



(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)



1-0032029

(51)⁷ B65D 33/25

(13) B

(21) 1-2015-03923

(22) 10/03/2014

(86) PCT/US2014/022679 10/03/2014

(87) WO/2014/150238 25/09/2014

(30) 61/792,058 15/03/2013 US

(45) 25/05/2022 410

(43) 25/03/2016 336A

(73) REYNOLDS PRESTO PRODUCTS INC. (US)

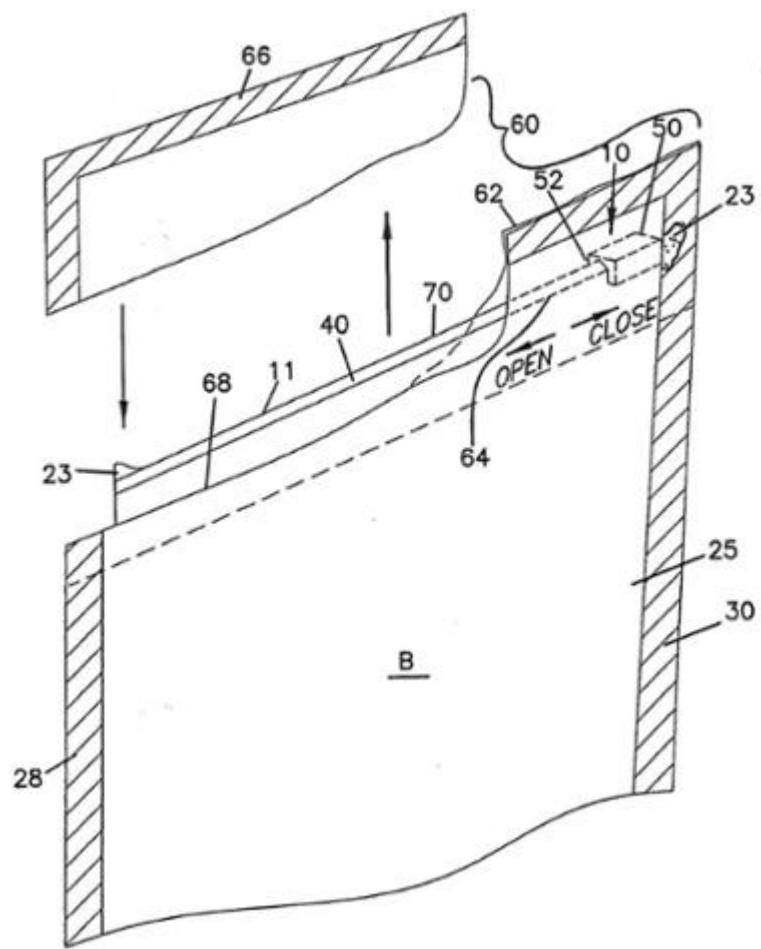
1900 West Field Court Lake Forest, IL 60045, United States of America

(72) DOWLER, Roger, E. (US); COFFEY, William, D. (US); FLEURY, Janet, M. (US).

(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) HỆ THỐNG ĐÓNG KÍN BẰNG KHÓA KÉO CÓ CON TRƯỢT AN TOÀN CHO TRẺ EM, BAO GỒI MỀM DẸO BAO GỒM HỆ THỐNG ĐÓNG KÍN NÀY, TÚI CHẤT DẸO CÓ KHÓA KÉO CÓ MIỆNG CÓ THỂ MỞ VÀ CÓ THỂ ĐÓNG LẠI VÀ PHƯƠNG PHÁP VẬN HÀNH TÚI NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống đóng kín bằng khóa kéo an toàn cho trẻ em dùng cho túi chất dẻo có phần đóng kín bằng khóa kéo có kết cấu móc mà có ít nhất một đoạn móc không tháo ra được trong mối quan hệ bọc ngoài với phần thứ nhất của phần đóng kín bằng khóa kéo. Đây có thể là con trượt để mở và đóng phần đóng kín, và đoạn móc không tháo ra được sẽ có kích thước để chứa được con trượt này. Kết cấu móc này có thể có đoạn tháo ra được để lộ phần đóng kín bằng khóa kéo và cho phép tiếp cận con trượt này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến túi chất dẻo có khóa kéo đóng có miệng có thể mở và có thể đóng lại được. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến túi chất dẻo có khóa kéo đóng lại được an toàn cho trẻ em.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Túi nhỏ đóng lại được có phần đóng kín bằng khóa kéo có thể dễ dàng mở được đối với trẻ em và người lớn. Nếu túi nhỏ này được dự định dùng để chứa các sản phẩm có khả năng gây hại, sẽ có yêu cầu tạo ra một phần đóng kín và tăng độ khó mở túi nhỏ này đối với trẻ em nhưng vẫn dễ mở đối với người lớn và người già.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo một phương án thực hiện, hệ thống đóng kín bằng khóa kéo có con trượt an toàn cho trẻ em được đề xuất có nắp đậy không tháo ra được để che con trượt này.

Bộ phận đóng kín bằng khóa kéo có con trượt này có thể có nắp đậy không tháo ra được được định vị để che con trượt ở vị trí đóng.

Con trượt này có thể dịch chuyển từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được để trượt dọc theo khóa kéo.

Phương pháp dịch chuyển con trượt từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được sẽ không tác động đến trực giác của trẻ nhỏ.

Phương pháp dịch chuyển con trượt từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được này có thể cần đến độ khéo léo vật lý không phải là thông thường đối với trẻ nhỏ.

Nắp đậy không tháo ra được có thể được thay thế bằng phần nắp đậy tháo ra được.

Nắp đậy không tháo ra được có thể không trong suốt.

Theo một phương án thực hiện khác, bao gói mềm dẻo có bộ phận đóng kín bằng khóa kéo có con trượt an toàn cho trẻ em được đề xuất bao gồm nắp đậy không tháo ra được để che con trượt.

Bao gói mềm dẻo này có thể có nắp đậy không tháo ra được được định vị để che con trượt ở vị trí đóng.

Bao gói mềm dẻo này có thể có con trượt dịch chuyển từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được để trượt dọc theo khóa kéo.

Bao gói mềm dẻo này có thể liên quan đến phương pháp dịch chuyển con trượt từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được không tác động đến trực giác của trẻ nhỏ.

Bao gói mềm dẻo này có thể liên quan đến phương pháp dịch chuyển con trượt từ bên dưới nắp đậy không tháo ra được cần đến độ khéo léo vật lý không phải là thông thường đối với trẻ nhỏ

Bao gói mềm dẻo này có thể có nắp đậy không tháo ra được được thay thế bằng phần nắp đậy tháo ra được.

Bao gói mềm dẻo này có thể có nắp đậy không tháo ra được là không trong suốt.

