



(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)



1-0023338

(51)⁷ B65D 83/04; B65B 1/02

(13) B

(21) 1-2012-02981

(22) 22/03/2011

(86) PCT/US2011/029367 22/03/2011

(87) WO2011/119564 29/09/2011

(30) 61/316,052 22/03/2010 US; 61/424,391 17/12/2010 US

(45) 27/04/2020 385

(43) 25/01/2013 298A

(73) WM. WRIGLEY JR. COMPANY (US)

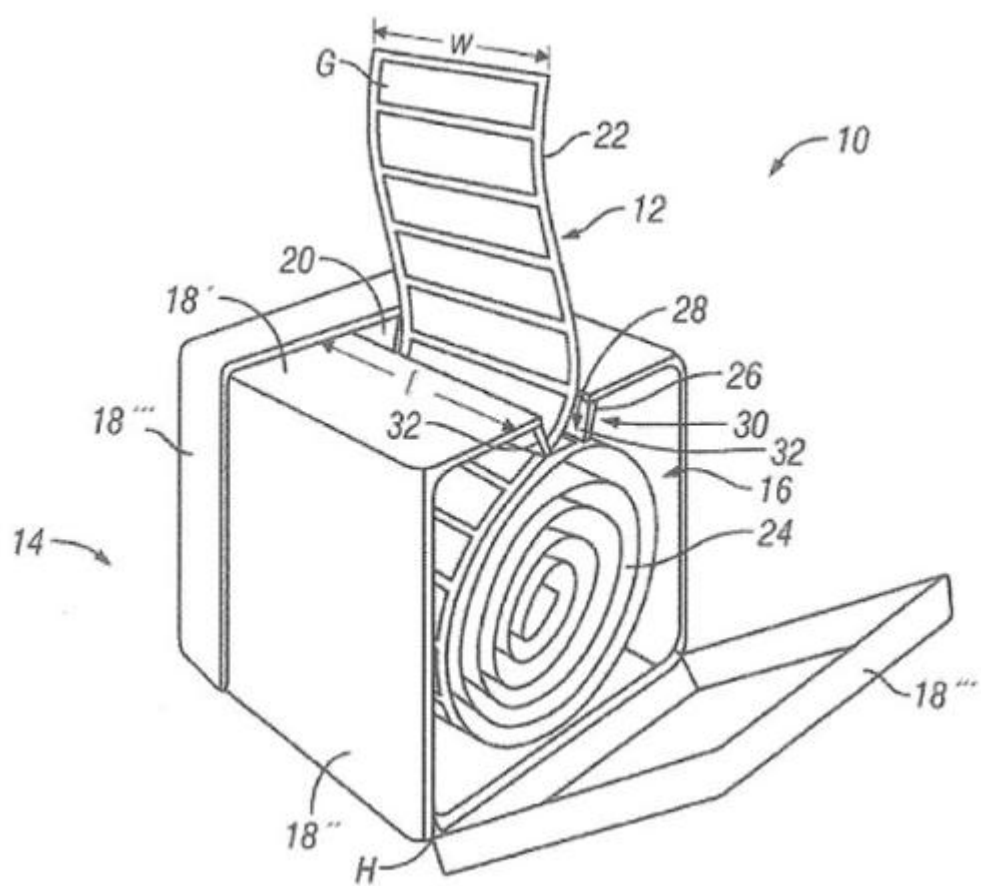
410 N. Michigan Ave., Chicago, Illinois 60611, USA

(72) POURIAN, Neema (US); MISHRA, Shashi (IN); PALIT, Atanu (IN); VIBHUTE, Vinod (IN); SINGH, Vijender (IN); PHILLIPS, David (US); PENTELOVITCH, Noah (US)

(74) Công ty TNHH Sở hữu công nghiệp Sao Bắc Đẩu (SAO BAC DAU IP CO.,LTD)

(54) THIẾT BỊ PHÂN PHỐI BÁNH KẸO

(57) Sáng chế đề xuất thiết bị phân phối (10) dùng để phân phối bánh kẹo bao gồm vỏ hộp (14) tạo ra khoang trong (16) để chứa gói chứa bánh kẹo (12) có một rãnh (20) để tiếp nhận phần đầu mút thứ nhất (22) của gói chứa bánh kẹo (12) để phân phối bánh kẹo và phần tử giữ (30) để giữ phần đầu mút (22) của gói (12) bên trong rãnh (20) để tiếp tục phân phối bánh kẹo.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến thiết bị phân phối sản phẩm tiêu dùng, như bánh kẹo. Cụ thể hơn, sáng chế liên quan đến thiết bị phân phối để dùng với gói chứa bánh kẹo, cụ thể là chứa kẹo cao su.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Việc bao gói sản phẩm tiêu dùng, cụ thể là bánh kẹo, như kẹo cao su, liên quan đến tất cả các kích thước, hình dạng, và đồ chứa phụ thuộc vào nhu cầu và mong muốn của người tiêu dùng. Ngoài ra, việc tiếp thị sản phẩm ảnh hưởng lớn đến thiết kế tổng thể và vẻ bên ngoài của bao gói. Dù là việc thưởng thức bánh kẹo, tức kẹo cao su, là sự nếm trải của cá nhân, nhưng thường được chia cho người khác, ví dụ như, bằng cách mời người khác một chiếc kẹo gồm hoặc kẹo.

Kẹo cao su thường được người nào đó mang theo trong gói riêng với số lượng giới hạn. Mặc dù gói riêng lẻ là thuận tiện cho việc vận chuyển và bảo quản, nhưng số lượng kẹo có giới hạn và các gói riêng lẻ này gây khó khăn cho việc chia cho nhiều người đang có mặt. Do đó, việc có một thiết bị phân phối cho phép một người có khả năng nhận được kẹo cao su hoặc kẹo khác để thưởng thức, và có thể chia cho người khác hẳn là điều mong muốn. Ngoài ra, người tiêu dùng mong muốn sự linh hoạt khi bao gói để có thể đáp ứng được nhu cầu trong các trường hợp khác nhau tùy thuộc vào hoàn cảnh.

Theo cách khác, ở nhiều điểm bán lẻ kẹo cao su người tiêu dùng thường muốn mua một hoặc nhiều kẹo theo cách chọn lọc, thay vì mua cả gói. Ngoài ra, nhiều điểm bán lẻ có không gian giới hạn và không có khả năng trữ một số lượng lớn bánh kẹo. Do đó, việc có thể dễ dàng bán cho người tiêu dùng một số kẹo đã chọn, phụ thuộc vào số lượng mà người tiêu dùng yêu cầu hẳn là điều mong muốn.

Thậm chí còn muốn có một thiết bị phân phối cho phép chia cho nhiều người hoặc tạo ra các kẹo riêng biệt để nhiều người có thể mua được, nên điều quan trọng là để cho các kẹo gồm được bảo vệ khỏi các tác động của môi trường bên ngoài. Do đó, việc có các kẹo riêng biệt được bọc kín, để bảo toàn chất lượng và hương vị của

kẹo, trong khi trong thời gian đó vẫn bảo vệ được chúng khỏi tác động của môi trường bên ngoài là điều mong muốn.

Để tạo ra được thiết bị phân phối bền vững hơn, thì điều mong muốn tiếp theo là xem xét các phương pháp thay thế để bao gói và phân phối bánh kẹo. Khả năng được nạp lại đồ chứa hoặc thiết bị phân phối bên ngoài cho phép điểm bán lẻ hoặc người tiêu dùng riêng lẻ giảm tới mức tối thiểu lượng phế thải liên quan đến việc tiêu thụ sản phẩm. Ngoài ra, chi phí liên quan đến việc chỉ mua đồ trữ được nạp lại thay vì phải mua đồ chứa bên ngoài với giá cao hơn là lợi ích tiếp theo.

US 5921433 bộc lộ một thiết bị phân phối mà phần mở đầu của điểm 1 yêu cầu bảo hộ của sáng chế dựa vào. US 3549006 bộc lộ thiết bị đóng gói phân phối dùng cho được phẩm dạng liều đơn vị được đóng gói theo dạng dải băng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế bộc lộ thiết bị phân phối bánh kẹo nhằm khắc phục các nhược điểm nêu trên bao gồm vỏ hộp tạo ra khoang trong để chứa gói chứa bánh kẹo; rãnh để tiếp nhận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo để phân phối bánh kẹo; phần tử giữ được bố trí bên trong vỏ hộp để giữ phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo bên trong rãnh để tiếp tục phân phối; và

khác biệt ở chỗ,

vỏ hộp tạo ra rãnh, và phần tử giữ bao gồm một dải giữ kết nối với rãnh này, trong đó dải giữ liên kết với rãnh này tạo ra một rãnh đi vào, và trong đó dải giữ được tạo góc sao cho rãnh đi vào có một phần nạp hẹp hơn so với phần đi ra.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được mô tả thông qua ví dụ, có dựa vào các hình vẽ kèm theo:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị phân phối bao gồm một gói chứa bánh kẹo theo một phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh khác của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo như được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo như được thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo theo một

phương án khác;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh một phần của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo theo một phương án khác;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị phân phối theo một phương án khác;

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía sau của thiết bị phân phối theo một phương án khác, trong đó phần thành sau được lắp vào bằng khớp bản lề;

Fig.9 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối theo một phương án khác;

Fig.10 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.11 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.13 là hình chiếu cạnh thiết bị phân phối như được thể hiện trên Fig.12;

Fig.14 là hình vẽ phối cảnh thiết bị phân phối như được thể hiện trên Fig.12 ở vị trí được mở ra;

Fig.15 là hình chiếu cạnh của thiết bị phân phối như được thể hiện trên Fig.14;

Fig.16 là hình vẽ phối cảnh thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.17 là hình vẽ phối cảnh thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.18 là hình vẽ phối cảnh thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.19 là hình vẽ phối cảnh gói chứa bánh kẹo theo một phương án của sáng chế; và

Fig.20 là hình vẽ phối cảnh gói chứa bánh kẹo theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.21 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía bên của thiết bị phân phối theo một

phương án khác của sáng chế;

Fig.22 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của thiết bị phân phối như được thể hiện trên Fig.21;

Fig.23A là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần thiết bị phân phối theo một phương án của sáng chế, trong đó một phần khác đã được tháo ra để thể hiện phần bên trong của thiết bị phân phối này;

Fig.23B là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần khác của thiết bị phân phối mà có thể được ghép vào phần được thể hiện trên Fig.23A để tạo ra thiết bị phân phối này;

Fig.24 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần thiết bị phân phối theo một phương án khác của sáng chế, thể hiện phần bên trong của thiết bị phân phối này;

Fig.25 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của thiết bị phân phối như được thể hiện trên Fig.24 theo một phương án của sáng chế, trong đó gói chứa bánh kẹo đã được lồng vào thiết bị phân phối này;

Fig.26 là hình vẽ mặt cắt ngang của thiết bị phân phối theo một phương án khác;

Fig.27 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của cơ cấu kéo căng theo một phương án của sáng chế;

Fig.28A và Fig.28B là các hình vẽ phối cảnh thể hiện các bộ phận cấu thành của phần tử ghép nối để dùng trong thiết bị phân phối theo một phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.25;

Fig.29A và Fig.29B là hình vẽ phối cảnh của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo theo một phương án của sáng chế; và

Fig.30 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị phân phối tổ hợp theo một phương án khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề xuất thiết bị phân phối sản phẩm tiêu dùng, ví dụ như bánh kẹo. Theo một khía cạnh, thiết bị phân phối này có thể được dùng để phân phối kẹo cao su. Sáng chế còn đề xuất thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo theo các phương án khác, cũng như đề xuất phương pháp sản xuất gói chứa bánh kẹo này.

Theo một khía cạnh của sáng chế, thiết bị phân phối 10 bao gồm vỏ hộp 14 chứa gói chứa bánh kẹo 12, ví dụ như kẹo cao su G. Thuật ngữ "gói chứa" được sử dụng ở đây có nghĩa là kết cấu kiểu băng với các kẹo gồm riêng biệt, trong đó mỗi kẹo gồm riêng biệt này được bọc kín để nằm bên trong một chất liệu (ví dụ, màng mỏng, gói xộp) và được ghép nối với nhau để tạo ra kết cấu kiểu băng (tức là băng kiểu băng đạn). Gói chứa bánh kẹo này có thể có chiều rộng và chiều dài định trước. Các kẹo riêng lẻ có thể còn được chia bởi một đường xé rách, sao cho khi tác động lực thì các kẹo riêng lẻ này có thể bị tách ra khỏi nhau. Gói chứa bánh kẹo có thể có cấu hình kiểu cuộn hoặc cấu hình kiểu gấp, như được trình bày một cách chi tiết hơn dưới đây. Các cấu hình khác có thể cũng được sử dụng để bao gói và phân phối tùy thuộc vào loại bánh kẹo được sử dụng, ví dụ như các cấu hình khác và định cỡ có thể được sử dụng tùy thuộc vào việc nếu dải, que hoặc kẹo cao su được bao gói và được bán để dùng với thiết bị phân phối này. Ngoài ra, gói chứa bánh kẹo có thể chứa kẹo gồm riêng lẻ với số lượng khác nhau, ví dụ như 25, 30, 60, 90 chiếc hoặc lượng bất kỳ theo ý muốn của người tiêu dùng.

Theo cách khác, các kẹo có thể được định hướng theo các cấu hình khác nhau liên quan với nhau. Như được thể hiện, các kẹo này có thể được định hướng theo hướng dọc cạnh bên/mép. Theo một phương án khác, các kẹo này có thể có cấu hình nằm bên trong gói sao cho các cạnh/mép ngắn nằm ở đầu (tức là các kẹo riêng lẻ được bố trí đầu nối đầu) bên trong băng kiểu băng đạn.

Mặc dù các hình vẽ và nội dung có liên quan đến việc bao gói và phân phối bánh kẹo, cụ thể là kẹo cao su, nhưng sáng chế cũng có thể liên quan đến các ứng dụng khác nhau, kể cả nhưng không chỉ giới hạn ở, các bánh kẹo khác, bánh kẹo thay thế như kẹo bạc hà, kẹo (kể cả kẹo cứng, kẹo nhai hoặc kẹo gồm), socola và/hoặc kẹo khác bất kỳ. Ngoài ra, thiết bị phân phối theo các hình dạng khác, ví dụ như các hình dạng được trình bày dưới đây có thể được sử dụng, kể cả nhưng không chỉ giới hạn ở, dạng khối hộp, dạng khối chữ nhật, dạng hình tam giác, dạng hạt đậu, dạng tròn, dạng vỏ ngao, dạng hình côn, hoặc dạng khác thích hợp bất kỳ để dùng làm thiết bị phân phối, hoặc các tổ hợp của chúng. Ngoài ra, thiết bị phân phối theo các tổ hợp khác nhau có thể được ghép nối với nhau, sao cho có thể tạo ra được tổ hợp gồm hai (kép) hoặc ba thiết bị phân phối. Do đó, các hình vẽ này làm các ví dụ

và minh họa các khía cạnh khác nhau của sáng chế.

Theo một phương án, thiết bị phân phối theo sáng chế có thể được thiết kế để là một thiết bị phân phối dễ được nạp lại. Điều này cho phép người tiêu dùng sử dụng tối đa thiết bị phân phối và không làm gia tăng phế thải liên quan đến việc loại bỏ hoàn toàn thiết bị phân phối này. Theo một phương án khác, thiết bị phân phối này có thể không là loại dễ được nạp lại. Trong trường hợp thiết bị phân phối không là loại dễ được nạp lại, thì người tiêu dùng hẳn là loại bỏ thiết bị phân phối này khi sử dụng hết bánh kẹo chứa bên trong gói chứa bánh kẹo.

Thiết bị phân phối có một vỏ hộp tạo ra một khoang trong để chứa gói chứa bánh kẹo. Vỏ hộp này có thể còn có các thành, như được thể hiện trên các hình vẽ minh họa. Theo một phương án, các thành này tạo ra vỏ hộp có thể được tạo ra liền khối với nhau dưới dạng một chi tiết hoặc bộ phận duy nhất. Theo cách khác, theo một phương án khác các thành này có thể được chế tạo riêng biệt và sau đó được lắp vào bằng bản lề với nhau và/hoặc lắp với nhau khi lắp ráp (tức là như một nắp hoặc có cấu hình kiểu khác). Theo cách khác, theo một phương án khác, có thể chế tạo và lắp ghép các thành này bằng cách sử dụng các phương pháp khác nhau để tạo ra vỏ hộp này. Do đó, vỏ hộp theo sáng chế có thể có cấu hình theo các phương án khác nhau tùy thuộc vào loại chất liệu dùng để lắp ráp thiết bị phân phối này. Ngoài ra, các thành có thể là các phần tử kết cấu, kể cả, ví dụ, nhưng không chỉ giới hạn ở, các phần tử (tức là các gờ) để làm tăng hoặc làm gia tăng độ bền và/hoặc làm giảm độ dày của các thành này.

