



(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)



1-0043622

(51)^{2020.01} B65D 47/28

(13) B

(21) 1-2021-06932

(22) 01/08/2019

(86) PCT/PL2019/000057 01/08/2019

(87) WO2020/209733 15/10/2020

(30) P.429610 11/04/2019 PL

(45) 25/02/2025 443

(43) 25/01/2022 406A

(73) REEND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ (PL)

ul. Dworcowa 152, 64-120 Krzemieniewo, Poland

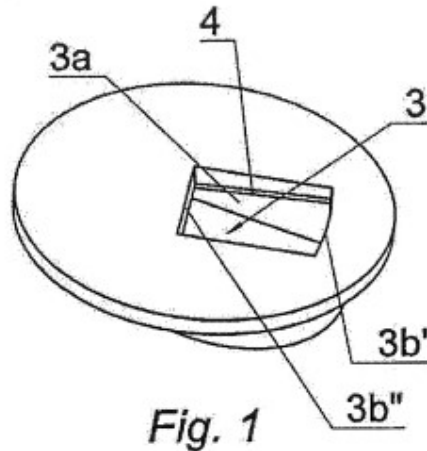
(72) LEWANDOWSKI, Dariusz (PL); SOBECKI, Roman (PL).

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

(54) NẮP HỘP ĐỰNG ĐỒ UỐNG

(21) 1-2021-06932

(57) Sáng chế đề cập đến nắp của hộp chứa, cụ thể là hộp đựng đồ uống, có lỗ mở để làm rỗng hộp chứa, được lắp với các thanh dẫn được tạo thành trên hai thành đối diện và có mảnh trượt để mở và đóng lại lỗ mở, trong đó có hai chốt được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt, các chốt được lắp trượt ở lỗ mở trên các thanh dẫn và trong đó mảnh trượt được lắp với phương tiện dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại, được đặc trưng ở chỗ các bề mặt (2a) của các chốt (2) của mảnh trượt (1) hợp tác với các thanh dẫn (4) được nghiêng ở một góc nhọn (α) so với bề mặt trên của mảnh trượt (1) được đặt dưới các bề mặt (2a) của các chốt (2).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến nắp đậy cho hộp chứa, cụ thể là hộp đựng đồ uống. Nắp phù hợp cho hộp chứa có cấu trúc bất kỳ, nhất là hộp chứa làm bằng nhựa, lon kim loại và hộp cacton.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Được biết đến từ công bố đơn quốc tế số WO 2010/094793 A2 là nắp hộp chứa, cụ thể là nắp của lon đồ uống, tích hợp cơ cấu đóng lại bằng vật liệu đàn hồi, được cố định hoàn toàn vào mặt dưới của nắp và được tích hợp một phần theo cách ngăn chặn sự xoắn của nó, trong đó cơ cấu kích hoạt được lắp ở phía trên của nắp thông qua bộ thích ứng. Khi cơ cấu kích hoạt được di chuyển, phần cơ cấu đóng lại đây lỗ mở sẽ xoay theo mặt phẳng vuông góc với bề mặt của nắp. Lỗ mở có thể được đóng lại bằng cách di chuyển cơ cấu kích hoạt.

Được biết đến từ công bố đơn quốc tế số WO 2014/003586 A2 là cơ cấu đóng lại cho hộp chứa, cụ thể là hộp đựng đồ uống, tích hợp phương tiện để mở và đóng lại lỗ mở đồ uống dưới dạng chốt được lắp trượt trên thanh dẫn, trong đó chốt chạm vào bề mặt dưới của nắp xung quanh lỗ. Ở phía trên, nắp được gắn với miếng kéo trượt ở một bên được kết nối với chốt thông qua bản lề và mặt khác được kết nối với chốt thông qua một đầu nối đóng vai trò là miếng bịt kín trước lần mở thứ nhất, ở phía bên của bản lề và miếng kéo phía trước nắp có bề mặt chịu lực tương ứng xác định vị trí ban đầu của chốt trước lần mở thứ nhất.

Mục đích của sáng chế là phát triển cơ cấu để mở và đóng lại lỗ mở để làm rỗng hộp chứa, cụ thể là hộp chứa đựng đồ uống, bao gồm đồ uống có ga bão hòa với CO₂, mà sẽ đảm bảo việc đóng chặt lại lỗ mở.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là phát triển hình dạng của lỗ mở trên nắp hộp chứa và hình dạng của mảnh trượt được lắp vào lỗ và nhằm mục đích mở và đóng lỗ, mà

cho phép giảm ma sát giữa mảnh trượt và bề mặt nắp khi mở lỗ, và đạt được dòng chất lỏng tối ưu qua lỗ.

Nắp của hộp chứa, cụ thể là hộp đựng đồ uống, có lỗ mở để làm rỗng hộp chứa, được lắp thanh dẫn được tạo thành trên hai thành đối diện và mảnh trượt để mở và đóng lại lỗ này, mà có hai chốt được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt, chốt được lắp trượt trong lỗ trên các thanh dẫn này, và mảnh trượt được lắp với phương tiện được điều chỉnh để dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại, theo sáng chế, trong đó bề mặt của các chốt mảnh trượt hợp tác với thanh dẫn được nghiêng một góc nhọn so với bề mặt trên của mảnh trượt được đặt dưới các bề mặt chốt này, với độ dốc theo hướng mà mảnh trượt dịch chuyển tới vị trí mở và được tạo thành ở phía dưới cùng của nắp xung quanh lỗ mở là hốc cho mảnh trượt với bề mặt định hình để bịt kín mảnh trượt khi ở trong hốc ở vị trí đóng được tạo thành xung quanh chu vi của nó, hốc chạm vào mặt cắt của bề mặt xung quanh mảnh trượt và trong quá trình mở lỗ, mảnh trượt được di chuyển xuống dưới so với hốc.

Tốt hơn là chiều rộng của mảnh trượt tăng theo hướng mà mảnh trượt di chuyển đến vị trí mở.

Tốt hơn là góc nghiêng của bề mặt của chốt mảnh trượt so với bề mặt trên của mảnh trượt được đặt dưới các bề mặt này của chốt nằm trong khoảng từ 5° đến 30° , tốt hơn là từ 10° đến 20° .

Tốt hơn là, được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt là ít nhất một chi tiết tạo khoảng cách dọc và chi tiết biên dạng tạo khoảng cách ngang, và được tạo thành ở mặt dưới của nắp phía sau hốc mảnh trượt là ít nhất một chi tiết tạo khoảng cách dọc và chi tiết tạo khoảng cách ngang được tạo thành dọc theo thành ngang phía sau của lỗ mở.

Tốt hơn là bề mặt định hình bịt kín mảnh trượt trong hốc của nó được định vị ở các mặt đối diện dọc theo hốc và các bề mặt khớp với chúng, được đặt ở các mặt đối diện dọc theo mảnh trượt mở ra về phía phía dưới.

Theo phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất phương tiện được điều chỉnh để dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và về phía sau có dạng thanh trượt được lắp ở mặt trên của nắp so với lỗ mở, thanh trượt này có bề mặt trên với

chi tiết biên dạng để kích hoạt thanh trượt được tạo thành trên đó, và có thêm bề mặt dưới và bề mặt bên dọc, được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt và tương ứng với bề mặt dưới của thanh trượt là ít nhất một cặp chi tiết ghép nối với nhau và nắp được lắp với nắp có lỗ mở nằm trên lỗ mở trên nắp.

Tốt hơn là, rãnh ngang và đầu nhô ngang được đặt trong rãnh tạo thành cặp chi tiết ghép nối với nhau được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt và tương ứng trên bề mặt dưới của thanh trượt.

Tốt hơn, được tạo thành trên bề mặt bên dọc của thanh trượt là cặp chi tiết cản trở đàn hồi, trong đó trên bề mặt trên của nắp và/hoặc bề mặt dưới của nắp có các chi tiết cản trở hợp tác với các chi tiết cản trở đàn hồi của thanh trượt.

Theo phương án thứ hai, sáng chế đề xuất phương tiện được điều chỉnh để dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và về phía sau có dạng vấu xoay với trục xoay thẳng đứng, được lắp trên bề mặt trên của nắp qua lỗ mở, trong đó mảnh trượt có bề mặt trên với chi tiết biên dạng để kích hoạt vấu xoay được tạo thành trên đó, bề mặt dưới và bề mặt bên chu vi, và có hình dạng của bề mặt bên chu vi của vấu xoay trên một mặt của chi tiết biên dạng được thiết kế để đóng lỗ mở, trong khi hình dạng của bề mặt bên chu vi của vấu xoay ở phía bên kia của chi tiết biên dạng được thiết kế để mở lỗ, trong khi được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt và tương ứng trên bề mặt dưới của vấu xoay là cặp chi tiết hợp tác lẫn nhau, với một trong số chúng có dạng chốt dẫn động và phần kia của rãnh dẫn hướng trong đó chốt dẫn động di chuyển trong quá trình xoay của vấu xoay, do đó kích hoạt chuyển động của mảnh trượt, trong đó ở vị trí đóng, vấu xoay chạm vào lỗ trong nắp với chi tiết có bề mặt chu vi bên đóng lỗ nắp, trong khi ở vị trí mở, vấu xoay chạm vào lỗ mở với chi tiết có bề mặt chu vi bên để mở lỗ mở và trong đó nắp được lắp với nắp có lỗ mở nằm trên lỗ mở trên nắp.

Tốt hơn là, trục xoay thẳng đứng của vấu xoay được đặt trên một trong các mặt của mặt phẳng đối xứng được phân định giữa các thanh dẫn được tạo thành trên hai thành đối diện của lỗ.

Tốt hơn là, được tạo thành trên bề mặt chu vi bên của vấu xoay là chi tiết cản trở hợp tác với chi tiết cản trở được tạo thành trên bề mặt trên của nắp hoặc trên bề mặt dưới của nắp, mà ít nhất một trong số các chi tiết đó có khả năng đàn hồi.

Theo phương án thứ ba, sáng chế đề xuất phương tiện được điều chỉnh để dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và về phía sau có dạng miếng kéo có bề mặt dưới với đầu nhô cản trở được tạo thành trên đó, hai bề mặt bên dọc, được tạo thành trên đó là cặp đầu nhô bên đối diện với cạnh hình vòm và bề mặt ngang phía trước trên một đầu của miếng kéo, mà được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt và tương ứng trên bề mặt dưới của miếng kéo là ít nhất một cặp chi tiết ghép nối với nhau, và được tạo thành trên thành dọc bên của lỗ mở trong nắp là hai hốc với các đầu nhô bên của miếng kéo được lắp xoay trong đó, và ở vị trí đóng, bề mặt ngang phía trước trên một đầu của miếng kéo chạm vào thành ngang phía trước của lỗ mở và đầu kia của miếng kéo nằm trên nắp, với đầu nhô cản trở tựa trên miếng kéo trên thành ngang phía sau đối diện của lỗ mở.

Tốt hơn là, rãnh ngang và đầu nhô ngang được đặt trong rãnh tạo thành cặp chi tiết ghép nối với nhau được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt và tương ứng trên bề mặt dưới của miếng kéo.

Nắp được lắp với nắp có lỗ mở nằm trên lỗ mở trên nắp và chi tiết cản trở được đặt trên thành ngang phía sau của lỗ mở.

Theo phương án thứ tư, sáng chế đề xuất phương tiện được điều chỉnh để dịch chuyển mảnh trượt có dạng miếng kéo có bề mặt trên với cạnh ngang trên, và bề mặt dưới có đầu nhô và cạnh ngang dưới, trong đó ở vị trí đóng cạnh ngang trên của miếng kéo chạm vào thành ngang phía trước của lỗ mở và đầu nhô của miếng kéo nằm trên thành ngang phía sau đối diện của lỗ mở và miếng kéo được kết nối xoay với mảnh trượt bằng bề mặt dưới của nó, ở mặt bên của cạnh dưới.