Theo một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất túi chất dẻo có khóa kéo có miệng mở ra được và đóng trở lại được. Túi có các tấm thứ nhất và thứ hai, mỗi tấm có phần trên tạo ra miệng, đáy và các cạnh bên đối diện thứ nhất và thứ hai. Các tấm thứ nhất và thứ hai được nối với nhau dọc theo các đáy tương ứng của chúng, các cạnh bên đối diện thứ nhất tương ứng của chúng, và các cạnh bên đối diện thứ hai tương ứng của chúng. Sáng chế đề xuất phần đóng kín bằng khóa kéo. Phần đóng kín bằng khóa kéo có ray dẫn trong và ray dẫn ngoài. Ray dẫn trong có biên dạng trong nằm ở gần phần trên của tấm thứ nhất. Ray dẫn ngoài có biên dạng ngoài nằm ở gần phần trên của tấm thứ hai. Các biên dạng trong và ngoài có mặt cắt ngang bù nhau để khóa vào nhau để đóng kín miệng này và để mở khóa ra để mở miệng này. Kết cấu móc có ít nhất một đoạn móc không tháo ra được trong mối quan hệ bọc ngoài với phần thứ nhất của phần đóng kín bằng khóa kéo.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, kết cấu móc có vị trí mở và vị trí đóng. Ở vị trí đóng, kết cấu móc này che toàn bộ phần kéo dài của phần đóng kín bằng khóa kéo. Ở vị trí mở, kết cấu móc này chỉ có đoạn móc không tháo ra được và không còn che phần thứ nhất của phần đóng kín bằng khóa kéo nữa.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, kết cấu móc gắn chặt vào các tấm thứ nhất và thứ hai. Ở vị trí đóng, kết cấu móc có đoạn móc tháo ra được và đoạn móc không tháo ra được. Đoạn móc tháo ra được có thể tháo ra được khỏi các tấm thứ nhất và thứ hai để lộ phần đóng kín bằng khóa kéo khi được tháo ra.

Trong các kết cấu làm ví dụ, các tấm thứ nhất và thứ hai được rạch để cho phép tháo đoạn móc tháo ra được.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, đoạn móc không tháo ra được nêu trên không trong suốt.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, con trượt được bố trí để dịch chuyển dọc theo ray dẫn trong và ray dẫn ngoài để mở và đóng các chi tiết có biên dạng. Đoạn móc không tháo ra được sẽ có kích thước để chứa được con trượt này.

Theo một phương án thực hiện khác, sáng chế đề xuất phương pháp đóng mở túi chất dẻo có khóa kéo có miệng mở ra được và đóng trở lại được. Phương pháp này bao gồm bước bố trí túi chất dẻo có khóa kéo có các tấm thứ nhất và thứ hai, mỗi tấm có phần trên tạo ra miệng, đáy và các cạnh bên đối diện thứ nhất và thứ hai. Các tấm thứ nhất và thứ hai được nối với nhau dọc theo các đáy tương ứng của chúng, các cạnh bên đối diện thứ nhất tương ứng của chúng, và các cạnh bên đối diện thứ hai tương ứng của chúng. Phần đóng kín bằng khóa kéo có ray dẫn trong và ray dẫn ngoài. Ray dẫn trong có biên dạng trong nằm ở gần phần trên của tấm thứ nhất. Ray dẫn ngoài có biên dạng ngoài nằm ở gần phần trên của tấm thứ hai. Các biên dạng trong và ngoài có mặt cắt ngang bù nhau để khóa vào nhau để đóng kín miệng này và để mở khóa ra để mở miệng này. Kết cấu móc có ít nhất một đoạn móc không tháo ra được trong mối quan hệ bọc ngoài với phần thứ nhất của phần đóng kín bằng khóa kéo. Phương pháp này bao gồm việc mở miệng này bằng cách tiếp cận phần đóng kín bằng khóa kéo bên trong đoạn móc không tháo ra được và sau đó mở khóa các biên dạng trong và ngoài.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, kết cấu móc có đoạn móc tháo ra được và đoạn móc không tháo ra được. Phương pháp này bao gồm việc tháo đoạn móc tháo ra được để lộ một phần của phần đóng kín bằng khóa kéo trước bước mở miệng nêu trên.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, bước tháo đoạn móc tháo ra được bao gồm việc xé đoạn móc tháo ra được ra khỏi các tấm thứ nhất và thứ hai dọc theo đường rạch.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, con trượt được bố trí trên phần đóng kín bằng khóa kéo, và phương pháp nêu trên bao gồm việc mở miệng bằng cách định vị con trượt bên trong đoạn móc không tháo ra được, và dịch chuyển con trượt dọc theo ray dẫn trong và ray dẫn ngoài để mở miệng nêu trên ra bằng cách mở khóa các biên dạng trong và ngoài.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, bước dịch chuyển con trượt bao gồm việc kẹp con trượt nhờ đoạn móc không tháo ra được, hoặc móc con trượt này bằng ngón tay, hoặc bóc tạm thời đoạn móc không tháo ra được.

Nhiều ví dụ về sản phẩm mong muốn hoặc phương pháp được thể hiện một phần trong phần mô tả dưới đây, và một phần sẽ trở nên rõ ràng từ phần mô tả này, hoặc có thể được suy ra bằng cách thực hiện các phương án thực hiện khác nhau trong phần mô tả chi tiết này. Các phương án thực hiện trong phần mô tả này có thể liên quan đến các dấu hiệu riêng lẻ cũng như các tổ hợp của các dấu hiệu này. Cần hiểu rằng cả phần mô tả chung nêu trên lẫn phần mô tả chi tiết dưới đây chỉ là phần diễn giải, và không hạn chế phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu từ phía trước thể hiện sơ lược túi đóng lại được có phần đóng kín bằng khóa kéo và con trượt theo một phương án thực hiện, đoạn móc tháo ra được của túi được thể hiện được tháo ra khỏi phần còn lại của túi, có kết cấu theo các nguyên lý của bản mô tả này;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt thể hiện sơ lược túi trên Fig.1, nhưng trước khi đoạn móc tháo ra được được tháo ra;

Fig.3 là hình chiếu từ phần đầu của rãnh trong và rãnh ngoài và con trượt làm ví dụ, sử dụng được trên túi trên Fig.1;

Fig.4 là hình chiếu đứng của túi đóng lại được trên Fig.1 và thể hiện túi trước khi đoạn móc tháo ra được được tháo ra;

Fig.5 là hình phối cảnh của một con trượt làm ví dụ sử dụng được trên túi trên Fig.1 và Fig.4;

Fig.6 là hình chiếu bằng của con trượt trên Fig.5;

Fig.7 là hình chiếu cạnh của con trượt trên Fig.5;

Fig.8 là hình chiếu từ phần đầu của con trượt trên Fig.5;

Fig.9 là hình chiếu từ phần đầu của rãnh trong và rãnh ngoài làm ví dụ, sử dụng được trên túi trên Fig.1 và Fig.4; và

Fig.10 là hình chiếu từ phần đầu của rãnh trong và rãnh ngoài làm ví dụ khác, sử dụng được trên túi trên Fig.1 và Fig.4.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo Fig.1 và Fig.4, là hình vẽ minh hoạ túi nhỏ, bao gói B, hoặc túi bằng chất liệu nhiệt dẻo B có móc cài bằng chất dẻo được tạo biên dạng hoặc phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Phần đóng kín bằng khóa kéo 11 có thể tùy ý mở được và đóng lại được bằng con trượt 10.

