



(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)



1-0030757

(51)⁸ B67D 3/04; F16K 35/02; F16K 1/18

(13) B

(21) 1-2018-03519

(22) 06/12/2016

(86) PCT/EP2016/079910 06/12/2016

(87) WO2017/121543 20/07/2017

(30) 10 2016 200 206.6 11/01/2016 DE

(45) 25/01/2022 406

(43) 25/10/2018 367A

(73) PROTECHNA S.A. (CH)

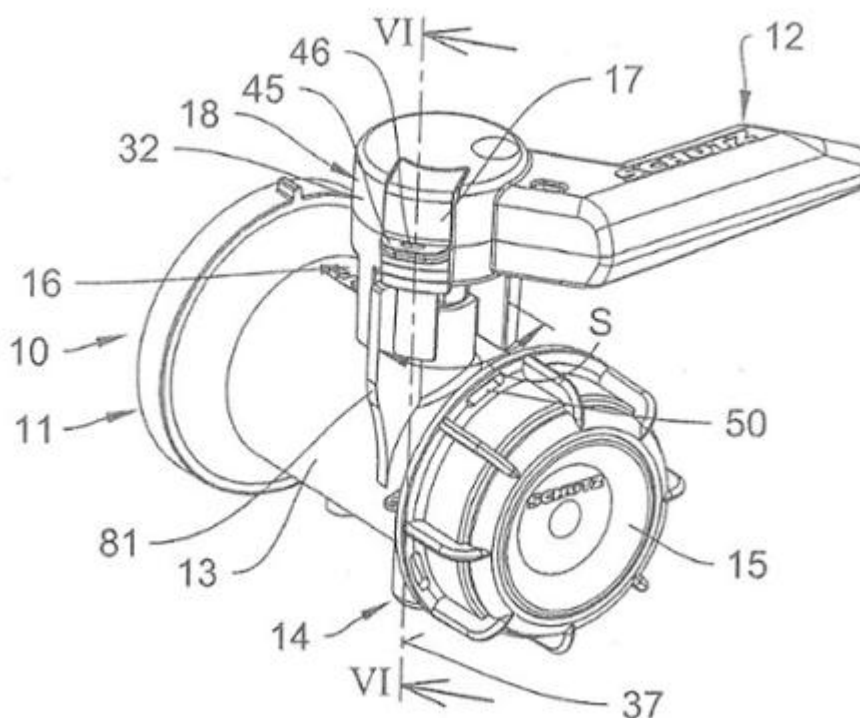
Avenue de la Gare 14, 1701 Fribourg, Switzerland

(72) PAUL, Ulrich (DE).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) VỎI XẢ DỪNG CHO CÁC ĐỒ CHỨA CHẤT LỎNG

(57) Sáng chế đề xuất vôi xả (10) cho các đồ chứa chất lỏng, cụ thể là để nối cổ xả hoặc miệng xả của đồ chứa dùng để chứa và vận chuyển chất lỏng, có vỏ vôi (11) mà thân van quay được quanh trục van nhờ tay cầm (12) để mở và đóng tiết diện dòng chảy của ống xả (13) được bố trí trong đó, tay cầm được tạo có phần dừng tay cầm và vòm vôi của vỏ vôi được tạo có phần dừng vỏ, phần dừng tay cầm và phần dừng vỏ có khả năng được khóa tương đối với nhau qua chi tiết cố định (16) để cố định vị trí khóa, chi tiết cố định (16) bao gồm bulông dừng (17) có khả năng dịch chuyển được giữa vị trí bắt bulông và vị trí tháo bulông theo cách tịnh tiến theo hướng của trục van.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới vòi xả dùng cho các đồ chứa chất lỏng, cụ thể là để nối với cổ xả hoặc miệng xả của đồ chứa dùng để chứa và vận chuyển chất lỏng, có vỏ vòi mà thân van có thể xoay được quanh trục van bằng tay để mở và đóng tiết diện dòng chảy của ống xả được bố trí trong đó, vòm vỏ được tạo ra ở ống xả để gắn trục van có tay cầm ở đầu trục của nó và kéo dài ra khỏi ống xả, tay cầm này được nối với trục van theo cách chống mômen xoắn và được bố trí trên đầu trục với phần mayor, phần mayor này được tạo có phần dừng tay cầm để xác định vị trí đóng của thân van và vòm vỏ được tạo có phần dừng vỏ, phần dừng tay cầm và phần dừng vỏ có khả năng được khóa tương đối với nhau nhờ chi tiết cố định để cố định vị trí đóng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết tới vòi xả tạo dưới dạng van bướm có nắp van là thân van từ tài liệu sáng chế EP 1 106 565 A1, vòi xả này bao gồm chi tiết bít kín để tạo thành chi tiết cố định để cố định kết cấu tương đối giữa phần dừng tay cầm tạo ở tay cầm và phần dừng vỏ tạo ở vỏ vòi, chi tiết bít kín này đồng thời có tác dụng như môi bít kín chống giả mạo.

Được đề xuất trong tài liệu sáng chế EP 1 547 967 A1 là chi tiết cố định để cố định tay cầm khỏi sự dịch chuyển ngẫu nhiên hoặc có ý xấu, chi tiết cố định này có thể được tạo dưới dạng môi bít kín hoặc khóa cơ khí, cụ thể là, vòng cố định chống xé được trang bị.

Mỗi chi tiết cố định đã biết, để cố định tay cầm của van bướm ở khoang chứa van trong kết cấu tương đối tương ứng với vị trí đóng của van bướm, là phù hợp để chỉ sử dụng một lần và phải được thay thế bằng chi tiết cố định mới sau quá trình mở thứ nhất của van bướm, mà yêu cầu tháo

hoặc phá hủy chi tiết cố định, để đảm bảo vị trí đóng kín cho lần sử dụng tiếp theo của đồ chứa chất lỏng, ví dụ vận chuyển thêm nữa ít nhất đồ chứa chất lỏng nạp đầy một phần.

Điều này dẫn tới yêu cầu rằng, một mặt, người sử dụng đồ chứa phải giữ cơ cấu thay thế tương ứng sẵn sàng, và mặt khác, việc gắn mới của cơ cấu cố định ở van bướm phải được thực hiện. Do lực bổ sung được tác động vào đó, nguy cơ vận chuyển ít nhất đồ chứa chất lỏng nạp đầy một phần mà không phải cố định vòi xả ở vị trí đóng kín của nó xuất hiện để tránh lực bổ sung này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất vòi xả có chi tiết cố định cải tiến.