Tốt hơn là, được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt là chi tiết nhô ra, được kết nối với phần này thông qua bản lề màng là cạnh dưới của bề mặt miếng kéo, và tốt hơn là có các hốc được tạo thành giữa các chốt và chi tiết nhô ra mà miếng kéo được nối vào, trong đó nắp được lắp với nắp có lỗ mở nằm trên lỗ mở trên nắp và được tạo ra ở mặt dưới của nắp có các đầu nhô được đặt trong các hốc, hoặc tốt hơn là có ít nhất một thanh ngang được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt ở giữa các chốt và được tạo thành trên bề mặt dưới của miếng kéo có ít nhất một tay kết thúc bằng hốc, tay được lắp xoay được trên thanh này.

Tốt hơn là, bề mặt định hình chu vi của hốc, chạm vào đó là bề mặt định hình chu vi của mảnh trượt và/hoặc các bề mặt định hình chu vi của mảnh trượt, được lắp chi tiết bịt kín.

Tốt hơn là, nắp được làm bằng nhựa.

Cơ cấu đóng và mở lỗ mở trên nắp theo sáng chế đạt được các mục tiêu giả định. Nhờ độ nghiêng của bề mặt của các chốt mảnh trượt hợp tác với thanh dẫn hướng trong lỗ mở ở góc nhọn so với bề mặt trên của mảnh trượt được định vị dưới các bề mặt của chốt, với độ dốc theo hướng trong đó mảnh trượt dịch chuyển đến vị trí mở, mảnh trượt sẽ ngay lập tức di chuyển khỏi hốc trên nắp khi bắt đầu chuyển động của mảnh trượt theo hướng mở lỗ mở, điều này giúp loại bỏ ma sát giữa mảnh trượt và hốc. Độ khít của mảnh trượt trong hốc do chi tiết biên dạng ăn khớp lẫn nhau tạo thành trên các chu vi của mảnh trượt và hốc đảm bảo độ kín cần thiết, khả năng chịu áp suất cao bên trong hộp chứa lên đến 7bar và độ kín khí của thiết bị đóng trước lần mở thứ nhất, nhờ đó giải pháp có thể được sử dụng cho đồ uống có áp suất và có ga cao. Ngoài ra, giải pháp theo sáng chế được chứng minh là có tính trực quan và tiện dụng cao khi mở nắp và đóng lỗ mở.

Tất cả các chi tiết của nắp có thể được làm bằng vật liệu tương tự như hộp chứa, điều này rất quan trọng theo quan điểm tái chế bao bì đã qua sử dụng.

Nắp theo sáng chế phù hợp với hộp chứa có hình dạng khác nhau, kể cả hộp carton, và có thể được chế tạo bằng phương pháp đúc và lắp ráp hiện có.

Các lợi ích và ưu điểm khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng qua phần mô tả chi tiết có dựa trên các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, khi được nhìn từ trên xuống;

Fig.2 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, khi được nhìn từ dưới lên;

Fig.3 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, khi được nhìn từ trên xuống;

Fig.4 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, khi được nhìn từ dưới lên;

Fig.5 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, như trên Fig.4, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.6 là sơ đồ thể hiện nắp không có mảnh trượt, như trên Fig.4, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.7 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt, khi được nhìn từ trên xuống với các chốt có thể nhìn thấy được, không có phương tiện để kích hoạt mảnh trượt;

Fig.8 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt như trên Fig.7, khi được nhìn từ trên xuống;

Fig.9 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt như trên Fig.7, khi được nhìn từ mặt bên;

Fig.10 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt, như trên Fig.7, khi được nhìn từ dưới lên, ở vị trí đóng;

Fig.11 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.10, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.12 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.10, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.13 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, như trên Fig.7, khi được nhìn từ dưới lên, ở vị trí mở;

Fig.14 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.13, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.15 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.13, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.16 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt và thanh trượt phù hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế, ở vị trí trước khi lắp ráp;

Fig.17 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt và thanh trượt, như trên Fig.16, ở vị trí đóng, và tiết diện W-W theo chiều dọc;

Fig.18 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.17 với nắp trên tiết diện dọc theo đường R-R;

Fig.19 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.17 với nắp trên tiết diện dọc theo đường F-F;

Fig.20 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt và thanh trượt tại vị trí như trên Fig.16, ở vị trí mở, trên mặt cắt W-W theo chiều dọc;

Fig.21 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.20;

Fig.22 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.20 với nắp trên tiết diện dọc theo đường R-R;

Fig.23 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.20 với nắp trên tiết diện dọc theo đường F-F;

Fig.24 là sơ đồ thể hiện nắp khi được nhìn từ dưới lên;

Fig.25 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, thanh trượt và nắp ở đúng vị trí, ở vị trí mở;

Fig.26 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt và vấu xoay phù hợp trong phương án thứ hai, ở vị trí trước khi lắp ráp;

Fig.27 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt với vấu xoay ở đúng vị trí, khi được nhìn trong không gian;

Fig.28 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt và vấu xoay ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.29 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, vấu xoay và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.30 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.29, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.31 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.29, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.32 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt và vấu xoay ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.33 là sơ đồ thể hiện chi tiết B như trên Fig.32;

Fig.34 là sơ đồ thể hiện nắp khi được nhìn từ dưới lên;

Fig.35 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, vấu xoay, và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.36 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.35, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.37 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.35, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.38 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt và miếng kéo phù hợp trong phương án thứ ba, khi được nhìn trong không gian, ở vị trí trước khi lắp ráp;

Fig.39 là sơ đồ thể hiện nắp khi được trong không gian;

Fig.40 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, miếng kéo và nắp, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.41 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.40, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.42 là sơ đồ thể hiện chi tiết C trên Fig.41;

Fig.43 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.40, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.44 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt, miếng kéo và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.45 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, miếng kéo và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.46 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.44, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.47 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.44, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.48 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt với miếng kéo được nâng lên, theo phương án thứ tư, khi được nhìn trong không gian;

Fig.49 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt với miếng kéo được nâng lên, khi nhìn từ phía bên;

Fig.50 là sơ đồ thể hiện nắp khi được nhìn từ trên xuống;

Fig.51 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, miếng kéo và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.52 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.51, trên mặt cắt dọc theo đường R-R;

Fig.53 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.51, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.54 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt và miếng kéo ở đúng vị trí, không có nắp, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.55 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt, miếng kéo và nắp ở đúng vị trí, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.56 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.55 trên mặt cắt dọc theo đường R-R tương ứng với Fig.51;

Fig.57 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.55 trên mặt cắt dọc theo đường F-F tương ứng với Fig.51;

Fig.58 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt không có miếng kéo được lắp ráp trên đó, theo phương án thứ năm, khi được nhìn trong không gian;

Fig.59 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt với miếng kéo ở đúng vị trí, khi được nhìn trong không gian;

Fig.60 là sơ đồ thể hiện mảnh trượt có miếng kéo ở đúng vị trí, ở vị trí đóng, khi được nhìn từ phía bên;

Fig.61 là sơ đồ thể hiện nắp có mảnh trượt ở đúng vị trí và miếng kéo được lắp ráp trên đó, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.62 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.61, trên mặt cắt dọc theo đường R1-R1;

Fig.63 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.61, trên mặt cắt dọc theo đường F-F;

Fig.64 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt ở đúng vị trí và miếng kéo được lắp ráp trên đó khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí đóng;

Fig.65 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt ở đúng vị trí và miếng kéo được lắp ráp trên đó, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.66 là sơ đồ thể hiện nắp với mảnh trượt ở đúng vị trí và miếng kéo và nắp được lắp ráp trên đó, khi được nhìn từ trên xuống, ở vị trí mở;

Fig.67 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.66, trên mặt cắt dọc theo đường R2-R2;

Fig.68 là sơ đồ thể hiện nắp như trên Fig.66, trên mặt cắt dọc theo đường F-F.

Mô tả chi tiết sáng chế

Nắp được lấy làm ví dụ của hộp chứa, cụ thể là hộp chứa đồ uống (Fig.1 đến Fig.15) có lỗ mở 3 để làm rộng hộp chứa. Lỗ mở 3 trong nắp được lắp với thanh dẫn 4 được tạo thành trên hai thành đối diện 3a và với mảnh trượt 1 để mở và đóng lại lỗ mở 3, với chiều rộng của mảnh trượt tăng theo hướng mà mảnh trượt 1 dịch chuyển đến vị trí mở. Được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 là hai chốt 2 được lắp trượt trong lỗ mở 3 trên thanh dẫn 4. Các bề mặt 2a của các chốt 2 của mảnh trượt 1, hợp tác với các thanh dẫn 4 của lỗ mở 3 được nghiêng ở một góc nhọn α , tốt hơn là trong khoảng từ 5° đến 30° , tốt hơn nữa là từ 10° đến 20° , so với bề mặt trên của mảnh trượt 1 được đặt dưới các bề mặt 2a của các chốt 2, với độ dốc theo hướng mà mảnh trượt 1 dịch chuyển đến vị trí mở, tức là đến vị trí mà lỗ mở được mở ra một phần. Được tạo thành trên bề mặt dưới của nắp, xung quanh lỗ mở 3, là hốc 5 để chứa mảnh trượt 1, hốc được lắp dọc theo chu vi của nó với bề mặt định hình 5a để bịt kín phần tiếp xúc giữa mảnh trượt 1 và hốc 5 khi ở vị trí đóng, tức là vị trí mà lỗ được đóng lại. Bề mặt bịt kín 5a khớp với biên dạng của bề mặt chu vi 1a của mảnh trượt 1. Được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 là hai chi tiết tạo khoảng cách dọc 38 và chi tiết biên dạng tạo khoảng cách ngang 40, trong khi được tạo thành trên bề mặt dưới của mảnh trượt, phía sau hốc 5 để chứa mảnh trượt 1, là một chi tiết tạo khoảng cách dọc 39 và chi tiết tạo khoảng cách ngang 41 được tạo thành dọc theo thành ngang phía sau 3b" của lỗ mở 3. Bề mặt định hình 5a bịt kín mảnh trượt 1 trong hốc 5 được đặt ở các mặt đối diện dọc theo hốc 5 và bề mặt 1a khớp với chúng, được đặt ở các mặt đối diện dọc theo mảnh trượt 1 mở ra về phía dưới. Trong quá trình mở nắp 3, mảnh trượt 1 được di chuyển về phía dưới so với hốc 5. Trong quá trình dịch chuyển mảnh trượt 1, chi tiết tạo khoảng cách dọc 38 của mảnh trượt 1 hợp tác với chi tiết tạo khoảng cách ngang 41 được tạo thành dọc theo thành ngang phía sau 3b" của lỗ mở 3 và chi tiết biên dạng tạo khoảng cách ngang 40 của mảnh trượt 1 hợp tác với chi tiết tạo khoảng cách dọc 39 được tạo thành trên bề mặt dưới của nắp phía sau hốc. Trên bề mặt trên, mảnh trượt 1 được trang bị phương tiện dịch chuyển dịch của nó từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại, nghĩa là để mở và đóng lại lỗ mở 3, như sẽ được mô tả dưới đây theo các phương án được lấy làm ví dụ khác nhau.

Theo phương án được lấy làm ví dụ thứ nhất (Fig.16 đến Fig.25), phương tiện dịch chuyển mảnh trượt 1 từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại có dạng thanh trượt 6 được lắp trên lỗ mở 3 của nắp, thanh trượt có bề mặt trên 6a với chi tiết biên dạng 7 ở dạng đầu nhô hoặc vết lõm để kích hoạt thanh trượt được tạo thành trên đó, và có bề mặt dưới 6b và bề mặt bên dọc 6d. Được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 và tương ứng trên bề mặt dưới 6b của thanh trượt 6 là cặp chi tiết ghép nối với nhau, cụ thể là rãnh ngang 8 được tạo thành giữa đầu nhô 8' được tạo thành trên bề mặt dưới 6b của thanh trượt 6 và các đầu nhô ngang 9 được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 được đặt trong rãnh ngang 8 trên bề mặt dưới 6b của thanh trượt 6. Nắp được lắp với nắp 10 có lỗ 11 được đặt trên lỗ mở 3 trong nắp. Được tạo thành trên bề mặt bên dọc 6d của thanh trượt 6 là cặp chi tiết cản trở đàn hồi 13 hợp tác với cặp chi tiết 12 được tạo thành trên bề mặt dưới của nắp 10. Chi tiết cản trở đàn hồi 13 ngăn chặn sự dịch chuyển không kiểm soát của thanh trượt 6. Khi ở vị trí khép đóng (Fig.18), thanh trượt 6 đẩy lỗ mở 3 trong nắp. Biên dạng 7 có hình dạng trên bề mặt trên 6a của thanh trượt 6 được sử dụng để kích hoạt thanh trượt 6 bằng cách vượt qua cản trở trên chi tiết đàn hồi 13, do đó, lỗ mở 3 trong nắp được mở ra (Fig.22, Fig.25) và hộp chứa có thể được làm trống. Khi thanh trượt 6 được dịch chuyển để mở ra lỗ mở 3 trên nắp, mảnh trượt 1 sẽ dịch chuyển cùng chiều với thanh trượt 6 và di chuyển xuống về phía trong của hộp chứa.

