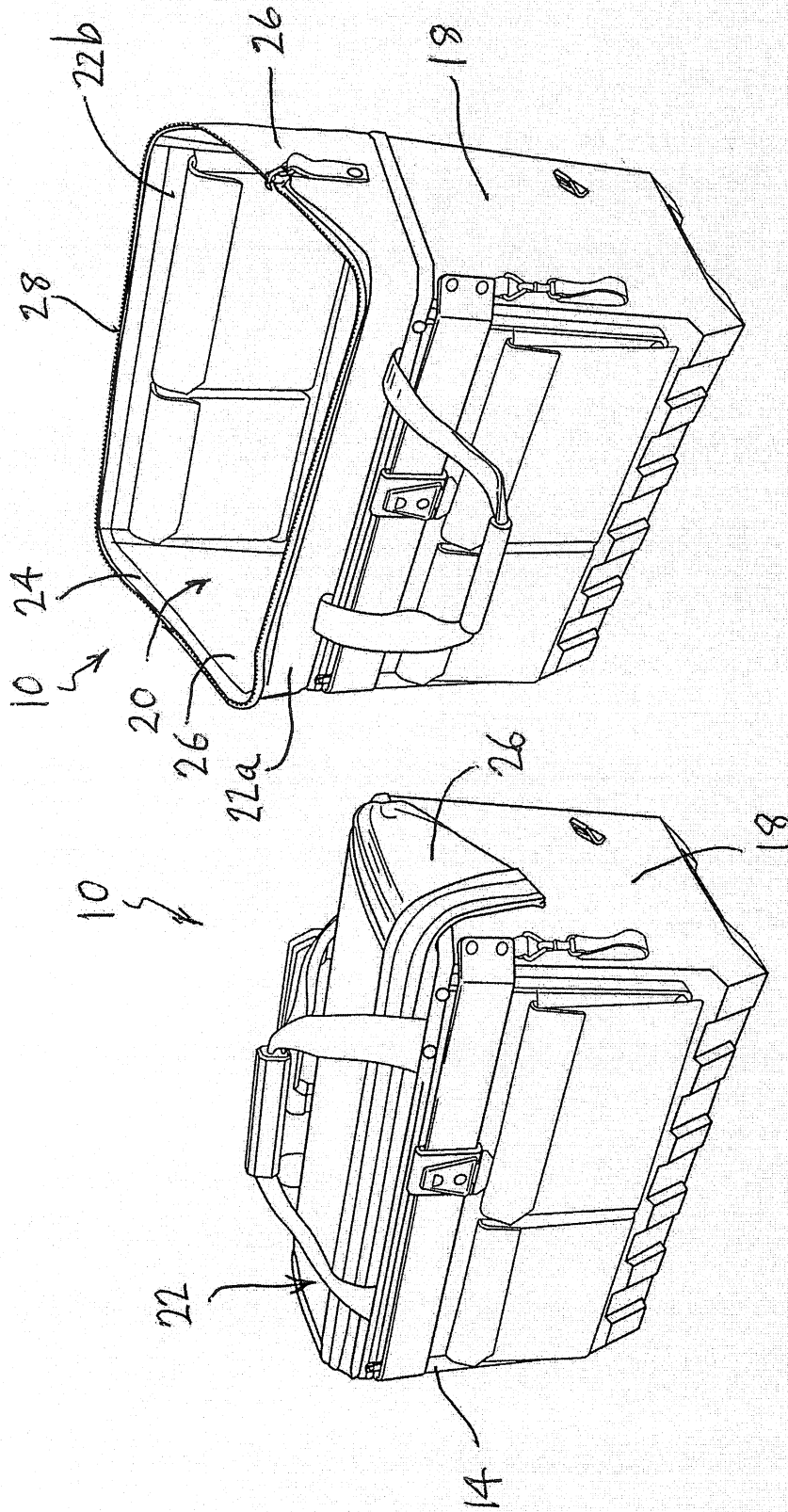


Fig. 1

Fig. 2