Để đạt được mục đích này, vòi xả theo sáng chế bao gồm các dấu hiệu theo điểm 1.

Theo sáng chế, chi tiết cố định bao gồm bulông dừng mà được giữ ở chi tiết dẫn hướng bố trí ở phần mayơ và có thể được dịch chuyển giữa vị trí khóa và vị trí mở khóa theo cách tịnh tiến theo hướng của trục van nhờ chi tiết dẫn hướng, bulông dừng, khi ở vị trí khóa, được định vị trong kết cấu gài với phần dừng bulông thứ nhất và phần dừng bulông thứ hai để cố định vị trí đóng.

Nhờ phương án thực hiện của chi tiết cố định theo sáng chế, trong đó bulông dừng được giữ ở chi tiết dẫn hướng trong vị trí khóa cũng như trong vị trí mở khóa, bulông dừng cũng vẫn ở vòi xả khi trong vị trí mở khóa sao cho bulông dừng có thể được sử dụng lại sau quá trình mở khóa để dịch chuyển thân van ở vị trí mở của nó để bulông dừng được dịch chuyển về lại vị trí khóa của nó sau khi thân van đã được chuyển tới vị trí đóng.

Cả việc thay thế chi tiết cố định sau khi đã kích hoạt vòi xả lẫn việc gắn mới chi tiết cố định hoặc các phần của nó sau khi đã kích hoạt vòi xả là không cần thiết trong vòi xả theo sáng chế.

Theo một phương án thực hiện được ưu tiên, chi tiết dẫn hướng được tạo dưới dạng phần thân dẫn hướng mà được tạo dưới dạng phần liên khối của thành theo chu vi của phần mayor, lỗ thông được tạo trong thành dưới ở vùng chuyển tiếp từ phần thân dẫn hướng tới thành dưới của phần mayor để dịch chuyển bulông dừng.

Điều này một mặt cho phép chi tiết cố định ở vòi xả được bảo vệ khỏi các lực tác động từ bên ngoài; mặt khác, kết cấu của bulông dừng nhô ra từ thành dưới của phần mayor khi ở vị trí mở khóa có thể có tác dụng như dấu quang học cho vị trí mở khóa của chi tiết cố định.

Tốt hơn là, bulông dừng bao gồm chân bulông để khóa với các phần dừng bulông và chân tác động để điều chỉnh bulông dừng, chân bulông và chân tác động được bố trí gần như song song với nhau và được nối với nhau ở các đầu liên kề qua đế dừng, đế dừng tựa lên mép hở của lỗ thông tạo bởi đầu trên của phần thân dẫn hướng. Chân tác động tạo độc lập với chân bulông thực hiện chức năng khóa trên thực tế cho phép điều chỉnh đơn giản và dễ dàng tiếp cận bulông dừng, không phụ thuộc vào việc bulông dừng có ở vị trí khóa hoặc vị trí mở khóa của nó hay không.

Nếu đế dừng bao gồm bề mặt bố trí ngang bằng với bề mặt nhìn thấy được của thành dưới của phần mayor khi ở vị trí khóa của bulông dừng, thì bề mặt chuyển tiếp giữa bề mặt nhìn thấy được của thành dưới của phần mayor và bề mặt của đế dừng có thể dùng để phủ mới bút kín chống giả mạo tạo dưới dạng dải bằng giấy hoặc dải bằng lá kim loại, ví dụ, mỗi bút kín chống giả mạo được phá hỏng khi chuyển bulông dừng sang vị trí mở khóa của nó.

Tốt hơn là, chân bulông bao gồm phần dừng bulông, sẽ giới hạn chuyển động của bulông dừng ở vị trí mở khóa và tương tác với phần mayơ, để tạo thành cơ cấu giữ.

Theo một phương án thực hiện được ưu tiên, chân tác động của bulông dừng bao gồm chi tiết gắn để gắn mỗi vít kín chống giả mạo.

Tốt hơn là, chi tiết cố định được tạo dưới dạng lỗ thông, mà cụ thể là, có thể được tạo trong phần thân điều chỉnh nhô ra theo phương hướng kính của chân tác động.

Theo một phương án thực hiện được ưu tiên, phần dừng bulông thứ nhất được tạo qua phần dừng vỏ của vòm vỏ và phần dừng bulông thứ hai được tạo qua phần dừng tay cầm, phần dừng vỏ được tiếp nhận giữa phần dừng tay cầm và bulông dừng.

Nếu phần dừng vỏ được tạo qua vấu dừng bố trí ở bên ngoài vỏ vòm, phần dừng vỏ có thể được tạo rất lớn.

Theo một phương án thực hiện khác, phần dừng bulông thứ nhất được tạo qua phần dừng vỏ tạo ở vòm vỏ và phần dừng bulông thứ hai được tạo qua phần dừng vỏ thứ hai tạo ở vòm vỏ, và bulông dừng được tiếp nhận giữa các phần dừng vỏ. Phương án thực hiện này cho phép cả hai phần dừng bulông có khả năng được thực hiện ở vòm vỏ.

Nếu bulông dừng thứ nhất được tạo bởi đầu trục thứ nhất của thân mép tạo theo chu vi ở mép trên của vòm vỏ và phần dừng bulông thứ hai được tạo bởi đầu trục thứ hai của thân mép bố trí đối diện với đầu trục thứ nhất, thì có thể tạo ra chi tiết cố định rất gọn.

Dưới đây, các phương án thực hiện ưu tiên của vòi xả được mô tả thêm nữa dựa vào các hình vẽ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 thể hiện, theo phương án thực hiện thứ nhất, vòi xả ở vị trí đóng và có chi tiết cố định ở vị trí khóa;

Fig.2 thể hiện vòi xả thể hiện trên Fig.1 ở vị trí đóng có chi tiết cố định ở vị trí mở khóa;

Fig.3 thể hiện bulông dùng của chi tiết cố định trên hình chiếu đẳng cự;

Fig.4 thể hiện bulông dùng thể hiện trên Fig.3 trên hình chiếu cạnh;

Fig.5 thể hiện bulông dùng thể hiện trên Fig.3 trên hình chiếu đẳng cự khác;

Fig.6 thể hiện hình vẽ mặt cắt riêng phần của vòi xả thể hiện trên Fig.1 cắt theo đường VI-VI trên Fig.1;

Fig.7 thể hiện hình vẽ mặt cắt riêng phần của vòi xả thể hiện trên Fig.2 cắt theo đường VII-VII;

