



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0053440

(51)^{2021.01} **A61B 42/50; A61B 42/10; B65G 47/90; (13) B**
B65G 47/00; A61B 42/00; A61B 42/40

(21) 1-2022-05597

(22) 27/12/2020

(86) PCT/IL2020/051334 27/12/2020

(87) WO 2021/152570 A1 05/08/2021

(30) 272406 02/02/2020 IL

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/11/2022 416A

(76) IGIN SMART HYGIENE LTD (IL)

15 Hatidhar Street, Raanana 4366517, Israel

(74) Công ty TNHH Dịch vụ Sở hữu trí tuệ KASS Việt Nam (KASS VIETNAM
CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ ĐEO GĂNG TAY

(21) 1-2022-05597

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị đeo găng tay mà có cơ cấu mở găng tay và cơ cấu định vị và nâng găng tay. Cơ cấu định vị và nâng găng tay bao gồm cơ cấu dẫn động tuyến tính với thanh di chuyển mà kết thúc bằng chốt chèn, cơ cấu dẫn động quay mà được thiết kế để quay cơ cấu định vị và nâng găng tay, và tay nâng với cơ cấu dẫn động nâng mà được thiết kế để nâng lên và hạ xuống cơ cấu định vị và nâng găng tay; cơ cấu định vị và nâng găng tay được thiết kế để chèn chốt chèn vào lỗ khớp ở bộ phận giữ găng tay găng tay mà găng tay được gắn vào và để lồng phần miệng của găng tay vào các chốt giữ của cơ cấu mở găng tay. Cơ cấu mở găng tay có thể kéo mở căng phần miệng găng tay và khi cơ cấu bơm không khí tạo ra áp suất phụ thì găng tay phồng lên đến kích cỡ phù hợp với bàn tay được đưa vào. Sáng chế còn đề cập đến bộ phận giữ găng tay và hộp đựng găng tay thay thế được.

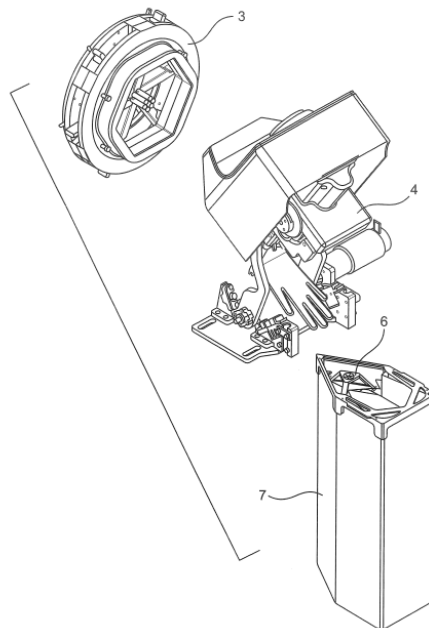


FIG. 8

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị đeo găng tay dùng để đeo găng tay vô khuẩn vào lòng bàn tay.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường và đôi khi cần thiết phải sử dụng găng tay vô khuẩn trong phòng mổ để thực hiện các phẫu thuật y khoa, trong phòng thí nghiệm, và trong nhiều nơi khác mà phải duy trì môi trường vô khuẩn. Người dùng, chẳng hạn như bác sĩ phẫu thuật chuẩn bị phẫu thuật, thường làm sạch và khử trùng tay của họ bằng xà phòng và chất diệt khuẩn và sau đó đeo đôi găng tay vô khuẩn. Khi họ đeo găng tay vào tay của mình, người dùng chạm vào găng tay, có thể làm nhiễm bề mặt ngoài của găng tay. Chạm vào bề mặt ngoài của các găng tay, ngay cả sau khi làm sạch và khử trùng, có thể làm chúng bị nhiễm khuẩn. Sáng chế mô tả hệ thống mà đưa ra giải pháp cho vấn đề này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích chính của sáng chế là đề xuất thiết bị đeo găng tay mà được thiết kế để giúp người dùng đeo găng tay vào bàn tay của họ. Thiết bị đeo găng tay bao gồm vỏ, cơ cấu mở găng tay, cơ cấu định vị và nâng găng tay và cơ cấu bơm không khí.

trong đó cơ cấu định vị và nâng găng tay bao gồm để với cơ cấu dẫn động tuyến tính mà được trang bị thanh di chuyển, cơ cấu dẫn động quay mà được thiết kế để quay cơ cấu định vị và nâng găng tay, và tay nâng với cơ cấu dẫn động nâng mà được thiết kế để nâng lên và hạ xuống cơ cấu định vị và nâng găng tay;

trong đó đế này bao gồm các thanh nhả khớp; trong đó thanh di chuyển này kết thúc bằng chốt chèn;

trong đó cơ cấu mở găng tay bao gồm khung có chu vi hình đa giác và một số thanh trái; trong đó đầu ngoài của mỗi thanh trái được gắn vào khung có chu vi hình đa giác qua khớp nối trục; và trong đó đầu trong của mỗi thanh trái được trang bị chốt giữ;

trong đó cơ cấu định vị và nâng găng tay được thiết kế để di chuyển lên và xuống và về phía sau và ra phía trước và để chèn chốt chèn vào lỗ khớp ở bộ phận giữ găng tay mà găng tay được gắn vào và để nâng bộ phận giữ găng tay với găng tay và lòng phần miệng của găng tay vào các chốt giữ nêu trên.

trong đó cơ cấu mở găng tay có thể di chuyển từ vị trí đóng đến vị trí mở, khiến cho phần miệng găng tay mở căng và có hình dạng của khung có chu vi hình đa giác; trong đó cơ cấu bơm không khí có thể tạo ra áp suất phụ trong vỏ, khiến cho găng tay phồng lên đến kích cỡ và hình dạng thích hợp để luồn tay vào trong găng tay được làm phồng.

Sáng chế cũng đề cập đến bộ phận giữ găng tay mà bao gồm đế mà có lỗ khớp được thiết kế để tương ứng với chốt chèn với đầu dạng nấm tròn, và ít nhất ba thanh giữ, trong đó một đầu của mỗi thanh giữ bao gồm kẹp giữ mà phần chu vi của phần miệng của găng tay có thể được gắn vào. Đế này còn có một số rãnh ngang mà được thiết kế để tương ứng với phần thân đa giác của chốt chèn này, và trong đó đầu này của các thanh giữ này còn bao gồm hai chi tiết ngang với một chi tiết dọc nằm giữa hai chi tiết ngang.