Nói chung, thiết bị phân phối này có thể được làm bằng chất liệu khác nhau, ví dụ như, nhưng không bị giới hạn ở, chất dẻo hoặc chất liệu tựa chất dẻo, đúc bằng bột giấy, bằng bìa cứng, hộp các tông, các chế phẩm khác bất kỳ trên cơ sở giấy, kim loại hoặc hợp kim, chất liệu composit, bất kỳ chất liệu thích hợp thay thế khác, hoặc tổ hợp của chúng như được chuyên gia trong lĩnh vực này thừa nhận. Chất dẻo hoặc chất liệu tựa chất dẻo có thể được chọn từ nhóm bao gồm chất liệu có thể được đúc phun, kể cả, ví dụ, nhưng không bị giới hạn ở, polypropylen và/hoặc polyetylen.

Theo một phương án, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5, thiết bị phân phối 10 bao gồm vỏ hộp 14 nói chung có dạng hình khối hộp có các

thành 18 tạo ra khoang trong 16. Như đã được đề xuất trước đây, các thành 18 có thể được tạo ra liền khối dưới dạng một chi tiết duy nhất. Như được thể hiện trên Fig.1, vỏ hộp 14 còn có thành trên 18', thành dưới (không được thể hiện) và thành bên 18" được tạo ra liền khối dưới dạng một chi tiết duy nhất. Ngoài ra, các thành 18''' được bố trí để tạo ra toàn bộ vỏ hộp 14 khi lắp ráp. Các thành 18''' có thể là các thành phần được chế tạo riêng, ví dụ như các nắp ở đầu mút (như được thể hiện trên Fig.1). Theo một phương án khác, ít nhất một thành 18''' có thể được tạo ra liền khối với các thành khác 18' và 18". Ngoài ra, theo một phương án khác, ít nhất một thành 18''' có thể được lắp vào bằng khớp bản lề H, dọc theo một mặt bên của vỏ hộp 14, như được minh họa trên Fig.2, trong đó tạo ra lối vào khoang trong 16. Theo một phương án khác, các thành khác có thể được lắp vào bằng khớp bản lề, tùy thuộc vào kiểu dáng của vỏ hộp 14. Các thành được lắp vào bằng khớp bản lề có thể được ghép nối bằng cách sử dụng bản lề cơ khí hoặc bản lề động, hoặc được đúc bằng chất dẻo hoặc bằng cách sử dụng các phần tử cơ khí kiểu khác. Ngoài ra, theo một phương án khác (không được thể hiện), vỏ hộp 14 có thể được gấp bằng bìa cứng, sao cho tất cả các thành được liên kết với nhau liền khối nếu cần thiết để có được cấu hình dạng hình hộp gấp lại được. Kết quả là, các mép gấp bằng bìa cứng có thể hoạt động như một khớp bản lề. Theo một phương án, thiết kế của vỏ hộp 14 được đột dập từ bìa cứng, và sau đó lắp ráp, nhờ đó tạo ra thiết bị phân phối này.

Khi lắp ráp thiết bị phân phối, rãnh 20 được tạo ra nhờ vỏ hộp 14 trong đó cho phép phân đầu mút 22 của gói chứa bánh kẹo 12 được bố trí bên ngoài vỏ hộp 14 để người tiêu dùng tiếp cận được. Thuật ngữ "phần đầu mút" được sử dụng ở đây có nghĩa là phần đầu của gói chứa bánh kẹo vẫn giữ được để người tiêu dùng dễ dàng tiếp cận khi gói chứa bánh kẹo này có cấu hình để bao gói, chẳng hạn như theo cấu hình kiểu cuộn hoặc kiểu gấp. Đoạn (1) của rãnh 20 có hình dạng để phản ánh chiều rộng nói chung (w) của gói chứa bánh kẹo 12, sao cho gói này có thể dễ dàng đi qua rãnh 20. Nói chung, rãnh 20 có cấu hình để tiếp nhận được phần đầu mút 22 của gói chứa bánh kẹo 12 để người tiêu dùng sử dụng liên tục. Khi người tiêu dùng lấy kẹo riêng lẻ ra khỏi phần đầu mút 22 của gói chứa bánh kẹo 12, thì gói chứa bánh kẹo 12 này có thể được kéo và phần còn lại 24 của gói chứa bánh kẹo 12 được đưa qua rãnh 20. Phần còn lại 24 của gói chứa bánh kẹo 12 vẫn được bố trí nằm ở khoang trong

16 của vỏ hộp này, như có thể thấy được trên Fig.2. Kích thước và hình dạng của rãnh 20 có thể được thay đổi hoặc được định cỡ một cách cụ thể phụ thuộc vào kết cấu của gói chứa bánh kẹo 12, ví dụ như, đối với kẹo gồm có hình dạng khác nhau, tức là dạng que, dài, viên, dạng thay thế khác bất kỳ, cấu hình của các kẹo (ví dụ, cạnh liền cạnh hoặc đầu nối đầu) hoặc các tổ hợp khác của chúng.

Rãnh 20 có thể còn có lỗ 26 tạo ra phần cửa 28 để lồng gói chứa bánh kẹo 12 vào rãnh 20. Kết quả là, thiết bị phân phối này và gói tương ứng không cần tạo ren. Thuật ngữ "không cần tạo ren" được sử dụng ở đây có nghĩa là gói này được lồng một cách trực tiếp vào rãnh qua lỗ bên và kết quả là không phải được lồng vào qua toàn bộ đoạn (1) của rãnh này từ khoang trong. Kết quả là, phần đầu mút 22 của gói chứa bánh kẹo 12 dễ dàng được bố trí bên trong rãnh 20 để sử dụng liên tục.

Phần tử giữ 30 còn được bố trí bên trong vỏ hộp 14 để giữ gói bánh kẹo chứa bên trong rãnh 20 để phân phối và/hoặc tiếp cận được liên tục. Theo một phương án, phần tử giữ 30 được tạo ra liền khối bên trong vỏ hộp 14. Ngoài ra, theo một phương án, phần tử giữ 30 có ít nhất một dải giữ 32 để giữ một phần gói chứa bánh kẹo 12. Theo một phương án khác, phần tử giữ 30 có hai dải giữ 32 để giữ một phần gói chứa bánh kẹo này. Theo một khía cạnh, (các) dải giữ 32 có thể được ghép nối vào mặt bên trong của vỏ hộp dọc theo đoạn (1) của rãnh 20. Theo một phương án, (các) dải giữ 32 được tạo ra liền khối dưới dạng một phần của rãnh 20. (Các) dải giữ 32 có thể được bố trí với góc định trước với rãnh và/hoặc vỏ hộp, sao cho gói chứa bánh kẹo được giữ bên trong rãnh và không rơi ngược trở lại vào khoang trong 16 của vỏ hộp 14. Như được minh họa tiếp trên Fig.3 và Fig.4, (các) dải giữ 32 kết hợp với rãnh 20 trong đó tạo ra rãnh đi vào 34. Rãnh đi vào 34 có thể còn được tạo ra bằng cách làm nghiêng góc với các dải giữ 32, trong đó tạo ra phần nẹp hẹp hơn 36 so với phần đi ra 38 tạo ra rãnh 20 trên mặt ngoài của vỏ hộp này. Phần nẹp hẹp 36 đảm bảo rằng gói chứa bánh kẹo không đi vào lại khoang trong của thiết bị phân phối và được giữ lại ở vị trí tương đối so với rãnh 20. Dải giữ theo các phương án khác và các định hướng có liên quan với nhau có thể được sử dụng phụ thuộc vào kích thước của gói chứa bánh kẹo và các kích thước tổng thể của rãnh 20. Ngoài ra, các dải giữ này có thể được đặt nghiêng với các góc khác nhau và có thể được sử dụng một cách riêng biệt hoặc kết hợp với nhau để giữ gói chứa bánh kẹo 12. Các

định hướng khác nhau của phần tử giữ 30, cụ thể là (các) dải giữ 32, với rãnh 20 có thể được sử dụng phụ thuộc vào cấu hình của gói chứa bánh kẹo 12, như được minh họa trên Fig.3 và Fig.4 (tức là cấu hình cuộn hoặc cấu hình gấp). Theo cách khác, (các) dải giữ có thể được tạo ra dưới dạng một phần của thiết bị phân phối bên ngoài để gói chứa bánh kẹo nằm thẳng hàng một cách thích hợp bên trong thiết bị phân phối này. Kích thước và độ nghiêng của (các) dải giữ này có thể thay đổi phụ thuộc vào kiểu, kích thước và hình dạng của kẹo được bố trí trong gói chứa bánh kẹo này. Như được trình bày một cách chi tiết hơn dưới đây, ít nhất một trong số các dải giữ có thể được làm bằng chất liệu mà tạo ra lượng "uốn cong" sao cho một hoặc nhiều dải giữ có thể hơi dịch chuyển khi có lực tác động bởi gói này.

Khi phân phối các kẹo gồm G, các kẹo gồm riêng lẻ có thể được tách ra (tức là được làm rời ra) khỏi gói chứa vẫn nằm lại 12, sao cho các kẹo gồm này có thể được người tiêu dùng sử dụng và phần còn lại của gói chứa bánh kẹo 12 được giữ lại bởi thiết bị phân phối 10 này. Như được thể hiện trên Fig.5, theo một phương án khác, chi tiết tách 40 có thể còn được bố trí liên kết với vỏ hộp 14 để trợ giúp việc tách các kẹo gồm dọc theo đường xé rách được bố trí nằm giữa các ngăn riêng lẻ chứa ít nhất một kẹo gồm G. Chi tiết tách 40 có thể được tạo ra liền khối với vỏ hộp. Chi tiết tách 40 có thể được bố trí trên vỏ hộp, chẳng hạn như trên thành 18', như được thể hiện trên Fig.5. Các vị trí khác và vị trí tương đối của chi tiết tách 40 có thể còn được bố trí tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối. Chi tiết tách có thể còn có cấu hình để có kích thước, hình dạng hoặc định hướng khác nhau tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo. Mặc dù không được thể hiện, nhưng chi tiết tách có thể còn có kết cấu trong thiết bị phân phối theo phương án bất kỳ.

Như đã được đề xuất trên đây, thiết bị phân phối theo phương án khác có thể được sử dụng. Do đó, các bộ phận nêu trên của thiết bị phân phối 10 được chế tạo có thể được sử dụng một cách riêng biệt hoặc kết hợp với thiết bị phân phối theo phương án thay thế. Như đã được đề xuất trên đây, gói chứa bánh kẹo 12 theo các cấu hình khác có thể được sử dụng, như dưới dạng gói bằng giấy kim loại hoặc gói kiểu xộp, để dùng với dải, que, viên, bi câu, hoặc các dạng kẹo gồm khác.

Thiết bị phân phối theo các phương án khác có thể còn có vỏ hộp có bộ phận mà được ghép nối vào nhau và còn tạo ra khoang trong. Theo một phương án, thiết

bị phân phối này có thể là thiết bị phân phối dạng khối hộp hoặc giống khối hộp 110, như được thể hiện trên Fig.6, có phần 111 và 113 được lắp vào bằng khớp bản lề H vào nhau để tạo ra vỏ hộp 114 tạo ra khoang trong 116. Khi đóng phần 111 và 113, rãnh 120 có thể được tạo ra để tiếp nhận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo. Rãnh 120 không cần tạo ren. (Các) dải giữ 132 có thể còn được bố trí dọc theo đoạn (1) của rãnh này. Theo một phương án, (các) dải giữ 132 lần lượt được tạo ra liên khối với các phần 111 và 113 tương ứng. Khi phần 111 và phần 113 được liên kết để tạo ra thiết bị phân phối 110, thì phần tử giữ 130 được tạo ra thông qua việc kết hợp các dải giữ 132.

Sáng chế theo các phương án khác còn là thiết bị phân phối có hình dạng/cấu hình dạng tam giác hoặc lăng trụ, cũng như có hình dạng/cấu hình khác, như tiếp tục được minh họa bằng các thiết bị phân phối 210, và 310 trên các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.9.

Thiết bị phân phối có dạng hình tam giác hoặc lăng trụ 210 có thể được sử dụng kết hợp với gói chứa bánh kẹo 12 như được trình bày trên đây. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.10, thiết bị phân phối 210 theo một phương án có vỏ hộp 214 tạo ra khoang trong 216 để chứa gói chứa bánh kẹo, tức là chứa kẹo cao su. Các thành 218 có thể được sử dụng kết hợp với nhau để tạo ra vỏ hộp 214. Các thành 218 có thể được tạo ra liên khối dưới dạng một chi tiết duy nhất hoặc chế tạo riêng để lắp ráp. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.7, thành 218 có thể là nắp đầu mút riêng biệt hoặc được lắp vào bằng khớp bản lề để tạo ra vỏ hộp 214. Theo cách khác, như được thể hiện trên Fig.8, thành sau 218" có thể được lắp vào bằng khớp bản lề để tạo ra vỏ hộp 214. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.9, thiết bị phân phối 210 có thể còn có khớp bản lề (H), trong đó thành 218" có thể được lắp vào bằng khớp bản lề chặt hoặc được ghép nối với thành 218. Do đó, thành 218" có thể được tháo ra (tức là được tách ra) khỏi thành 218' dọc theo đường (L), trong đó tạo ra lối vào khoang trong 216. Mỗi cấu hình này cho phép người tiêu dùng dễ dàng tiếp cận khoang trong 216 để đặt gói (không được thể hiện) vào trong thiết bị phân phối này.

Tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối, các thành khác nhau có thể là riêng biệt hoặc được ghép bằng bản lề để cho phép tiếp cận được khoang trong 216.

Rãnh 220 còn được bố trí để tiếp nhận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo. Chi tiết tách 240 có thể còn được bố trí liên kết với vỏ hộp 214. Như thấy được rõ hơn trên Fig.9 và Fig.10, phần tử giữ 230 có thể có các hình dạng khác để giữ gói chứa bánh kẹo đúng vị trí. Như được thể hiện trên Fig.9, phần tử giữ có thể còn có các dải giữ 232 riêng biệt tạo ra rãnh đi vào 234 với phần nạp 236 và phần đi ra 238. Theo cách khác, một dải giữ 232 có thể được bố trí liên kết với phần thành 218" để tạo ra rãnh đi vào 234, như được thể hiện trên Fig.10, mà như vậy không tạo thành một phần của sáng chế yêu cầu bảo hộ. Việc sử dụng một dải giữ làm giảm đến mức tối thiểu các thành phần bổ sung cần thiết và tận dụng được phần bên trong của thành này để tiếp tục giữ gói này bên trong thiết bị phân phối. Như đã được trình bày trên đây, các dải giữ được thiết kế để giữ gói bên trong rãnh đi vào 234 dẫn tới rãnh 220, sao cho gói này không rơi ngược trở lại vào khoang trong 216.

Tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối, các dải giữ có thể còn có ít nhất một đoạn hơi cong để tạo điều kiện thuận lợi cho gói di chuyển đến rãnh đi vào 234. Như được thể hiện tiếp theo trên Fig.10, dải giữ 232 có thể còn có một phần cong 233 để cho phép gói dễ dàng trượt quanh đầu mút của dải giữ 232 này, sao cho gói hoặc các kẹo không bị kẹt ở đầu mút của dải giữ này.

Thiết bị phân phối 310 theo phương án khác được thể hiện trên Fig.11, trong đó thiết bị phân phối ngoài dạng tròn cải biến hoặc dạng xé rách được bố trí. Thiết bị phân phối 310 này có vỏ hộp 314 được tạo ra bởi ít nhất một thành ngoài 318, và các thành bên (không được thể hiện). Ít nhất một thành bên (không được thể hiện) có thể được tháo ra để cho phép người tiêu dùng có thể tiếp cận khoang trong 316. Như được trình bày trên đây, một dải giữ duy nhất 332 có thể được bố trí kết hợp với mặt trong của thành ngoài 318 để tạo ra phần tử giữ 330. Phần tử giữ 332 còn có một phần cong 333 tạo điều kiện thuận lợi cho gói bên trong thiết bị phân phối 310 (không được thể hiện) dễ dàng di chuyển và đi qua rãnh 320. Chi tiết dẫn hướng bổ sung 334 có thể được tạo ra liền khối bên trong khoang trong 316 của vỏ hộp 314. Chi tiết dẫn hướng 334 được bố trí để ngăn không cho gói bị kẹt trong phần tử giữ 332 bên trong phần cong 333. Chi tiết dẫn hướng 334 có thể được thiết kế với chiều dài, hình dạng hoặc cấu hình khác nhau để tạo điều kiện thuận lợi cho gói bên trong thiết bị phân phối 310 (không được thể hiện) dễ dàng di chuyển.

Thiết bị phân phối theo một phương án bổ sung có thể còn có rãnh với các cấu hình khác. Rãnh với các cấu hình khác như vậy tạo ra sự tiếp cận bổ sung gói chứa bánh kẹo bởi người tiêu dùng hoặc tạo ra phương pháp khác để tách các kẹo riêng lẻ ra khỏi gói chứa bánh kẹo này.