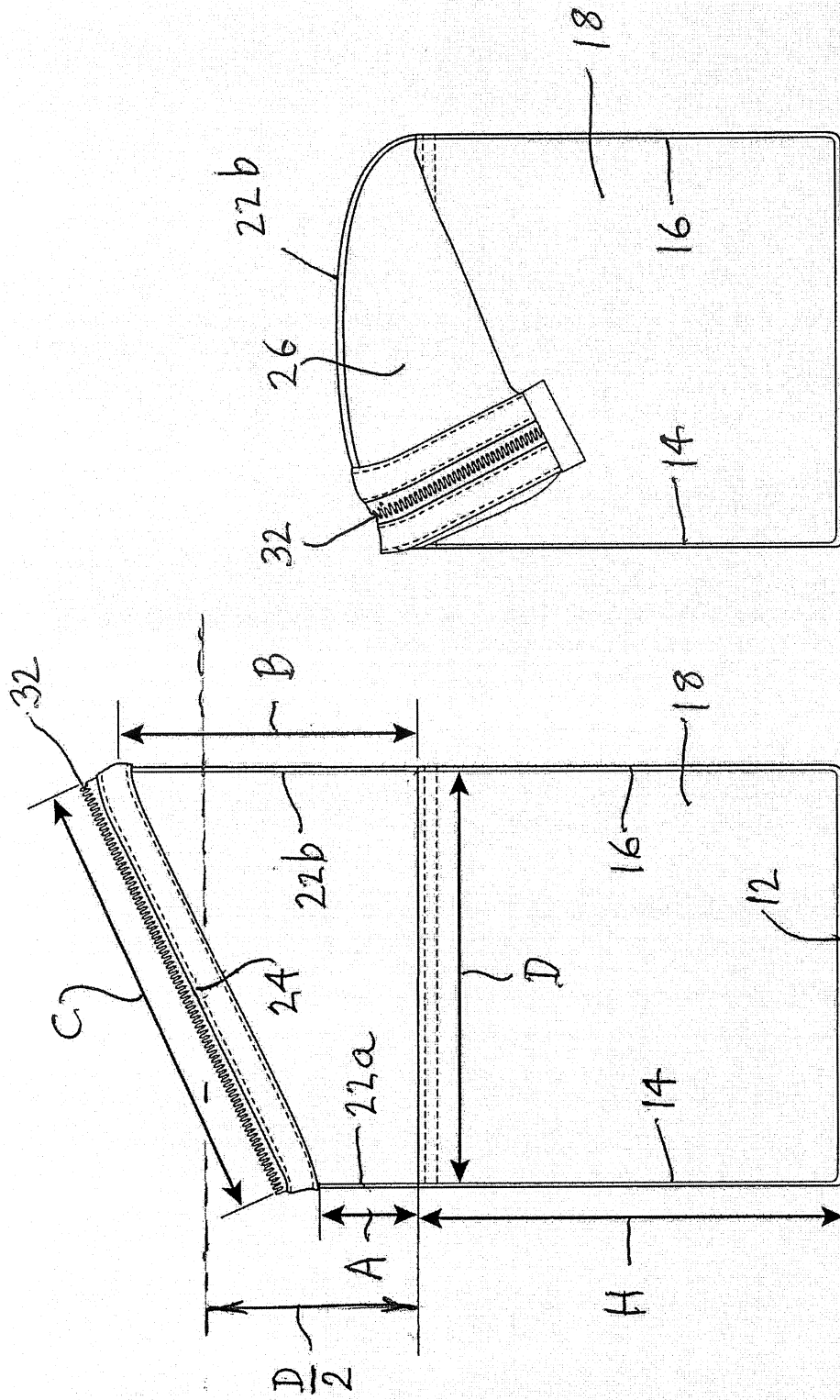


Fig. 4

Fig. 3

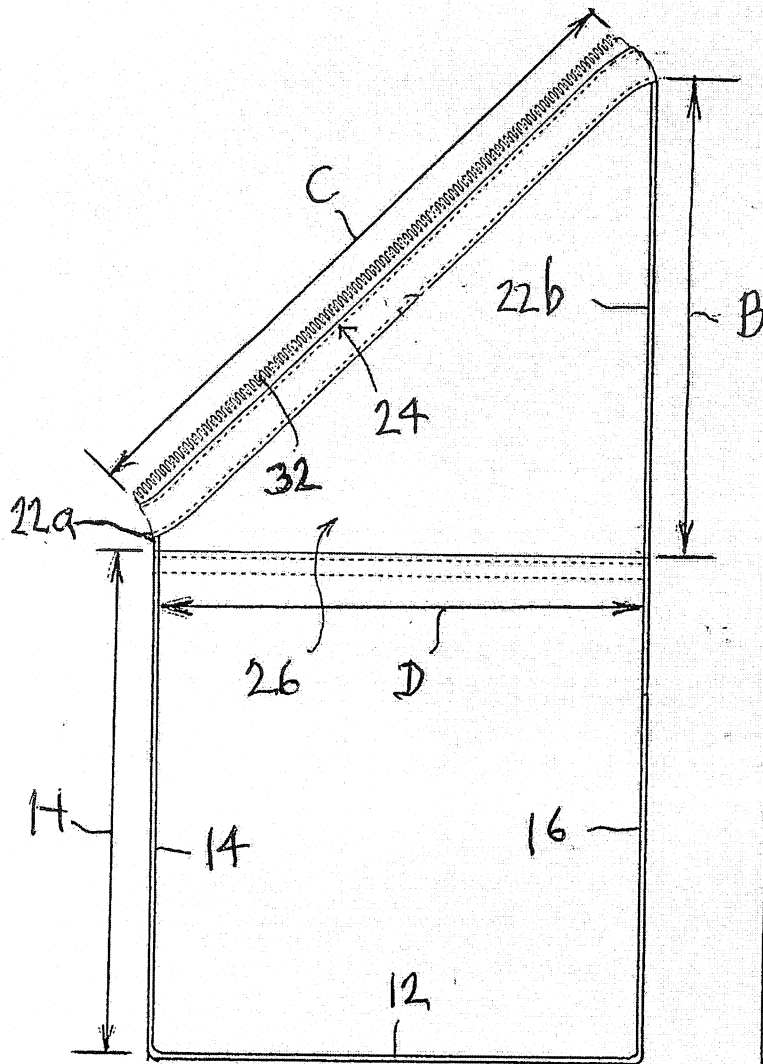