Sáng chế còn đề cập đến hộp đựng găng tay thay thế được mà được thiết kế để đựng các bộ phận giữ găng tay với găng tay mà bao gồm thành kín bên ngoài và ít nhất hai móc hãm;

trong đó thành kín bên ngoài này bao gồm ít nhất ba góc trong mà được thiết kế để đóng vai trò làm bộ phận dẫn hướng cho các bộ phận giữ găng tay, phần mở trên mà qua đó các bộ phận giữ găng tay có thể được kéo ra, và phần mở dưới mà qua đó bộ phận bị dẫn có thể xuyên qua và đẩy các bộ phận giữ găng tay lên trên;

trong đó các móc hãm được đặt dọc theo ít nhất hai trong ít nhất ba góc trong và trong đó các móc hãm này được thiết kế để ngăn chuyển động đi lên trên của các bộ phận giữ găng tay khi chúng được đẩy lên trên chỉ bởi bộ phận bị dẫn;

trong đó mỗi móc hãm này tương ứng với một đầu của thanh giữ của mỗi bộ phận giữ găng tay nêu trên; trong đó mỗi móc hãm bao gồm hai mấu nhô ngang với khe hở giữa chúng mà tương ứng với một đầu của thanh giữ của mỗi bộ phận giữ găng tay này mà có hai chi tiết ngang và một chi tiết dọc nằm giữa chúng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Mục đích của các hình vẽ kèm theo đơn sáng chế không nhằm giới hạn phạm vi của sáng chế và ứng dụng của nó. Các hình vẽ chỉ nhằm mục đích minh họa sáng chế và chúng chỉ cấu thành một trong số nhiều phương án thực hiện khả thi.

Fig.1 thể hiện găng tay (100) với phần miệng (103) và phần chu vi (104) của phần miệng (103).

Các Fig.2 và Fig.3 mô tả thiết bị đeo găng tay (1) mà bao gồm vỏ (2), cơ cấu mở găng tay (3), cơ cấu định vị và nâng găng tay (4), cơ cấu bơm không khí (5), và hộp đựng găng tay thay thế được (7).

Các Fig.4 và Fig.5 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) đi xuống dưới trên đường lấy găng tay từ hộp thay thế được (7).

Các Fig.6 và Fig.7 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi chốt chèn được chèn vào lỗ khớp của bộ phận giữ găng tay.

Các Fig.8 và Fig.9 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở trạng thái nằm nghiêng và giữ găng tay theo cách để đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3).

Các Fig.10 và Fig.11 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở trạng thái nằm ngang và giữ găng tay và đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3).

Các Fig.12 và Fig.13 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) mà đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3).

Fig.14 mô tả găng tay (100) khi được lồng vào các chốt giữ và được làm phẳng và sẵn sàng để tiếp nhận tay của người dùng.

Fig.15 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) ở vị trí "đi lên".

Fig.16 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) ở vị trí "đi xuống".

Các Fig.17 và Fig.18 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở vị trí nghiêng.

Fig.19 mô tả bộ phận điều chỉnh (48) ở hai trạng thái so với thanh di chuyển (411).

Các Fig.20 và Fig.21 mô tả chốt chèn (42) khi được chèn vào bộ phận giữ găng tay.

Các Fig.22 và Fig.23 mô tả chốt chèn (42) trước và sau khi được chèn vào bộ phận giữ găng tay (6).

Các Fig.24A đến Fig.24E mô tả một số trạng thái của thanh di chuyển (411) và bộ phận giữ găng tay (6).

Fig.25 mô tả bộ phận giữ găng tay (6).

Fig.26 mô tả bộ phận giữ găng tay (6) với găng tay (100).

Các Fig.27 và Fig.28 mô tả cơ cấu mở găng tay (3) trong đó các chốt giữ (36) tập trung ở trung tâm của khung có chu vi là hình đa giác (31).

Fig.29 mô tả cơ cấu mở găng tay (3) ở vị trí mở một phần.

Fig.30 mô tả cơ cấu mở găng tay (3) ở vị trí mở.

Các Fig.31 đến Fig.33 mô tả cơ cấu điều chỉnh (8) ở nhiều trạng thái.

Fig.34 là hình mặt cắt một phần của hộp thay thế được (7) với bộ phận bị dẫn (92) và lò xo (93).

Fig.35 mô tả hộp rỗng thay thế được (7).

Fig.36 là hình chiếu bằng của hộp thay thế được (7).

Fig.37 là khung trên của hộp mà bao gồm các móc hãm (75).

Mô tả chi tiết phương án ưu tiên thực hiện sáng chế

Sáng chế đề cập đến thiết bị đeo găng tay (1) mà được thiết kế để giúp người dùng đeo găng tay vào bàn tay của họ. Thiết bị đeo găng tay (1) bao gồm các bộ phận chính sau đây: vỏ (2), cơ cấu mở găng tay (3), cơ cấu định vị và nâng găng tay (4), và cơ cấu bơm không khí (5).

Thiết bị đeo găng tay (1) có thể bao gồm hộp đựng găng tay thay thế được (7) mà được thiết kế để đựng găng tay (100). Găng tay có thể được đặt trong hộp đựng găng tay thay thế được, cái này trên cái kia. Hộp đựng găng tay thay thế được có thể được cố định dưới dạng một bộ phận cố định của thiết bị đeo găng tay mà được nạp lại bất cứ khi nào hết găng tay, hoặc theo cách khác, hộp thay thế hoàn toàn có thể được thay thế bằng hộp đựng găng tay mới thay thế được, như vậy đóng vai trò làm hộp đựng găng tay dùng một lần. Trong các trường hợp mà trong đó phải duy trì sự vô khuẩn của găng tay thì việc thiết đặt hộp đựng găng tay thay thế được, dùng một lần là thích hợp hơn và được khuyến nghị.

Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) được thiết kế để nâng găng tay, có thể từ hộp đựng găng tay thay thế được, mỗi lần một găng tay, và để định vị phần miệng găng tay (103) trên cơ cấu mở găng tay (3).

Thiết bị đeo găng tay (1), như được mô tả trong các hình vẽ và như được giải thích nêu trên, bao gồm vỏ (2), cơ cấu định vị và nâng găng tay (4), cơ cấu mở găng tay (3), và cơ cấu bơm không khí (5). Vỏ (2) được mô tả một phần trong các hình vẽ và nó bao gồm các bộ phận nêu trên của thiết bị đeo găng tay (1). Vỏ (2) cũng có thể bao gồm hộp đựng găng tay thay thế được (7).

Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) bao gồm:

- (a) Đế (43) với cơ cấu dẫn động tuyến tính (41) được trang bị thanh di chuyển (411). Khi vận hành cơ cấu dẫn động tuyến tính, thanh di chuyển được thiết kế để di chuyển về phía trước và phía sau.
- (b) Cơ cấu dẫn động quay (44) được thiết kế để quay cơ cấu định vị và nâng găng tay (4). Bằng cách vận hành cơ cấu dẫn động quay, có thể quay cơ cấu định vị và nâng găng tay và để thay đổi chiều mà thanh di chuyển đang hướng đến.
- (c) Tay nâng (45) với cơ cấu dẫn động nâng (46) mà được thiết kế để nâng lên và hạ xuống cơ cấu định vị và nâng găng tay (4). Các hình vẽ mô tả ví dụ hai tay nâng. Bằng cách điều khiển cơ cấu dẫn động nâng, vị trí của cơ cấu định vị và nâng găng tay thay đổi.
- (d) Đế còn bao gồm các thanh nhả khớp (47). Thanh di chuyển (411) kết thúc bằng chốt chèn (42) và thanh di chuyển (411) bao gồm bộ phận điều chỉnh (48) bằng các thanh điều chỉnh (49).

Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) được thiết kế để hạ xuống và chạm đến bộ phận giữ găng tay (6) mà găng tay (100) được gắn vào và sau đó để "nhấc" găng tay bằng thanh di chuyển (411) do thực tế là chốt chèn (42) xuyên qua lỗ khớp (61) trong bộ phận giữ găng tay (6) và khóa nó vào thanh di chuyển. Ở giai đoạn này, cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) nâng găng tay lên trên và về phía trước và đưa găng tay vào cơ cấu mở găng tay.

Một số giải thích về găng tay: Thiết bị đeo găng tay (1) có thể bao gồm hộp đựng găng tay thay thế được (7) mà đựng một số găng tay (100). Mỗi găng tay (100) được

gắn vào bộ phận giữ găng tay (6). Bộ phận giữ găng tay có thể được làm bằng nhựa dẻo mà bao gồm một số thanh giữ (62) mà mỗi thanh này kết thúc bằng kẹp giữ (63) mà phần chu vi (104) của phần miệng (103) của găng tay (100) được gắn vào và lỗ khớp (61) mà khớp với chốt chèn (42) của cơ cấu định vị và nâng găng tay (4). Theo cách này, chốt chèn (42) lồng trong lỗ khớp (61), khóa bộ phận giữ găng tay (6) vào nó và đưa bộ phận giữ găng tay với găng tay đến cơ cấu mở găng tay (3). Để chỉnh tâm chốt chèn (42) trực tiếp vào lỗ khớp (61), thanh di chuyển (411) bao gồm bộ phận điều chỉnh (48) với các thanh điều chỉnh (49) mà chỉnh tâm chốt chèn (42) thẳng với lỗ khớp (61) bằng cách bao bọc và bao quanh bộ phận giữ găng tay (6).

Khi phần miệng của găng tay được lồng vào các chốt giữ (36) khi chúng ở vị trí đóng và các chốt giữ này (36) di chuyển đến vị trí mở, sau đó găng tay được tháo rời khỏi bộ phận giữ găng tay (6). Ở giai đoạn này, cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) di chuyển về phía sau để mang găng tay khác theo yêu cầu. Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) thoát ra khỏi bộ phận giữ găng tay (6), mà hiện tại không có găng tay, bằng cách kéo thanh di chuyển (411) lại sao cho bộ phận giữ găng tay (6) va vào các thanh nhà khớp (47) mà được nối với đế (43) khiến cho bộ phận giữ găng tay (6) thoát khỏi chốt chèn (42) và tốt hơn là hạ xuống về phía thùng rác.

Các hình vẽ minh họa cơ cấu mở găng tay (3) với khung sáu cạnh, mặc dù sáng chế có thể được thực hiện với khung có nhiều hoặc ít cạnh hơn. Đầu ngoài (33) của mỗi thanh truyền (32) được gắn vào khung có chu vi hình đa giác (31) qua khớp nối trục (34). Đầu trong (35) của mỗi thanh truyền (32) được trang bị chốt giữ (36). Cơ cấu mở găng tay (3) còn bao gồm cơ cấu mà thay đổi góc nối giữa các thanh truyền (32) và khung có chu vi hình đa giác (31). Thiết bị đeo găng tay (1) có thể bao gồm cơ cấu điều chỉnh (8) mà che phủ lỗ bên trong khung có chu vi hình đa giác (31) và được thiết kế để đóng được khi không sử dụng thiết bị (1), và ngược lại.

Phương pháp vận hành thiết bị đeo găng tay (1): Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) hạ xuống và nhắc găng tay (100) như được mô tả nêu trên. Cơ cấu định vị và nâng găng tay (4) sau đó mở phần miệng của găng tay qua các chốt giữ (36). Sau đó cơ cấu mở găng tay (3) đi từ vị trí đóng đến mở, nói theo cách khác, đến vị trí mà phần mở găng tay được kéo căng theo hình dạng của khung có chu vi hình đa giác, và găng tay trên thực tế đang bịt kín phần miệng của cơ cấu mở găng tay. Cơ cấu bơm không khí (5) sau đó tạo ra áp suất phụ trong vỏ (2), khiến cho găng tay phồng lên. Người dùng lúc

này có thể luôn tay của họ vào trong găng tay đã phồng lên mà do chuyển động nhẹ bên trong nó khiến nó được tháo ra khỏi các chốt giữ và nằm trên bàn tay người dùng. Bộ phận cảm biến xác định việc đưa bàn tay hoàn toàn vào trong găng tay hoặc công tắc ấn hoặc chạm có thể kiểm soát sự tháo rời găng tay ra khỏi các chốt giữ. Ngoài ra, thiết bị đeo găng tay được trang bị một số bộ phận kích hoạt mà kích hoạt mỗi trong số các bộ phận thiết bị nêu trên, cũng như các bộ phận cảm biến mà có thể cho phép nó vận hành tự động.

Fig.1 thể hiện găng tay (100) với phần miệng (103) và phần chu vi (104) của phần miệng (103). Các Fig.2 và Fig.3 mô tả thiết bị đeo găng tay (1) mà bao gồm vỏ (2), cơ cấu mở găng tay (3), cơ cấu định vị và nâng găng tay (4), cơ cấu bơm không khí (5), và hộp đựng găng tay thay thế được (7). Các Fig.4 và Fig.5 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) đi xuống dưới trên đường lấy găng tay từ hộp thay thế được (7). Các Fig.6 và Fig.7 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi chốt chèn được chèn vào lỗ khớp của bộ phận giữ găng tay. Các Fig.8 và Fig.9 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở trạng thái nằm nghiêng và giữ găng tay theo cách để đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3). Các Fig.10 và Fig.11 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở trạng thái nằm ngang và giữ găng tay và đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3). Các Fig.12 và Fig.13 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) mà đeo găng tay vào cơ cấu mở găng tay (3).

Fig.14 mô tả găng tay (100) khi được lồng vào các chốt giữ và được làm phồng và sẵn sàng để tiếp nhận tay của người dùng. Fig.15 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) ở vị trí "đi lên" và Fig.16 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) khi thanh di chuyển (411) ở vị trí "đi xuống". Các Fig.17 và Fig.18 mô tả thiết bị định vị và nâng găng tay (4) ở vị trí nghiêng. Fig.19 mô tả bộ phận điều chỉnh (48) ở hai trạng thái so với thanh di chuyển (411). Các Fig.20 và Fig.21 mô tả chốt chèn (42) khi được chèn vào bộ phận giữ găng tay (6). Các Fig.22 và Fig.23 mô tả chốt chèn (42) trước và sau khi được chèn vào bộ phận giữ găng tay (6). Các Fig.24A đến Fig.24E mô tả một số trạng thái của thanh di chuyển (411) và bộ phận giữ găng tay (6). Fig.25 mô tả bộ phận giữ găng tay (6). Fig.26 mô tả bộ phận giữ găng tay (6) với găng tay (100).