Con trượt 10 được minh hoạ trên Fig.1 được lắp trên phần đóng kín bằng khóa kéo 11 ở mép trên hoặc miệng 40 của túi B. Trong phương án thực hiện làm ví dụ này, túi B được tạo ra từ một tấm chất dẻo mềm dẻo được gấp lại trên chính nó và bao gồm tấm thân đối diện thứ nhất 25 và tấm thân đối diện thứ hai 26. Các tấm thân 25 và 26 được nối cố định với nhau dọc theo hai cạnh bên 28 và 30 và đáy 32 kéo dài giữa hai cạnh bên 28 và 30. Tốt hơn, nếu túi B có phần đóng kín bằng khóa kéo 11 kéo dài dọc theo miệng 40 được tạo ra đối diện đáy 32 của túi B, trong đó phần đóng kín bằng khóa kéo 11 có ray dẫn trong 12 và ray dẫn ngoài 13.

Fig.3 là hình chiếu từ phần đầu của một con trượt 10 sử dụng được được lắp di chuyển được trên phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.8 thể hiện con trượt 10 khác, sử dụng được với túi B. Fig.9 và Fig.10 thể hiện hai phần đóng kín bằng khóa kéo 11 khác làm ví dụ sử dụng được với túi B. Các bộ phận giống nhau có số chỉ dẫn giống nhau.

Như được thể hiện trên Fig.3, các rãnh 12 và 13 có ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 kéo dài theo chiều dài của nó dưới dạng các chi tiết gân và rãnh trên các rãnh tương ứng. Các rãnh 12 và 13 có thể được ép đùn một cách riêng rẽ với sườn bên và được gắn với các cạnh bên tương ứng của miệng túi 40, hoặc có thể được ép đùn liền khối với các cạnh bên của miệng túi 40. Nếu các rãnh 12 và 13 được ép đùn một cách riêng rẽ, chúng có thể được gắn nhờ sườn bên thứ nhất và thứ hai 16 tương ứng, được kết hợp bên trong các rãnh, được gắn kín bằng nhiệt vào miệng túi 40.

Ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 có các hình dạng tiết diện ngang bù nhau và được đóng kín trước tiên bằng cách ép đáy của các chi tiết này với nhau và sau đó

cuộn các chi tiết này tới vị trí đóng hướng về phần trên của nó. Các hình dạng tiết diện ngang của ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 khóa vào nhau có thể là hình dạng được mô tả trong patent Mỹ số 5,007,143.

Con trượt 10 tách rời phần đóng kín bằng khóa kéo 11 ở phía trên của túi B và được sử dụng để mở hoặc đóng các rãnh 12 và 13 khóa vào nhau của phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Con trượt 10 có thể được đúc bằng chất dẻo bất kỳ thích hợp, ví dụ nylon, polypropylen, polyetylen, polystyren, Delrin hoặc ABS. Con trượt 10 có thể như được mô tả trong patent Mỹ số 6,376,035.

Trong các phương án thực hiện làm ví dụ này, con trượt 10 bao gồm chi tiết hình chữ U lộn ngược có chi tiết đỡ nằm ngang hoặc thân 17 mà chốt tách 18 kéo dài xuống từ đó. Thân 17 có các thành bên đối diện 20, 21, mỗi thành có kết cấu vai kéo dài vào trong 22. Thân 17 được làm thích ứng để dịch chuyển dọc theo các mép trên của các ray dẫn 12 và 13 với các thành bên 20, 21 tách rời các chi tiết này, và chốt 18 được định vị giữa các ray dẫn 12 và 13. Kết cấu vai 22 gài vào đáy của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 để ngăn không cho con trượt thứ nhất 10 bị nâng lên khỏi các mép của các ray dẫn 12 và 13, trong khi con trượt 10 tách rời phần đóng kín bằng khóa kéo 11.

Con trượt 10 có đầu mở 50 và đầu đóng 52. Xem Fig.1. Đầu mở 50 của con trượt 10 tách rời hoặc mở khóa cho ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 bởi chốt 18 gài vào các rãnh 12 và 13. Đầu đóng 52 của con trượt 10 ép ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 theo mỗi liên hệ khóa vào nhau khi con trượt thứ nhất 10 dịch chuyển theo hướng đóng móc cài lại.

Trong phương án thực hiện làm ví dụ này, các đầu đối diện của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 có các kẹp chặn đầu 23 (Fig.1 và Fig.4). Mỗi kẹp chặn đầu 23 có thể có đai giữ phủ lên phần trên của phần đóng kín bằng khóa kéo 11.

Như được đề cập ở trên, nếu sản phẩm 54 trong túi B có khả năng gây hại hoặc nguy hiểm, cần có phần đóng kín an toàn cho trẻ em để giúp ngăn không cho trẻ em tiếp cận tới sản phẩm trong túi B. Theo các nguyên lý của phần mô tả này, túi B có dấu hiệu an toàn cho trẻ em.

Túi B có kết cấu móc 60. Kết cấu móc 60 có ít nhất một đoạn móc không tháo ra được 62 trong mối quan hệ bọc ngoài với phần thứ nhất 64 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Như được thể hiện trên Fig.1, trong các tùy chọn sử dụng con trượt 10, đoạn móc không tháo ra được 62 có kích thước để chứa được bên trong và che con trượt

10. Theo cách này, con trượt 10 có thể nằm bên trong đoạn móc không tháo ra được 62 và được che giấu không cho nhìn thấy, đặc biệt là tránh không cho trẻ em nhìn thấy. Theo các phương án thực hiện được ưu tiên, đoạn móc không tháo ra được 62 là mờ đục hoặc không trong suốt. Điều này trợ giúp thêm cho việc ẩn giấu con trượt 10 không cho trẻ em nhìn thấy.

Trong các tùy chọn không sử dụng con trượt 10, phần thứ nhất 64 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 sẽ là điểm bắt đầu mở được che bởi đoạn móc không tháo ra được 62.

Thông thường, đoạn móc không tháo ra được 62 sẽ che phần thứ nhất 64 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11, phần này sẽ có con trượt 10 hoặc điểm bắt đầu mở, và sẽ cần có một mức độ độ khéo léo để mở phần đóng kín bằng khóa kéo 11.

Trong phương án thực hiện làm ví dụ được thể hiện, kết cấu móc 60 có vị trí mở và vị trí đóng. Ở vị trí đóng, kết cấu móc 60 có thể che (theo một ví dụ không nhằm giới hạn) toàn bộ phần kéo dài của phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Ví dụ, phương án thực hiện trên Fig.2 và Fig.4 thể hiện kết cấu móc 60 trước khi phần bất kỳ của nó được tháo ra khỏi túi B. Ở vị trí đóng, sẽ không có một phần của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 hoặc con trượt bị lộ ra một cách vật lý; nghĩa là, toàn bộ phần đóng kín bằng khóa kéo 11 và con trượt 10 được che bởi kết cấu móc 60.