Thiết bị phân phối 510 theo một phương án khác của sáng chế có thể có cấu hình tổ hợp (ví dụ như cấu hình dạng hạt đậu), trong đó các thiết bị này được liên kết với nhau bằng bản lề, như được tiếp tục minh họa trên các hình vẽ từ Fig.12 đến Fig.15. Để làm ví dụ, thiết bị phân phối 510 dạng hạt đậu có thể được sử dụng kết hợp với gói chứa bánh kẹo 12 như được trình bày trên đây. Do đó, thiết bị phân phối 510 có vỏ hộp 514 tạo ra khoang trong 516 (như được thể hiện trên Fig.14 và Fig.15) để chứa gói chứa bánh kẹo, tức là chứa kẹo cao su. Các thành 518 có thể được sử dụng kết hợp với nhau để tạo ra vỏ hộp 514. Các thành 518 có thể được tạo ra liền khối dưới dạng một chi tiết duy nhất hoặc được chế tạo một cách riêng biệt để lắp ráp. Cụ thể hơn, thiết bị phân phối 510 theo một phương án có thể còn có phần bên 511, phần bên 513, và phần đáy 515. Các phần bên 511 và 513 có thể được lắp vào bằng bản lề (H) vào phần đáy 515. Phần đáy 515 là phần cố định, trong khi các phần bên 511 và 513 di chuyển tương đối với phần đáy để nhờ đó tạo ra lối vào khoang trong, như được thể hiện trên Fig.14 và Fig.15. Rãnh 520 còn được bố trí để tiếp nhận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo. Phần tử giữ 530 có thể được bố trí, như được thể hiện trên Fig.12 bên trong rãnh 520, để giữ gói chứa bánh kẹo này ở đúng vị trí. Phần tử giữ có thể còn có các dải giữ 532, như tiếp tục được minh họa trên Fig.14. Mặc dù không được minh họa, nhưng phần tử tách có thể còn được bố trí có liên quan với thiết bị phân phối dạng hạt đậu này.

Thiết bị phân phối 610 theo một phương án khác, có thể còn có cấu hình dạng khối hộp, như được thể hiện trên Fig.16. Thiết bị phân phối 610 có vỏ hộp 614 tạo ra khoang trong 616. Vỏ hộp 614 còn có phần trên 611 và phần dưới 613. Phần trên 611 có thể được lắp vào bằng bản lề với phần dưới 613, hoặc theo cách khác có thể là một phần riêng biệt được lắp tháo ra được. Phần trên 611 còn tạo ra rãnh 620 để tiếp nhận và giữ gói chứa bánh kẹo. Lỗ khác có thể được chế tạo liền khối bên trong thiết bị phân phối hoặc lỗ trong rãnh (ví dụ, để đưa ngón tay qua được) để tiếp tục trợ giúp người tiêu dùng tiếp cận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo. Ví dụ, rãnh

620 có thể còn có một lỗ tiếp xúc 642 để tiếp tục trợ giúp người tiêu dùng tiếp cận phần đầu mút của gói chứa bánh kẹo này. Ít nhất có một dải giữ 632 có thể được bố trí để tiếp tục trợ giúp việc giữ gói chứa bánh kẹo 22 này. Dải giữ 632 (mặc dù hoàn toàn không nhìn thấy) có thể được chế tạo liền khối với phần trên 611. Các lỗ 650 có thể còn được tạo ra bởi phần dưới 613. Các lỗ 630 này có thể được sử dụng với mục đích thiết kế, như thể hiện thiết kế được tạo ra trên gói chứa bánh kẹo, hoặc để cho phép người tiêu dùng tiếp cận gói chứa bánh kẹo thông qua các lỗ 630.

Như được thể hiện trên Fig.17, thiết bị phân phối 710 theo một phương án khác nữa có thể còn có cấu hình vỏ ngao. Thiết bị phân phối 710 có vỏ hộp 714 tạo ra khoang trong 716. Khoang trong 716 mở ra ở phía mặt bên và cho phép người tiêu dùng dễ dàng nhìn thấy gói chứa bánh kẹo nằm trong khoang trong 716. Thiết bị phân phối có cấu hình thay thế có thể còn có kết cấu hình vỏ ngao khép kín. Thiết bị phân phối 710 còn có phần 711 và phần 713 lắp vào nhau bằng bản lề (H). Sự kết hợp giữa phần 711 và phần 713 tạo ra rãnh 720 để tiếp nhận và giữ gói chứa bánh kẹo. Mặc dù không được thể hiện, nhưng phần tử giữ có ít nhất một dải giữ, có thể được tạo ra liền khối và được sử dụng liên kết với rãnh 720.

Hơn thế nữa, thiết bị phân phối 810 theo một phương án khác có cấu hình dạng tròn hoặc hình vành khuyên. Thiết bị phân phối 810 theo một phương án có thể là rỗng trong vùng chính giữa, trong đó cấu hình dạng vành khuyên được tạo ra. Theo cách khác, như được thể hiện trên Fig.18, thiết bị phân phối này có thể có các phần bên được tạo ra hoàn toàn, trong đó cấu hình dạng tròn được tạo ra. Ngoài ra, theo một phương án khác, thiết bị phân phối dạng tròn có thể được tạo ra. Thiết bị phân phối 810 theo một phương án của sáng chế có vỏ hộp 814 tạo ra khoang trong (không được thể hiện). Vỏ hộp 814 còn có phần thân 811 và phần bên 813. Phần bên 813 có thể được lắp vào bằng bản lề vào phần thân 811, hoặc theo cách khác có thể được chế tạo riêng biệt để lắp khớp vào phần thân 811. Phần thân 811 còn tạo ra rãnh 820 để tiếp nhận và giữ gói chứa bánh kẹo. Phần bên 813 được tạo ra để bao kín vỏ hộp 814 và giữ chặt gói chứa bánh kẹo này bên trong thiết bị phân phối 810.

Như được trình bày trên đây, sáng chế liên quan đến thiết bị phân phối để dùng với gói chứa bánh kẹo. Ngoài ra, sáng chế liên quan đến gói chứa bánh kẹo và phương pháp chế tạo gói chứa này dùng để phân phối. Tóm lại, gói chứa bánh kẹo

được thiết kế theo kết cấu dạng dải chứa được nhiều bánh kẹo, cụ thể là kẹo cao su. Các kẹo gồm riêng lẻ có thể được bao kín riêng nhưng được nối ghép với nhau để tạo ra gói chứa bánh kẹo, còn được gọi là băng kiểu băng đạn. Để tách các kẹo riêng lẻ ra khỏi nhau, có thể tạo ra một đường xé rách T, như các đường được thể hiện trên Fig.19 và Fig.20. Như có thể thấy được trên Fig.19, gói chứa bánh kẹo 12 chứa các kẹo cao su riêng lẻ G được bao kín bằng chất liệu 13, chẳng hạn như, màng mỏng dùng để bao kín các kẹo gồm. Theo cách khác, các kẹo gồm này có thể được bao kín bằng các bao dạng xoắn riêng lẻ nối khớp với nhau để tạo ra băng kiểu băng đạn dạng cuộn (ví dụ, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.21 đến Fig.22, Fig.25). Mỗi kẹo gồm riêng lẻ được tách ra nhờ đường xé rách T. Đường xé rách này có thể được đục lỗ dọc theo toàn bộ chiều dài hoặc chỉ một phần của nó. Theo cách khác, các vết khía rách T' có thể được tạo ra dọc theo đường xé rách, sao cho phần tử tách (tức là phần tử tách 40 được thể hiện trên Fig.5) có thể còn trợ giúp cho việc tách các kẹo riêng lẻ ra khỏi nhau. Theo cách khác, vết khía rách T' có thể lệch khỏi đường xé rách T, sao cho các kẹo gồm riêng lẻ có thể được tách ra khỏi nhau và sau đó một vết khía rách được tạo ra bên trong gói này để mở nó ra. Nói chung, vết khía rách T' có thể được bố trí dọc các vị trí khác nhau của gói này để mở được nó ra. Theo cách khác, người tiêu dùng có thể dễ dàng xé rách các kẹo riêng lẻ ra trên cơ sở đường xé rách T được đục lỗ, như được thể hiện trên Fig.19 hoặc các vết khía rách T' bổ sung được tạo ra trên các đầu mút của các kẹo riêng lẻ đã được bao bọc, như được thể hiện trên Fig.20. Mặc dù Fig.19 và Fig.20 thể hiện các kẹo gồm riêng lẻ được ghép nối với nhau theo chiều dài kẹo, nhưng cũng có thể xem xét đến các cấu hình khác, sao cho đường xé rách được bố trí lại và các kẹo gồm được đặt nối đuôi nhau bên trong gói này.

Thiết bị phân phối theo các phương án khác có thể còn có các dạng được thể hiện chứa gói chứa bánh kẹo kiểu xếp, như được thể hiện, ví dụ, trên các hình vẽ từ Fig.21, Fig.22, và Fig.26 đến Fig.30. Như có thể thấy được trên tất cả các hình vẽ này, thiết bị phân phối 1110 có thể có cấu hình để giữ gói chứa bánh kẹo 1112 được thiết kế để bao kín các kẹo gồm riêng lẻ dạng viên tạo ra bên trong các gói xếp riêng lẻ P. Các kẹo gồm riêng lẻ tạo ra trong gói 1112 có thể được tách ra bởi đường xé rách T. Theo cách khác, mỗi kẹo gồm có thể được tách ra bằng tay của người tiêu

dùng thông qua việc cắt cơ học (tức là cắt rời) các kệ này ra khỏi nhau. Theo một phương án của sáng chế, thiết bị phân phối 1110 có vỏ hộp 1114 có phần thân 1111 và phần bên 1113 (theo cách khác, phần bên 1113 có thể được coi là phần trên tùy thuộc vào sự định hướng của thiết bị phân phối này, và phần thân có thể được xem là phần dưới). Phần thân 1111 và phần bên 1113 có thể được ghép nối vào nhau để tạo ra khoang trong 1116, như được thể hiện một phần, ví dụ, trên các hình vẽ từ Fig.23 đến Fig.25, mà không tạo thành một phần của sáng chế. Phần thân 1111 và phần bên 1113 có thể được ghép nối vào nhau nhờ cơ cấu ghép nối bất kỳ, ví dụ kể cả, nhưng không chỉ giới hạn ở cấu hình tháo lắp nhanh (snap-fit), cơ cấu khóa liên động, cơ cấu móc và vòng hoặc cơ cấu kiểu khác bất kỳ mà người có trình độ trung bình trong lĩnh vực này đã biết. Theo cách khác, phần bên 1113 được liên kết bằng bản lề vào phần 1111, như được mô tả trên đây có liên quan đến thiết bị phân phối với các cấu hình khác.

Theo một phương án, như được thể hiện một cách cụ thể hơn trên Fig.23A và Fig.23B, phần thân 1111 còn được tạo ra bởi thành ngoài 1118 và mặt đáy 1119 trong đó tạo ra khoang trong 1116. Các phần tử đỡ bổ sung 1121 có thể được tạo ra liền khối bên trong phần thân 1111 để tiếp tục làm tăng cứng kết cấu và gia tăng độ cứng vững. Các phần tử đỡ khác có thể cũng được bố trí tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối 1110. Các phần tử đỡ có thể còn có cấu hình để phản ánh cấu hình của gói 1112 hoặc giúp tạo điều kiện thuận lợi cho gói 1112 di chuyển bên trong khoang trong 1116, như được thể hiện một cách rõ ràng hơn trên Fig.25.

Thiết bị phân phối 1110 có thể còn có phần tử treo 1123 để cho phép treo thiết bị phân phối vào các điểm hoặc vị trí khác nhau hoặc bắt chặt vào vị trí (trên tường, máy đếm, hoặc vị trí khác bất kỳ thuận tiện cho người tiêu dùng hoặc các điểm bán lẻ). Phần tử treo 1123 có thể có các cấu hình khác nhau phụ thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối. Ngoài ra, thiết bị phân phối 1110 có thể được bắt chặt vào vị trí nhờ móc cài (ví dụ như vít/đinh), cơ cấu dạng móc/vòng hoặc cơ cấu nối ghép hoặc bắt chặt kiểu khác bất kỳ mà người có trình độ trung bình trong lĩnh vực này đã biết.

Theo một phương án của sáng chế, phần thân 1111 và phần bên 1113, như được thể hiện, ví dụ, trên Fig.23A và Fig.23B, có thể được ghép nối với nhau để tạo

ra thiết bị phân phối 1110. Như đã được đề xuất trên đây, phần bên 1113 và phần thân 1111 có thể được bắt chặt bằng cơ cấu tháo lắp nhanh, phương tiện khóa hoặc phương tiện liên kết kiểu khác bất kỳ mà người có trình độ trung bình trong lĩnh vực này đã biết (ví dụ như phần tử liên kết hợp nhất 1125 trong phần bên 1113 để khớp với các phần tiếp nhận 1127 được tạo ra bởi phần thân 1111). Kết quả là, phần bên 1113 và phần thân 1111 có thể được phân cách với nhau để nạp lại thiết bị phân phối và sau đó được liên kết lại với nhau. Ngoài ra, phần bên 1113 có thể còn có các phần tử định hướng 1128 tiếp tục trợ giúp hoặc định hướng phần bên 1113 cùng với phần thân 1111 trước khi gắn chặt hai phần này lại với nhau.

Như được trình bày trên đây, rãnh 1120 có thể được chế tạo liền khối dưới dạng một phần của phần thân 1111 cho phép kéo dài gói 1112 ra bên ngoài vỏ hộp 1114 nhưng cho phần đầu mút 1122 của gói 1112 có thể dễ dàng được người tiêu dùng hoặc người bán tiếp cận. Các vị trí khác của rãnh 1120 có thể được xem xét bên trong vỏ hộp 1114 tùy thuộc vào nhu cầu của người tiêu dùng và khả năng chế tạo. Rãnh 1120 có thể có cấu hình được tạo ren (như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.23 đến Fig.25) nhưng theo cách khác, rãnh này có thể không được tạo ren như theo các phương án đã được mô tả trên đây.

Thiết bị phân phối 1110 có thể còn có phần tử giữ như được đề cập trên đây liên quan đến các phương án khác, trong đó các phần tử giữ khác nhau (mặc dù không được thể hiện) có thể được chế tạo liền khối với rãnh 1120 để tiếp tục đỡ và giữ gói 1112 bên trong thiết bị phân phối 1110. Như được thể hiện trên Fig.23A, Fig.24 và Fig.25, phần tử giữ có thể còn có các phần tử dẫn hướng 1131 để tiếp tục tạo điều kiện thuận lợi cho gói 1112 di chuyển vào trong rãnh 1120. Mặc dù không được thể hiện, các phần tử dẫn hướng theo các cấu hình khác 1131, có thể còn kể cả, ví dụ, các phần tử mềm dẻo cho phép uốn phần tử 1131 tương đối với gói, cũng như chất liệu xốp hoặc chất liệu khác liên quan mà sẽ tạo ra lượng ma sát mong muốn và dẫn nhưng không gây cản trở sự di chuyển của gói bên trong khoang trong 1116. Mỗi phần tử này có thể được chế tạo liền khối với phần thân 1111 hoặc phần bên 1113 tùy thuộc vào kết cấu và chức năng của thiết bị phân phối 1110.

Theo một phương án nữa, phần tử giữ của thiết bị phân phối 1110 có thể còn có cơ cấu kéo căng 1150, như có thể thấy rõ, ví dụ, trên các hình vẽ từ Fig.24 đến

Fig.26. Cơ cấu kéo căng 1150 có thể còn được bố trí để đảm bảo rằng gói 1112, như được thể hiện trên Fig.25, được giữ bên trong khoang trong 1116 của thiết bị phân phối 1110 và không kéo dài nhằm về phía rãnh 1120 với lượng mà người tiêu dùng mong muốn. Mặc dù cơ cấu kéo căng 1150 có thể được đặt bên trong khoang trong 1116 hoặc được định hướng theo các cấu hình khác nhau bên trong thiết bị phân phối 1114, nhưng cơ cấu kéo căng 1150 nên được bố trí ở vị trí trung tâm tương đối bên trong khoang trong 1116 để tối ưu hóa gói 1112 như thấy được trên Fig.25. Cơ cấu kéo căng 1150 có thể còn có phần bên ngoài 1151, phần tử ghép nối 1152 và cơ cấu bắt chặt 1153.