Fig. 5

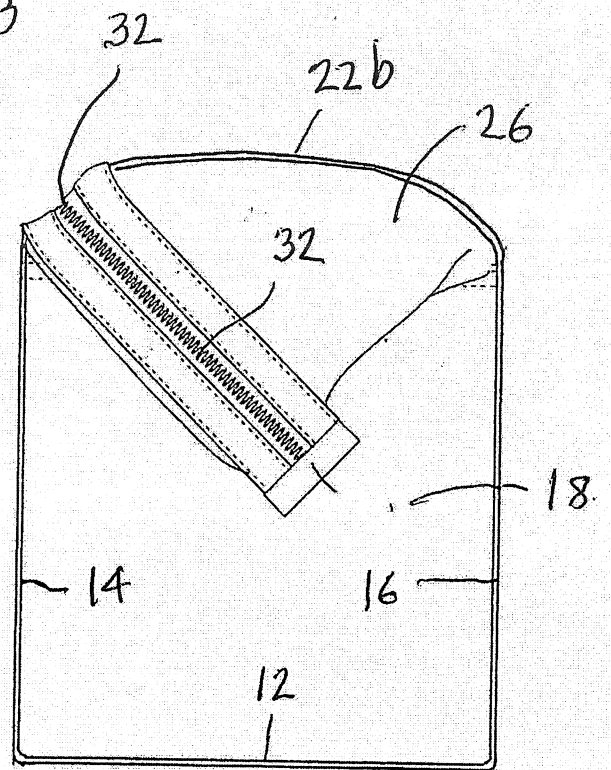


Fig. 6