Fig.8 thể hiện, theo một phương án thực hiện khác, vòi xả ở vị trí mở và có chi tiết cố định ở vị trí mở khóa;

Fig.9 thể hiện vỏ vòi của vòi xả thể hiện trên Fig.8;

Fig.10 thể hiện vòi xả thể hiện trên Fig.8 ở vị trí đóng có chi tiết cố định ở vị trí mở khóa;

Fig.11 thể hiện vòi xả thể hiện trên Fig.10 ở vị trí đóng có chi tiết cố định ở vị trí khóa; và

Fig.12 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi xả thể hiện trên Fig.11 cắt theo đường XII-XII trên Fig.11.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Fig.1 thể hiện vòi xả 10 có vỏ vòi 11 và tay cầm 12 bố trí ở vỏ vòi 11, tay cầm 12 dùng để kích hoạt thân van bố trí trong ống xả 13 và không được minh họa thêm nữa, thân van có khả năng dịch chuyển trong vị trí mở và vị trí đóng để mở và đóng tiết diện dòng chảy 25 (xem Fig.6, Fig.7) của ống xả 13 nhờ tay cầm 12.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, ống xả 13 của vòi xả 10 được tạo có nắp khóa 15 ở đầu ra 14 của nó. Khi làm như vậy, kết cấu của

vòi xả 10 thể hiện trên Fig.1 tương ứng với trạng thái của vòi xả 10 trong khi vận chuyển đồ chứa chất lỏng có vòi xả 10.

Để cố định vị trí đóng của thân van, chi tiết cố định 16 được lắp ở vòi xả, chi tiết cố định 16 bao gồm bulông dừng 17 giữ ở tay cầm 12 bố trí ở cơ cấu dẫn hướng tạo dưới dạng phần thân dẫn hướng 33 (xem Fig.6, Fig.7) ở đây.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, bulông dừng 17 được bố trí ở phần mayor 18 của tay cầm 12, phần mayor 18, như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7, được tạo dưới dạng nắp và được đặt trên đầu trục trên 21 của trục van 20 với ống mayor 19 để truyền mômen quay từ tay cầm 12 tới trục van 20, ở đầu dưới của nó, thân van, không được minh họa thêm nữa, được định vị. Trục van 20 được gắn trong vỏ 23 tạo ở vỏ vòi 11 với vành lắp 22 và được bít kín tương đối với tiết diện dòng chảy 25 (Fig.6) của ống xả 13 nhờ các vòng bít kín 24 bố trí ở vành lắp 22.

Như được thể hiện cụ thể trên Fig.2, phần mayor 18 của tay cầm 12 của vòi xả 10 bao gồm hai phần dừng tay cầm 25, 26 tạo trong thành theo chu vi 32 của phần mayor 18, các phần dừng tay cầm 25, 26 giới hạn chuyển động quay của tay cầm 12 quanh trục xoay 37 tạo bởi trục van 20. Trên Fig.1 và Fig.2, trong đó vòi xả 10 được minh họa ở vị trí đóng, phần dừng tay cầm 25, thể hiện ở bên tay trái trên Fig.1 và Fig.2 trong mỗi trường hợp, ở vị trí dừng tỳ vào phần dừng vỏ 27 tạo ra ở vấu dừng 81 ở vỏ vòi 11. Phần dừng tay cầm 26, thể hiện ở bên tay phải trên Fig.1 và Fig.2 trong mỗi trường hợp và xác định vị trí mở của thân van trong vị trí dừng tỳ vào phần dừng vỏ 38 cũng tạo ở vấu dừng 81, được đặt cách với phần dừng tay cầm 25 qua hốc 28 trong thành theo chu vi 32 của phần mayor 18 sao cho việc điều chỉnh khoảng cách s được cho phép trong hốc 28.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5, bulông dừng 17 bao gồm chân bulông 29 cũng như chân tác động 30, kéo dài gần như

song song với chân bulông 29, để điều chỉnh bulông dừng 17 và đế dừng 31 nối chân bulông 29 với chân tác động 30.

Đế nối bulông dừng 17 với phần mayor 18 của tay cầm 12, phần thân dẫn hướng 33, như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7, được tạo theo cách liền khối trong thành theo chu vi 32 của phần mayor 18, bulông dừng 17 có khả năng trượt trên phần thân dẫn hướng 33 qua lỗ thông 35 (Fig.2) tạo trong thành dưới 34 của phần mayor 18 liền kề với phần thân dẫn hướng 33.

Fig.2 và Fig.7 thể hiện bulông dừng 17 ở vị trí mở khóa của nó trong đó bulông dừng 17 được lắp tới mức độ nhất định vào trong thành dưới 34 của phần mayor 18 với chân bulông 29 mà sự che chưa được tạo giữa chân bulông 29 và phần dừng vỏ 27, nghĩa là tay cầm 12 có thể được quay quanh trục xoay 37, sao cho phần dừng tay cầm phải 26 dừng ở vị trí dừng tỳ vào phần dừng vỏ 27 để chuyển thân van tới vị trí mở khi quay tay cầm 12 quanh khoảng cách điều chỉnh s.

Như có thể thấy cụ thể trên Fig.1, bulông dừng 17 được tạo có phần thân điều chỉnh 45 ở chân tác động 30 của nó, phần thân điều chỉnh 45 này bao gồm lỗ thông 46 mà, nối thông với lỗ thông khác 50 tạo ở mép chu vi của nắp khóa 15, cho phép bố trí mối vít kín chống giả mạo tạo dưới dạng, ví dụ, dây vít kín với vôi xả 10 theo cách sao cho sự dịch chuyển bulông dừng 17 ở vị trí mở khóa của nó thể hiện trên Fig.2 là chỉ có thể sau khi phá hỏng dây vít kín này.

Để dịch chuyển bulông dừng 17 từ vị trí mở khóa thể hiện trên Fig.2 và Fig.7 tới vị trí khóa thể hiện trên Fig.1 và Fig.6, bulông dừng 17 được lắp thêm vào trong lỗ thông 35 song song với trục xoay 37 cho đến khi đế dừng 31 tựa vào mép hờ 39 của lỗ thông 35 tạo bởi đầu trên của phần thân dẫn hướng 33. Ở vị trí khóa, sự che, được thể hiện cụ thể trên Fig.6, được thực hiện giữa phần dừng vỏ 27 và chân bulông 29 theo cách sao cho phần dừng vỏ 27 tạo bởi vấu dừng 81 được tiếp nhận giữa phần dừng tay cầm 25

và chân bulông 29 của bulông dừng 17 ở vị trí đóng thể hiện trên Fig.1 và bulông dừng 17 tạo thành chi tiết cố định cùng với phần dừng tay cầm 25 và phần dừng vỏ 27 và sự quay tay cầm 12 quanh trục quay 37 là không thể tiếp tục ở vị trí mở.