Các Fig.27 và Fig.28 mô tả cơ cấu mở găng tay (3) trong đó các chốt giữ (36) tập trung ở trung tâm của khung có chu vi là hình đa giác (31), tức là ở vị trí đóng. Fig.29

mô tả cơ cấu mở găng tay (3) ở vị trí mở một phần, tức là các thanh truyền (32) được quay nhẹ sao cho các đầu bên trong (35) của chúng ở gần với các cạnh của khung có chu vi hình đa giác (31). Fig.30 mô tả cơ cấu mở găng tay (3) ở vị trí mở một phần, tức là các thanh truyền (32) là song song và tiếp giáp với các cạnh của khung có chu vi hình đa giác (31) và các chốt giữ (36) được định vị trong các góc giữa các cạnh của khung có chu vi hình đa giác nêu trên. Các Fig.31 đến Fig.33 mô tả cơ cấu điều chỉnh (8) ở nhiều trạng thái.

Hộp thay thế được (7) và bộ phận giữ găng tay (6) của thiết bị đeo găng tay (1) được mô tả trong các hình vẽ và được giải thích nêu trên, và sau đây chúng tôi sẽ mô tả chúng một cách chi tiết hơn. Tốt hơn là thiết bị đeo găng tay (1) bao gồm hộp thay thế được (7) của găng tay (100) và tốt hơn nữa là thiết bị đeo găng tay bao gồm một số hộp thay thế được (7), như được giải thích sau đây.

Thiết bị đeo găng tay (1) bao gồm cơ cấu hộp nạp (90) mà bao gồm vỏ hộp (91), bộ phận bị dẫn (92) và lò xo (93). Bộ phận bị dẫn (92) có thể bao gồm thanh đẩy (921) mà được trang bị tấm đẩy (922) ở đầu trên và với tấm kéo (923) ở đầu dưới, như được mô tả ví dụ trong Fig.34. Một đầu của lò xo (93), tốt hơn là loại lò xo lực không đổi, được gắn vào đáy của vỏ hộp (91) và đầu còn lại của lò xo được gắn vào tấm kéo (923), theo cách mà lò xo tạo áp lực lên bộ phận bị dẫn (92) để di chuyển về phía trước qua vỏ hộp và đẩy các bộ phận giữ (6) với găng tay (100) lên, giống như cách thức hoạt động của ổ đạn/hộp đạn súng trường.

Cơ cấu hộp nạp (90) có thể bao gồm một số vỏ hộp (91) và với các bộ phận thích hợp như các bộ phận bị dẫn và các lò xo, và bộ phận kích hoạt mà quay cơ cấu hộp nạp để căn chỉnh hộp thay thế được thích hợp với chốt chèn (42). Các Fig.2 và Fig.3 mô tả thiết bị đeo găng tay với cơ cấu hộp nạp (90) mà được thiết kế để đựng một số hộp thay thế được (7).

Người dùng có thể lắp vào trong mỗi vỏ hộp (91) hộp thay thế được (7) qua phần mở bên trên của vỏ hộp và bằng cách đó đẩy và ấn bộ phận bị dẫn (92) xuống, và sau đó khóa hộp thay thế được vào vỏ. Lò xo (93) lúc này ở trạng thái căng kích hoạt lực hướng lên bộ phận bị dẫn (92) như được giải thích nêu trên. Bất cứ khi nào bộ phận giữ găng tay (6) được kéo ra khỏi hộp (7), bộ phận bị dẫn (92) hơi nâng lên, giống như nguyên tắc hoạt động của hộp đạn súng trường. Khi dùng hết hộp thay thế được này thì

cơ cấu hộp nạp xoay một chút và căn chỉnh hộp khác với chốt chèn và khi sử dụng hết tất cả các hộp thì người dùng có thể thay thế tất cả.

Hộp đựng găng tay thay thế được (7) được thiết kế để bao gồm một số bộ phận giữ găng tay (6), cái này nằm trên cái kia, trong khi găng tay (100) được gắn vào mỗi bộ phận trong số chúng. Hộp thay thế được (7) bao gồm thành kín bên ngoài (71) với phần mở trên (72) mà qua đó các bộ phận giữ găng tay (6) có thể được kéo ra khỏi hộp thay thế được và phần mở bên dưới (73) mà qua đó bộ phận bị dẫn (92) có thể xuyên qua và đẩy các bộ phận giữ găng tay (6) lên trên.

Hộp thay thế được (7) bao gồm ít nhất ba góc bên trong (74) mà đóng vai trò làm bộ phận dẫn hướng cho các bộ phận giữ găng tay (6) khi chúng ở bên trong hộp. Theo cách này, các bộ phận giữ găng tay (6) được định vị bên trong hộp theo cách mà một đầu của mỗi thanh giữ (62) được định vị trong mỗi góc trong (74), vì vậy, khi bộ phận giữ găng tay bao gồm ba chân, nghĩa là ba thanh giữ thì hộp nên có ít nhất ba góc trong, và v.v.

Dọc theo hai hoặc nhiều góc trong (74), hoặc tất cả các góc, có móc hãm (75) mà được thiết kế để ngăn chuyển động đi lên của các bộ phận giữ găng tay (6). Các móc hãm (75) có thể tương ứng với đầu (64) của thanh giữ (62). Ví dụ, móc hãm (75) có thể bao gồm hai phần nhô theo chiều ngang (751) với khe hở (752) giữa chúng mà tương ứng với phần đầu (64) của thanh giữ (62) mà bao gồm hai chi tiết ngang (641) với một chi tiết dọc (642) giữa chúng. Theo cách này, hai mấu nhô ngang (751) của móc hãm (75) ngăn hai chi tiết ngang (641) không di chuyển lên trên trong khi chi tiết dọc (642) của bộ phận giữ găng tay (6) được định vị bên trong khe hở (752) và bằng cách này bộ phận giữ găng tay bên trên (6) trong hộp được đặt đúng vị trí để tiếp xúc với chốt chèn (42). Bộ phận giữ găng tay (6) có thể làm bằng vật liệu dẻo sao cho khi chốt chèn (42) xuyên qua lỗ khớp (61) của bộ phận giữ găng tay (6), chốt nó lại và kéo nó lên, các thanh giữ (62) uốn cong và bộ phận giữ găng tay có thể được kéo ra khỏi hộp. Fig.35 mô tả hộp rỗng (7), Fig.4 mô tả hộp với các bộ phận giữ găng tay (6), Fig.36 là hình chiếu bằng của hộp (7) và Fig.37 là khung trên của hộp mà bao gồm các móc hãm (75).