Theo các ví dụ không nhằm giới hạn khác, kết cấu móc 60 có thể nhỏ hơn toàn bộ phần kéo dài của phần đóng kín bằng khóa kéo 11, tức là, một phần móc chỉ kéo dài một phần dọc theo phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Kết cấu móc 60 có thể kích thước bất kỳ và có thể mở ra trên một hoặc nhiều cạnh bên, theo một số ví dụ không nhằm giới hạn. Theo một số ví dụ, kết cấu móc 60 có thể được giữ kín trong các tấm thân 25, 26 nhờ đinh tán, keo dính, hoặc môi bịt kín cứng. Có thể có nhiều biến thể khác nhau.

Ở vị trí mở, kết cấu móc 60 chỉ có đoạn móc không tháo ra được 62 không che nhiều hơn phần thứ nhất 64 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11. Trong các ví dụ khi con trượt được sử dụng, phần thứ nhất 64 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 sẽ là một phần của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 nơi con trượt 11 được gắn vào, và phần đóng kín bằng khóa kéo 11 ở vị trí đóng và khóa lại. Có thể có nhiều phương án thực hiện. Trong ví dụ được thể hiện trên Fig.1, phần thứ nhất 64 kéo dài nhỏ hơn một nửa phần đóng kín bằng khóa kéo 11, và thông thường, nhỏ hơn một phần ba chiều dài của phần đóng kín bằng khóa kéo 11.

Theo các phương án thực hiện làm ví dụ, kết cấu móc 60 có thể được gắn chặt vào các tấm thứ nhất và thứ hai 25, 26. Kết cấu móc 60 có thể là một chi tiết liền bằng màng có ít nhất một tấm trong số các tấm thân 25, 26 theo một số ví dụ. Theo một số ví dụ, kết cấu móc 60 có thể là một chi tiết độc lập bằng màng sau đó được gắn chặt lên các tấm thân 25, 26. Theo một số ví dụ, kết cấu móc 60 có thể là màng được gắn chặt vào các sườn 16 của các ray dẫn trong và ngoài 14, 15. Có thể có nhiều phương án thực hiện.

Ở vị trí đóng, kết cấu móc 60 bao gồm đoạn móc tháo ra được 66 và đoạn móc không tháo ra được 62. đoạn móc tháo ra được 66 có thể tháo ra được khỏi phần còn lại của túi B. Nếu kết cấu móc 60 được gắn chặt vào các tấm thứ nhất và thứ hai 25, 26, thì đoạn móc tháo ra được 66 có thể tháo ra được khỏi các tấm thứ nhất và thứ hai 25, 26 để lộ phần 70 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11 khi được tháo ra.

Để cho phép sự tháo ra dễ dàng của đoạn móc tháo ra được 66, nhiều kỹ thuật khác nhau có thể được sử dụng. Theo một ví dụ, đoạn móc tháo ra được 66 có thể tháo ra được khỏi các tấm thân thứ nhất và thứ hai 25, 26 dọc theo đường rạch 68. Theo Fig.1, đường rạch 68 được thể hiện là đã rách, với đoạn móc tháo ra được 66 được tháo ra khỏi phần còn lại của túi B. Đường rạch 68 có thể dưới dạng đường rạch laze trên màng ở phần giao nhau của đoạn móc tháo ra được 66 và phần còn lại của túi B (có thể là các tấm 25, 26; hoặc các bích 16 chẳng hạn). Đoạn móc tháo ra được 66 có thể còn được loại bỏ bằng cách cắt; có đường tách khuôn có thể được tạo ra bởi các đường rạch laze; hoặc nhờ có các lỗ thủng. Đường rạch 68 có thể thẳng hoặc bao quanh, và nó có thể chạy dọc theo chiều dài của phần đóng kín bằng khóa kéo 11, hoặc nó có thể chỉ kéo dài một phần chiều dài này. Có thể có nhiều phương án thực hiện.

Cần hiểu rằng túi B có thể được chế tạo chỉ có đoạn móc không tháo ra được 62; hoặc túi B có thể được chế tạo có cả đoạn móc không tháo ra được 62 lẫn đoạn móc tháo ra được 66.

Fig.9 là hình chiếu từ phần đầu của ray dẫn trong 14 và ray dẫn ngoài 15 làm ví dụ, sử dụng được trên túi B trên Fig.1 và Fig.4. Ví dụ, các kích thước sử dụng được trên Fig.9 theo phương án thực hiện này bao gồm: 100 là 0,267cm (0,105 inso); 102 là 0,762cm (0,3 inso); 104 là 3,810cm (1,5 inso); và 106 là 0,437cm (0,172inso). Có thể có nhiều phương án thực hiện.

Fig.10 là hình chiếu từ phần đầu của ray dẫn trong và ray dẫn ngoài 14, 15 làm ví dụ khác, sử dụng được trong túi B trên Fig.1 và Fig.4. Ví dụ các kích thước có thể được sử dụng trên Fig.10, phương án thực hiện bao gồm: 120 là 0,262cm (0,103 inso); 122 là 0,015cm (0,006 inso); và 124 là 2,553+/-0,081cm (1,005 +/- 0,032 inso). Có thể có nhiều phương án thực hiện.

Khi sử dụng, nếu túi có đoạn móc tháo ra được 66, người sử dụng sẽ tháo đoạn móc tháo ra được 66 ra khỏi phần còn lại của túi B bằng cách xé rách đoạn móc tháo ra được 66 dọc theo đường rạch 68, theo một số ví dụ. Tất nhiên, như được đề cập ở trên, việc tháo đoạn móc 66 cũng có thể là bằng cách cắt; hoặc bằng cách xé dọc theo các đường tách khuôn; hoặc bằng cách xé dọc theo các lỗ thủng chẳng hạn. Việc này sẽ để lộ phần 70 của phần đóng kín bằng khóa kéo 11.

Sau đó, điểm bắt đầu mở có thể được định vị bên trong đoạn móc không tháo ra được 62. Nếu có con trượt 10, con trượt 10 được định vị và dịch chuyển dọc theo ray dẫn trong 12 và ray dẫn ngoài 13 theo hướng "mũi tên mở" (Fig.1) để mở miệng 40 nhờ mở khóa các biên dạng trong và ngoài 14, 15. Để đóng kín miệng 40, con trượt 10 dịch chuyển dọc theo phần đóng kín bằng khóa kéo 11 theo hướng ngược lại, theo hướng "mũi tên đóng" (Fig.1), sẽ khóa biên dạng trong 14 và biên dạng ngoài 15. Con trượt 10 sẽ dịch chuyển bên trong đoạn móc không tháo ra được 62 và được đặt bên trong. Nếu đoạn móc không tháo ra được 62 không trong suốt, con trượt 10 sẽ bị che giấu không cho nhìn thấy, đặc biệt là không cho trẻ em nhìn thấy. Trong các tùy chọn không sử dụng con trượt 10, điểm bắt đầu mở được bố trí bên trong đoạn móc không tháo ra được 62, và phần đóng kín bằng khóa kéo 11 được mở ra.