Như đã được đề xuất, và theo một phương án, cơ cấu kéo căng 1150 có thể được thiết kế để ghép nối và bắt chặt gói 1112 vào thiết bị phân phối 1110 trong khi duy trì việc cuộn ưu tiên gói 1112 bên trong khoang trong 1116 (như được thể hiện một cách cụ thể hơn trên Fig.25). Như có thể thấy được trên Fig.25 và Fig.26, cơ cấu kéo căng có thân ngoài 1151 bắt chặt các thành phần của cơ cấu kéo căng 1150 vào thiết bị phân phối 1110 trong khi ghép nối gói 1112 vào toàn bộ cơ cấu kéo căng 1150. Như được thể hiện một cách chi tiết hơn trên Fig.27, thân ngoài 1151 theo phương án khác có thể còn có cấu hình mòng xoi/rãnh xoi (tức là phần tử dạng răng) trong phần dưới 1155 để tiếp xúc với phần tương ứng 1156 của mặt dưới 1119 của phần thân 1111 (như được thể hiện trên Fig.23A). Răng tương ứng và tác động lẫn nhau giữa phần dưới 1155 của thân ngoài 1151 của cơ cấu kéo căng 1150 và phần 1156 làm gia tăng ma sát giữa thiết bị phân phối và cơ cấu kéo căng 1150 để tiếp tục không chế sự di chuyển của cơ cấu kéo căng 1150 tương đối với vỏ hộp 1114, cụ thể là phần thân 1111.

Cơ cấu kéo căng 1150 còn có phần tử ghép nối 1152. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.24 đến Fig.26, phần tử ghép nối 1152 có thể được chế tạo liền khối dưới dạng một phần của thân ngoài 1151 của cơ cấu kéo căng 1150. Phần tử ghép nối 1152 được sử dụng để liên kết gói 1112 với cơ cấu kéo căng 1150, trong đó bắt chặt cuộn chứa các gói này vào bên trong khoang trong 1116 của thiết bị phân phối 1110. Như được thể hiện trên Fig.25, theo một phương án, gói bằng chất liệu xếp cuối cùng P vừa khít vào bên trong 7 và do đó được giữ đúng vị trí do kết cấu của phần tử ghép nối này. Phần tử ghép nối theo cấu hình khác có thể còn tiếp tục

được xem xét, trong đó phần tử giãn nở 1158 và cơ cấu ghép nối 1160 (như được thể hiện trên Fig.28A và Fig.28B) có thể được sử dụng để ghép nối gói 1112 vào cơ cấu kéo căng 1150. Như được thể hiện trên Fig.28A, ví dụ, phần tử giãn nở 1158 tạo ra đầu nối 1159 để ghép nối vào rãnh 1162 được tạo ra liền khối bên trong thân ngoài 1151 của cơ cấu kéo căng 1150, như được thể hiện, ví dụ, trên Fig.27. Tùy thuộc vào kết cấu của thân ngoài 1151, có thể tạo ra nhiều rãnh 1162. Đầu đối diện của phần tử giãn nở 1158 còn tạo ra đầu nối 1161 cho cơ cấu ghép nối 1160. Rãnh tiếp nhận 1163 được tạo ra trên một đầu của cơ cấu ghép nối 1160, sao cho đầu nối 1161 của phần tử giãn nở 1158 được tiếp nhận bên trong rãnh 1163 trong đó gắn chặt phần tử giãn nở 1158 vào cơ cấu ghép nối 1160. Lỗ 1164 của cơ cấu ghép nối 1160 cho phép đầu mút của gói 1112 bị giữ lại bởi cơ cấu ghép nối 1160 sao cho chất liệu xóp cuối cùng của gói 1112 được giữ bên trong hốc nhận 1165. Phần tử ghép nối 1152 theo các cấu hình khác có thể được sử dụng tùy thuộc vào kết cấu của thiết bị phân phối 1110. Mặc dù chất dẻo hoặc chất thu được từ chất dẻo là được ưu tiên đối với kết cấu này, nhưng các chất liệu khác có thể được sử dụng để tạo ra mỗi bộ phận này, kể cả nhưng không bị giới hạn ở, chất liệu dạng chất dẻo, bìa cứng hoặc chất liệu kiểu bán vĩnh cửu mà người có trình độ trung bình trong lĩnh vực này đã biết.

Như được trình bày trên đây, cơ cấu bắt chặt 1153 còn được tạo ra dưới dạng một phần của cơ cấu kéo căng 1150. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.24 đến Fig.26, cụ thể là trên Fig.26, cơ cấu bắt chặt 1153 là, ví dụ, thể hiện cách gắn chặt cơ cấu kéo căng 1150 vào phần thân 1111, nhưng cơ cấu bắt chặt theo các cấu hình khác được dự định nằm trong phạm vi của sáng chế. Cơ cấu bắt chặt 1153 gắn liền phần thân 1111 của thiết bị phân phối 1110 vào gói 1112. Như được thể hiện trên các hình vẽ minh họa, theo một phương án cơ cấu bắt chặt 1153 có phần tử ghép nối 1170 (chẳng hạn như vít) được tạo ra xuyên qua mặt đáy 1119 của phần thân 1111 vào khoang trong 1116 và qua chính giữa phần bên ngoài 1151 của cơ cấu kéo căng 1150. Lò xo hoặc phần tử tương tự lò xo 1171 có thể được bố trí trên phần tử ghép nối 1170 và phần tử giữ 1173 (chẳng hạn như đai ốc tai hồng) được bố trí bên trên lò xo để liên kết và giữ tất cả các bộ phận của cơ cấu bắt chặt 1153. Mặc dù các chi tiết cụ thể của cơ cấu bắt chặt không được mô tả và được thể hiện, nhưng các

chi tiết thay thế này có chức năng giống như hoặc tương đương có thể được sử dụng để gắn chặt cơ cấu kéo căng 1150 bên trong thiết bị phân phối 1110.

Thiết bị phân phối 1110 theo các cấu hình khác còn có các phần tử chức năng khác cần được đưa vào bên trong mặt ngoài của vỏ hộp 1114 của thiết bị phân phối 1110. Các phần tử như vậy hẳn là bao gồm, ví dụ như, nhưng không bị giới hạn ở, khóa hoặc trưng bày kiểu khác bất kỳ tương tự như cửa sổ hoặc vùng hẳn là để cho phép người bán lẻ sử dụng thiết bị phân phối cho các mục đích bổ sung.

Như được thể hiện trên Fig.29A và Fig.29B, thiết bị phân phối 1210 còn có hình dạng khác theo một phương án khác của sáng chế. Do đó, theo một phương án thiết bị phân phối này có thể còn có cấu hình xách tay hoặc cấu hình riêng đưa vào bao xốp. Theo một phương án của sáng chế, thiết bị phân phối xách tay 1210 hẳn có gói dạng vĩ phòng 1212 có cấu hình dạng cuộn và lỗ 1220 hẳn là cho phép người tiêu dùng tiếp cận hoặc lấy ra một gói dạng vĩ phòng duy nhất. Lỗ 1220 có thể được tạo ra bởi phần 1214a của vỏ hộp 1214 có cấu hình để trượt vào vỏ hộp 1214 hoặc được liên kết bằng bản lề vào vỏ hộp 1214. Cấu hình xách tay cho phép việc chia được gia tăng cho nhiều người trong cùng một thời gian mà vẫn duy trì được độ tươi mới của sản phẩm được bọc bên trong gói dạng vĩ phòng xốp.

Như được thể hiện trên Fig.30, thiết bị phân phối tổ hợp 1300 theo một phương án khác của sáng chế còn bao gồm, thiết bị phân phối tổ hợp trong đó các thiết bị phân phối 1310a, 1310b, và 1310c riêng biệt có thể được ghép nối với nhau hoặc được chế tạo liền khối với nhau để tạo ra một thiết bị phân phối tổ hợp chứa nhiều gói khác nhau 1312a, 1312b, và 1312c. Thiết bị phân phối tổ hợp này có thể được sử dụng để phân phối các loại bánh kẹo khác nhau với hình dạng, hương vị khác nhau hoặc các tổ hợp bất kỳ của chúng. Do đó, để làm ví dụ, một thiết bị phân phối có thể có gói dùng để chứa kẹo gồm que, trong khi một thiết bị phân phối chứa kẹo gồm dạng viên, và một thiết bị phân phối bổ sung có thể chứa bánh kẹo dạng khác. Theo cách khác, như được thể hiện, mỗi thiết bị phân phối có thể chứa các gói kiểu bao xốp khác nhau có hương vị hoặc sản phẩm khác nhau trong gói này. Thiết bị phân phối tổ hợp này có thể có ít nhất một vỏ hộp có các rãnh riêng cho các gói riêng biệt hoặc theo cách khác có nhiều vỏ hộp có thể được tạo ra và được ghép nối vào nhau, như người có trình độ trung bình trong lĩnh vực này đã biết. Mặc dù

Fig.30 thể hiện ba thiết bị phân phối riêng lẻ được ghép nối vào nhau, sự thể hiện này là để làm ví dụ về bản chất và số lượng các thiết bị phân phối và gói chứa bánh kẹo khác có thể được chế tạo liền một khối với nhau tùy thuộc vào thiết bị phân phối tổ hợp có hình dạng mong muốn. Ngoài ra, thiết bị phân phối tổ hợp này có thể được tạo ra với hình dạng và kích thước khác nhau tùy thuộc vào thiết bị phân phối với cấu hình mong muốn.

Sáng chế còn bộc lộ phương pháp sản xuất gói chứa bánh kẹo. Gói chứa bánh kẹo này có cấu hình được bịt kín ba phía. Do đó, mảnh chất liệu để gói kẹo được tạo ra có chiều rộng và chiều dài định trước. Chất liệu này có thể là chất liệu kiểu bất kỳ tạo ra được màng chắn thích hợp để bảo vệ kẹo bên trong. Ngoài ra, chất liệu này cũng có các đặc tính, ví dụ như, dễ hàn kín, dễ xé rách, dễ in và có hiệu quả về giá cả. Kết quả là, chất liệu này có thể bao gồm, nhưng không bị giới hạn ở, màng polypropylen có định hướng. Mảnh chất liệu này được chia (mặc dù không chia theo cách vật lý) thành hai nửa bởi đường chính giữa nhờ đó chia mảnh chất liệu này thành hai nửa. Các kẹo gồm được đặt lên một nửa, sao cho mỗi đầu mút của các kẹo gồm riêng biệt được bố trí liền kề đường chính giữa của màng này. Các kẹo gồm này được phân cách bởi khoảng cách định trước dọc theo chiều dài của màng này. Một khi các kẹo gồm được bố trí, thì nửa thứ hai (nửa này không chứa kẹo gồm) được gấp theo đường chính giữa sao cho nửa được gấp lại này được đặt lên trên nửa màng đang chứa kẹo gồm. Sau đó, chất liệu này được hàn kín quanh chiều dài và chiều rộng của nó và giữa mỗi kẹo gồm riêng biệt, sao cho các kẹo gồm này có ba đường bên bao kín. Phía thứ tư được tạo ra bởi nếp gấp của chất liệu theo đường chính giữa. Kết quả là, gói chứa bánh kẹo được tạo ra chứa kẹo gồm riêng biệt có ba đường bên bao kín. Sau đó, gói chứa bánh kẹo này có thể được sử dụng cùng với thiết bị phân phối được mô tả trên đây theo các phương án khác nhau bất kỳ.

Trong khi sáng chế đã được mô tả có dựa vào các phương án được ưu tiên nhất định, thì các chuyên gia trong lĩnh vực này phải nhận thấy rằng sáng chế được hiểu là có khả năng thay đổi, cải biến và bố trí lại theo một số cách, và các thay đổi, cải biến và bố trí lại này được dự định để được bảo hộ bởi các điểm yêu cầu bảo hộ nêu dưới đây. Ngoài ra, phần mô tả sáng chế trên đây theo các phương án cụ thể nhằm trình bày với mục đích minh họa và mô tả. Chúng không được dự định bao trùm hết hoặc

để giới hạn phạm vi của sáng chế ở các dạng chính xác đã được đề cập, và các biến thể cũng như các thay đổi khác nhau có thể làm sáng tỏ phần mô tả nêu trên. Các phương án này được chọn và được mô tả để giải thích các nguyên lý của sáng chế và các ứng dụng thực tế của nó, để nhờ đó cho phép chuyên gia trong lĩnh vực này sử dụng sáng chế theo các phương án khác nhau với các biến thể khác nhau thích hợp đối với việc sử dụng cụ thể được dự định. Sáng chế đã được mô tả một cách rất chi tiết trong phần mô tả nêu trên, và tin rằng sáng chế theo các thay đổi và cải biến khác nhau sẽ trở nên rõ ràng hơn đối với chuyên gia trong lĩnh vực này khi đọc và hiểu bản mô tả. Sáng chế được dự định bao gồm tất cả các thay đổi và cải biến như vậy đều thuộc về sáng chế, đến mức mà chúng trở thành nằm trong phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Tất cả các chỉ dẫn về hướng (ví dụ, trên, dưới, hướng lên, hướng xuống, bên trái, bên phải, phía trái, phía phải, mặt trên, mặt dưới, bên trên, bên dưới, thẳng đứng, nằm ngang, theo chiều quay kim đồng hồ, và ngược chiều quay kim đồng hồ) được sử dụng chỉ nhằm mục đích phân biệt nhằm trợ giúp cho người đọc hiểu sáng chế, và không tạo ra sự giới hạn, cụ thể là về vị trí, định hướng, hoặc sử dụng sáng chế. Các chỉ dẫn về liên kết (ví dụ, gắn chặt, ghép nối, liên kết, và thuật ngữ tương tự) là để được hiểu một cách tổng thể và có thể bao hàm các phần tử trung gian nằm giữa mỗi liên kết các phần tử và sự di chuyển tương đối giữa các phần tử. Như vậy, các chỉ dẫn về liên kết là không cần tính đến vì hai phần tử được liên kết trực tiếp với nhau và được cố định tương đối với nhau. Dự định rằng tất cả nội dung chứa trong phần mô tả nêu trên hoặc được thể hiện có dựa vào các hình vẽ kèm theo được giải thích chỉ để minh họa và không nhằm giới hạn phạm vi của sáng chế. Các thay đổi về chi tiết hoặc kết cấu có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị phân phối bánh kẹo (10), thiết bị phân phối (10) này bao gồm:
 - vỏ hộp (14) tạo ra khoang trong (16) để chứa gói chứa bánh kẹo (12);
 - rãnh (20) để tiếp nhận phần đầu mút (22) của gói chứa bánh kẹo (12) để phân phối bánh kẹo;
 - phần tử giữ (30) được bố trí bên trong vỏ hộp (14) để giữ phần đầu mút (22) của gói chứa bánh kẹo (12) bên trong rãnh (20) để tiếp tục phân phối; và
 - khác biệt ở chỗ;
 - vỏ hộp (14) tạo ra rãnh (20), và phần tử giữ (30) bao gồm một dải giữ (32) kết nối với rãnh (20),
 - trong đó dải giữ (32) liên kết với rãnh (20) tạo ra một rãnh đi vào, và trong đó dải giữ (32) được tạo góc sao cho rãnh đi vào có một phần hẹp hơn (36) so với phần đi ra (38).
2. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó vỏ hộp (14) và rãnh (20) được tạo thành liền khối và/ hoặc trong đó rãnh (20) còn có một lỗ tạo ra phần tiếp cận để lồng phần đầu mút (22) của gói chứa bánh kẹo (12) vào bên trong rãnh (20).
3. Thiết bị phân phối (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó rãnh (20) không được tạo ren.
4. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó vỏ hộp (14) còn được tạo ra bởi các thành.
5. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 4, trong đó ít nhất một thành hoặc một phần của thành di chuyển được để tiếp cận khoang trong (16).
6. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 4, trong đó ít nhất một thành được lắp bằng bản lề vào vỏ hộp (14) để tạo ra lối vào khoang trong (16).

7. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó phần tử giữ (30) được tạo thành liên khối như bộ phận của vỏ hộp (14).