Như được giải thích nêu trên và sẽ được giải thích sau đây, bộ phận giữ găng tay (6) bao gồm đế (60) và ít nhất ba thanh giữ (62). Đế (60) bao gồm lỗ khớp (61) với một số rãnh ngang (611) mà khớp với chốt chèn (42). Chốt chèn (42) bao gồm đầu dạng nắm tròn (421) và thân có tiết diện hình đa giác (422). Đầu dạng nắm tròn (421) khiến cho

chốt chèn (42) có thể dễ dàng xuyên qua lỗ khớp (61) và ngăn nó bị kéo ra dễ dàng. Có thể thiết kế để theo cách thức mà diện tích (612) xung quanh lỗ khớp và ở giữa khoang nghiêng về phía lỗ này để cho chốt chèn có thể dễ dàng xuyên qua và để ngăn chốt này không thể dễ dàng tháo ra khỏi lỗ. Phần thân đa giác (422) được bố trí bên trong lỗ khớp (61) trong khi được bao quanh bởi các đầu của các rãnh ngang (611) mà ngăn chuyển động quay của bộ phận giữ găng tay (6) xung quanh chốt chèn (42). Đầu (64) của mỗi đầu trong ít nhất ba thanh giữ (62) bao gồm kẹp giữ (63) mà phần chu vi (104) của phần miệng (103) của găng tay (100) được gắn vào, và hai chi tiết ngang (641) với chi tiết dọc (642) giữa chúng. Khi các bộ phận giữ găng tay (6) được bố trí bên trong hộp, cái này trên cái kia, sau đó chi tiết dọc (642) của mỗi bộ phận giữ găng tay được đặt giữa hai chi tiết ngang (641) của bộ phận giữ găng tay bên trên nó, và bằng cách này các bộ phận giữ găng tay được sắp xếp theo trật tự và ổn định cái này trên cái kia bên trong hộp.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị đeo găng tay mà bao gồm vỏ, cơ cấu mở găng tay, cơ cấu định vị và nâng găng tay, và cơ cấu bơm không khí;

trong đó cơ cấu mở găng tay bao gồm khung có chu vi đa giác và một số thanh trái; trong đó đầu ngoài của mỗi thanh trái được gắn vào khung có chu vi đa giác qua khớp nối trục; trong đó đầu trong của mỗi thanh trái được trang bị chốt giữ;

trong đó cơ cấu mở găng tay được thiết kế để di chuyển từ vị trí đóng đến vị trí mở, khiến cho phần miệng găng tay mở căng và có hình dạng của khung có chu vi hình đa giác; trong đó cơ cấu bơm không khí được thiết kế để tạo ra áp suất phụ trong vỏ, khiến cho găng tay phồng lên đến kích cỡ và hình dạng thích hợp để luồn tay vào trong găng tay được làm phồng;

trong đó cơ cấu định vị và nâng găng tay bao gồm đế với cơ cấu dẫn động tuyến tính mà được trang bị thanh di chuyển có chốt chèn, cơ cấu dẫn động quay mà được thiết kế để quay cơ cấu định vị và nâng găng tay, và tay nâng với cơ cấu dẫn động nâng mà được thiết kế để nâng lên và hạ xuống cơ cấu định vị và nâng găng tay;

trong đó đế này bao gồm các thanh nhả khớp; và

trong đó cơ cấu định vị và nâng găng tay được thiết kế để di chuyển lên và xuống và về phía sau và ra phía trước và để chèn chốt chèn của thanh di chuyển vào lỗ khớp ở bộ phận giữ găng tay mà găng tay được gắn vào và để nâng bộ phận giữ găng tay với găng tay và lồng phần miệng của găng tay vào các chốt giữ nêu trên.

thiết bị đeo găng tay khác biệt ở chỗ:

thanh di chuyển bao gồm bộ phận điều chỉnh có các thanh điều chỉnh được thiết kế để ôm và bao quanh bộ phận giữ găng tay để chỉnh tâm thanh di chuyển liên quan đến bộ phận giữ găng tay khi chốt chèn giữ chặt bộ phận giữ găng tay; và

đế bao gồm các thanh nhả khớp, và trong đó thiết bị đeo găng tay được thiết kế để tháo bộ phận giữ găng tay ra khỏi phần giữ của chốt chèn bằng cách kéo thanh di chuyển về vị trí mà bộ phận giữ găng tay va chạm với các thanh nhả khớp trong đó việc va chạm làm cho bộ phận giữ găng tay được nhả khớp ra khỏi chốt chèn.

2. Thiết bị theo điểm 1 mà còn bao gồm hộp đựng găng tay thay thế được mà được thiết kế để đựng các bộ phận giữ găng tay và trong đó mỗi bộ phận giữ găng tay được gắn găng tay;

trong đó hộp đựng găng tay thay thế được bao gồm thành kín bên ngoài và ít nhất hai móc hãm;

trong đó thành kín bên ngoài bao gồm ít nhất ba góc trong mà được thiết kế để đóng vai trò là bộ phận dẫn hướng cho các bộ phận giữ găng tay, phần mở trên mà bộ phận giữ găng tay được thiết kế để kéo ra qua đó, và phần mở dưới mà bộ phận bị dẫn được thiết kế để xuyên qua và đẩy các bộ phận giữ găng tay lên trên;

trong đó các móc hãm được đặt theo ít nhất hai trong ít nhất ba góc trong và trong đó các móc hãm được thiết kế để hãm sự di chuyển lên của các bộ phận giữ găng tay khi chúng được đẩy lên phía trên bởi bộ phận bị dẫn;

trong đó mỗi móc hãm tương ứng với một đầu của thanh giữ tương ứng của mỗi bộ phận giữ găng tay.

3. Thiết bị đeo găng tay theo điểm 2 trong đó mỗi bộ phận giữ găng tay bao gồm đế mà bao gồm lỗ khớp mà tương ứng với thanh di chuyển, và ít nhất ba thanh giữ, trong đó một đầu của mỗi thanh giữ bao gồm kẹp giữ mà phần ngoài của phần mở của găng tay được thiết kế để gắn vào đó.