Như được thể hiện cụ thể trên Fig.6, bề mặt 41 của đế dừng được căn ngang bằng với bề mặt nhìn thấy được 42 của phần mayor 18 của tay cầm 12 ở vị trí khóa sao cho bề mặt bít kín phẳng 43 được tạo trong vùng chuyển tiếp từ bề mặt 41 tới bề mặt nhìn thấy được 42, bề mặt bít kín 43 có khả năng được sử dụng để phủ lá bít kín hoặc dải bít kín.

Fig.6 và Fig.7 thể hiện rằng sự dịch chuyển bulông dừng 17 từ vị trí khóa thể hiện trên Fig.6 tới vị trí mở khóa đã xác định thể hiện trên Fig.7 có thể được thực hiện mà không cần bulông dừng 17 phải nhả gài khỏi chi tiết dẫn hướng tạo bởi phần thân dẫn hướng 33. Để xác định vị trí mở khóa cũng như để bố trí cố định bulông dừng 17 với phần mayor 18 của tay cầm 12, phần dừng bulông 47 được tạo ở chân bulông 29 để tạo thành cơ cấu giữ, bulông phần dừng 47 tỳ vào mặt dưới 49 của phần mayor 18.

Trên Fig.8, vòi xả 51 được thể hiện theo một phương án thực hiện khác bao gồm vỏ vòi 80 có tay cầm 52 theo vòi xả 10, tay cầm 52 được bố trí trên vòm vỏ 53.

Ngược lại với tay cầm 52, mà được bố trí trên vòm vỏ 23 của vòi xả 10 theo cách sao cho ống mayor 19 của tay cầm 12 được nối trực tiếp nối với vành lắp 22 của trục van 20 như được thể hiện cụ thể trên Fig.7, việc cố định tay cầm 52 với vòm vỏ 53 được thực hiện theo cách sao cho các vấu khóa 57 nhô vào trong theo phương hướng kính và đối mặt với nhau theo phương hướng kính ở mép dưới 54 của thành theo chu vi 55 của phần mayor 56 của tay cầm 52 được bố trí, các vấu khóa 57 gài đằng sau thân mép 60, được thể hiện cụ thể trên Fig.9, tạo ở mép trên 59 của vòm vỏ 53 trong quá trình ghép nối trực để gắn tay cầm 52 theo hướng của trục quay 37, trục van, không được thể hiện trên Fig.8, được nối theo cách liền khối

nối với thành dưới 58 của tay cầm 52. Do đó, tay cầm 52 và trục van tạo thành cụm gắn liền khối trong vò 51.

Như được thể hiện cụ thể trên Fig.9, vòm vò 53 có hai phần dừng vò 61, 62 đối mặt với nhau theo phương hướng kính và nhô qua mép trên 59 cũng như các đầu 67, 72 của thân mép 60 đối mặt với nhau theo hướng dọc trục qua hốc thân mép 66, thân mép 60 tạo thành các phần dừng bulông.

Như được thể hiện trên Fig.10, tay cầm 52 bao gồm hai phần dừng tay cầm 69, 70 đối mặt với nhau theo phương hướng kính ở mặt trong 68 của phần mayor 56, các phần dừng tay cầm 69, 70 cho phép hai vị trí dừng khi quay tay cầm 52 quanh trục quay 37, các phần dừng tay cầm 69, 70 tỳ vào mỗi một trong số các phần dừng vò 61, 62 thể hiện cụ thể trên Fig.9 ở các vị trí dừng.

Như được thể hiện trên Fig.10, vị trí đóng của vò 51 được xác định qua điểm dừng của phần dừng tay cầm 69 tỳ vào phần dừng vò 61 và qua điểm dừng của phần dừng tay cầm 70 tỳ vào phần dừng vò 62. Ở vị trí đóng của vò 51 thể hiện trên Fig.10, có bulông dừng 71 bố trí ở tay cầm 52, bulông dừng 71 này được giữ ở phần thân dẫn hướng 33 (Fig.7) trong thành theo chu vi 55 của tay cầm 52 tương ứng với bulông dừng 17 của cơ cấu khóa 38, cụ thể là ở vị trí mở khóa của nó trong đó để dừng 73 của bulông dừng 71, mà nối chân bulông 74 thể hiện cụ thể trên Fig.12 với chân tác động 75, được bố trí bên trên thành dưới 58 của phần mayor 56 của tay cầm 52.

Bulông dừng 71 có thể được dịch chuyển từ vị trí mở khóa thể hiện trên Fig.10 tới vị trí khóa của nó thể hiện trên Fig.11 và Fig.12 để cố định vị trí đóng của vò 51, chân bulông 74 được dịch chuyển đi xuống tới khoảng trống ở giữa 76 tạo giữa vòm vò 53 và thành theo chu vi 55 của phần mayor 56 của tay cầm 52.

Chân bulông 74 của bulông dừng 71 tạo thành chi tiết cố định 77 cùng với các đầu hướng trục 67, 72 của thân mép 60 tạo thành các phần

dùng bulông ở vị trí khóa khi nhìn trên Fig.12, chi tiết cố định 77 ngăn chặn một cách hiệu quả tay cầm 52 không xoay theo cả hai hướng quanh trục quay 37.

Khi so sánh giữa Fig.1 và Fig.11, phương án thực hiện của các phần dùng bulông tương tác với chân bulông 74 như các đầu hướng trục 67, 72 của thân mép 60 cho phép phương án thực hiện tương đối ngắn của chân bulông 74 khiến cho chân bulông 74 và chân tác động 75 được thực hiện có gần như cùng chiều dài và không nhô về phần mayơ 56 hoặc mép dưới 54 của thành theo chu vi 55 của phần mayơ 56, lần lượt, theo hướng đi xuống trong trường hợp của bulông dùng 71.

Như được thể hiện trên Fig.11, vòm vỏ 53 của vôi xả 51 cũng như phần mayơ 56 của tay cầm 52 được tạo có vấu hiển thị 78, 79 nhô theo phương hướng kính đi xuống mà che một phần lẫn nhau và kề ngay sát nhau trong vị trí đóng của vôi xả 52. Khi làm như vậy, các vấu hiển thị 78, 79 trước tiên dùng để hiển thị theo cách nhận biết được dễ dàng vị trí đóng của vôi xả ở bên ngoài và cụ thể là không đóng vai trò trong việc làm vôi xả hoạt động.