Theo phương án thứ hai của sáng chế (Fig.26 đến Fig.37), phương tiện dịch chuyển mảnh trượt 1 từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại có dạng vấu xoay 14 với trục xoay thẳng đứng 14', được lắp trên bề mặt trên của nắp trên lỗ mở 3, nơi vấu xoay 14 có bề mặt trên 14a với chi tiết biên dạng 15, ví dụ đầu nhô xuyên tâm, để kích hoạt vấu xoay được tạo thành trên đó, bề mặt dưới 14b, và bề mặt bên chu vi 14d. Hình dạng của bề mặt bên chu vi 14d' của vấu xoay 14 trên một mặt của chi tiết biên dạng 15 là lõm và được thiết kế để đóng lỗ mở 3, trong khi hình dạng của bề mặt bên chu vi 14d'' của vấu xoay 14 trên mặt còn lại của chi tiết biên dạng 15 là lõm và được thiết kế để mở một phần lỗ mở 3. Được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 và tương ứng trên bề mặt dưới 14b của vấu xoay 14 là cặp chi tiết hợp tác lẫn nhau, với một trong số chúng có dạng chốt dẫn động 16 được tạo thành trên

bề mặt dưới của vấu xoay 14, và chi tiết còn lại là rãnh dẫn hướng 17 được tạo trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 ở giữa các đầu nhô 17'. Trục xoay thẳng đứng 14' của vấu xoay 14 được đặt trên một trong các mặt của mặt phẳng đối xứng phân định giữa các thanh dẫn 4 của lỗ mở 3 và rãnh dẫn hướng 17 được tạo thành theo phương ngang trên bề mặt trên của mảnh trượt 1. Khi vấu xoay 14 xoay, chốt dẫn động 16 di chuyển, do đó kích hoạt chuyển động của mảnh trượt 1, trong đó ở vị trí đóng, vấu xoay 14 chạm vào lỗ mở 3 trong nắp với chi tiết có bề mặt chu vi bên 14d' đập lỗ mở 3 (Fig.29), trong khi ở vị trí mở, vấu xoay 14 chạm vào lỗ mở 3 trong nắp với chi tiết có bề mặt chu vi bên 14d'' mở một phần lỗ mở 3 (Fig.35). Nắp được lắp với nắp 18 có lỗ 19 nằm trên lỗ mở 3 trong nắp. Được tạo thành trên bề mặt chu vi bên 14d của vấu xoay 14 là chi tiết cản trở đàn hồi 20 hợp tác với chi tiết cản trở 21 được tạo thành trên bề mặt trên của nắp. Trong quá trình xoay của vấu xoay 14 để mở ra lỗ mở 3 trong nắp, chốt dẫn động 16 di chuyển trong rãnh 17, do đó dịch chuyển mảnh trượt 1 trên thanh dẫn 4 và mở ra lỗ mở 3, đồng thời di chuyển mảnh trượt xuống về phía bên trong của hộp chứa.

Theo phương án thứ ba của sáng chế (Fig.38 đến Fig.47), phương tiện dịch chuyển mảnh trượt 1 từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại, nghĩa là để mở và đóng lại lỗ mở 3, có dạng miếng kéo 22 có bề mặt dưới 22b với đầu nhô cản trở 22b' được tạo thành trên đó, hai bề mặt bên dọc 22c, được tạo thành trên đó là cặp đầu nhô bên đối diện 22c' với các cạnh hình vòm và bề mặt ngang phía trước 22d ở một đầu của miếng kéo. Được tạo thành trên bề mặt trên của thanh trượt 1 và tương ứng trên bề mặt dưới 22b của miếng kéo 22 là cặp chi tiết ghép nối với nhau dưới dạng rãnh 24 được tạo thành trên bề mặt dưới 22b của miếng kéo 22, được định vị ở giữa các đầu nhô 24' được tạo thành và của đầu nhô 25 được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 và được đặt trong rãnh 24. Được tạo thành trên các thành dọc bên của lỗ mở 3 trong nắp là hai hốc đối diện 23 với các đầu nhô bên 22c' của miếng kéo 22 được lắp xoay trong đó. Nắp được lắp với nắp 26 có lỗ mở 27 được đặt trên lỗ mở 3 trong nắp và chi tiết cản trở 26a được đặt trên thành ngang phía sau 3b'' của lỗ mở 3. Ở vị trí đóng, bề mặt ngang phía trước 22d trên một đầu của miếng kéo 22 chạm vào thành ngang phía trước 3b' của lỗ mở 3 và đầu kia của miếng kéo 22 nằm trên nắp, với đầu nhô cản trở 22b' của miếng kéo 22 nằm trên

chi tiết cản trở 26a của nắp 26, được đặt trên thành ngang phía sau đối diện 3b'' của lỗ mở 3. Để mở ra lỗ mở 3, đầu tự do của miếng kéo 22 phải được nâng lên, do đó dịch chuyển mảnh trượt 1 và di chuyển nó ra khỏi hốc 5 theo hướng về phía bên trong của hộp chứa, trong khi đầu đối diện của miếng kéo 22 với bề mặt ngang phía trước 22d sẽ di chuyển xuống dưới và mở lỗ mở 3 (Fig.45).

Theo phương án thứ tư của sáng chế (Fig.48 đến Fig.57), phương tiện để dịch chuyển mảnh trượt 1 có dạng miếng kéo 28 có bề mặt trên 28a với cạnh ngang trên 28a', và bề mặt dưới 28b với đầu nhô 28b' và cạnh ngang dưới 28b''. Được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 là chi tiết nhô ra 29, được kết nối với chi tiết này qua bản lề màng 30 là cạnh dưới 28b'' của bề mặt 28b của miếng kéo 28. Nắp được lắp với hốc 31 để chứa nắp 32. Nắp 32 có lỗ mở 33 với thành ngang 33a và được tạo thành ở mặt dưới của nắp là đầu nhô dọc 34. Nắp 32 được bố trí trong hốc 31 của nắp để lỗ mở 33 được định vị trên lỗ mở 3 trong nắp, đầu nhô dọc 34 của nắp tiếp xúc với thành bên đối diện bên trong của chốt 2 và thành ngang 33a của lỗ mở 33 trong nắp chạm vào thành ngang phía trước 3b' của lỗ mở 3 trong nắp. Nắp 32 bảo vệ bản lề màng 30 khỏi bị hư hại và ổn định vị trí của chốt 2 trong thanh dẫn 4 với các đầu nhô 34. Ở vị trí đóng, cạnh ngang trên 28a' chạm vào thành ngang 33a của lỗ mở 33 trong nắp 32, và đầu nhô 28b' nằm trên thành ngang phía sau 3b'' của lỗ mở 3 trong nắp (Fig.52). Để mở lỗ mở 3, miếng kéo 28 phải được nâng lên, theo đó cạnh ngang trên 28a' của miếng kéo 28 sẽ hợp tác với thành ngang 33a của lỗ mở 33 trong nắp 32, do đó bắt đầu dịch chuyển mảnh trượt 1, chuyển động tiếp tục bằng cách kéo miếng kéo 28, dẫn đến dịch chuyển mảnh trượt 1 đến vị trí mở, trong khi di chuyển mảnh trượt ra khỏi hốc 5 theo hướng về phía bên trong hộp chứa (Fig.56).

Theo phương án được lấy làm ví dụ thứ năm của sáng chế (Fig.58 đến Fig.68), nắp khác với nắp được mô tả trong phương án được lấy làm ví dụ thứ tư ở chỗ được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt 1 ở giữa chốt 2 là đầu nhô 35 sao cho được tạo thành giữa mỗi chốt 2 và đầu nhô 35 là thanh ngang 36, và được tạo thành trên bề mặt dưới 28b của miếng kéo 28 là hai tay 37 kết thúc bằng hốc 37a, tay được lắp xoay được trên thanh 36. Nắp không có nắp đậy. Để mở lỗ mở 3, miếng kéo 28 phải được nâng lên, như trong phương án thứ tư, theo đó cạnh ngang

trên 28a' của miếng kéo 28 sẽ hợp tác với thành ngang phía trước 3b' của lỗ mở 3 trong nắp, do đó bắt đầu dịch chuyển mảnh trượt 1, chuyển động tiếp tục bằng cách kéo miếng kéo 28, dẫn đến dịch chuyển mảnh trượt 1 đến vị trí mở, trong khi di chuyển nó ra khỏi hốc 5 theo hướng về phía bên trong hộp chứa (Fig.67).

Theo tất cả phương án được lấy làm ví dụ, bề mặt làm kín biên dạng 5a dọc theo chu vi của hốc 5 để chứa mảnh trượt 1 được lắp với chi tiết bịt kín.

Theo tất cả phương án được lấy làm ví dụ, nắp được làm bằng nhựa.

Cấu trúc của nắp theo sáng chế cho phép các cấu hình khác nhau của cơ cấu kích hoạt quá trình mở và đóng lại, mà không rút cạn kiệt theo các phương án được lấy làm ví dụ.

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. Nắp của hộp chứa, cụ thể là hộp đựng đồ uống, nắp này có lỗ mở để làm rỗng hộp chứa, được lắp thanh dẫn được tạo thành trên hai thành đối diện và có mảnh trượt để mở và đóng lại lỗ mở, trong đó có hai chốt được tạo thành ở bề mặt trên của mảnh trượt, các chốt được lắp trượt trong lỗ mở trên các thanh dẫn và trong đó mảnh trượt được lắp phương tiện dịch chuyển mảnh trượt từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại, trong đó các bề mặt (2a) của các chốt (2) của mảnh trượt (1) mà hợp tác với các thanh dẫn (4) được nghiêng ở một góc nhọn (α) so với bề mặt trên của mảnh trượt (1) được đặt dưới các bề mặt (2a) của các chốt (2), với độ dốc theo hướng trong đó mảnh trượt (1) dịch chuyển đến vị trí mở và trong đó được tạo thành ở mặt dưới của nắp xung quanh lỗ mở (3) là hốc (5) cho mảnh trượt (1) có bề mặt định hình (5a) để bịt kín mảnh trượt (1) khi ở trong hốc (5) ở vị trí đóng được tạo thành xung quanh chu vi của nó, trong đó bề mặt định hình (5a) khớp với biên dạng của các bề mặt chu vi (1a) của mảnh trượt (1), và trong đó trong quá trình mở lỗ mở (3), mảnh trượt (1) được di chuyển xuống dưới so với hốc (5).
2. Nắp theo điểm 1, trong đó chiều rộng của mảnh trượt (1) tăng theo hướng trong đó mảnh trượt (1) di chuyển đến vị trí mở.
3. Nắp theo điểm 1, trong đó góc nghiêng (α) của các bề mặt (2a) của các chốt (2) của mảnh trượt (1) so với bề mặt trên của mảnh trượt (1) được đặt dưới các bề mặt (2a) của các chốt (2) nằm trong khoảng từ 5° đến 30° , hoặc từ 10° đến 20° .
4. Nắp theo điểm 1, trong đó được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) là ít nhất một chi tiết tạo khoảng cách dọc (38) và chi tiết biên dạng tạo khoảng cách ngang (40), và được tạo thành trên mặt dưới của nắp phía sau hốc (5) để chứa mảnh trượt (1) là ít nhất một chi tiết tạo khoảng cách dọc (39) và chi tiết tạo khoảng cách ngang (41) được tạo thành dọc theo thành ngang phía sau (3b'') của lỗ mở (3).
5. Nắp theo điểm 1, trong đó các bề mặt định hình (5a) bịt kín mảnh trượt (1) trong hốc (5) của nó được định vị ở các mặt đối diện dọc theo hốc (5), và các bề mặt (1a) khớp với chúng, được đặt ở các mặt đối diện dọc theo mảnh trượt (1) mở ra về phía dưới.