Trong các tùy chọn sử dụng con trượt 10, khi con trượt 10 nằm trong đoạn móc không tháo ra được 62, và cần mở miệng 40 ra, con trượt 10 có thể phục hồi lại từ bên trong đoạn móc không tháo ra được 62 nhờ các phương pháp khác nhau. Theo một phương pháp, con trượt 10 được kẹp nhờ đoạn móc không tháo ra được 62 và dịch chuyển dọc theo ray dẫn trong 12 và ray dẫn ngoài 13. Theo một phương pháp khác, con trượt 10 có thể được tiếp cận trong đoạn móc không tháo ra được 62 bằng cách móc con trượt 10 bằng ngón tay. Theo một phương pháp khác, con trượt 10 có thể được tiếp cận bên trong đoạn móc không tháo ra được 62 bằng cách bóc tạm thời đoạn móc không tháo ra được 62 để tiếp cận con trượt 10.

Phần mô tả nêu trên diễn giải các nguyên lý làm ví dụ của sáng chế. Nhiều phương án có thể được thực hiện có áp dụng các nguyên lý này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống đóng kín bằng khóa kéo có con trượt an toàn cho trẻ em bao gồm:

(a) bộ phận đóng kín bằng khóa kéo (11) có thể đóng mở được theo cách có lựa chọn;

(b) con trượt (10) được lắp theo cách hoạt động được trên bộ phận đóng kín bằng khóa kéo để đóng và mở bộ phận đóng kín bằng khóa kéo; khác biệt ở chỗ:

(c) móc không tháo ra được (62) phủ lên con trượt khi bộ phận đóng kín bằng khóa kéo đóng và phủ lên bộ phận đóng kín bằng khóa kéo ở vị trí bắt đầu mở của bộ phận đóng kín bằng khóa kéo, móc không tháo ra được kéo dài chỉ một phần dọc theo bộ phận đóng kín bằng khóa kéo (11) từ vị trí bắt đầu mở này, con trượt có thể di chuyển từ dưới móc không tháo ra được để trượt dọc trên bộ phận đóng kín bằng khóa kéo; trong đó móc không tháo ra được không trong suốt.

2. Hệ thống đóng kín bằng khóa kéo có con trượt theo điểm 1, trong đó hệ thống này còn bao gồm phần móc tháo ra được (66).

3. Bao gói mềm dẻo bao gồm hệ thống đóng kín bằng khóa kéo có con trượt an toàn cho trẻ em theo điểm 1 hoặc 2.

4. Túi chất dẻo có khóa kéo (B) có miệng có thể mở và có thể đóng lại (40), túi này bao gồm:

(a) các tấm thứ nhất và thứ hai (25, 26) mỗi tấm có phần trên để tạo ra miệng (40), phần đáy (32), các mặt đối nhau thứ nhất và thứ hai (28, 30);

(b) bộ phận đóng kín bằng khóa kéo nằm gần phần trên của các tấm thứ nhất và thứ hai (25, 26) để khóa để đóng miệng và để mở khóa để mở miệng (40);

(c) con trượt (10) được định hướng trên bộ phận đóng kín bằng khóa kéo; con trượt này kết hợp với bộ phận đóng kín bằng khóa kéo khi đóng và mở miệng bằng cách di chuyển dọc theo các rãnh trong và ngoài (12, 13);

khác biệt ở chỗ:

(c) cơ cấu móc (60) bao gồm ít nhất phần móc không tháo ra được (62) phủ lên phần thứ nhất (64) của bộ phận đóng kín bằng khóa kéo và phủ lên bộ phận đóng kín bằng khóa kéo ở điểm bắt đầu mở của bộ phận đóng kín bằng khóa kéo, móc không

tháo ra được kéo dài chỉ một phần dọc theo bộ phận đóng kín bằng khóa kéo từ vị trí bắt đầu mở này, con trượt có thể di chuyển từ dưới móc không tháo ra được để trượt dọc theo bộ phận đóng kín bằng khóa kéo; trong đó móc không tháo ra được không trong suốt.

5. Túi theo điểm 4, trong đó:

(a) cơ cấu móc (60) bao gồm vị trí đóng và mở;

(i) ở vị trí đóng, cơ cấu móc phủ lên toàn bộ phần kéo dài của bộ phận đóng kín bằng khóa kéo; và

(ii) ở vị trí mở, cơ cấu móc chỉ bao gồm phần móc không tháo ra được (62) phủ lên không nhiều hơn phần thứ nhất của bộ phận đóng kín bằng khóa kéo.

6. Túi theo điểm 5 trong đó:

(a) cơ cấu móc (60) được móc vào các tấm thứ nhất và thứ hai (25, 26); và

(b) ở vị trí đóng, cơ cấu móc bao gồm phần móc tháo ra được (66) và phần móc không tháo ra được (62); phần móc tháo ra được được tháo ra khỏi các tấm thứ nhất và thứ hai (25,26) để lộ ra bộ phận đóng kín bằng khóa kéo khi được tháo ra.

7. Túi theo điểm 6, trong đó:

(a) các tấm thứ nhất và thứ hai (25, 26) được tạo rãnh (68) cho phép tháo phần móc tháo ra được (62).

8. Túi theo điểm 4, trong đó:

(a) phần móc không tháo ra được (62) được tạo kích thước để phù hợp với con trượt (10).

9. Phương pháp vận hành túi chất dẻo có khóa kéo có miệng có thể mở và có thể đóng lại được, phương pháp này bao gồm các bước:

(a) cung cấp túi chất dẻo có khóa kéo theo điểm 4; và

(b) mở miệng túi bằng cách định vị con trượt trong phần móc không tháo ra được, và di chuyển con trượt từ dưới móc không tháo ra được dọc theo các rãnh trong và ngoài để mở miệng bằng cách mở khóa các ray dẫn trong và ngoài.

10. Phương pháp theo điểm 9, trong đó:

(a) cơ cấu móc bao gồm phần móc tháo ra được và phần móc không tháo ra được; và

(b) phương pháp này còn bao gồm, trước bước mở miệng, tháo phần móc tháo ra được để lộ ra phần bộ phận đóng kín bằng khóa kéo.

11. Phương pháp theo điểm 10, trong đó:

(a) bước tháo phần móc tháo ra được bao gồm xé phần móc tháo ra được ra khỏi các tấm thứ nhất và thứ hai dọc theo đường rạch.

12. Phương pháp theo điểm 11, trong đó:

(a) bước di chuyển con trượt bao gồm kẹp con trượt vào phần móc không tháo ra được.