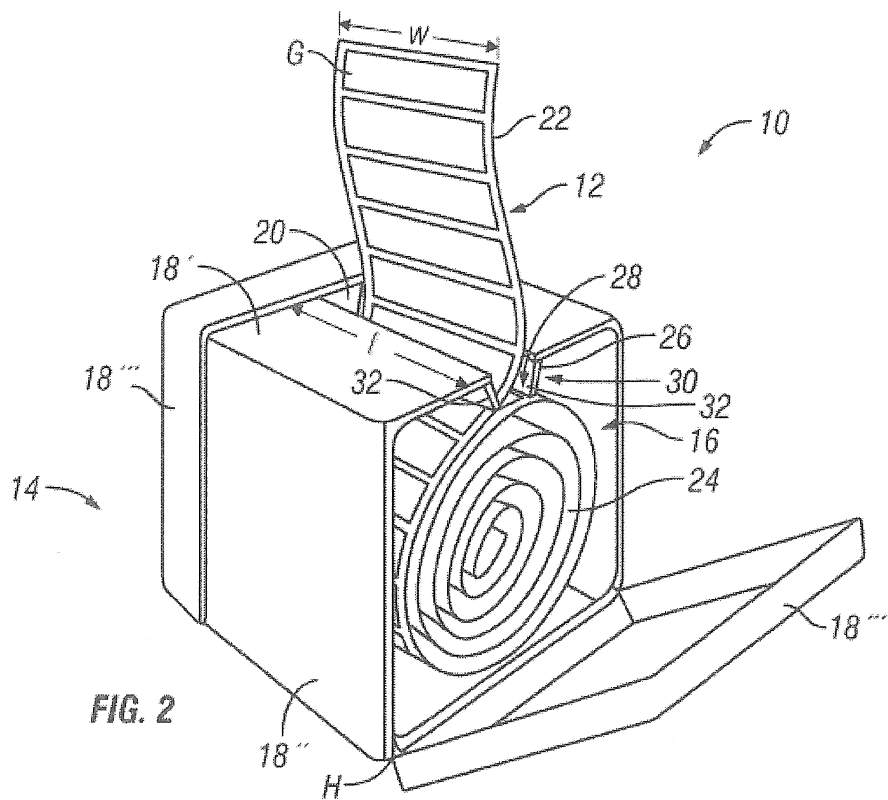
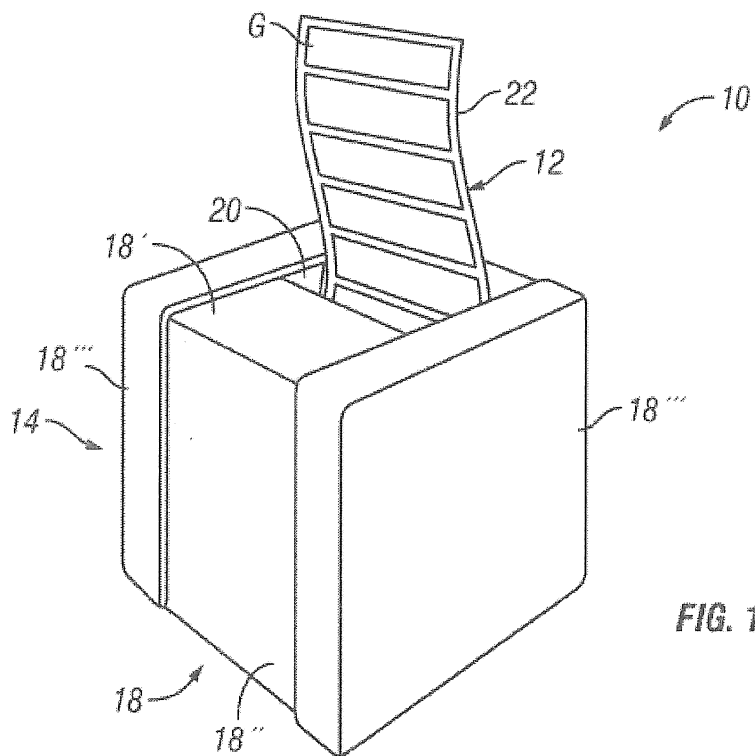
8. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1 hoặc 5, trong đó phần tử giữ này bao gồm dải giữ thứ nhất và dải giữ thứ hai (32) được liên kết với rãnh (20) để tạo ra rãnh đi vào.

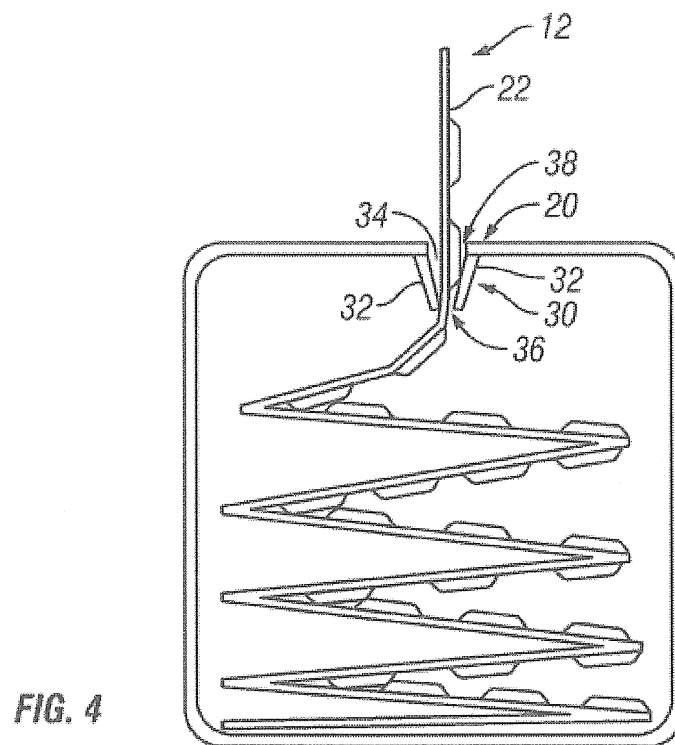
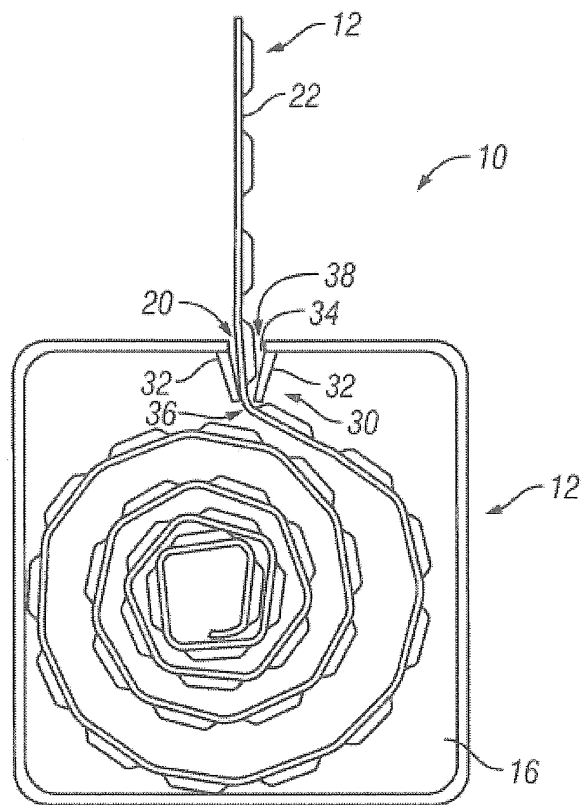
9. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó vỏ hộp (14) còn có phần thứ nhất và phần thứ hai được lắp bằng bản lề vào nhau, trong đó cho phép tiếp cận khoang trong (16), trong đó vỏ hộp (14) tốt nhất bao gồm một phần đáy được lắp bản lề vào phần thứ nhất và phần thứ hai, trong đó phần đáy này cố định, và phần thứ nhất và phần thứ hai di chuyển tương đối với phần đáy này để nhờ đó tạo ra lối vào khoang bên trong (16); trong đó phần thứ nhất và phần thứ hai tốt hơn là được ghép với nhau để tạo thành rãnh (20).

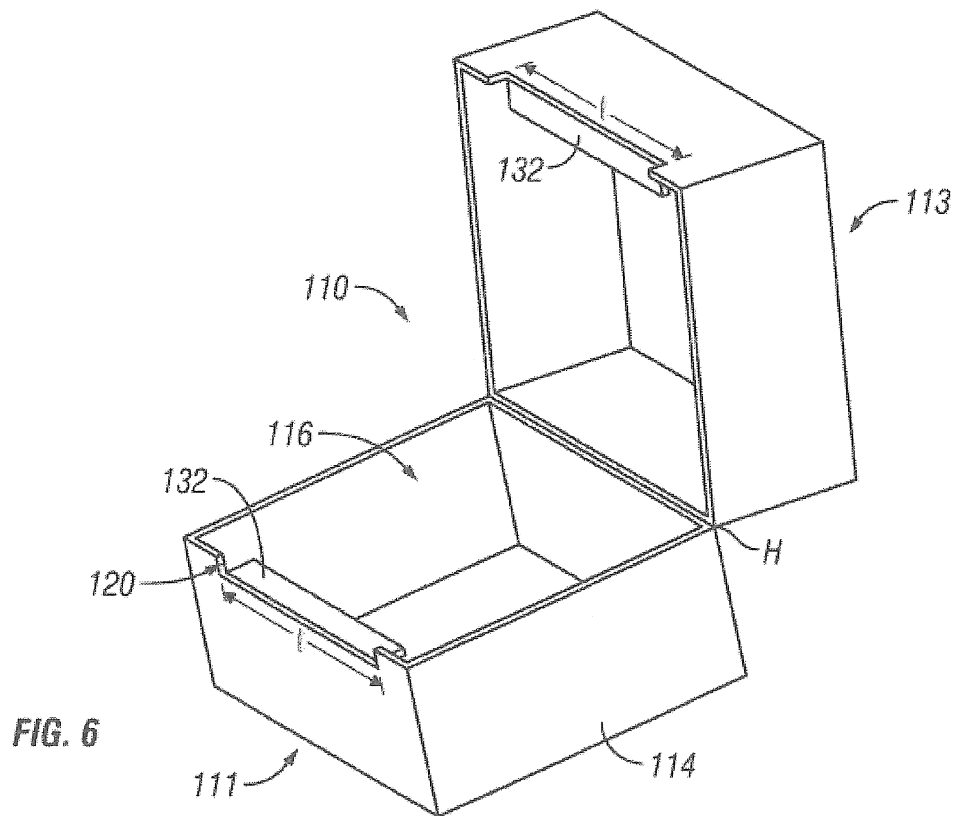
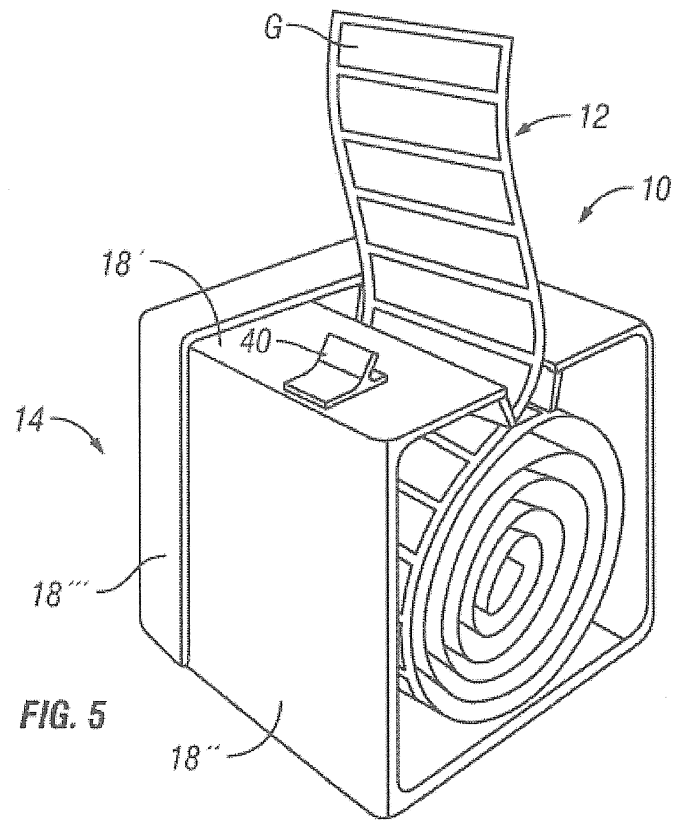
10. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó thiết bị này có gói chứa kẹo (12), trong đó gói chứa bánh kẹo (12) có chứa kẹo gồm được bố trí bên trong chất liệu, trong đó mỗi kẹo gồm được phân cách với nhau bởi một đường xé rách để tạo ra các gói chứa bánh kẹo riêng lẻ (12) được ghép nối chặt với nhau.

11. Thiết bị phân phối (10) theo điểm 1, trong đó thiết bị phân phối này còn có phần tử tách được ghép nối với vỏ hộp (14) để tách gói chứa bánh kẹo (12) thành các kẹo riêng lẻ.

12. Thiết bị phân phối (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó dải giữ (32) được ghép nối với bề mặt bên trong của vỏ hộp (14) dọc theo chiều dài của rãnh (20).







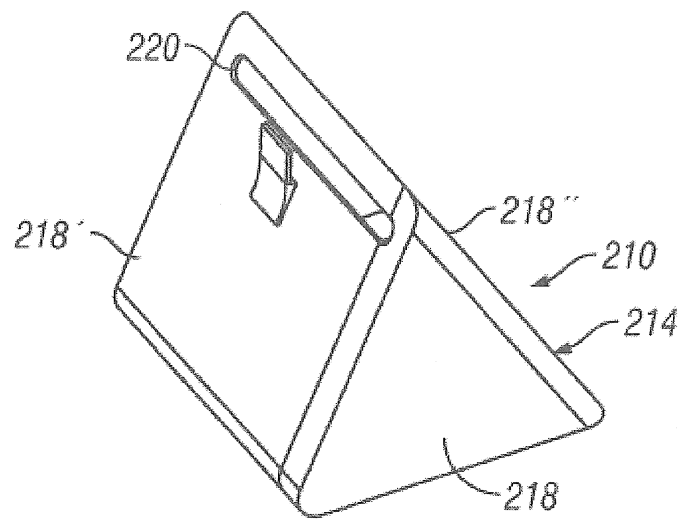


FIG. 7

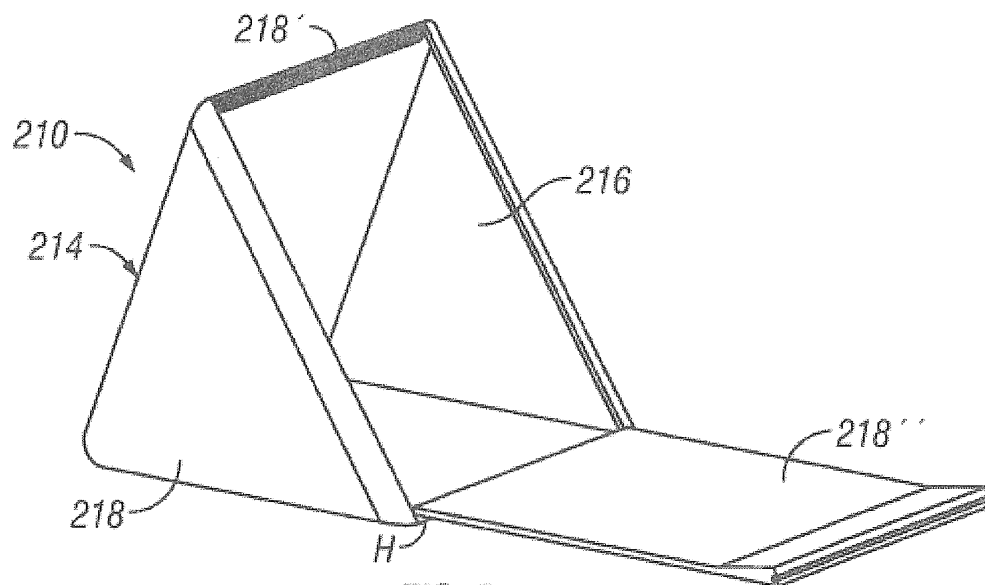
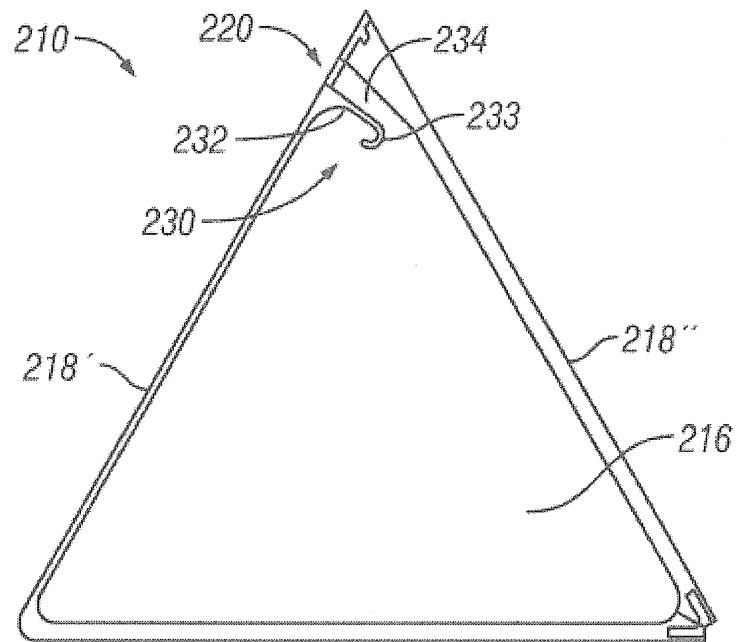
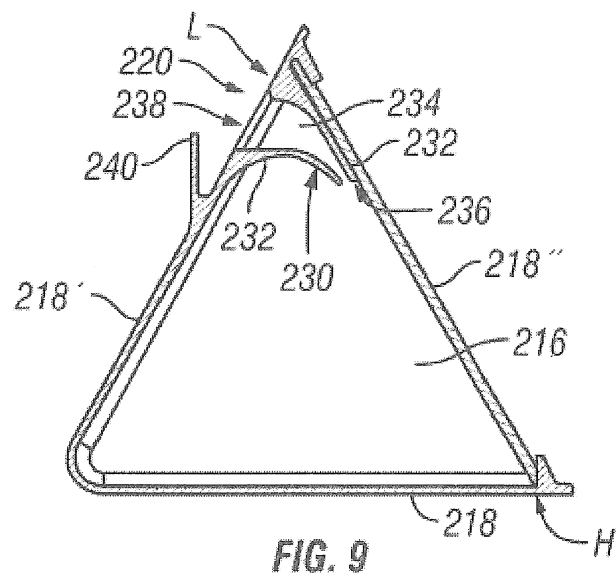