6. Nắp theo điểm 5, trong đó các bề mặt định hình bịt kín (5a) dọc chu vi của hốc (5) cho mảnh trượt (1) và/hoặc các bề mặt định hình chu vi (1a) của mảnh trượt (1) được lắp chi tiết bịt kín.
7. Nắp theo điểm 1, trong đó phương tiện dịch chuyển mảnh trượt (1) từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại có dạng thanh trượt (6) được lắp ở mặt trên của nắp trên lỗ mở (3), thanh trượt có bề mặt trên (6a) với chi tiết biên dạng (7) để kích hoạt thanh trượt được tạo thành trên đó, và có thêm bề mặt dưới (6b) và bề mặt bên dọc (6d), trong đó được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) và tương ứng trên bề mặt dưới (6b) của thanh trượt (6) là ít nhất cặp chi tiết ghép nối với nhau (8, 9), và trong đó nắp được lắp với nắp (10) có lỗ mở (11) nằm trên lỗ mở (3) trên nắp.
8. Nắp theo điểm 7, trong đó rãnh ngang (8) và đầu nhô ngang (9) được đặt trong rãnh (8) tạo thành cặp chi tiết ghép nối với nhau (8, 9) được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) và tương ứng trên bề mặt dưới (6b) của thanh trượt (6).
9. Nắp theo điểm 7, trong đó được tạo thành trên các bề mặt bên dọc (6d) của thanh trượt (6) là cặp chi tiết cản trở đàn hồi (13), trong đó ở bề mặt trên của nắp (3) và/hoặc bề mặt dưới của nắp (10) có các chi tiết cản trở (12) hợp tác với các chi tiết cản trở đàn hồi (13) của thanh trượt (6).
10. Nắp theo điểm 1, trong đó phương tiện dịch chuyển mảnh trượt (1) từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại có dạng vấu xoay (14) với trục xoay thẳng đứng (14'), được lắp trên bề mặt trên của nắp trên lỗ mở (3), trong đó mảnh trượt có bề mặt trên (14a) với chi tiết biên dạng (15) để kích hoạt vấu xoay được tạo thành trên đó, bề mặt dưới (14b), và bề mặt bên chu vi (14d), và trong đó hình dạng của bề mặt bên chu vi (14d') của vấu xoay (14) ở một bên của chi tiết biên dạng (15) được thiết kế để đóng lỗ mở (3), trong khi hình dạng của bề mặt bên chu vi (14d'') của vấu xoay (14) ở bên kia của chi tiết biên dạng (15) được thiết kế để mở lỗ mở (3), trong khi được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) và tương ứng trên bề mặt dưới (14b) của vấu xoay (14) là cặp chi tiết hợp tác lẫn nhau, với một trong số chúng có dạng chốt dẫn động (16) và chi tiết còn lại là rãnh dẫn hướng (17) trong đó chốt dẫn động (16) di chuyển trong quá trình xoay của vấu xoay (14), do đó kích hoạt chuyển động của mảnh trượt (1), trong đó ở vị trí đóng, vấu xoay (14) chạm vào lỗ mở (3) trong nắp với chi tiết có bề mặt chu vi bên (14d') đóng lỗ mở (3),

trong khi ở vị trí mở vấu xoay (14) chạm vào lỗ mở (3) với chi tiết có bề mặt chu vi bên (14d'') mở lỗ mở (3) và trong đó nắp được lắp với nắp (18) có lỗ mở (19) nằm trên lỗ mở (3) trên nắp.

11. Nắp theo điểm 10, trong đó được tạo thành trên bề mặt chu vi bên (14d) của vấu xoay (14) là chi tiết cản trở (20) hợp tác với chi tiết cản trở (21) được tạo thành trên bề mặt trên của nắp và/hoặc trên bề mặt dưới của nắp (18), trong đó ít nhất một trong các chi tiết (21, 21) này có thể đàn hồi.

12. Nắp theo điểm 10, trong đó trục xoay thẳng đứng (14') của vấu xoay (14) được đặt trên một trong các mặt của mặt phẳng đối xứng được phân định giữa các thanh dẫn (4) được tạo thành trên hai thành đối diện của lỗ mở (3).

13. Nắp theo điểm 1, trong đó phương tiện dịch chuyển mảnh trượt (1) từ vị trí đóng sang vị trí mở và ngược lại có dạng miếng kéo (22) có bề mặt dưới (22b) với đầu nhô cản trở (22b') được tạo thành trên đó, hai bề mặt bên dọc (22c), được tạo thành trên đó là cặp đầu nhô bên đối diện (22c') với các cạnh hình vòm và bề mặt ngang phía trước (22d) trên một đầu của miếng kéo, trong đó được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) và tương ứng trên bề mặt dưới (22b) của miếng kéo (22) là ít nhất một cặp chi tiết ghép nối với nhau (24, 25), và được tạo thành trên các thành dọc bên (3a) của lỗ mở (3) trong nắp là hai hốc (23) với các đầu nhô bên (22c') của miếng kéo (22) được lắp xoay trong đó, và trong đó ở vị trí đóng bề mặt ngang phía trước (22d) trên một đầu của miếng kéo (22) chạm vào thành ngang phía trước (3b') của lỗ mở (3) và đầu kia của miếng kéo (22) nằm trên nắp, với đầu nhô cản trở (22b') trong miếng kéo (22) nằm trên thành ngang phía sau đối diện (3b'') của lỗ mở (3).

14. Nắp theo điểm 13, trong đó rãnh ngang (24) và đầu nhô ngang (25) được đặt trong rãnh (24) tạo thành cặp chi tiết ghép nối với nhau (24, 25) được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) và tương ứng trên bề mặt dưới (22b) của miếng kéo (22).

15. Nắp theo điểm 13, trong đó nắp được lắp với nắp (26) có lỗ mở (27) nằm trên lỗ mở (3) trên nắp và chi tiết cản trở (26a) được đặt trên thành ngang phía sau (3b'') của lỗ mở (3).

16. Nắp theo điểm 1, trong đó phương tiện dịch chuyển mảnh trượt (1) có dạng miếng kéo (28) có bề mặt trên (28a) với cạnh ngang trên (28a'), và bề mặt dưới (28b) với đầu nhô (28b') và cạnh dưới (28b''), trong đó ở vị trí đóng, cạnh ngang trên (28') chạm vào thành ngang phía trước (3b') của lỗ mở (3) và đầu nhô (28b') của miếng kéo nằm trên thành ngang phía sau đối diện (3b'') của lỗ mở (3) và trong đó miếng kéo (28) được nối xoay với mảnh trượt (1) với bề mặt dưới của nó (28b), ở mặt bên của cạnh dưới (28b'').

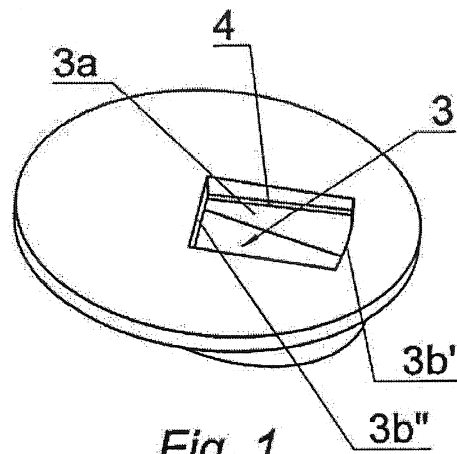
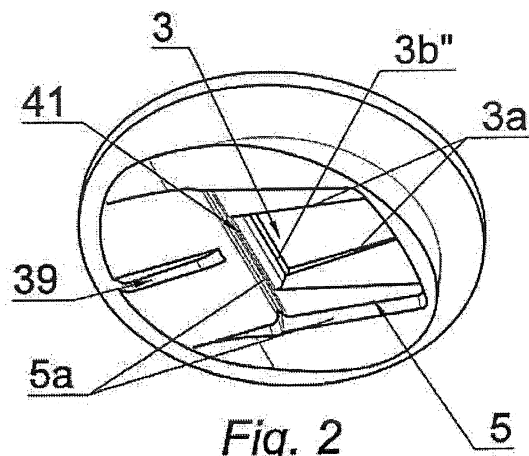
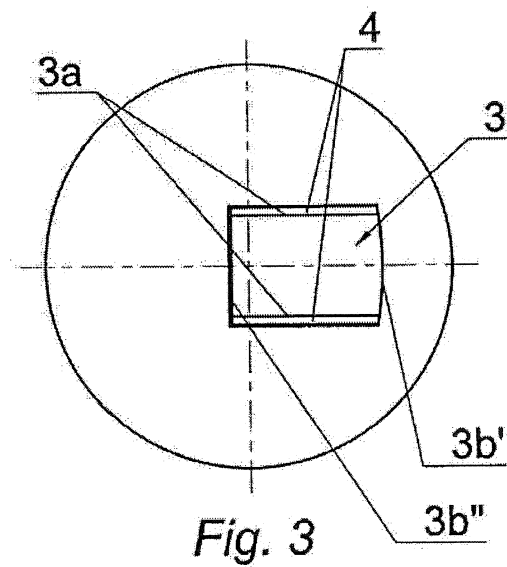
17. Nắp theo điểm 16, trong đó được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) là chi tiết nhô ra (29), được nối với mảnh này qua bản lề màng (3) là cạnh dưới (28b'') của bề mặt (28b) của miếng kéo (28).

18. Nắp theo điểm 17, trong đó nắp được lắp với nắp (32) với lỗ mở (33) nằm trên lỗ mở (3) trên nắp và được tạo thành ở mặt dưới của nắp (32) là các đầu nhô dọc (34) tiếp xúc với các thành bên đối diện bên trong của các chốt (2).

19. Nắp theo điểm 16, trong đó có ít nhất một thanh ngang (36) được tạo thành trên bề mặt trên của mảnh trượt (1) ở giữa các chốt (2), và được tạo thành trên bề mặt dưới (28b) của miếng kéo (28) có ít nhất một tay (37) kết thúc bằng hốc (37a), tay được lắp xoay được trên thanh (36).