1/36

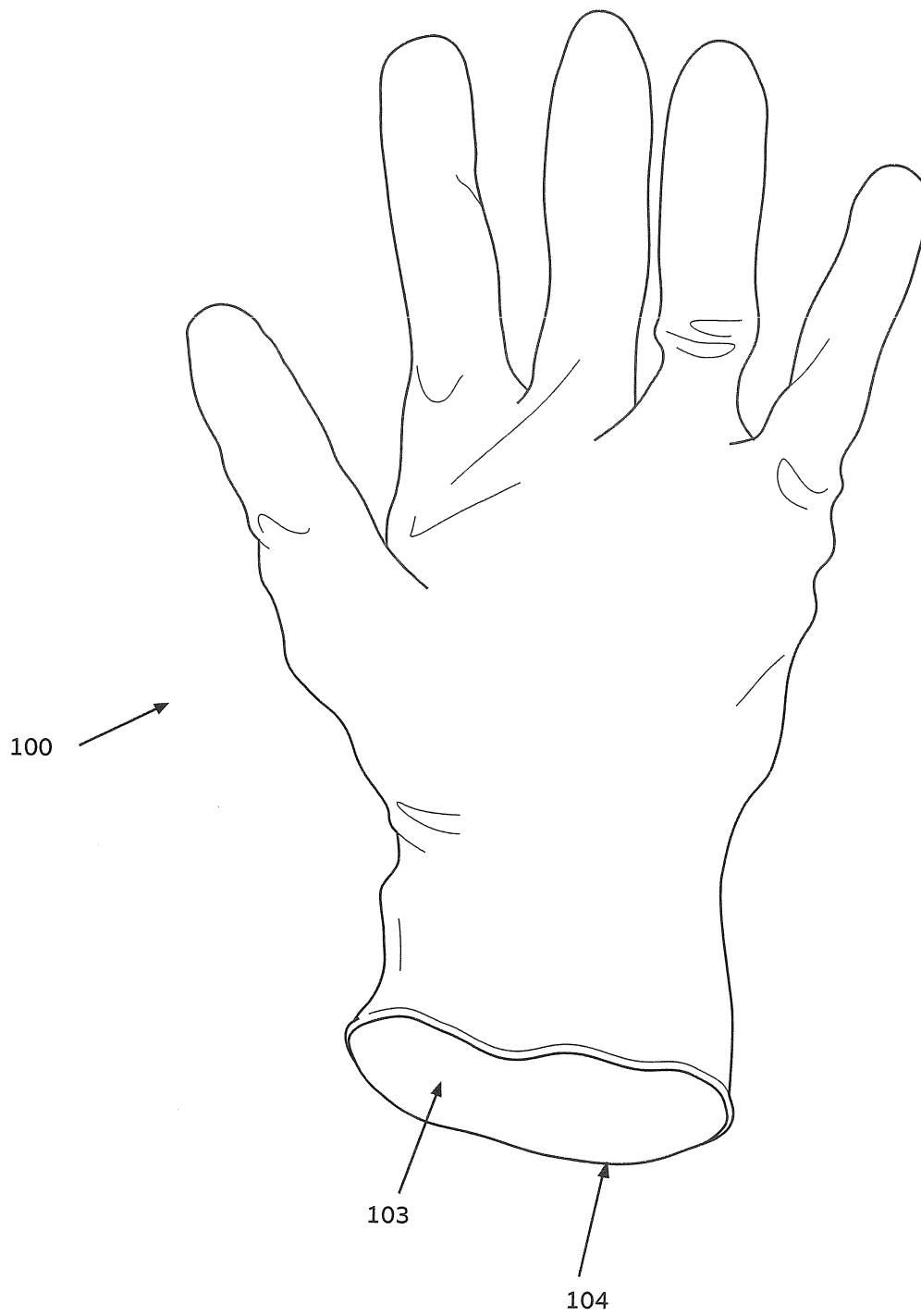


FIG. 1

2/36

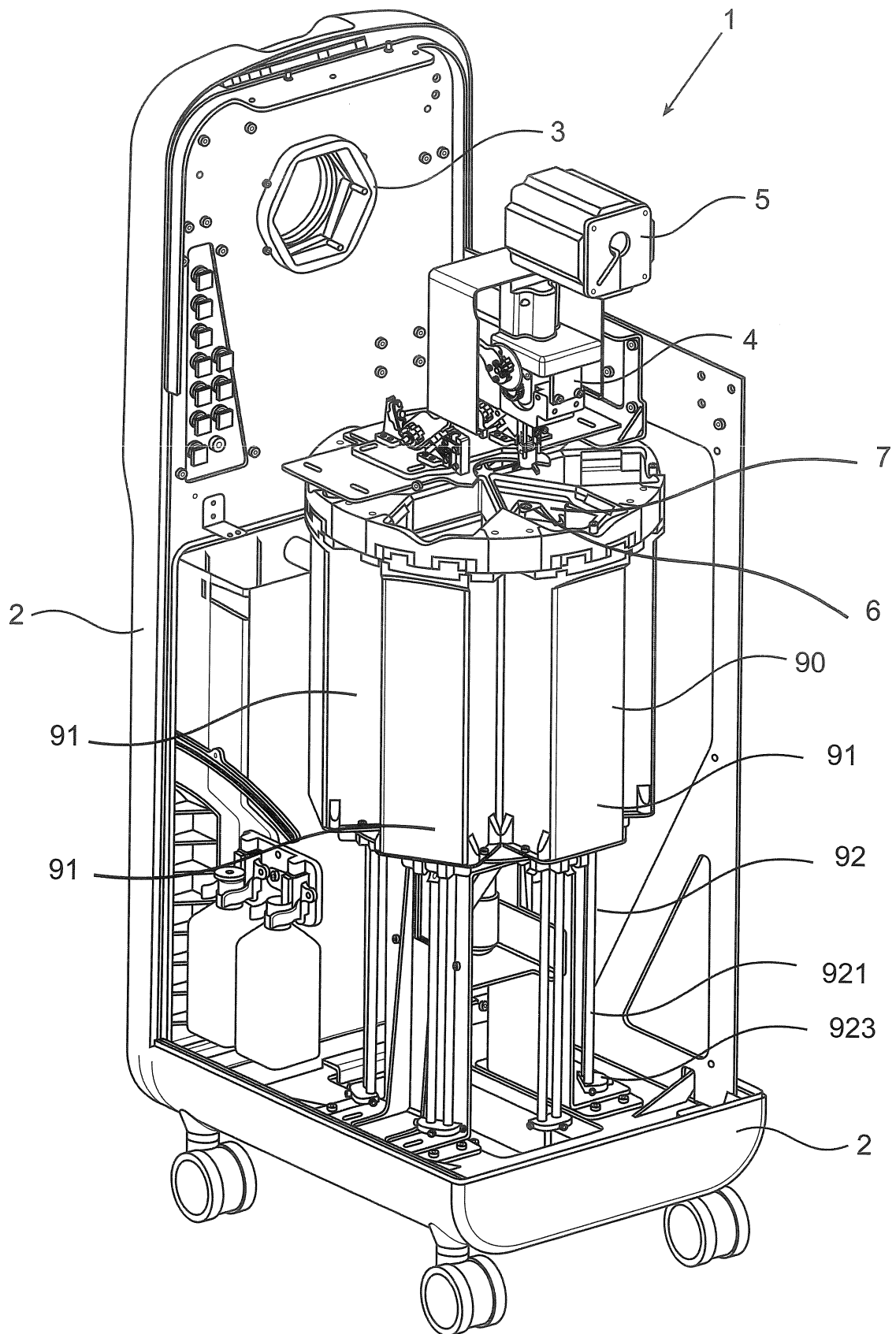


FIG. 2