FIG. 8



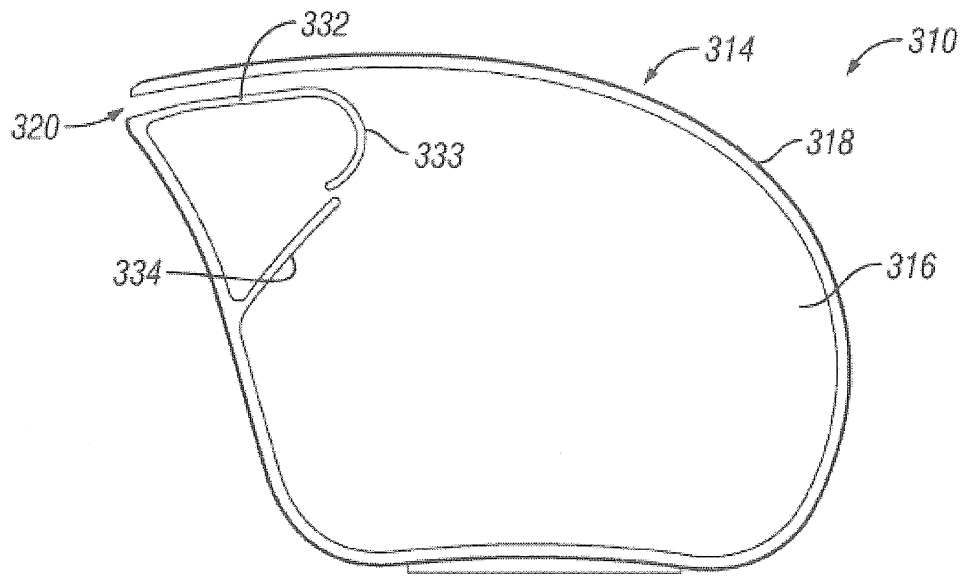


FIG. 11

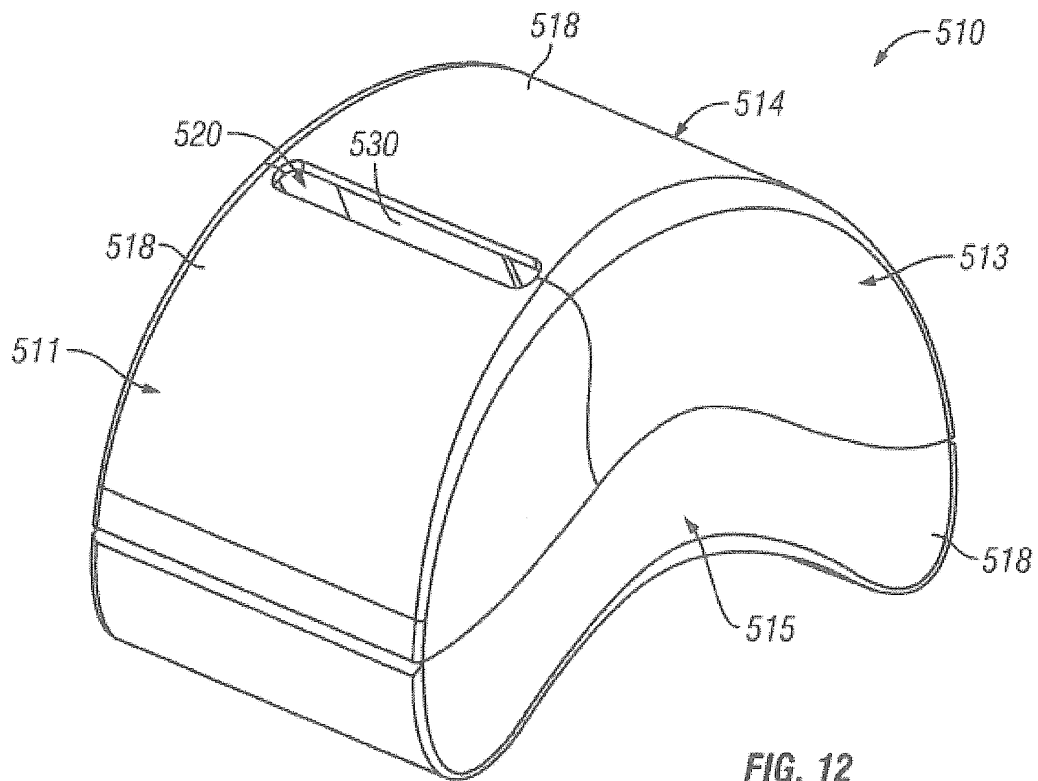


FIG. 12

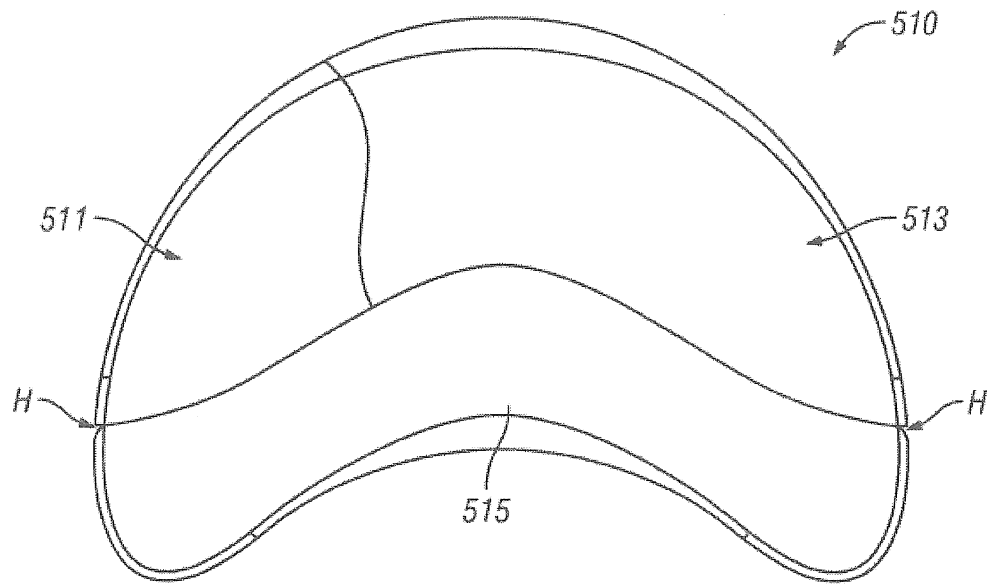


FIG. 13

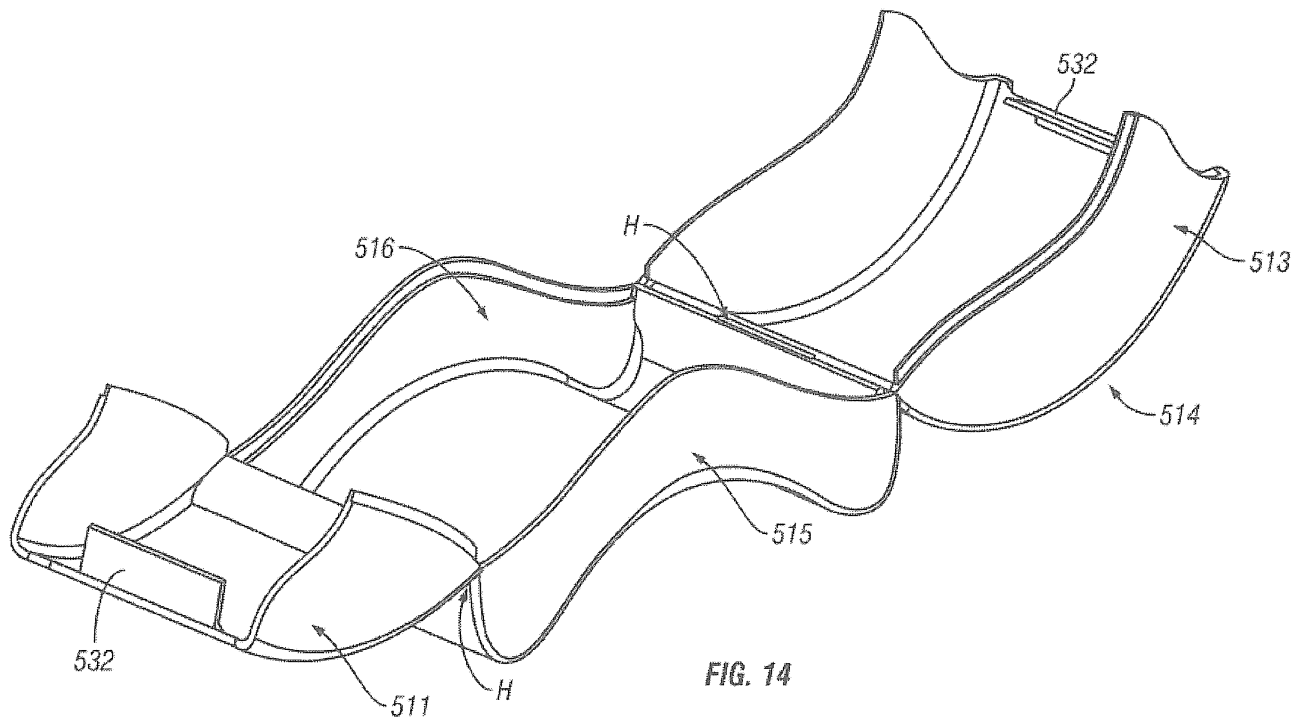


FIG. 14

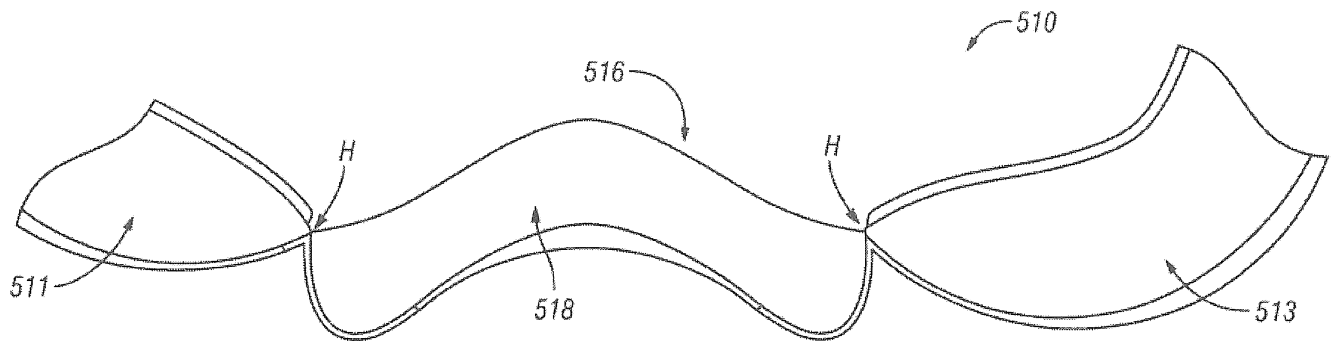


FIG. 15

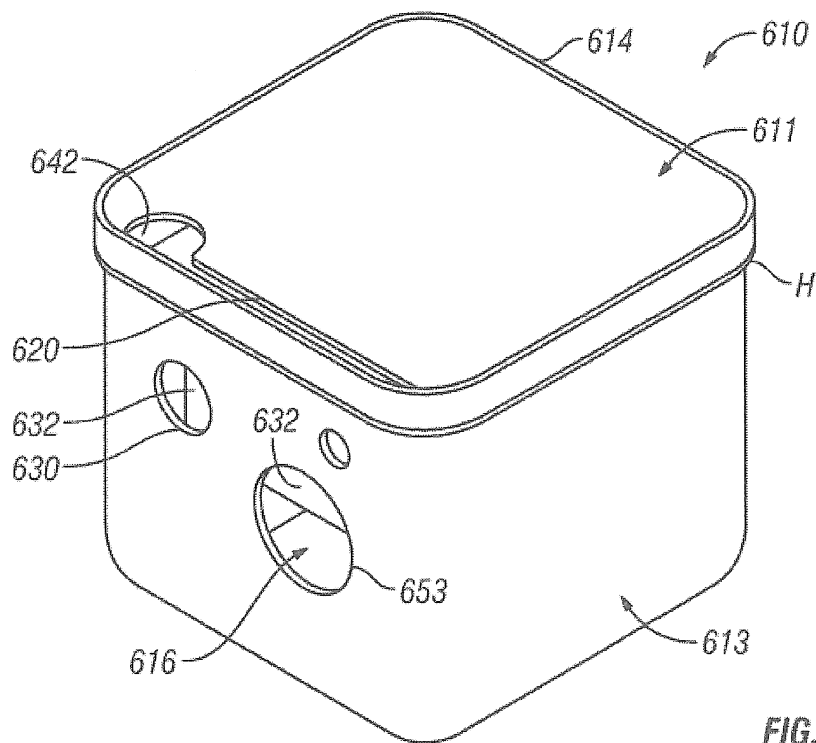
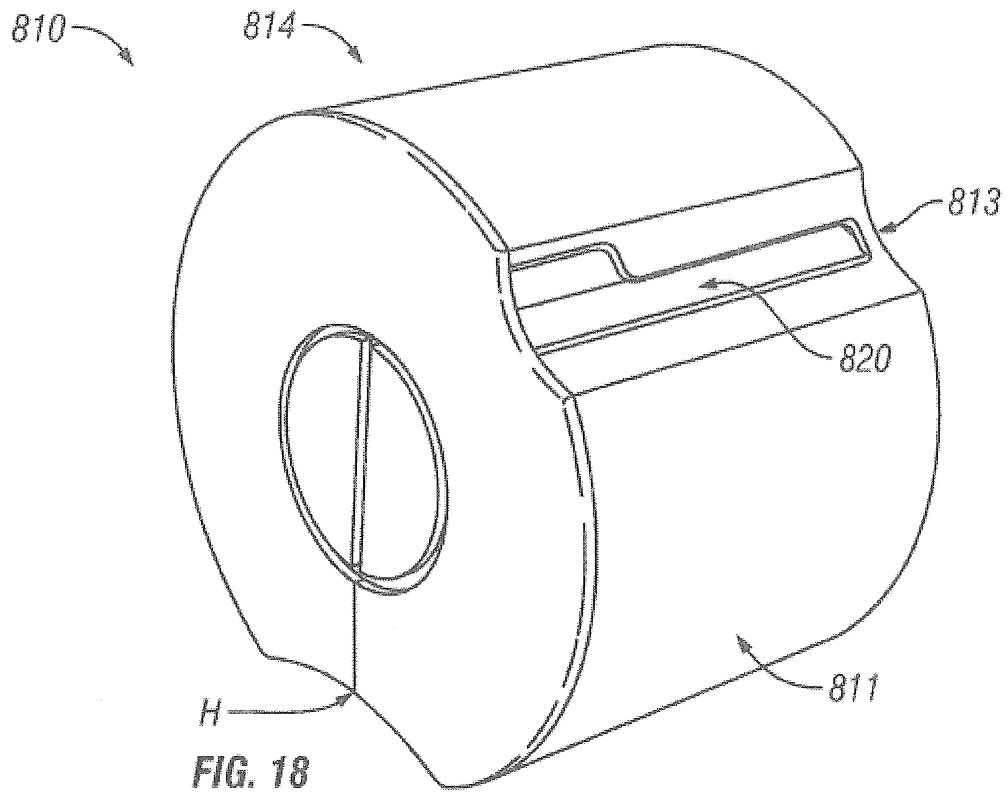
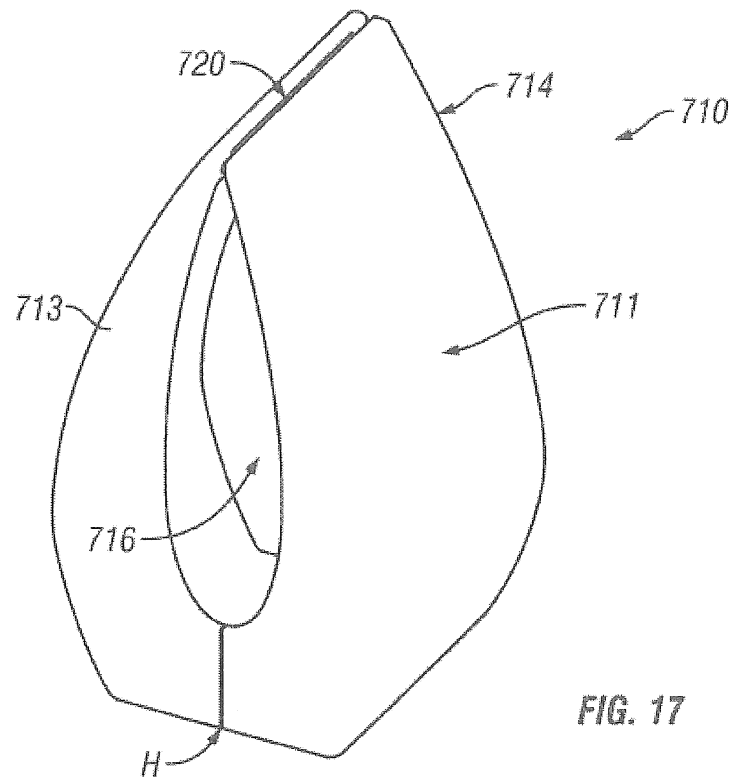