20. Nắp theo điểm 1, trong đó nắp này được làm bằng nhựa.

1/24

*Fig. 1**Fig. 2**Fig. 3*

2/24

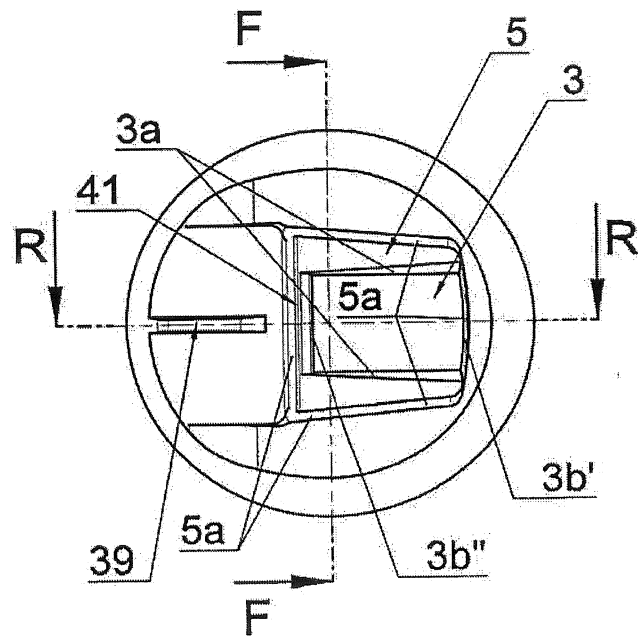


Fig. 4

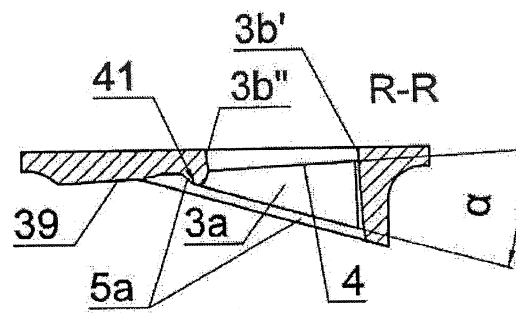


Fig. 5

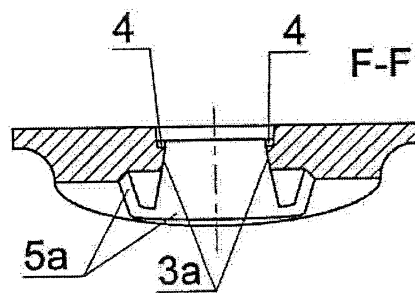
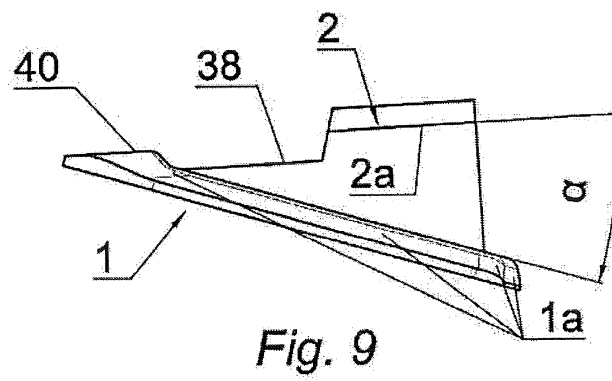
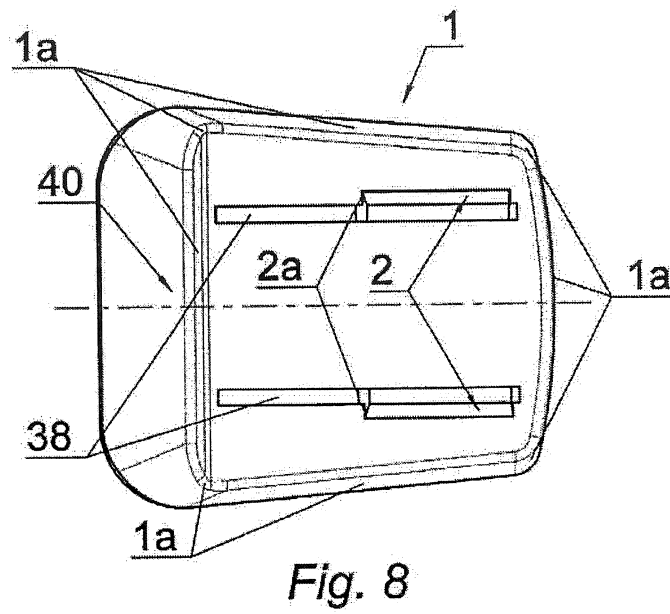
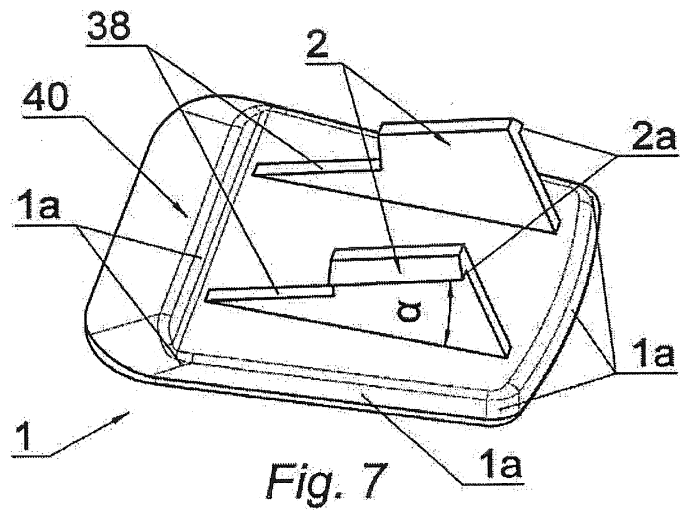
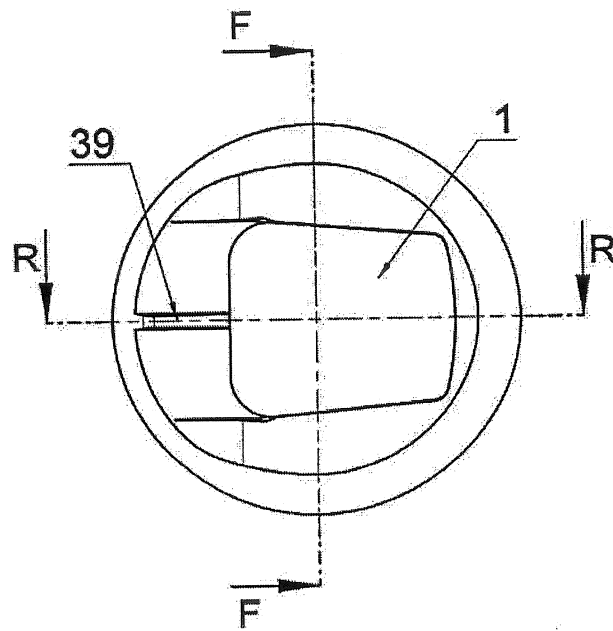
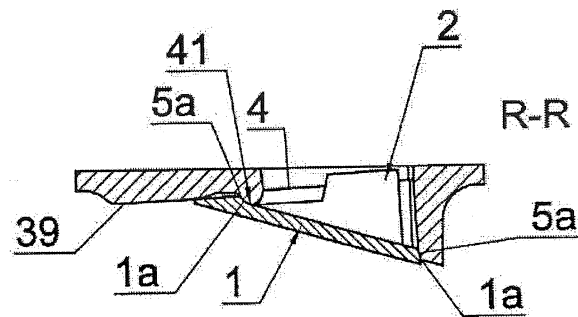
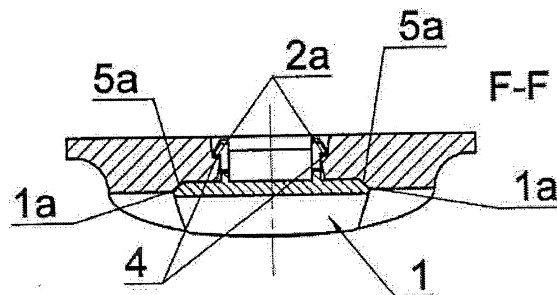


Fig. 6

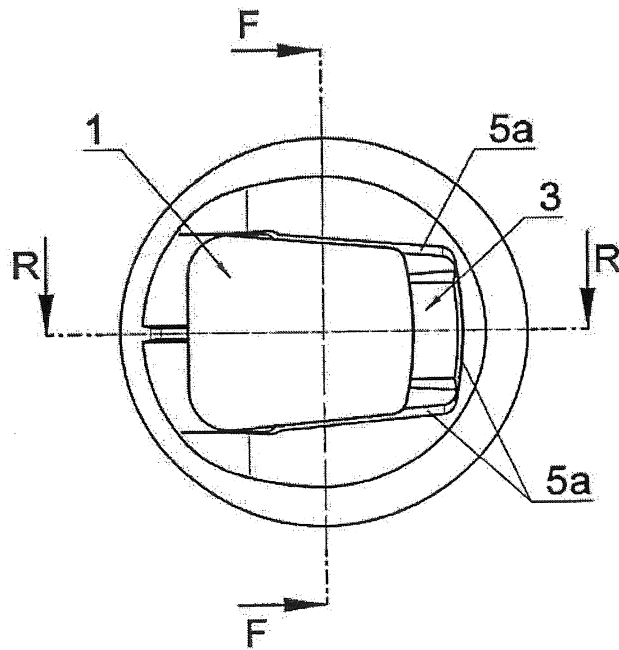
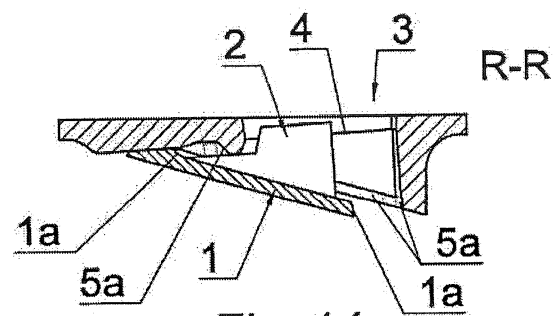
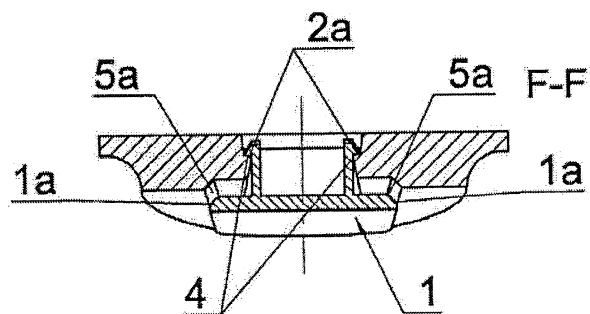
3/24



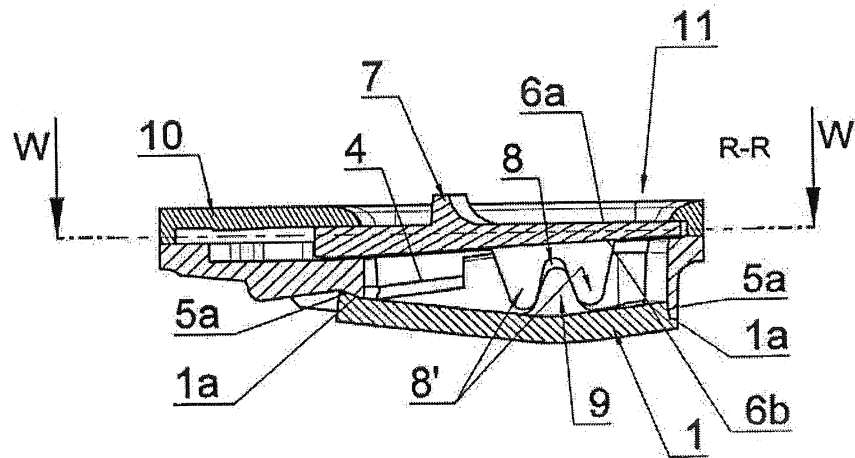
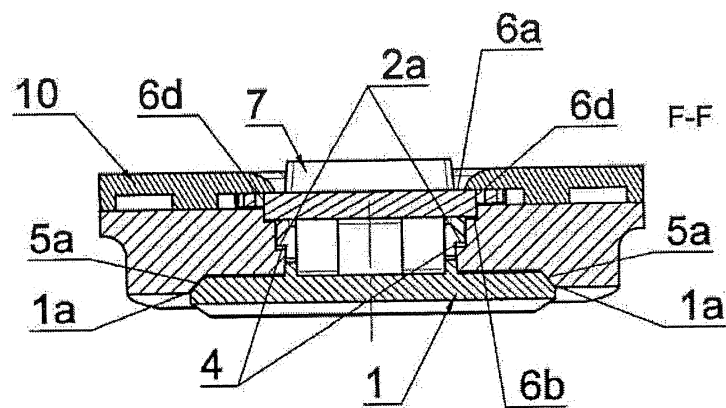
4/24