Do kích thước tương đối lớn của chúng, các vấu hiển thị 78, 79 vẫn cho phép thực hiện sự chặn cơ học bổ sung mà ngăn không cho tay cầm 52 bị quay quá vị trí đóng thể hiện trên Fig.11 theo chiều ngược chiều kim đồng hồ do sử dụng lực dư mà có thể dẫn tới làm hỏng phần dùng vỏ 61, 62 và các phần dùng tay cầm 69, 70.

Yêu cầu bảo hộ

1. Vòi xả (10, 51) dùng cho các đồ chứa chất lỏng, cụ thể là để nối cổ xả hoặc miệng xả của đồ chứa dùng để chứa và vận chuyển chất lỏng, có vỏ vòi (11, 80) mà thân van quay được quanh trục van nhờ tay cầm (12, 52) để mở và đóng tiết diện dòng chảy của ống xả (13) được bố trí trong đó, vòm vỏ (23, 53) được tạo ở ống xả để gắn trục van (20) có tay cầm ở đầu trục của nó (21) và kéo dài ra khỏi ống xả, tay cầm này được nối với trục van theo cách chống mômen xoắn và được bố trí trên đầu trục với phần mayor (18, 56), phần mayor (18, 56) này được tạo có phần dừng tay cầm (25, 69) để xác định vị trí đóng của thân van và vòm vỏ được tạo có phần dừng vỏ (27, 61), phần dừng tay cầm và phần dừng vỏ có khả năng được khóa tương đối với nhau qua chi tiết cố định (16, 77) để cố định vị trí đóng,

khác biệt ở chỗ:

chi tiết cố định (16, 77) bao gồm bulông dừng (17, 71) mà được giữ ở chi tiết dẫn hướng bố trí ở phần mayor (18, 56) và có thể được dịch chuyển giữa vị trí khóa và vị trí mở khóa theo cách tịnh tiến theo hướng của trục van nhờ chi tiết dẫn hướng, bulông dừng (17, 71), khi ở vị trí khóa, được định vị trong kết cấu gài với phần dừng bulông thứ nhất và phần dừng bulông thứ hai để cố định vị trí đóng.

2. Vòi xả theo điểm 1, khác biệt ở chỗ:

chi tiết dẫn hướng được tạo dưới dạng phần thân dẫn hướng (33) mà được tạo dưới dạng phần liền khối của thành theo chu vi (32, 55) của phần mayor (18, 56), lỗ thông (35) được tạo trong thành dưới (34, 58) trong vùng chuyển tiếp từ phần thân dẫn hướng tới thành dưới của phần mayor để dịch chuyển bulông dừng (17, 71).

3. Vòi xả theo điểm 2, khác biệt ở chỗ:

bulông dừng (17, 71) bao gồm chân bulông (29, 74) để khóa với các phần dừng bulông và chân tác động (30, 75) để điều chỉnh bulông dừng, chân bulông và chân tác động được bố trí gần như song song với nhau và được nối với nhau ở các đầu liền kề qua đế dừng (31, 73), đế dừng tựa lên mép hở (39) của lỗ thông (35) tạo bởi đầu trên của phần thân dẫn hướng (33).

4. Vòi xả theo điểm 3, khác biệt ở chỗ:

đế dừng (31, 73) bao gồm bề mặt (41) bố trí ngang bằng với bề mặt nhìn thấy được (42) của thành dưới (34, 58) của phần mayor (18, 56) khi ở vị trí khóa của bulông dừng (17, 71).

5. Vòi xả theo điểm 3 hoặc điểm 4, khác biệt ở chỗ:

chân bulông (29) bao gồm phần dừng bulông (47), sẽ giới hạn sự dịch chuyển của bulông dừng (17) vào trong vị trí mở khóa và tương tác với phần mayor (18), để tạo thành cơ cấu giữ.

6. Vòi xả theo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 3 tới 5, khác biệt ở chỗ:

chân tác động (30) của bulông dừng (17) bao gồm chi tiết gắn để gắn mỗi vít kín chống giả mạo.

7. Vòi xả theo điểm 6, khác biệt ở chỗ:

chi tiết gắn được tạo dưới dạng lỗ thông (46).

8. Vòi xả theo điểm 7, khác biệt ở chỗ:

lỗ thông (46) được tạo trong phần thân điều chỉnh nhô ra theo

phương hướng kính (45) của chân tác động (30).

9. Vòi xả theo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 8, khác biệt ở chỗ: phần dùng bulông thứ nhất được tạo bởi phần dùng vỏ (27) của vòm vỏ (23) và phần dùng bulông thứ hai được tạo bởi phần dùng tay cầm (25), phần dùng vỏ (27) được tiếp nhận giữa phần dùng tay cầm (25) và bulông dùng (17).

10. Vòi xả theo điểm 9, khác biệt ở chỗ:

phần dùng vỏ (27) được tạo bởi vấu dùng (81) bố trí ở bên ngoài vỏ vòm (23).

11. Vòi xả theo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 8, khác biệt ở chỗ:

bulông dùng thứ nhất được tạo bởi phần dùng vỏ thứ nhất tạo ở vòm vỏ (53) và bulông dùng thứ hai được tạo bởi phần dùng vỏ thứ hai tạo ở vòm vỏ và bulông dùng (71) được tiếp nhận giữa các phần dùng vỏ.

12. Vòi xả theo điểm 11, khác biệt ở chỗ:

bulông dùng thứ nhất được tạo bởi đầu trục thứ nhất (67) của thân mép (60) tạo theo chu vi ở mép trên (59) của vòm vỏ (53) và phần dùng bulông thứ hai được tạo bởi đầu trục thứ hai (72) của thân mép (60) bố trí đối diện với đầu trục thứ nhất (67).