FIG. 16



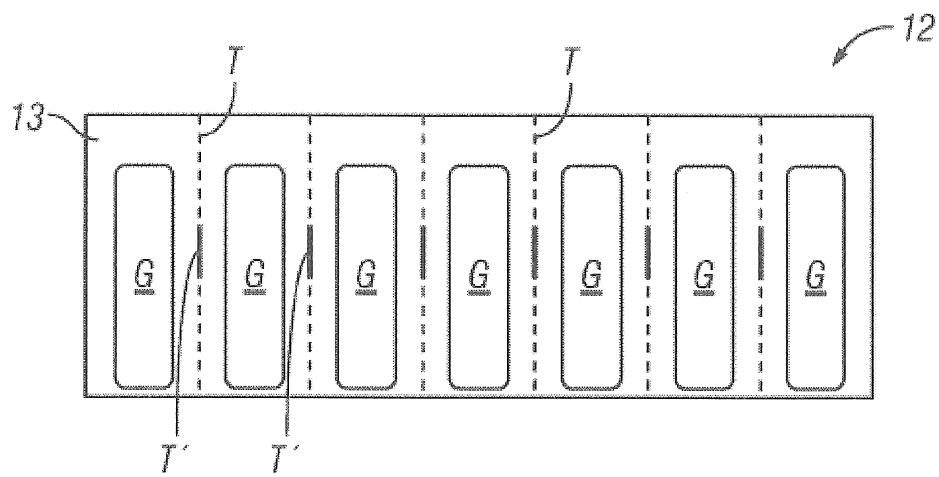


FIG. 19

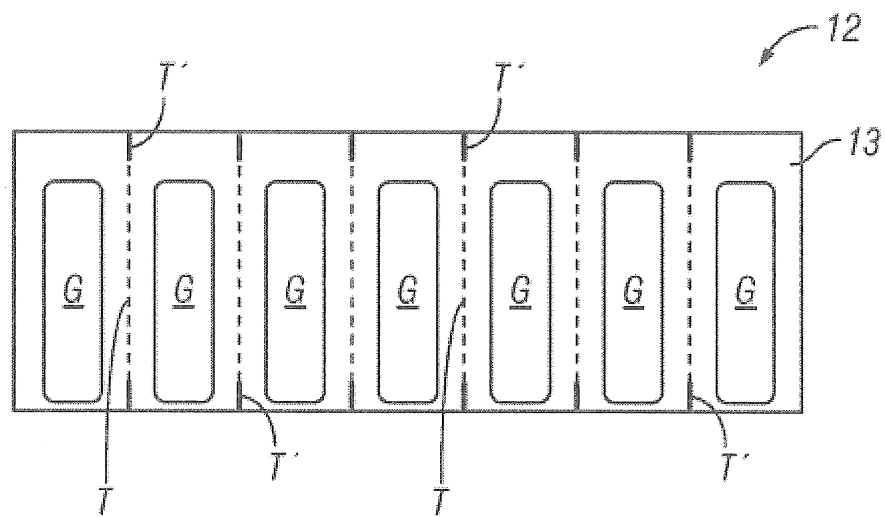


FIG. 20

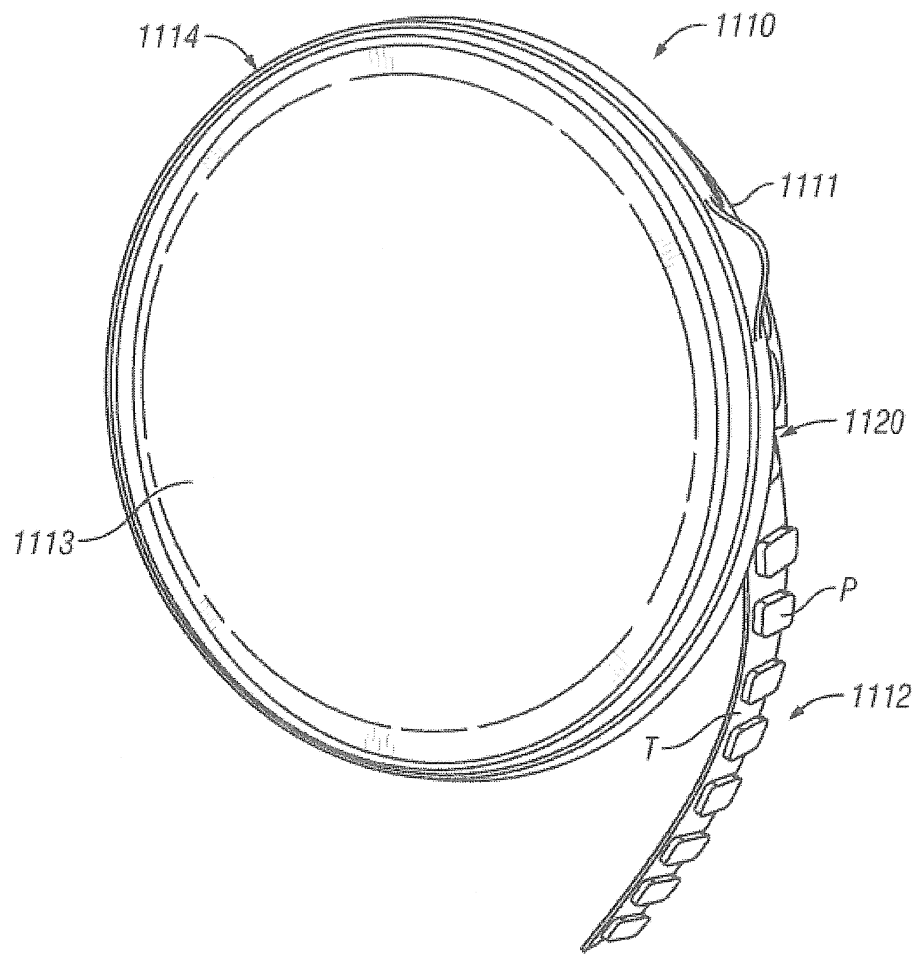
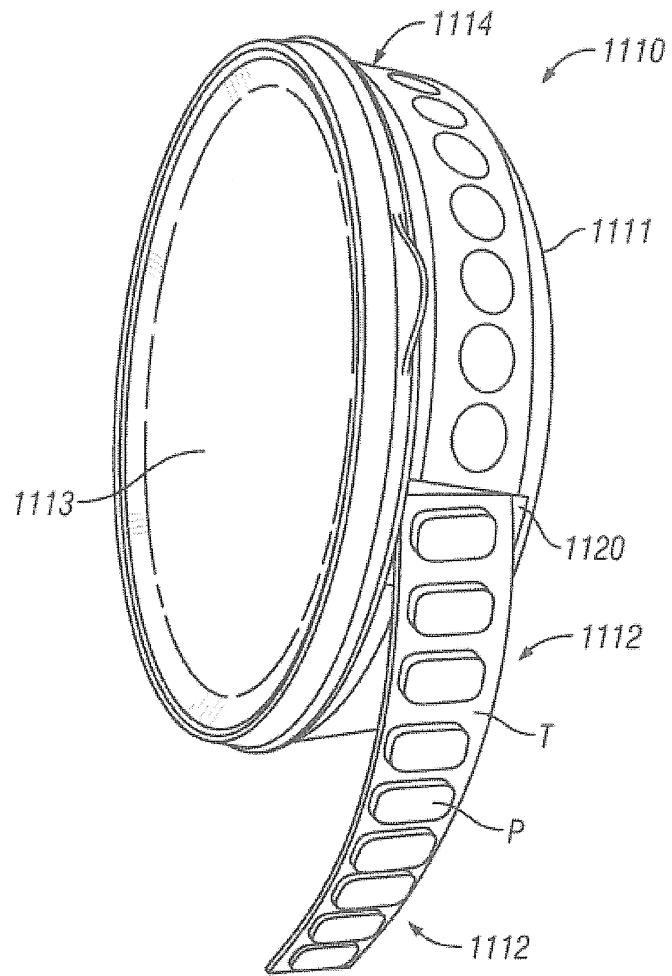