*Fig. 10**Fig. 11**Fig. 12*

5/24

*Fig. 13**Fig. 14**Fig. 15*

7/24

*Fig. 18**Fig. 19*

8/24

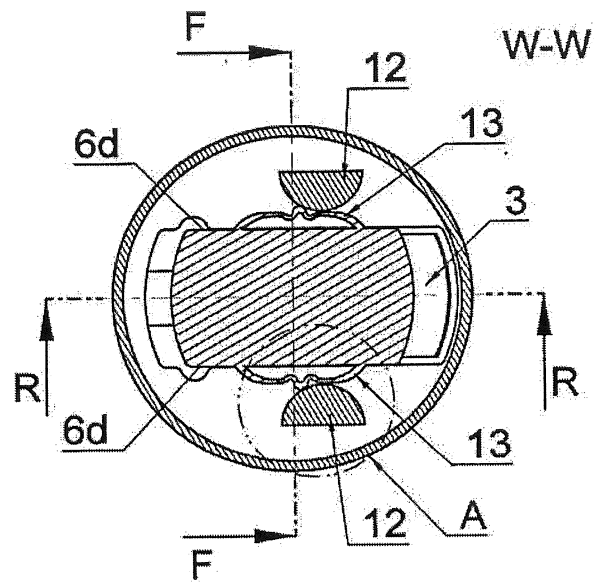


Fig. 20

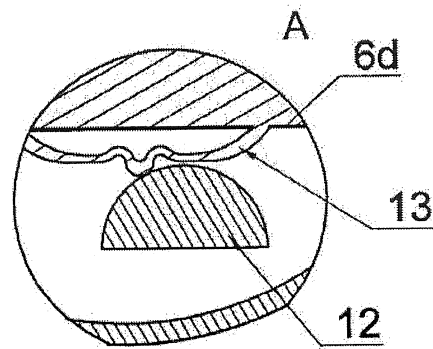


Fig. 21

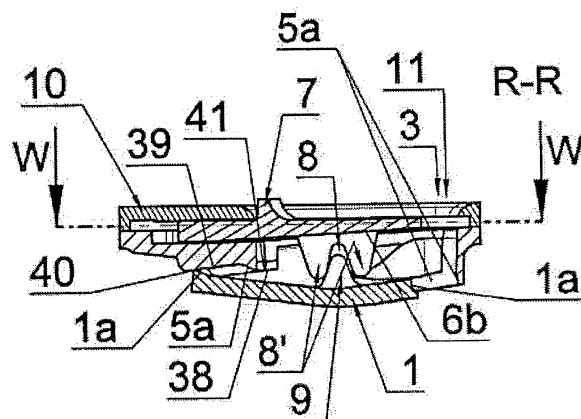
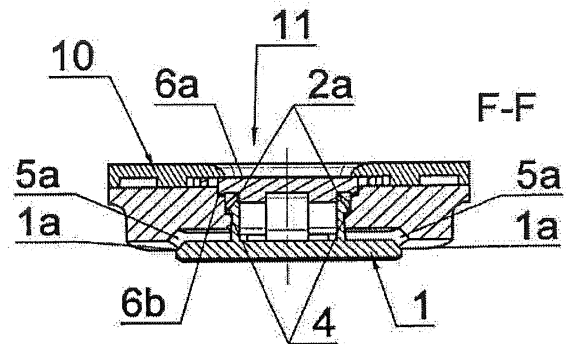
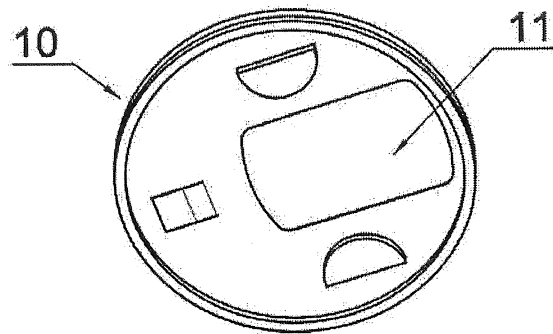
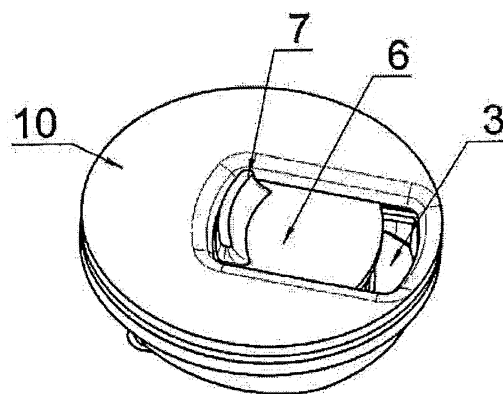
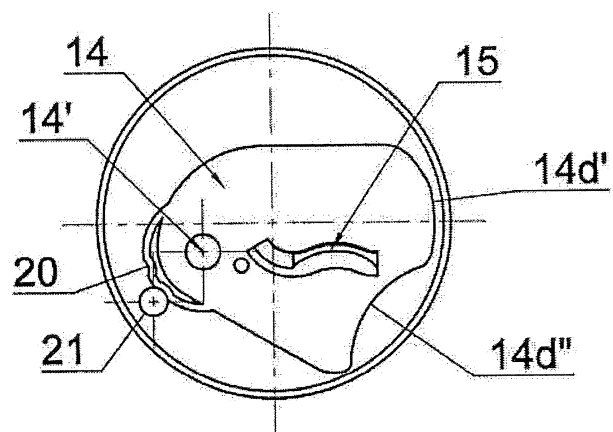
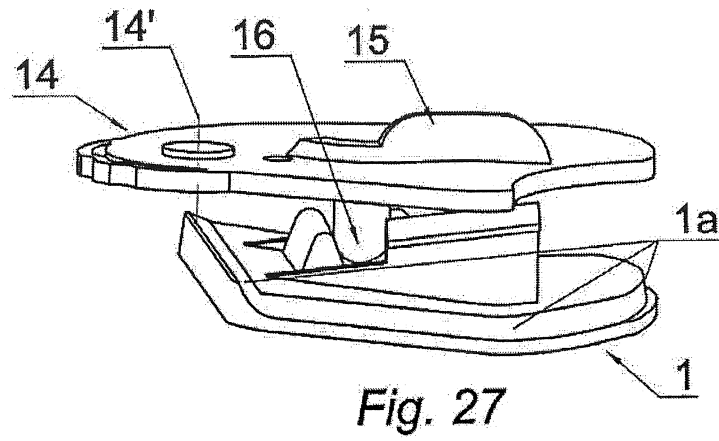
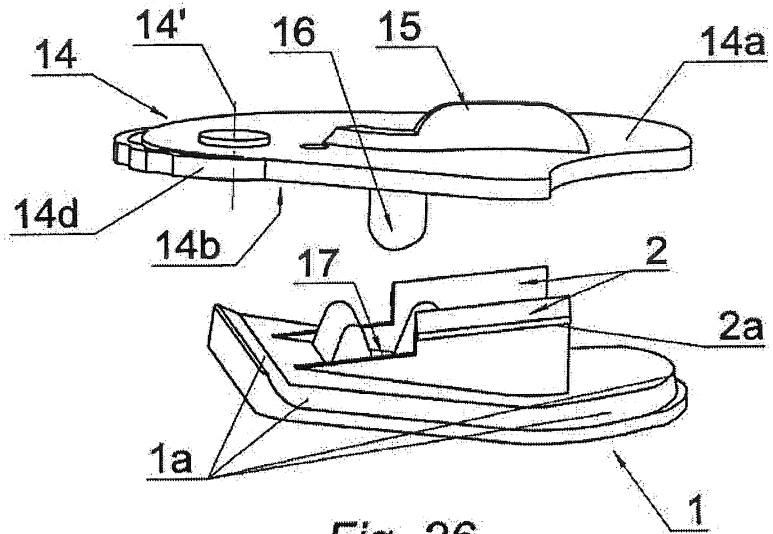


Fig. 22

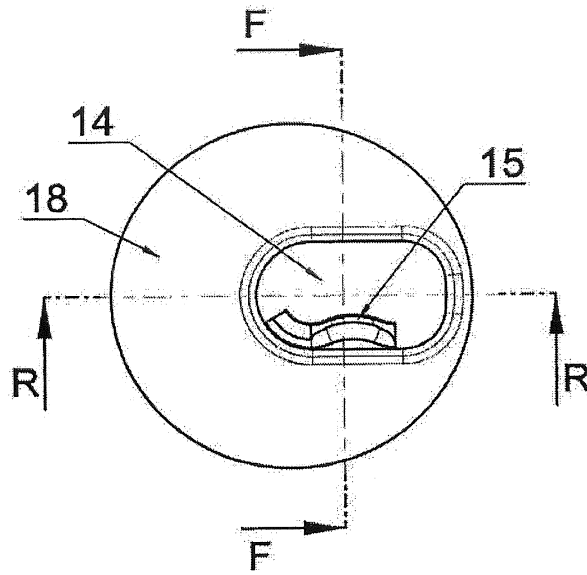
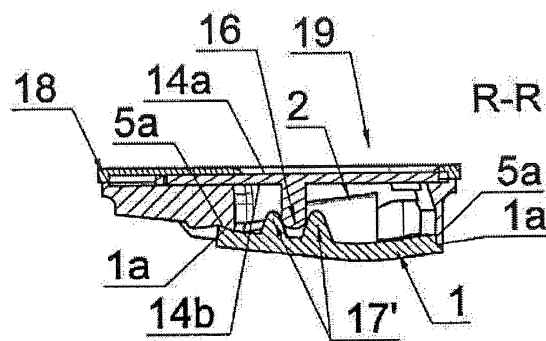
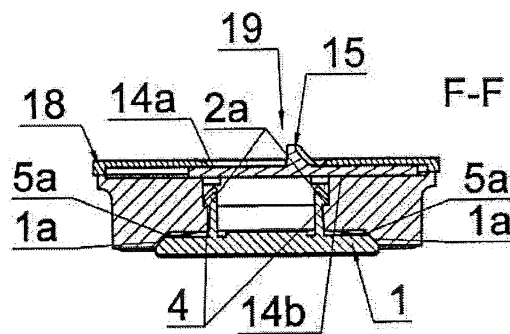
9/24

*Fig. 23**Fig. 24**Fig. 25*

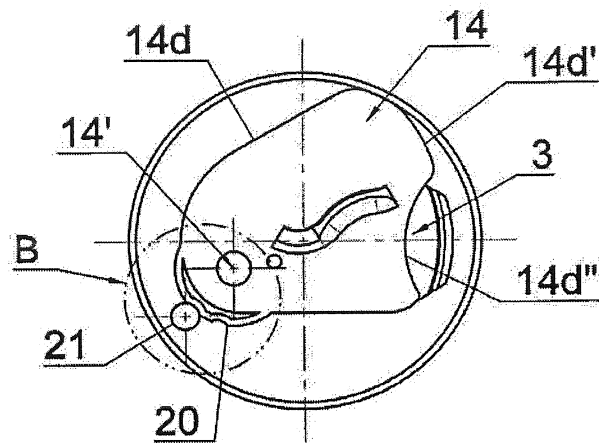
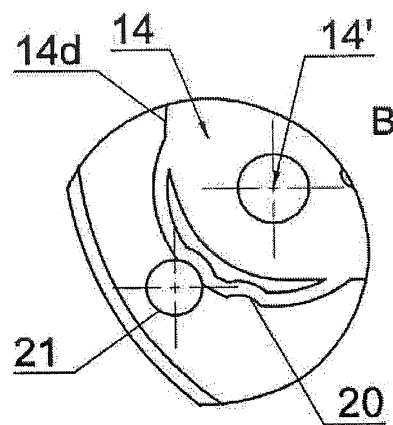
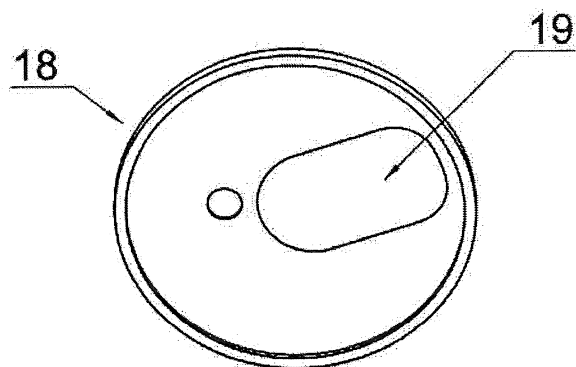
10/24