FIG. 1

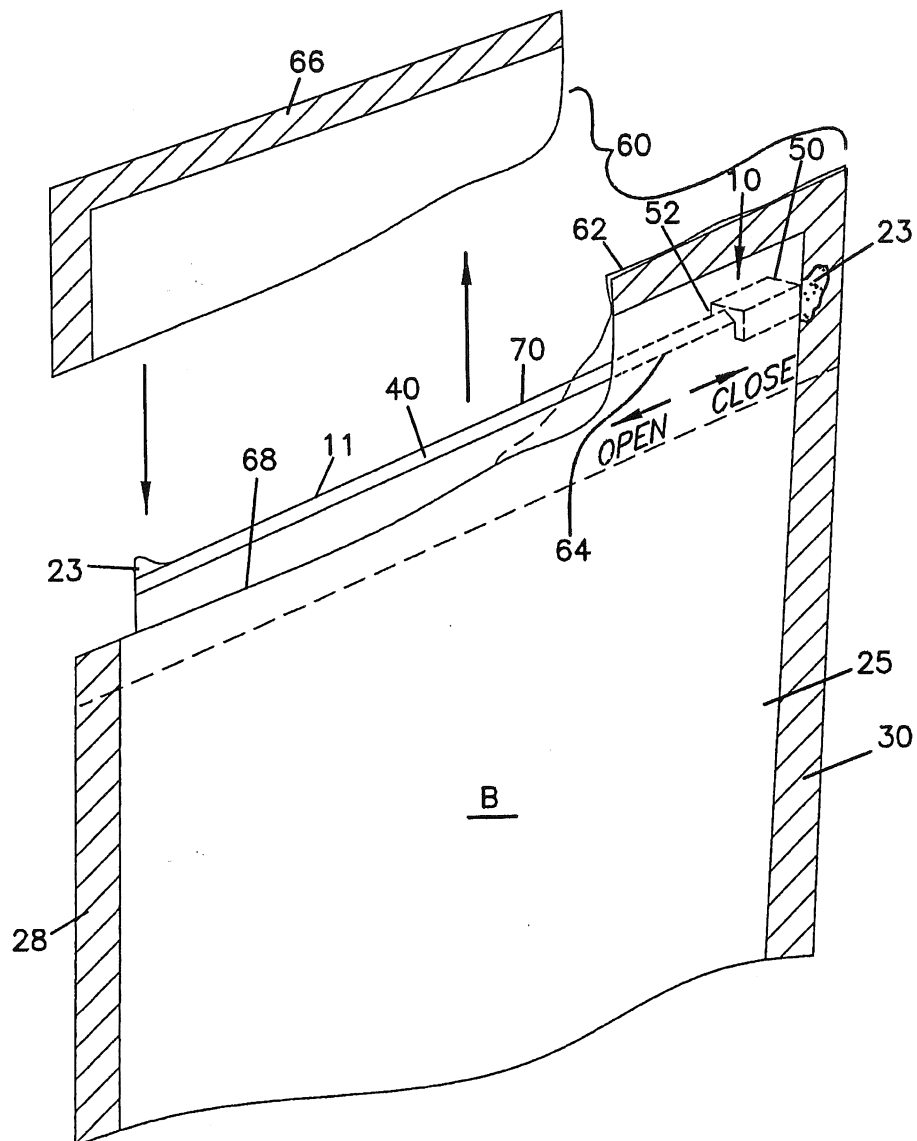


FIG. 2

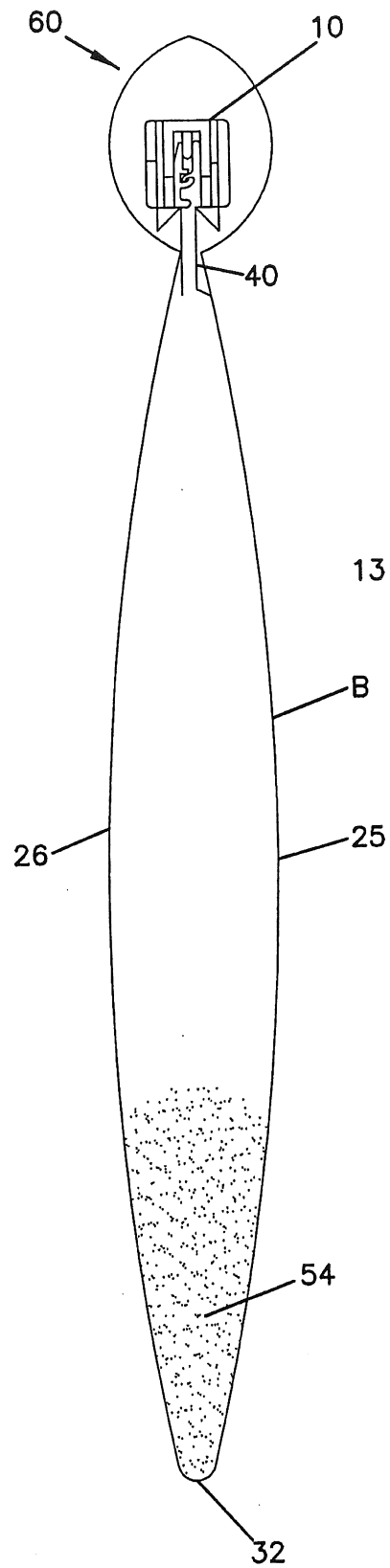
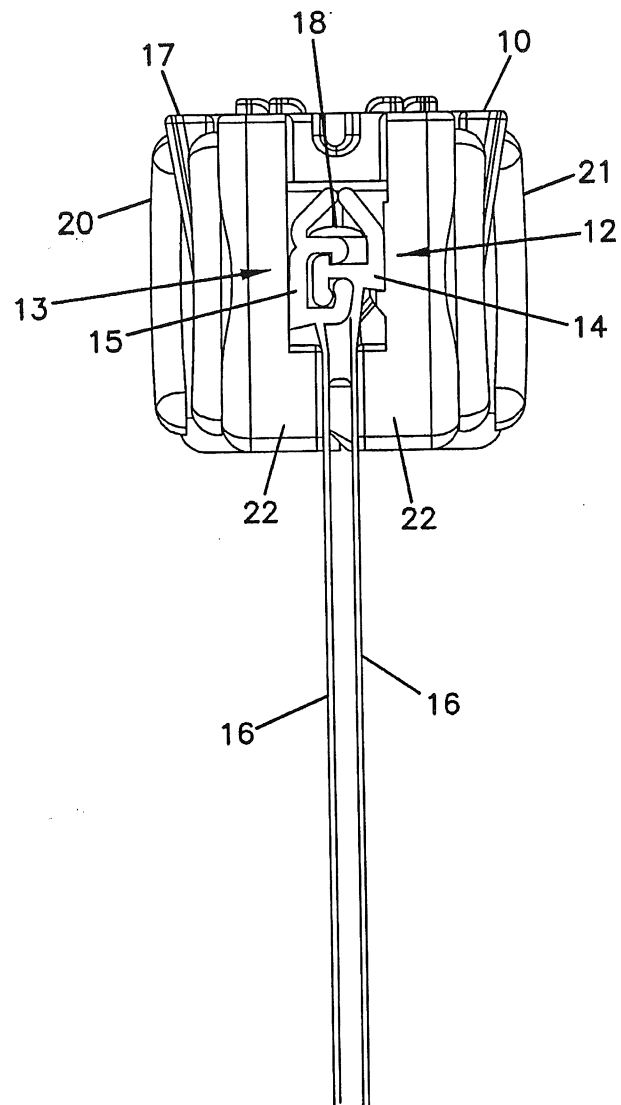