3/36

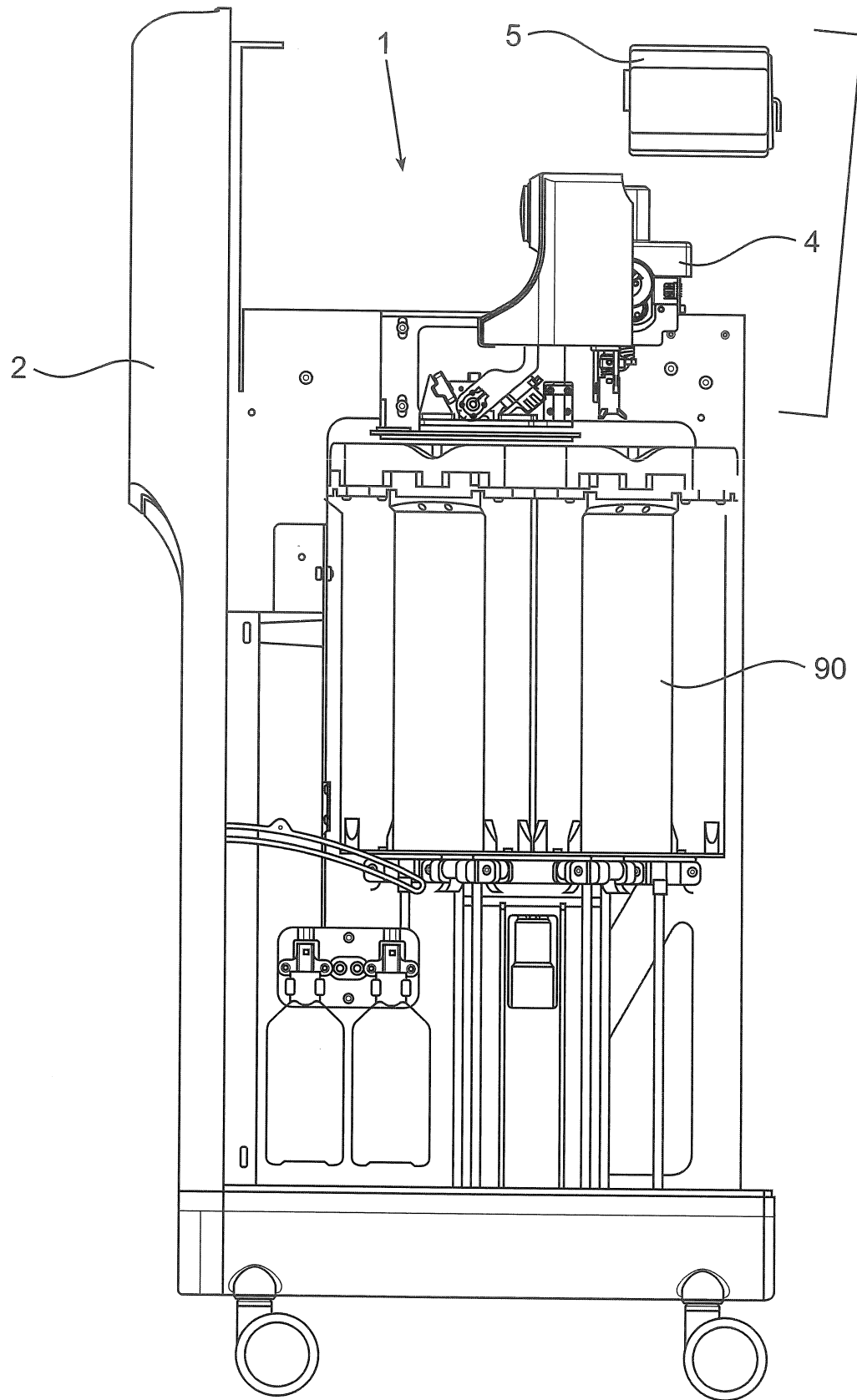


FIG. 3

4/36

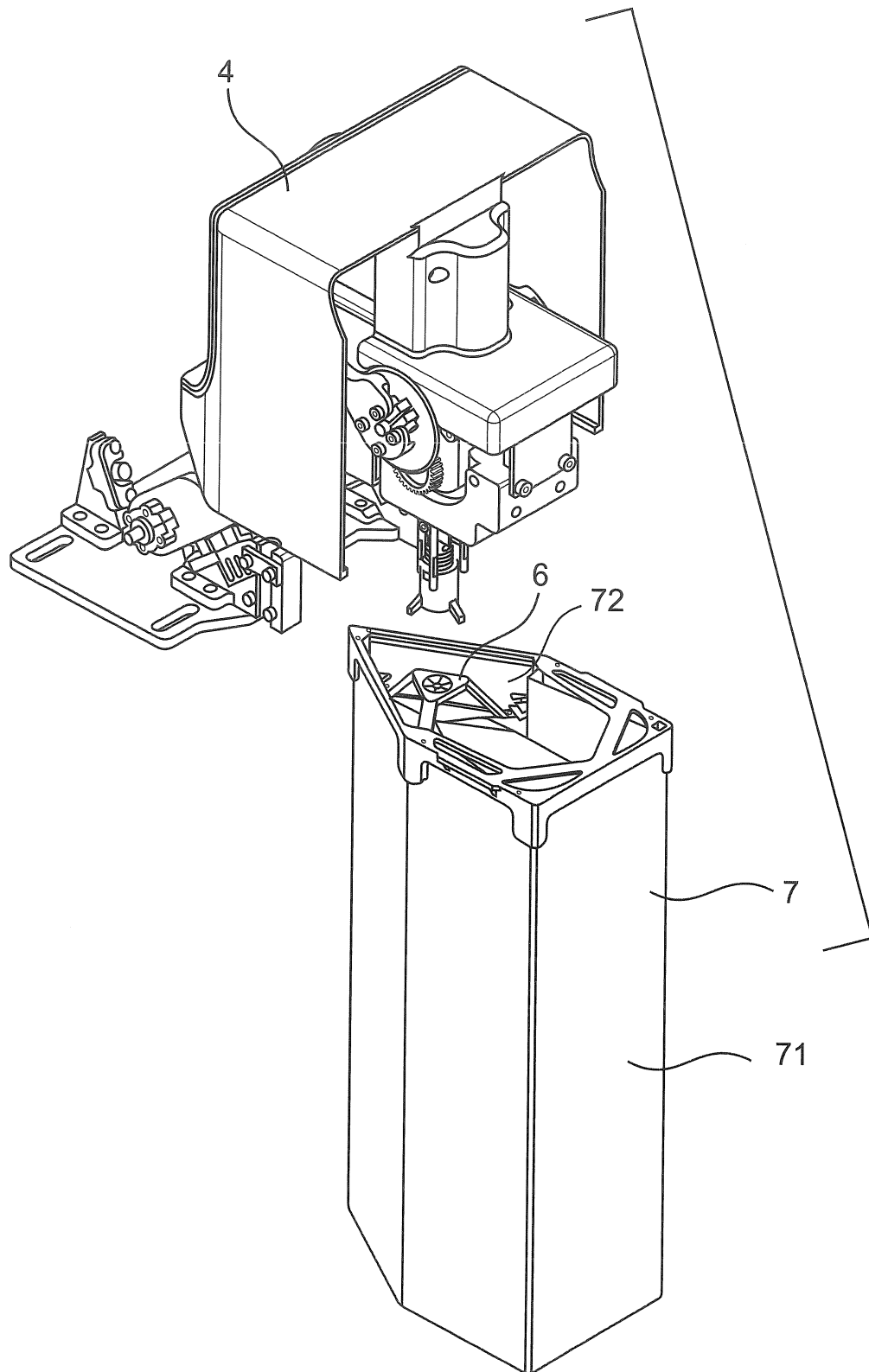


FIG. 4

5/36