Fig. 1

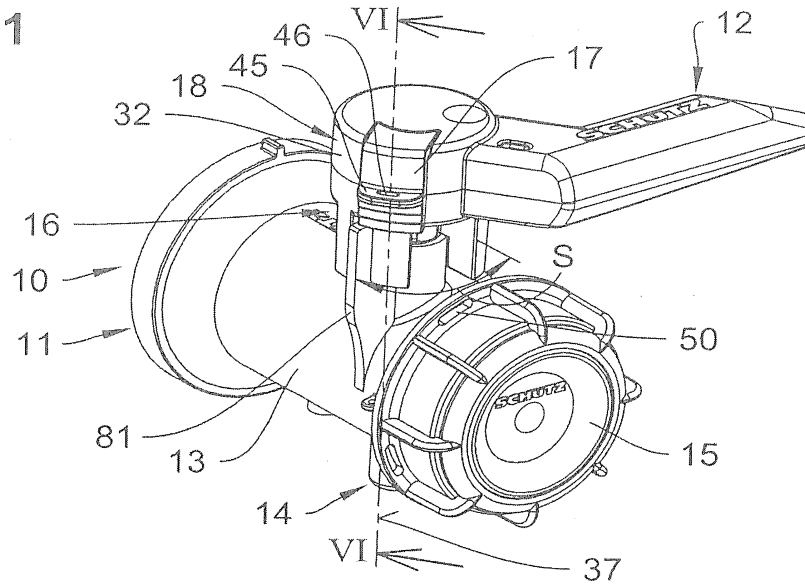


Fig. 2

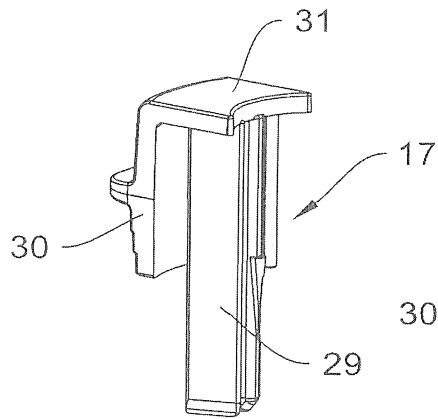
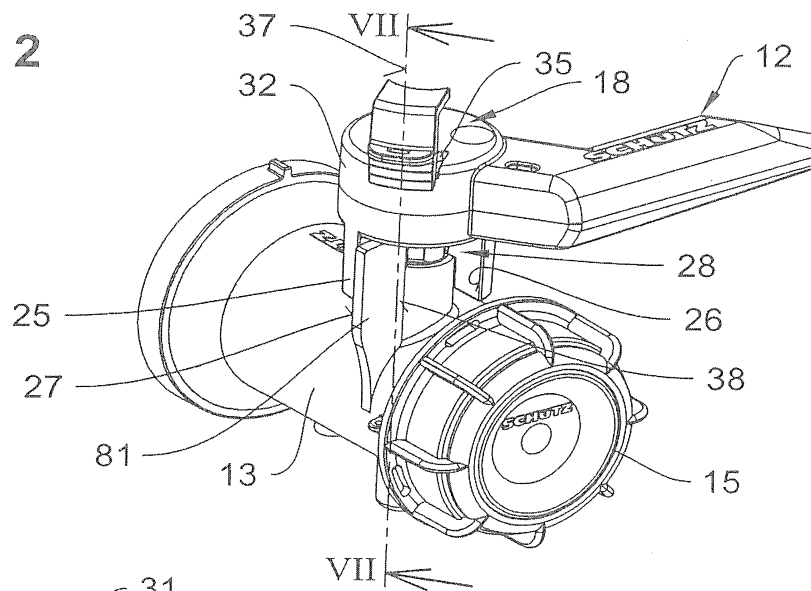


Fig. 3

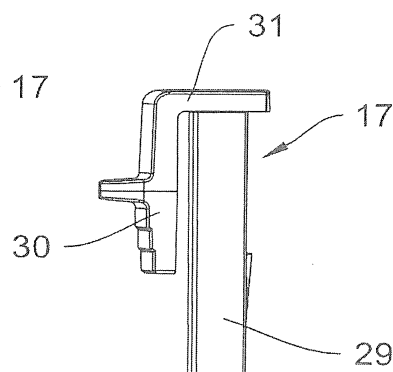


Fig. 4

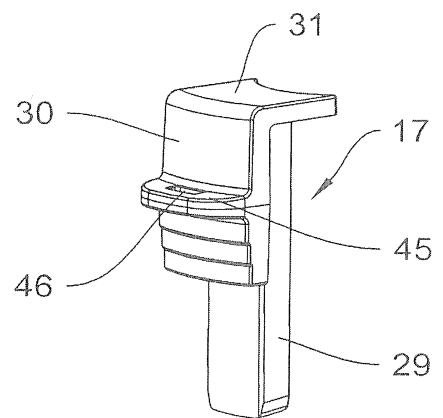


Fig. 5

Fig. 6

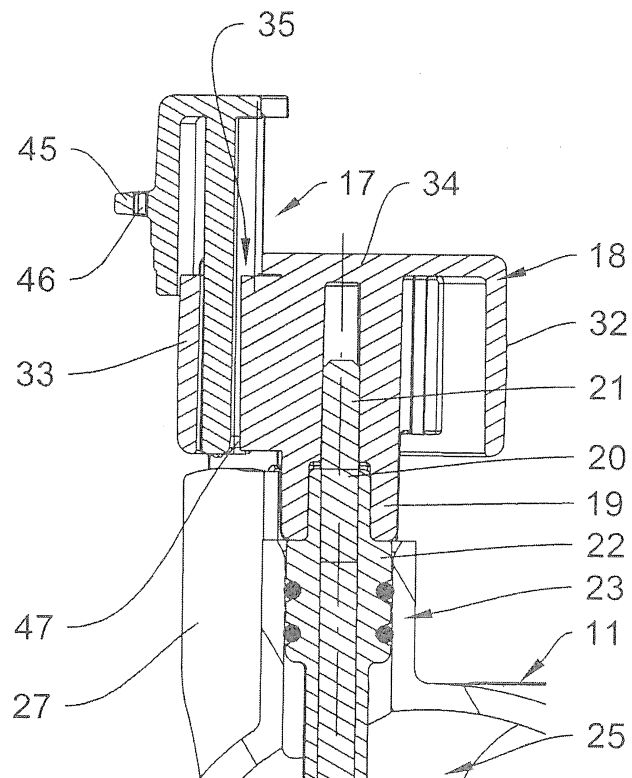
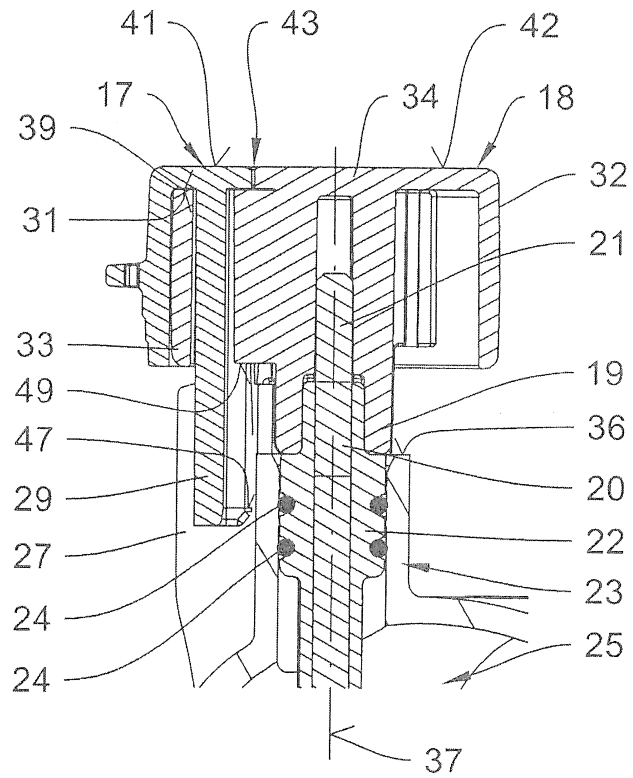