FIG. 3



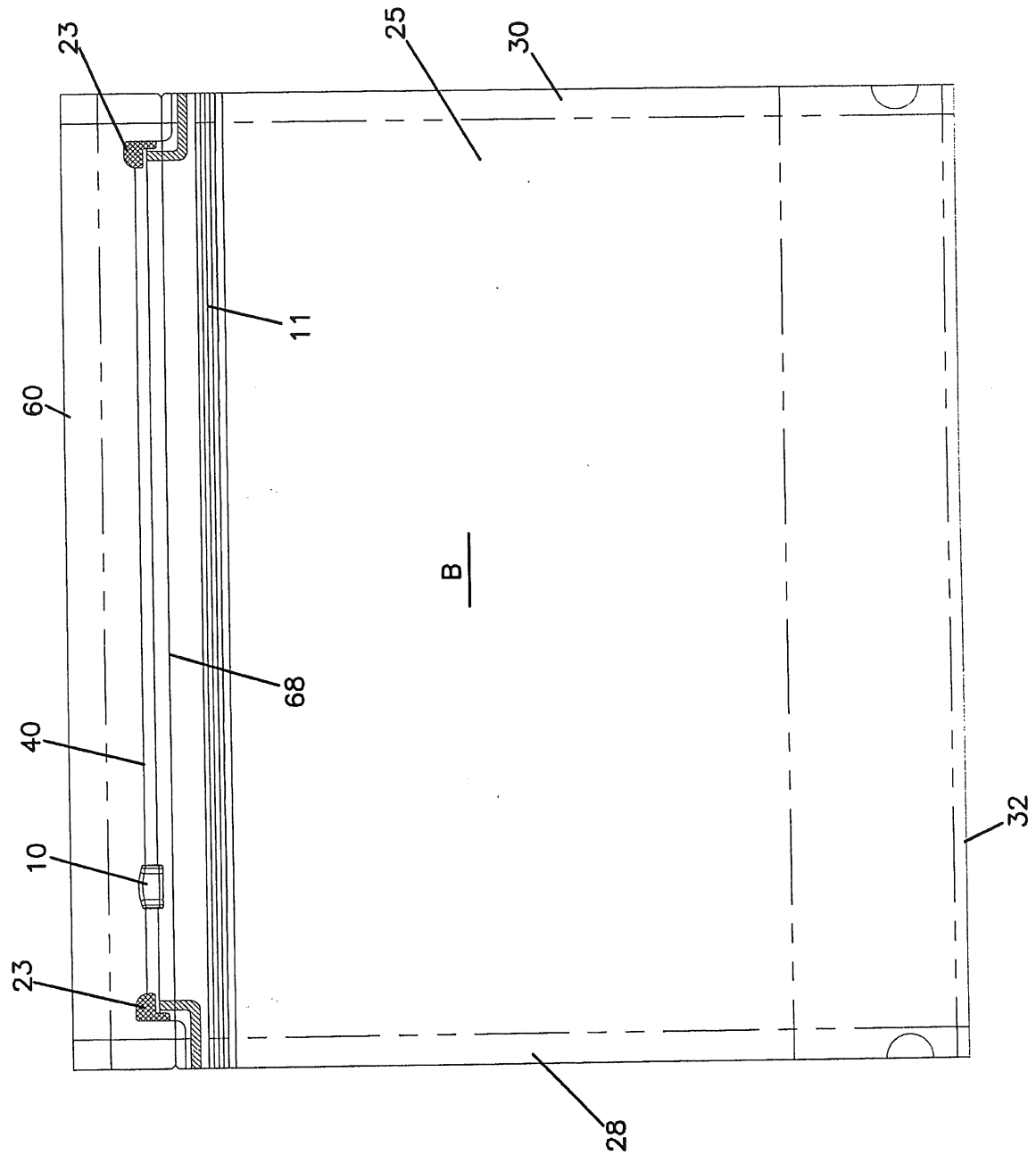


FIG. 4

FIG. 5

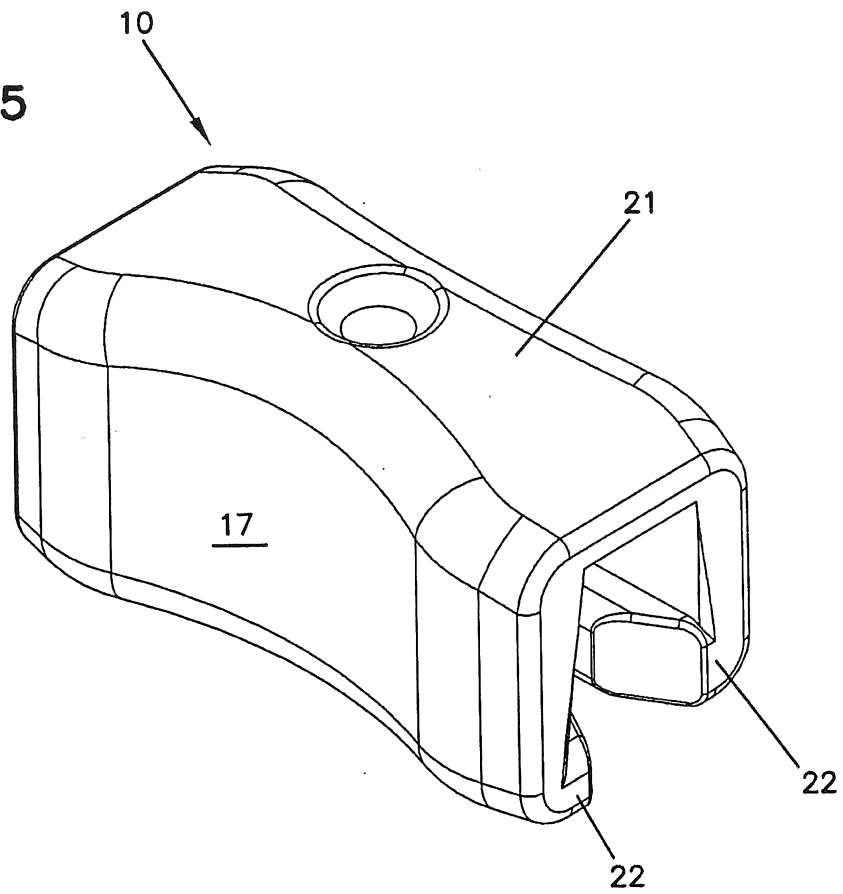


FIG. 6

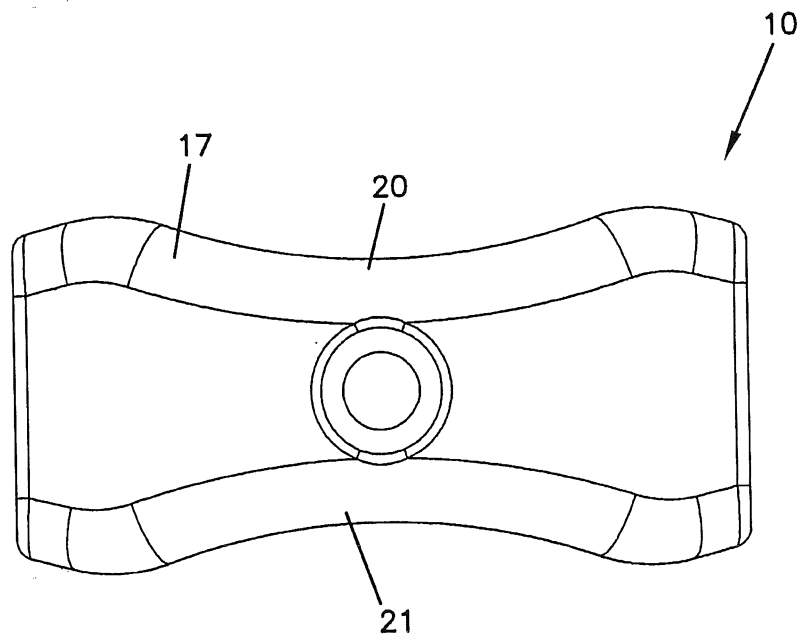