FIG. 21

**FIG. 22**

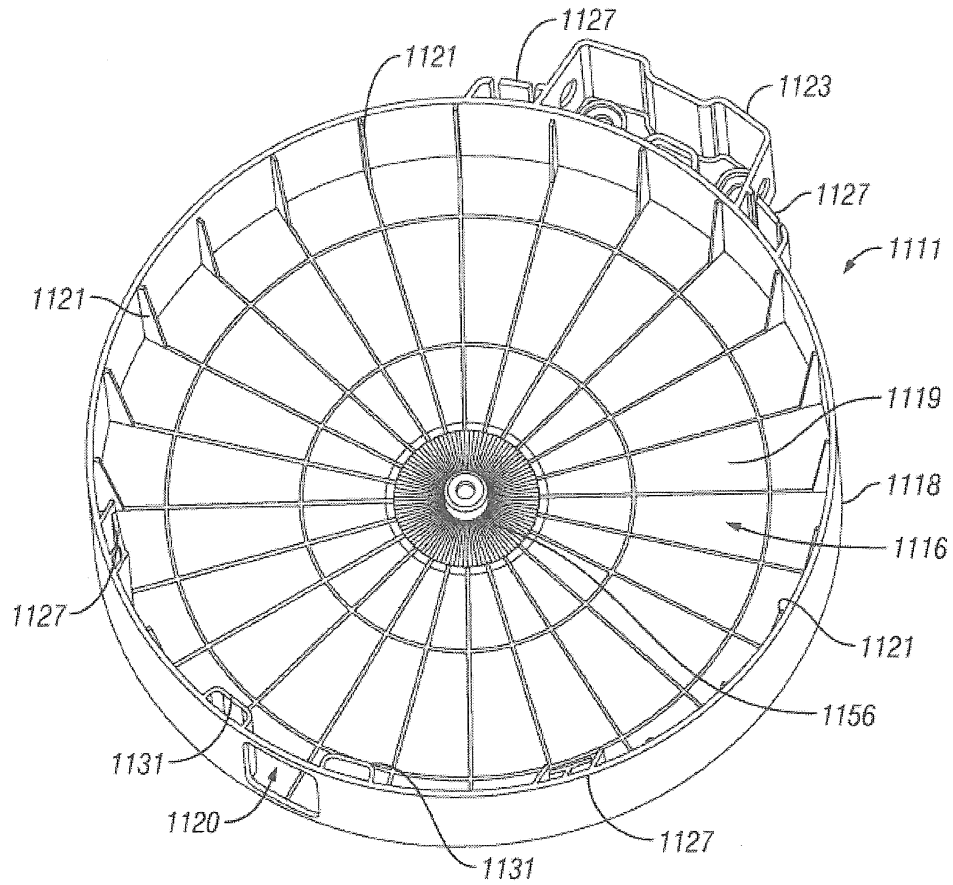


FIG. 23A

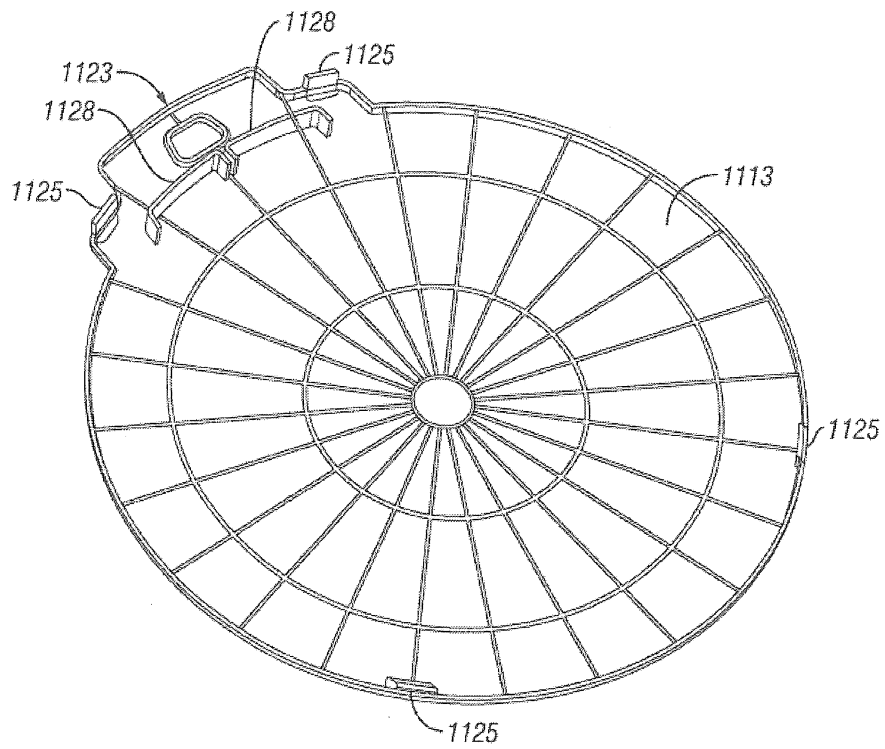


FIG. 23B

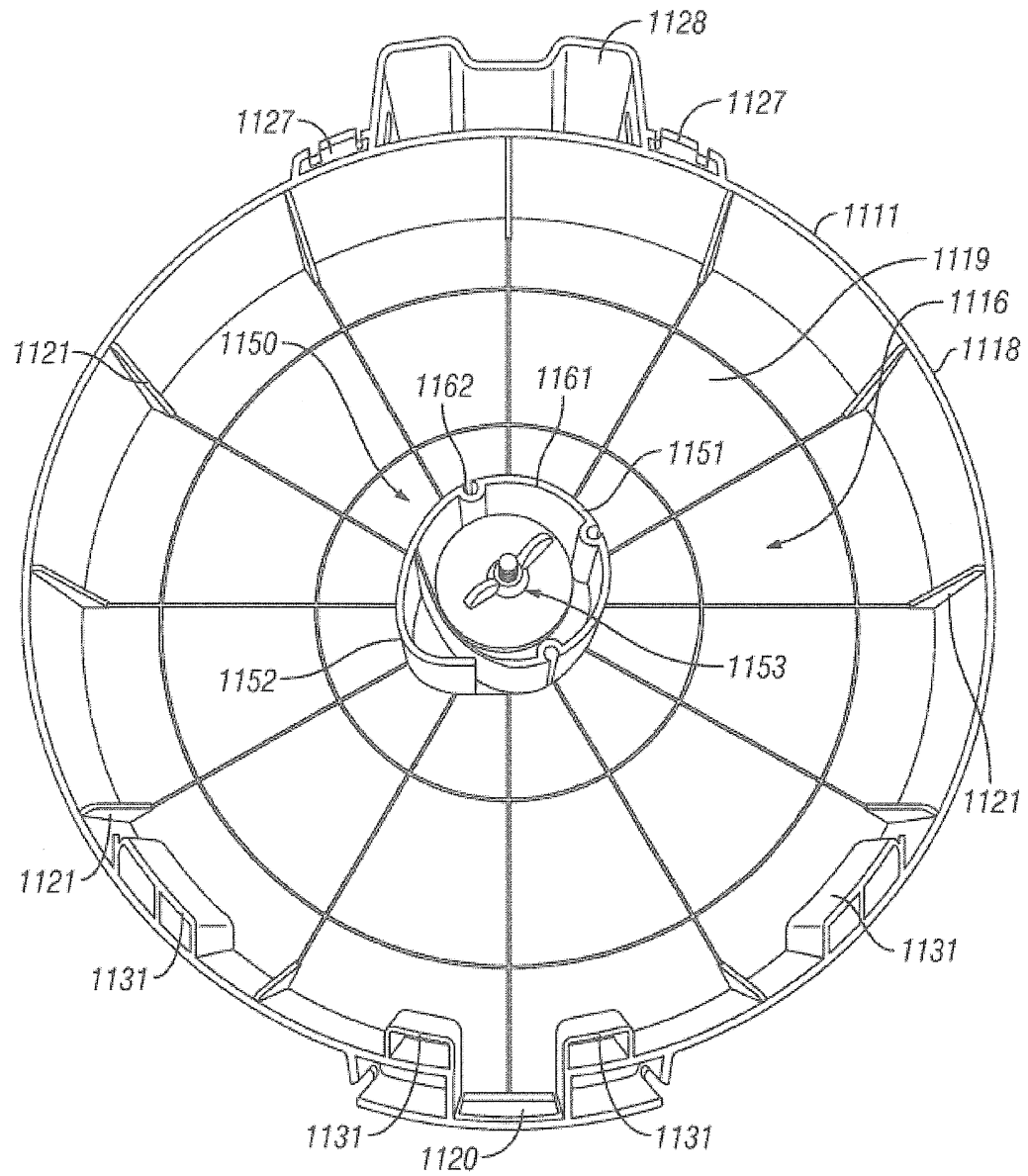


FIG. 24

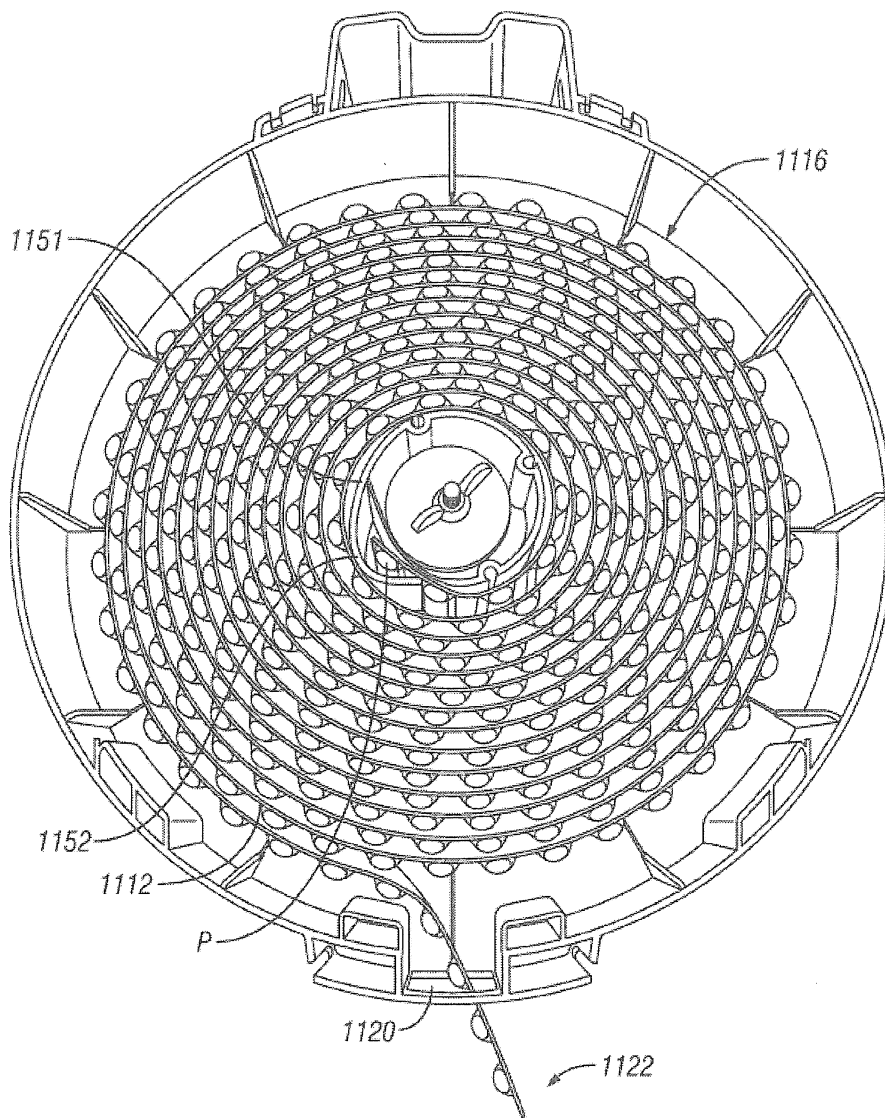


FIG. 25

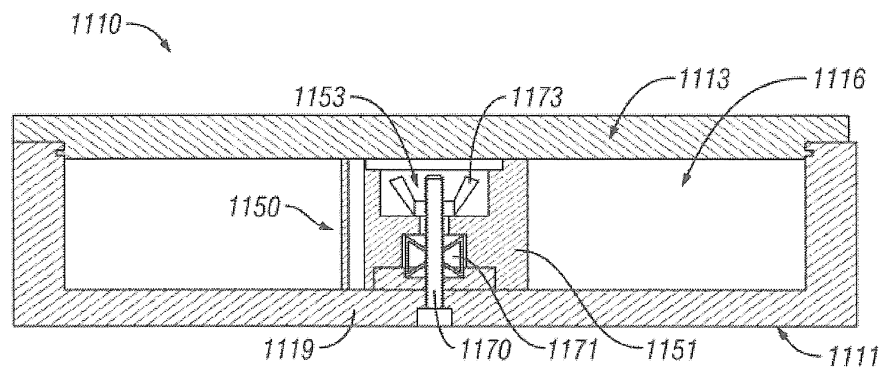


FIG. 26

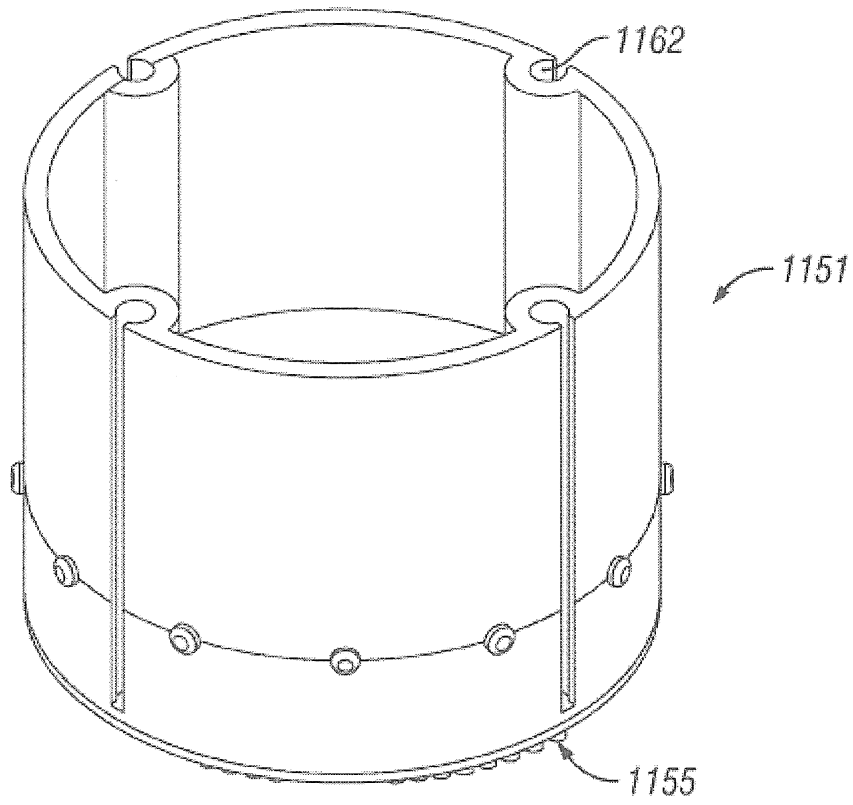


FIG. 27

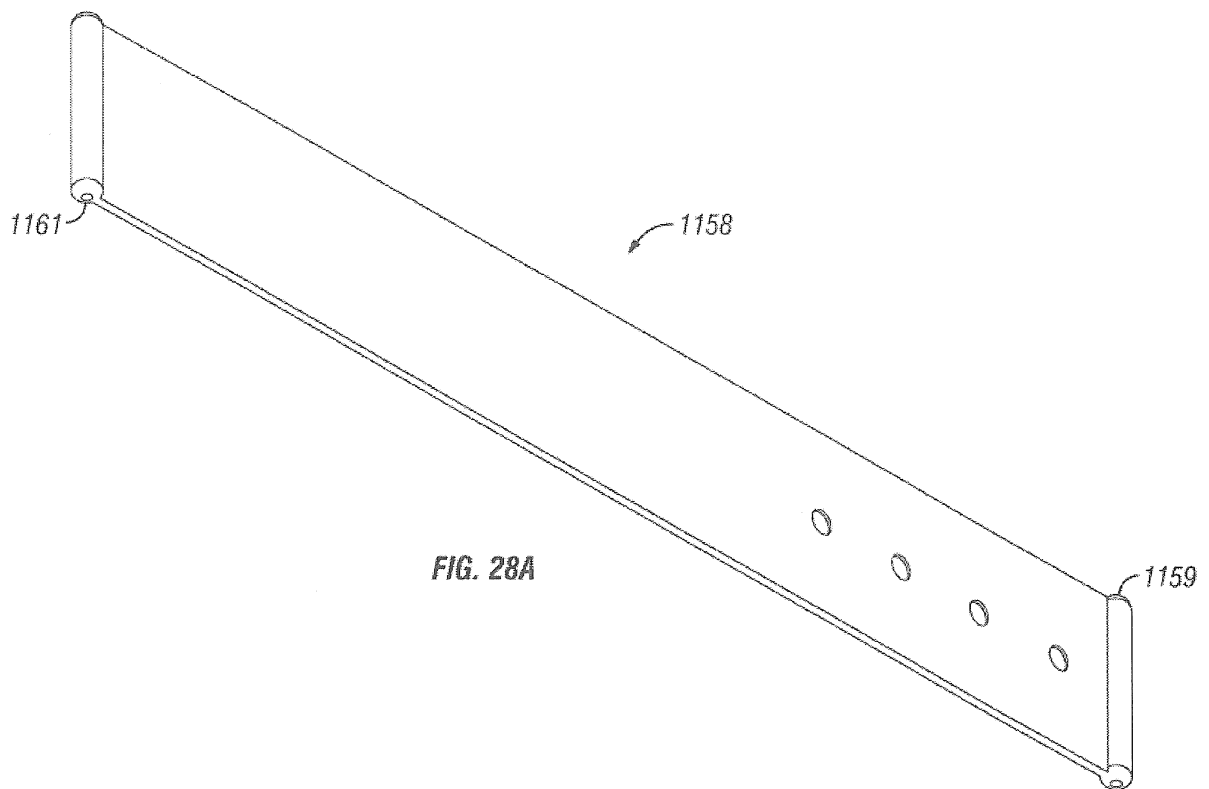
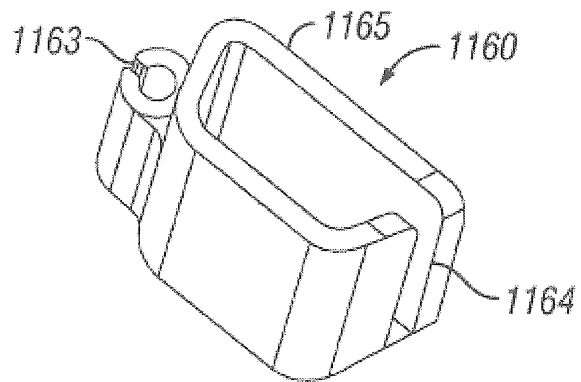
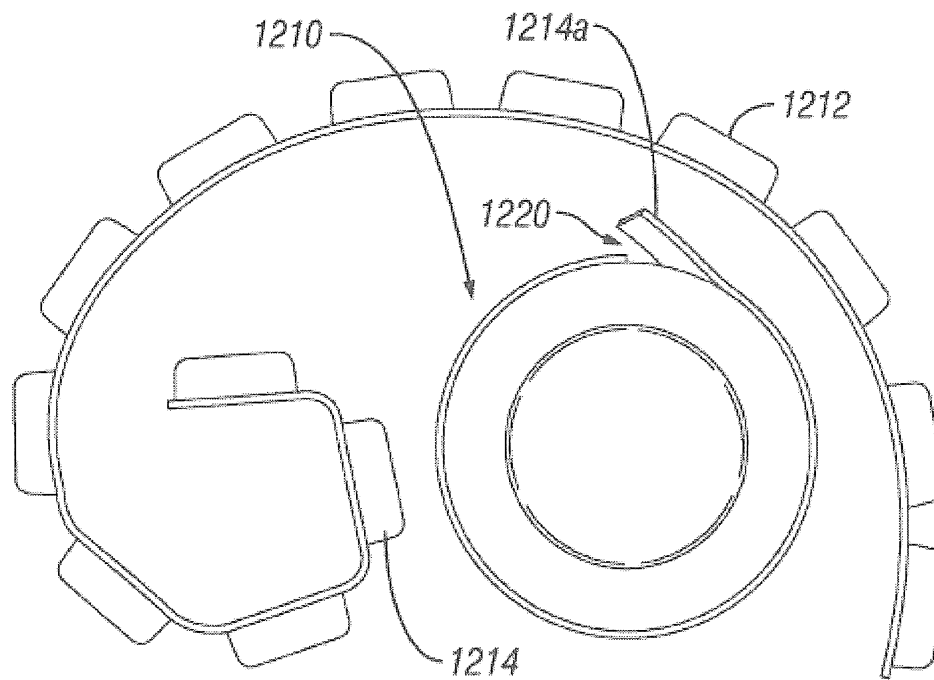
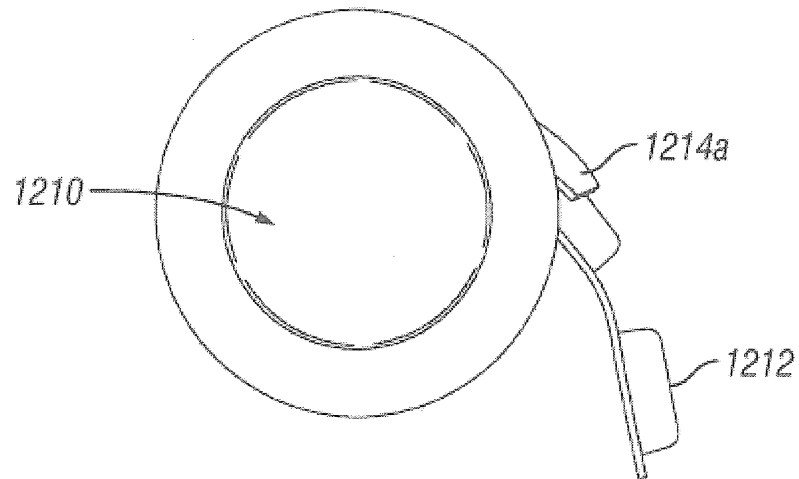
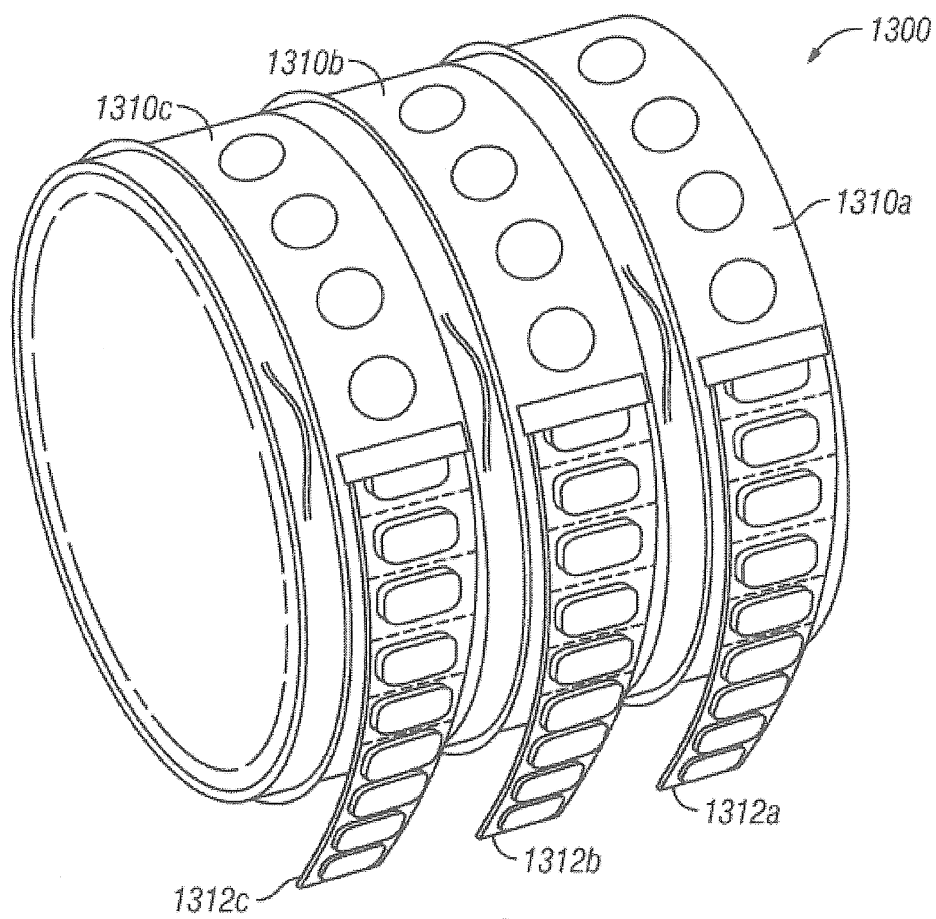


FIG. 28A

**FIG. 28B****FIG. 29A**

**FIG. 29B****FIG. 30**