Fig. 7

Fig. 11

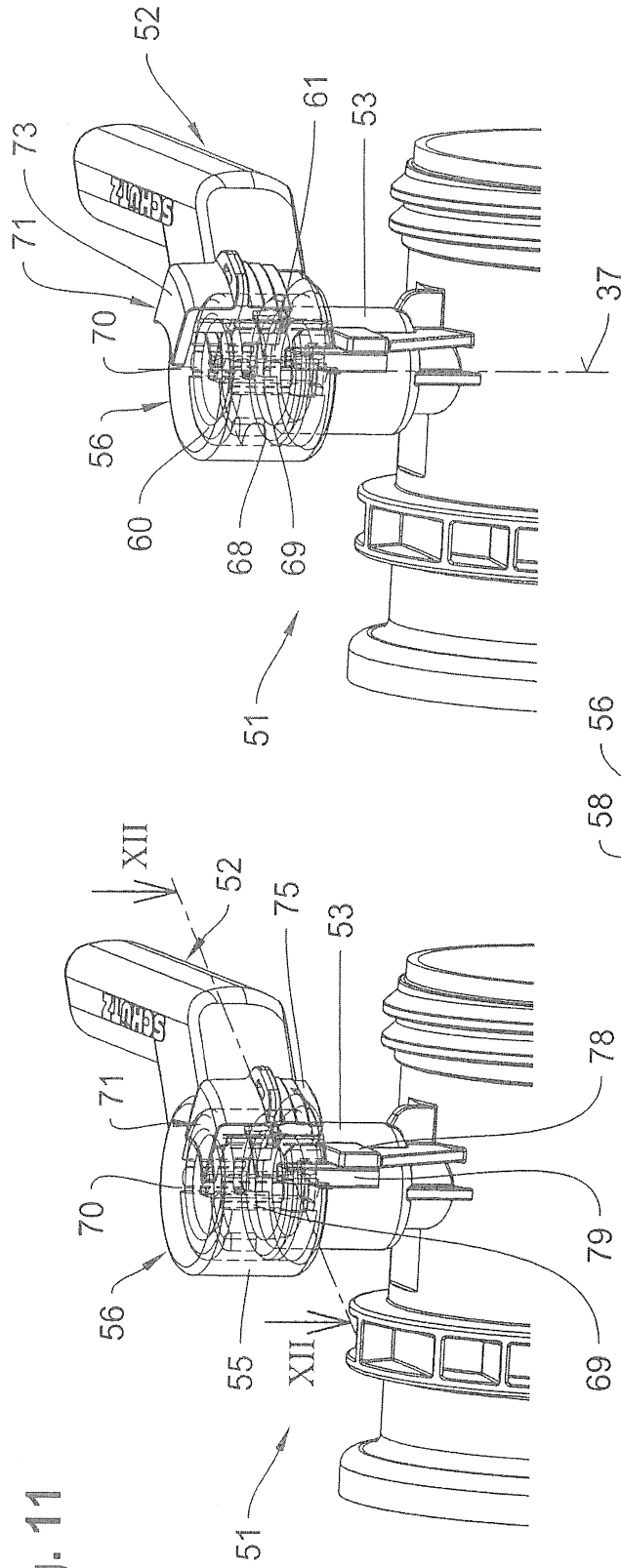


Fig. 10

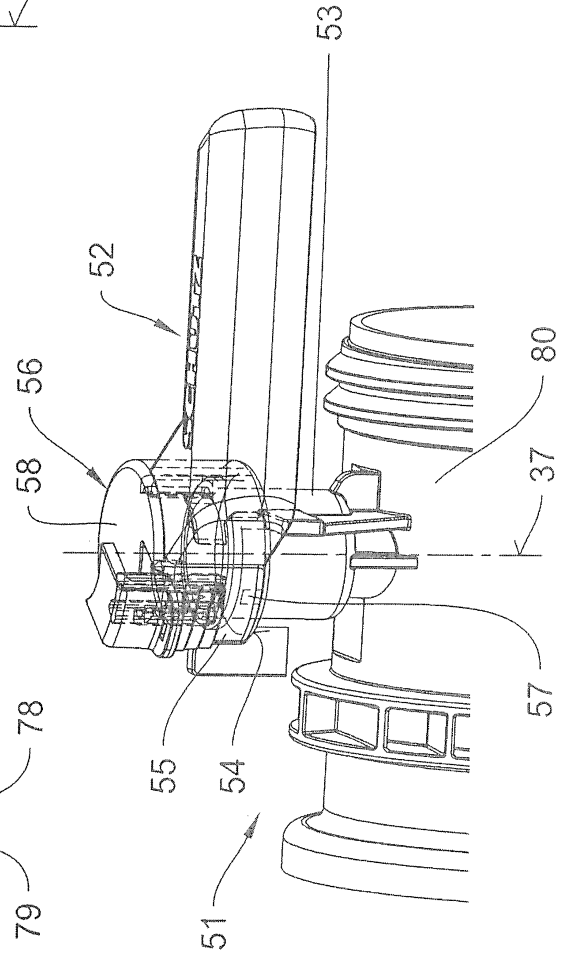