FIG. 7

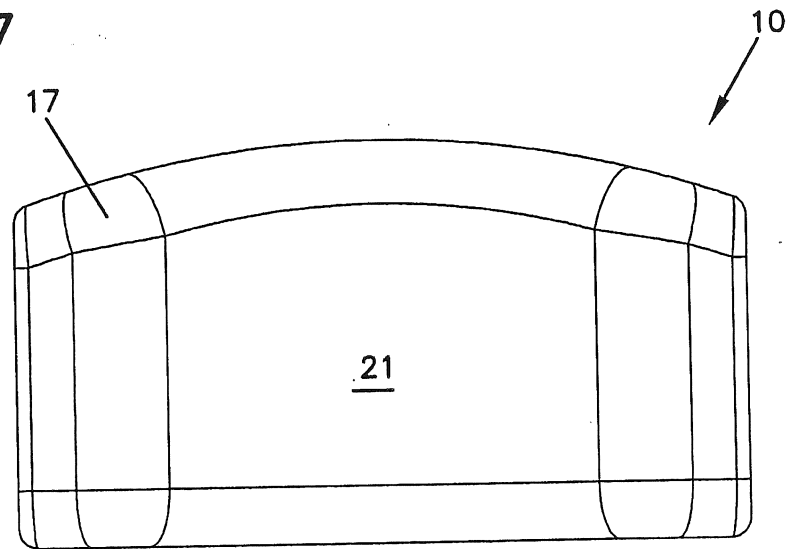


FIG. 8

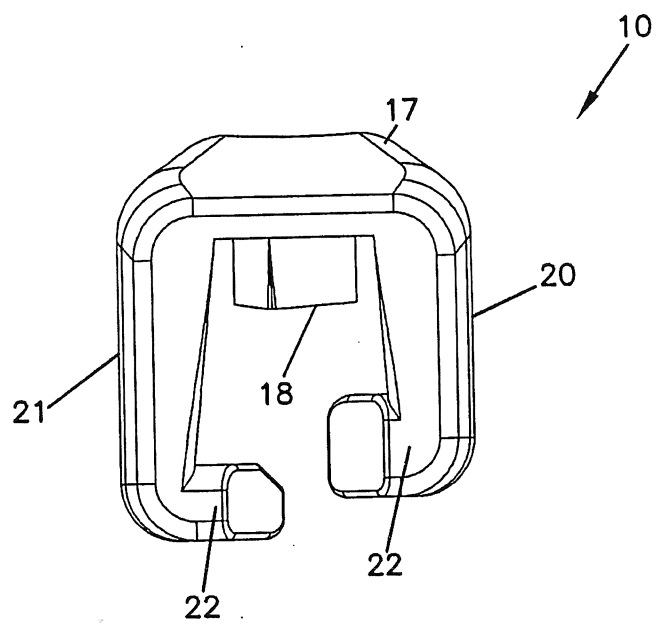


FIG. 9

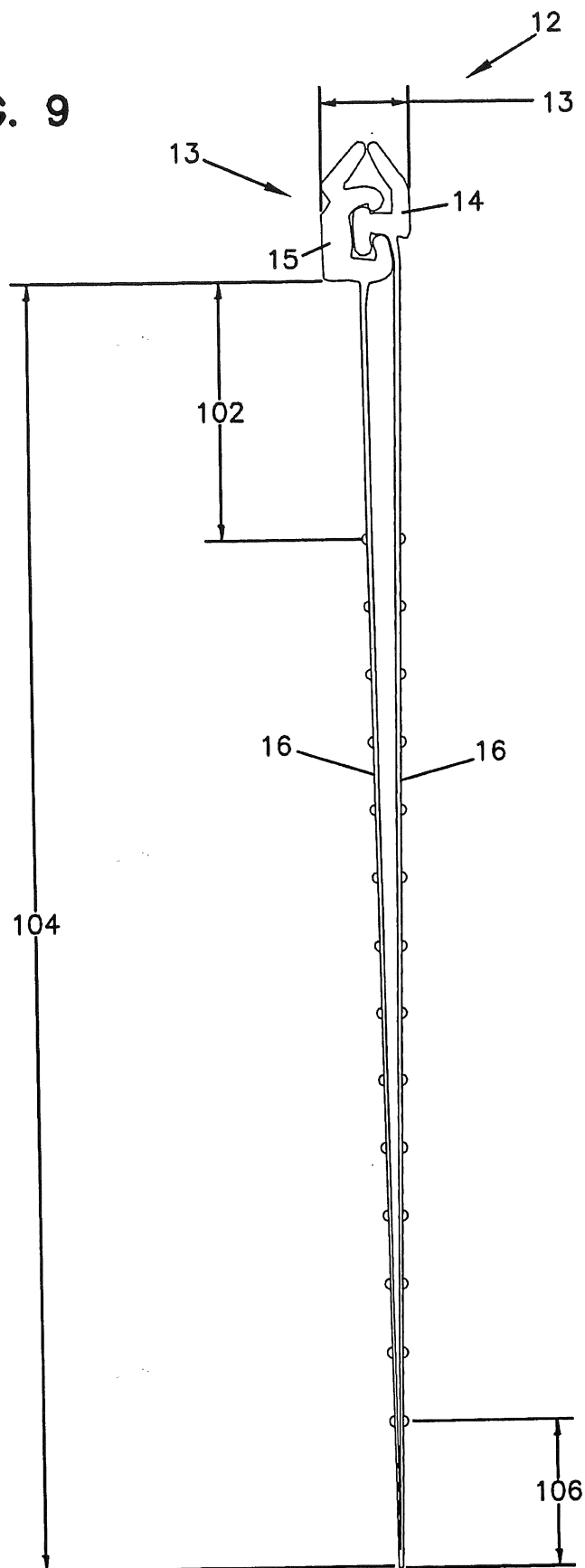


FIG. 10