11/24

*Fig. 29**Fig. 30**Fig. 31*

12/24

*Fig. 32**Fig. 33**Fig. 34*

13/24

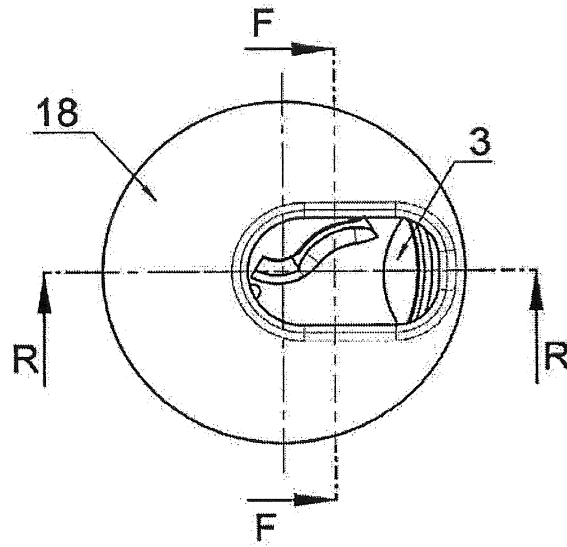


Fig. 35

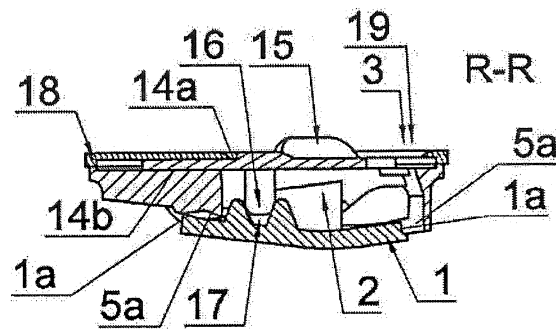


Fig. 36

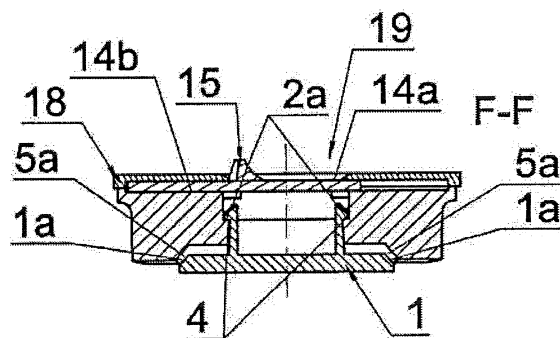
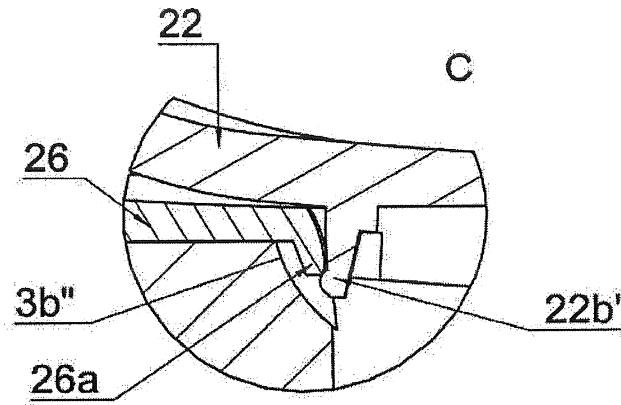
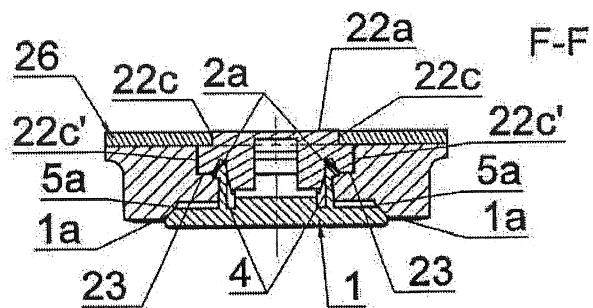
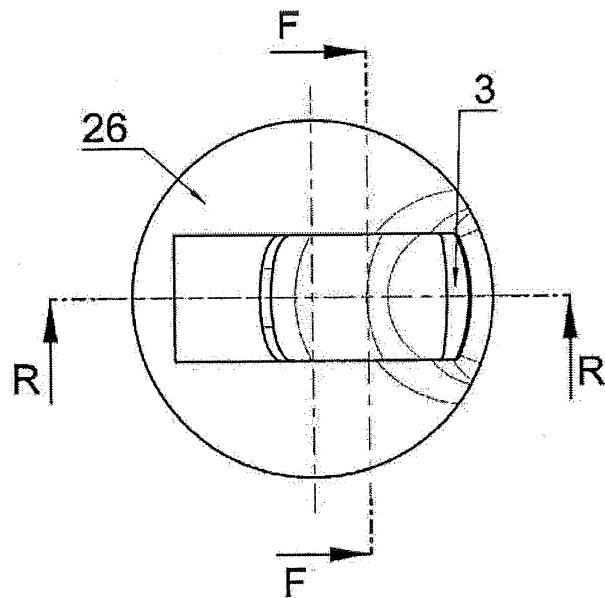


Fig. 37

15/24

*Fig. 42**Fig. 43**Fig. 44*

16/24

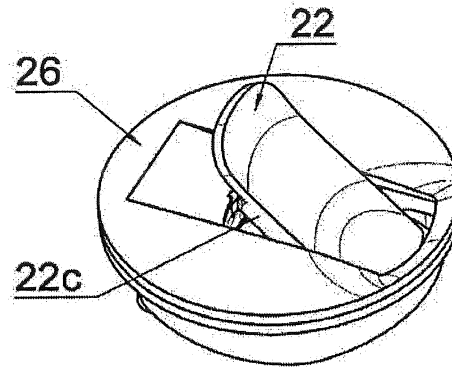


Fig. 45

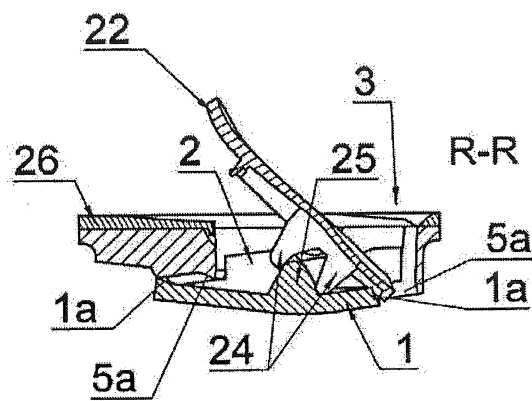


Fig. 46

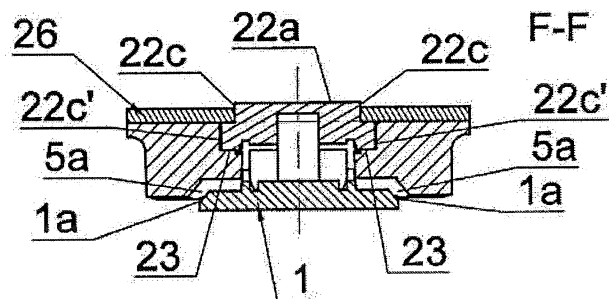


Fig. 47

17/24

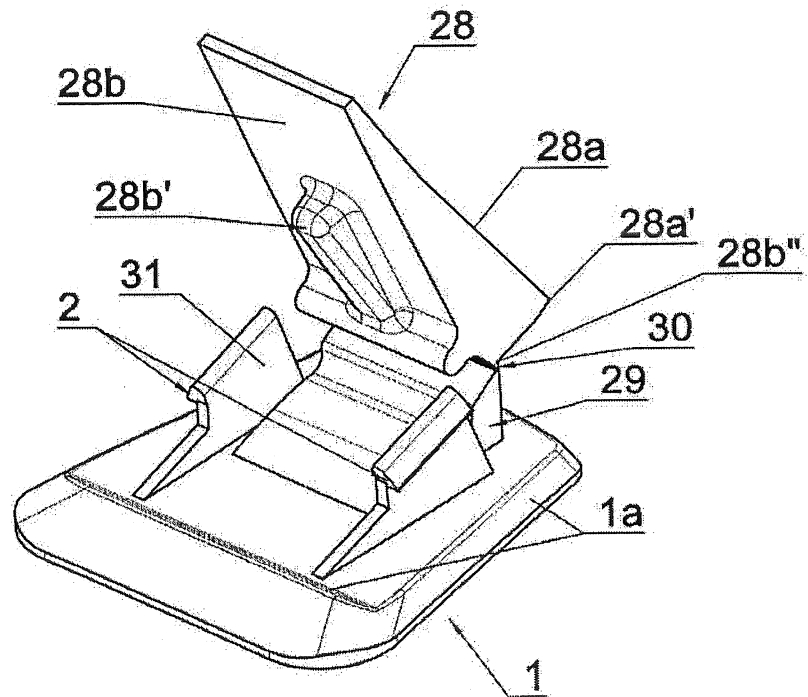


Fig. 48

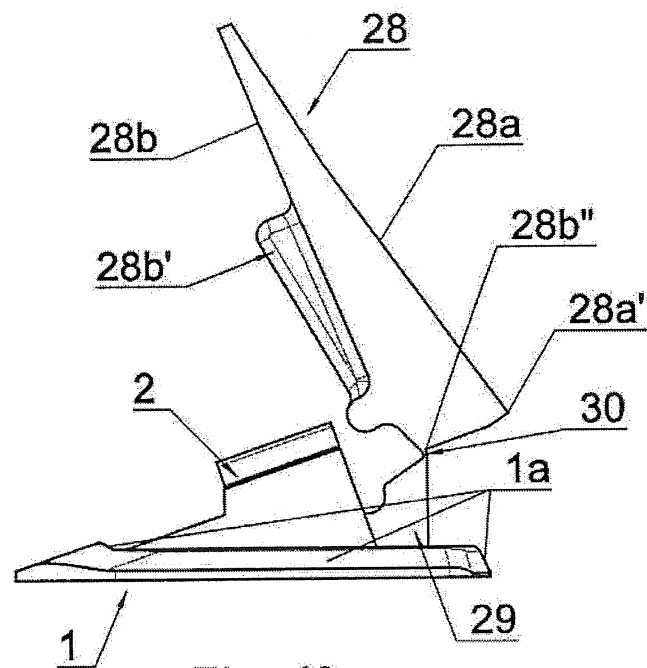
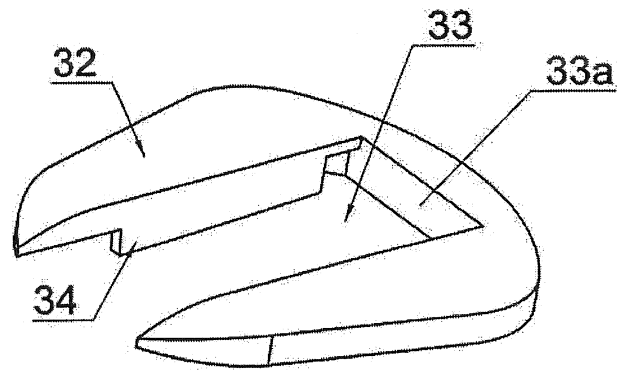
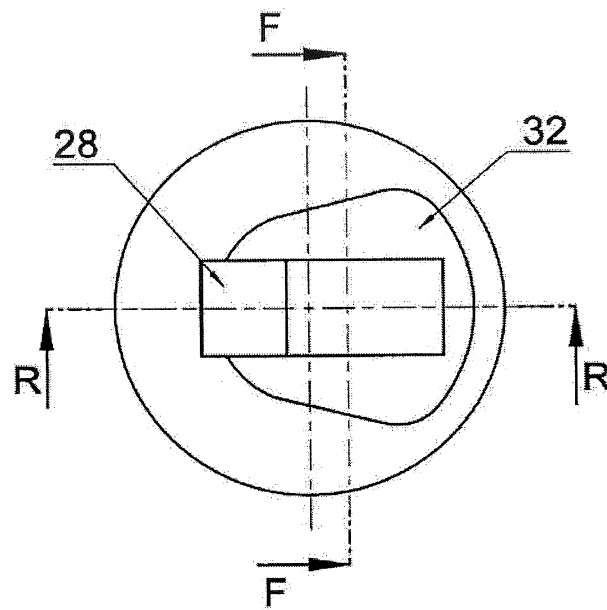
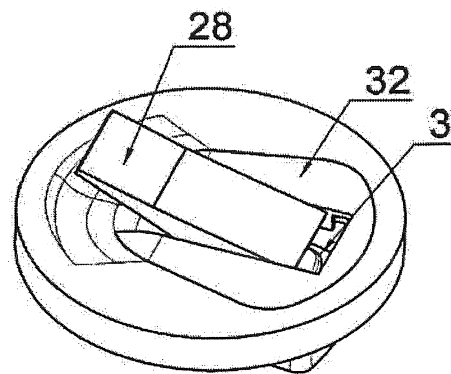
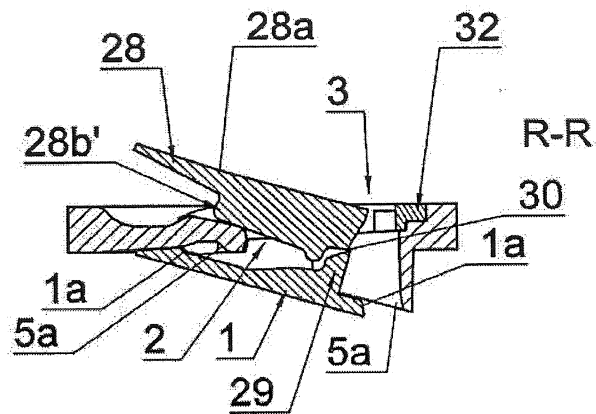
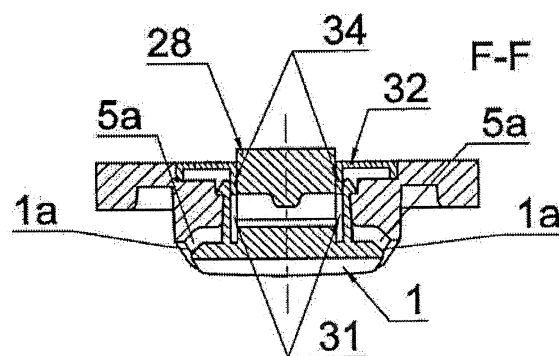