Fig. 8

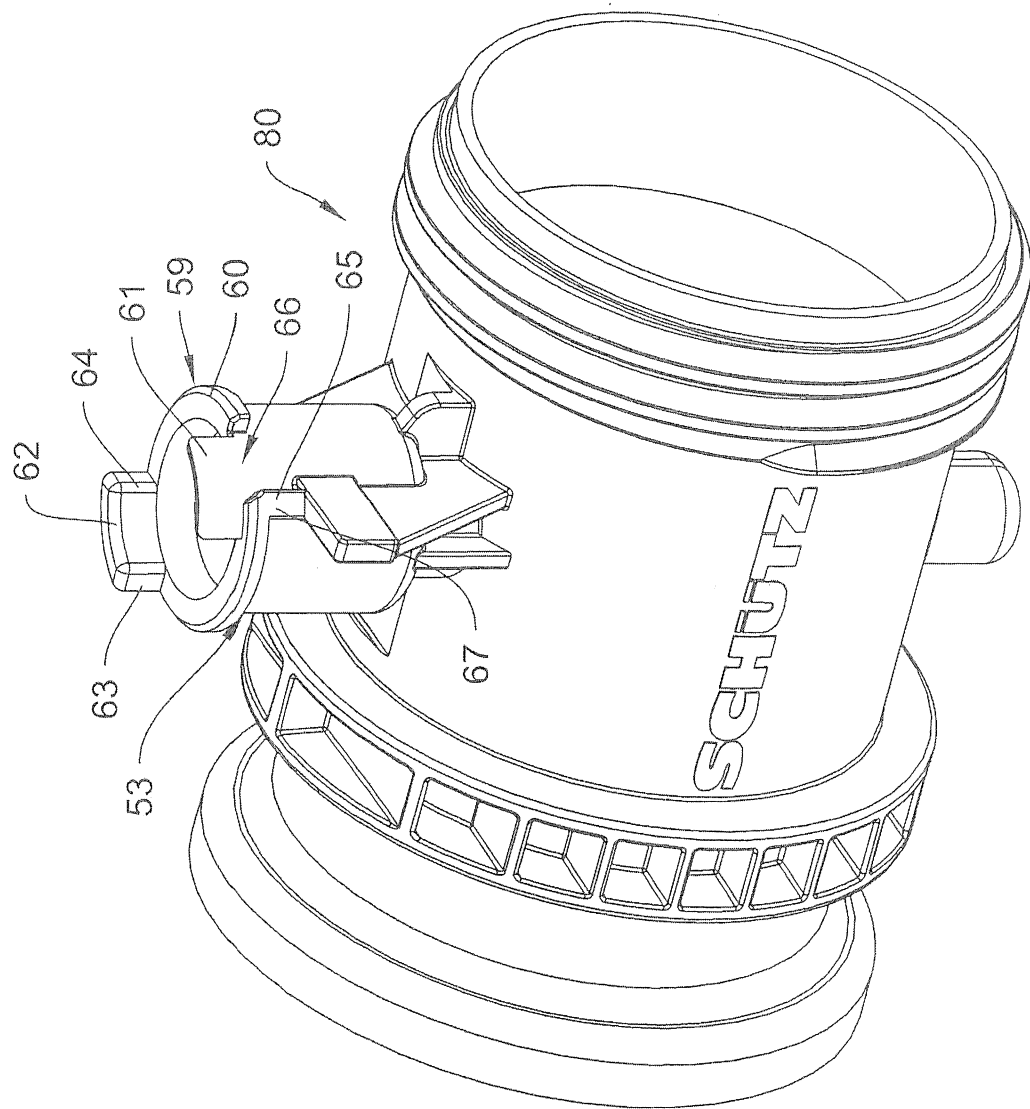


Fig. 9

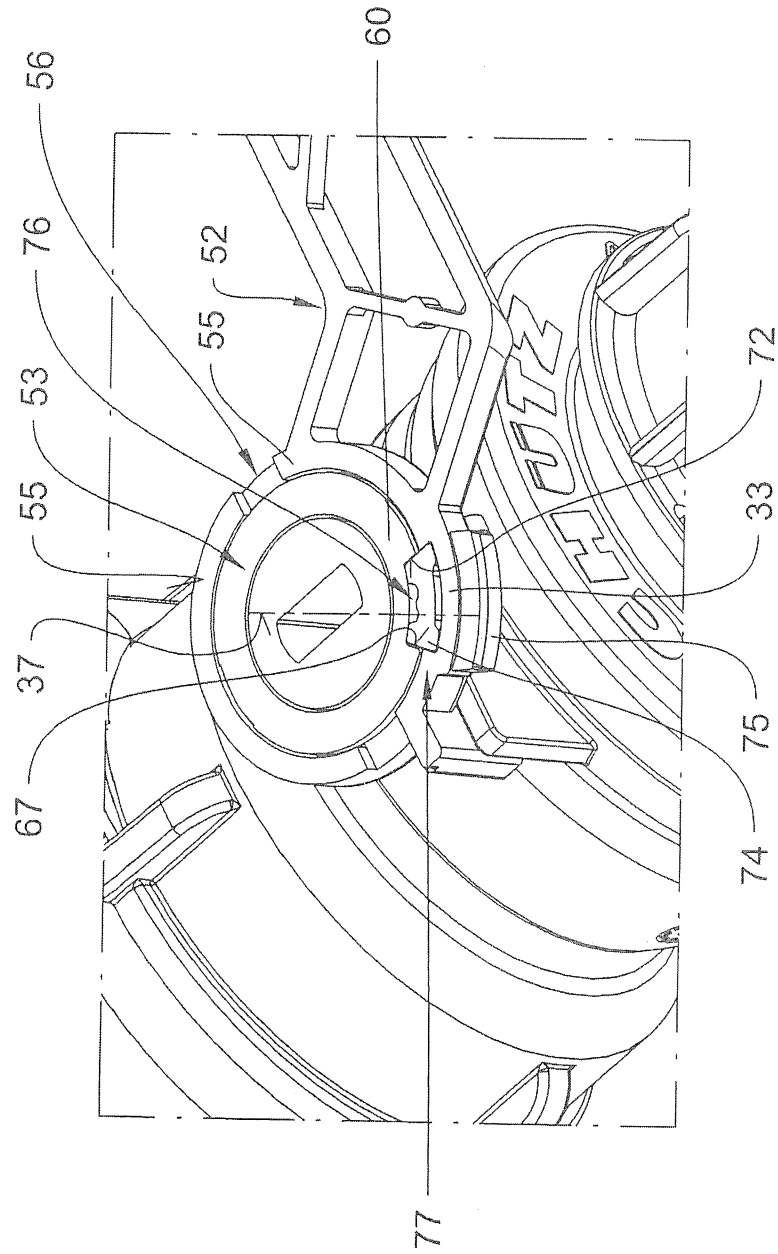


Fig. 12