Fig. 49

18/24

*Fig. 50**Fig. 51*

20/24

*Fig. 55**Fig. 56**Fig. 57*

21/24

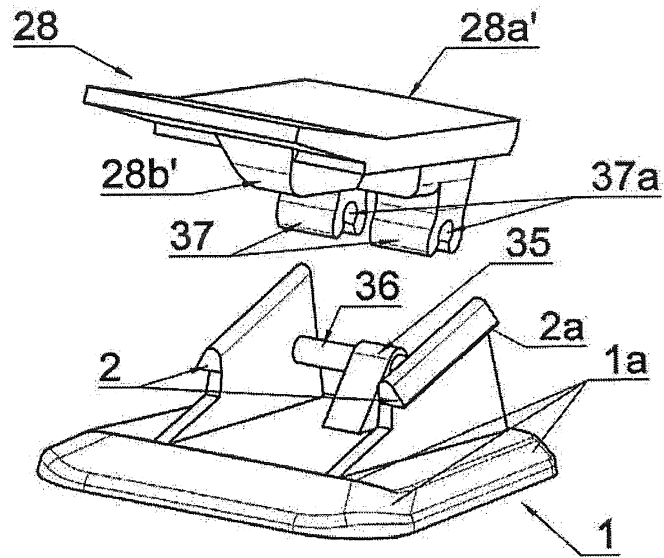


Fig. 58

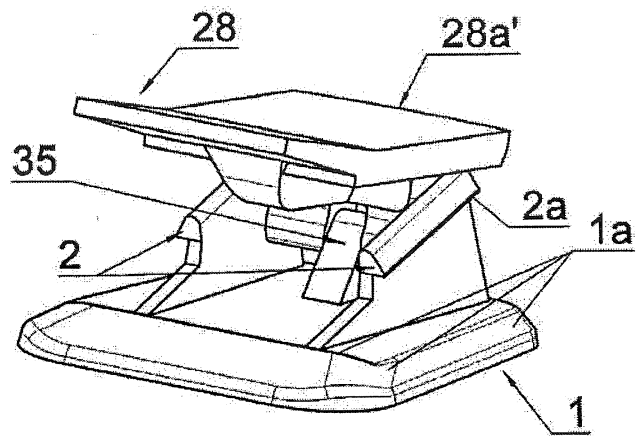


Fig. 59

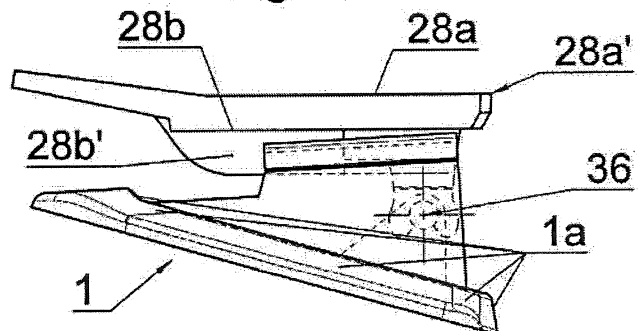


Fig. 60

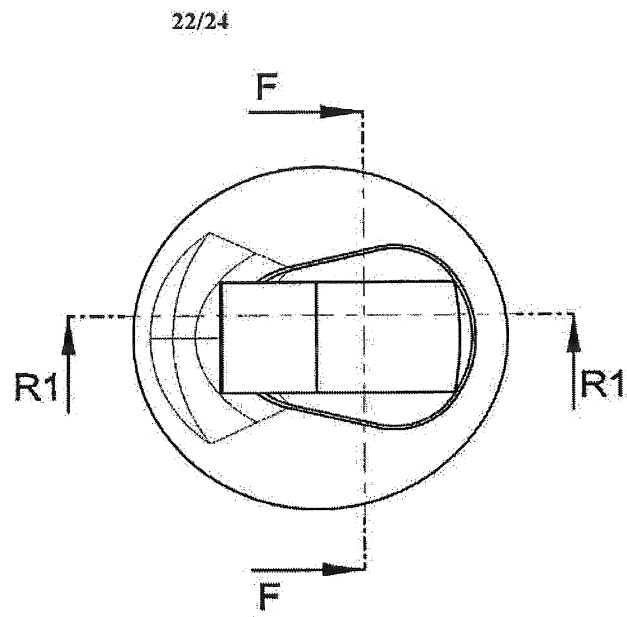


Fig. 61

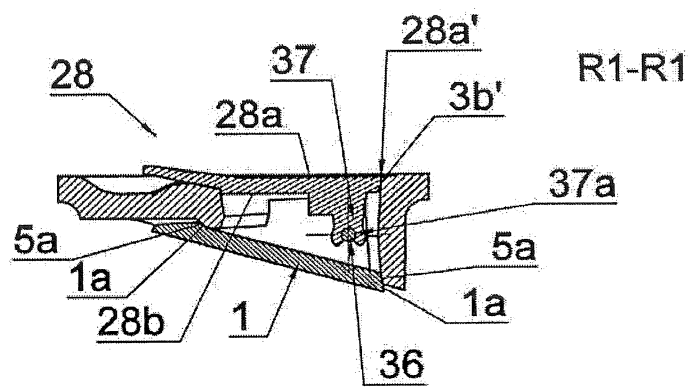


Fig. 62

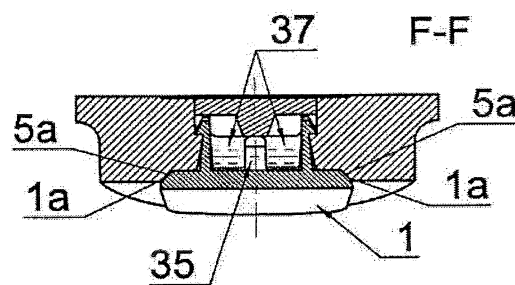
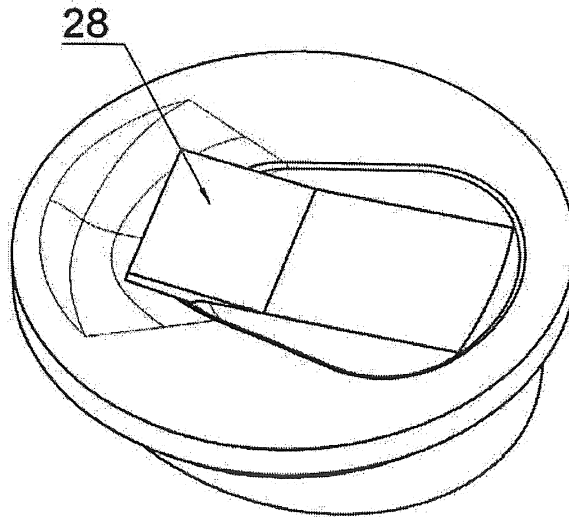
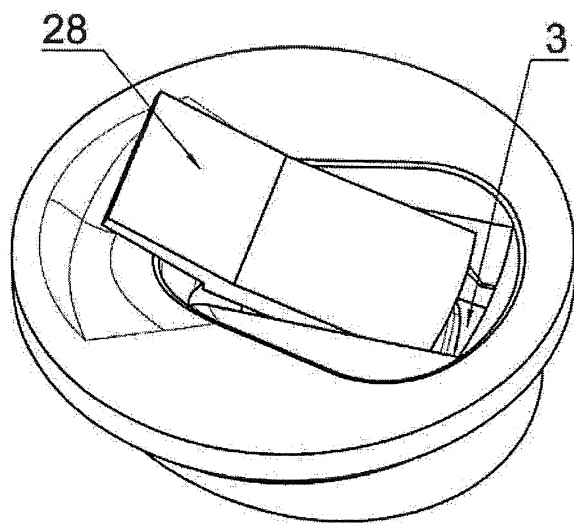


Fig. 63

23/24

*Fig. 64**Fig. 65*

24/24

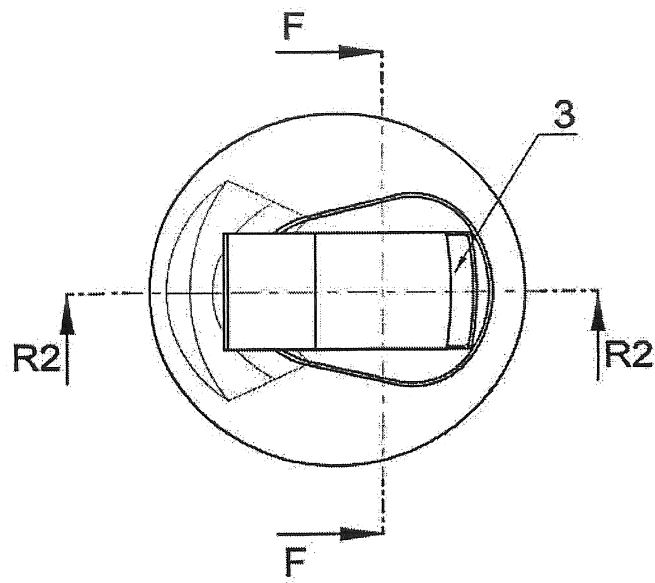


Fig. 66

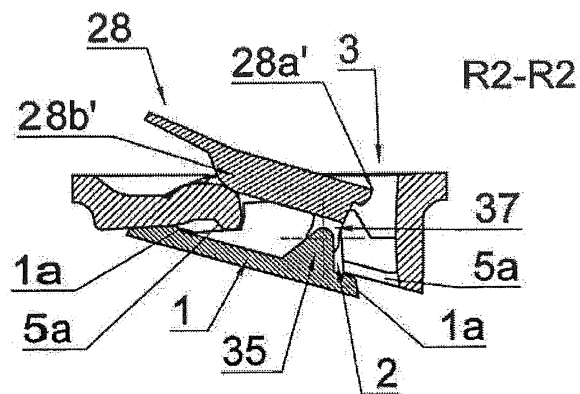


Fig. 67

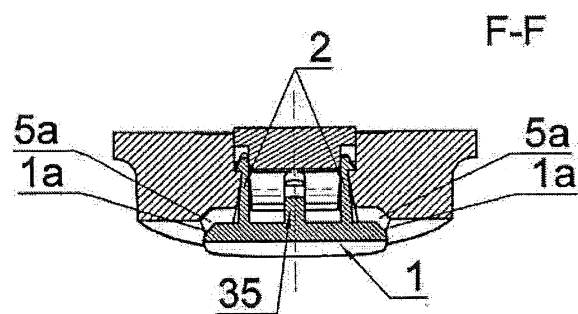


Fig. 68