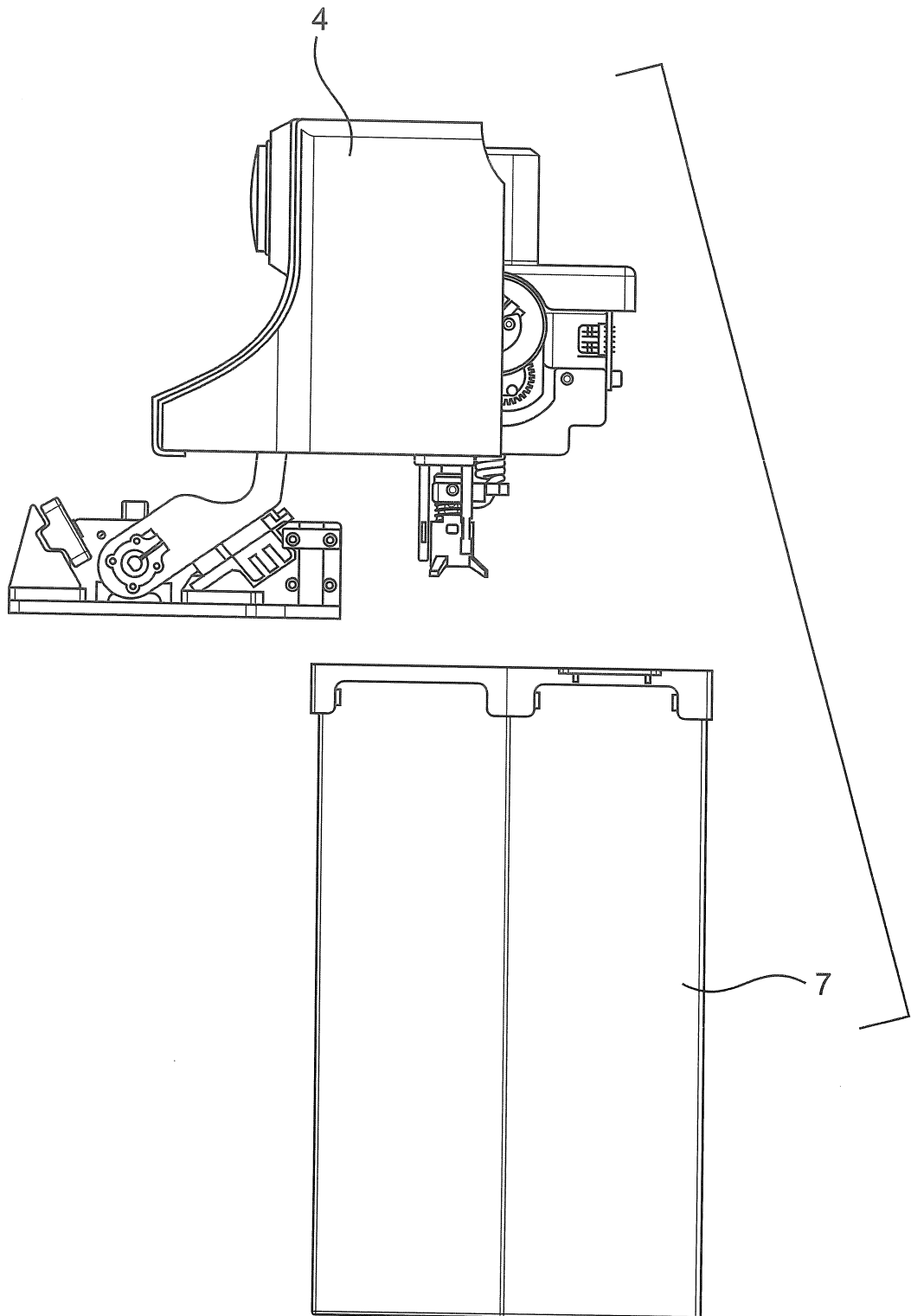


FIG. 5

6/36

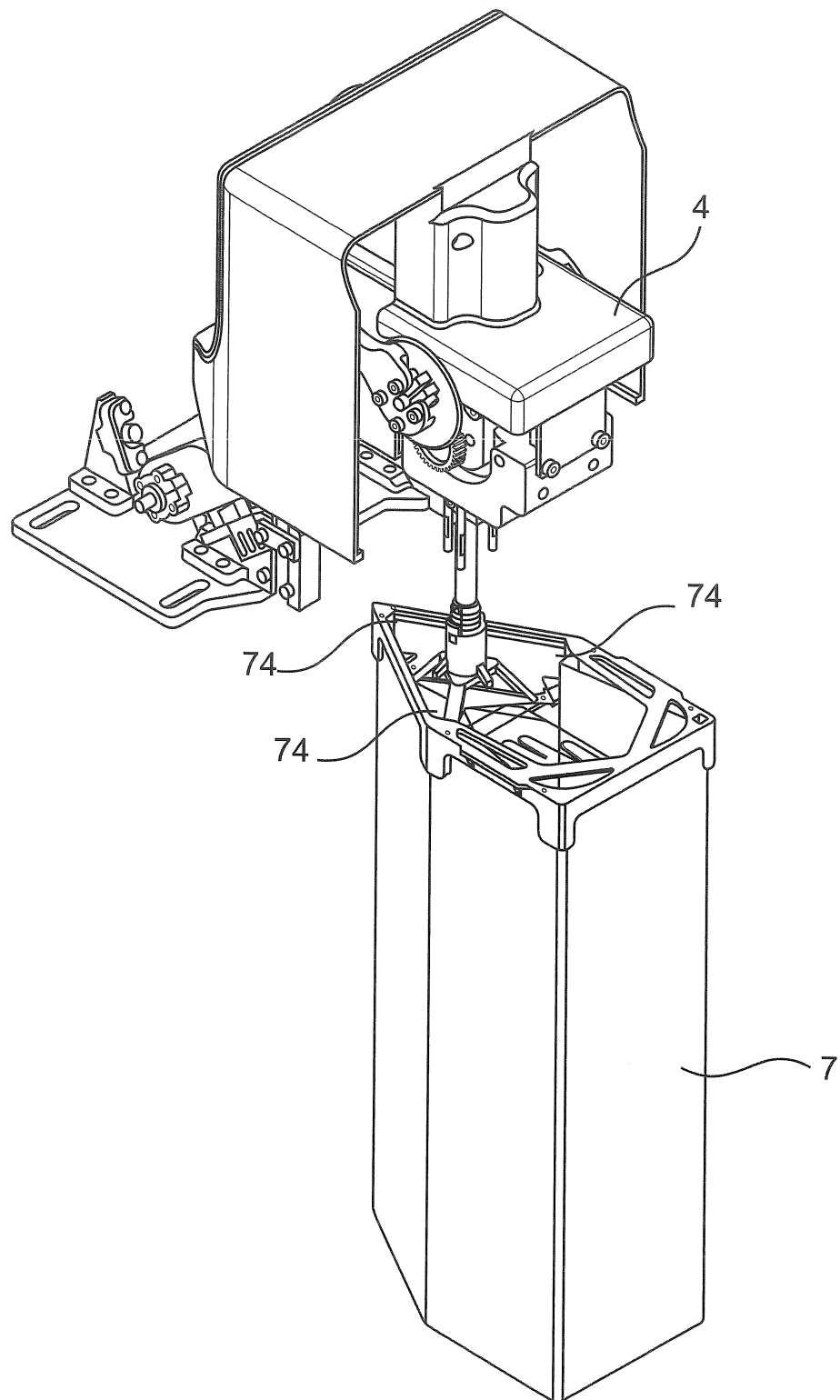


FIG. 6

7/36

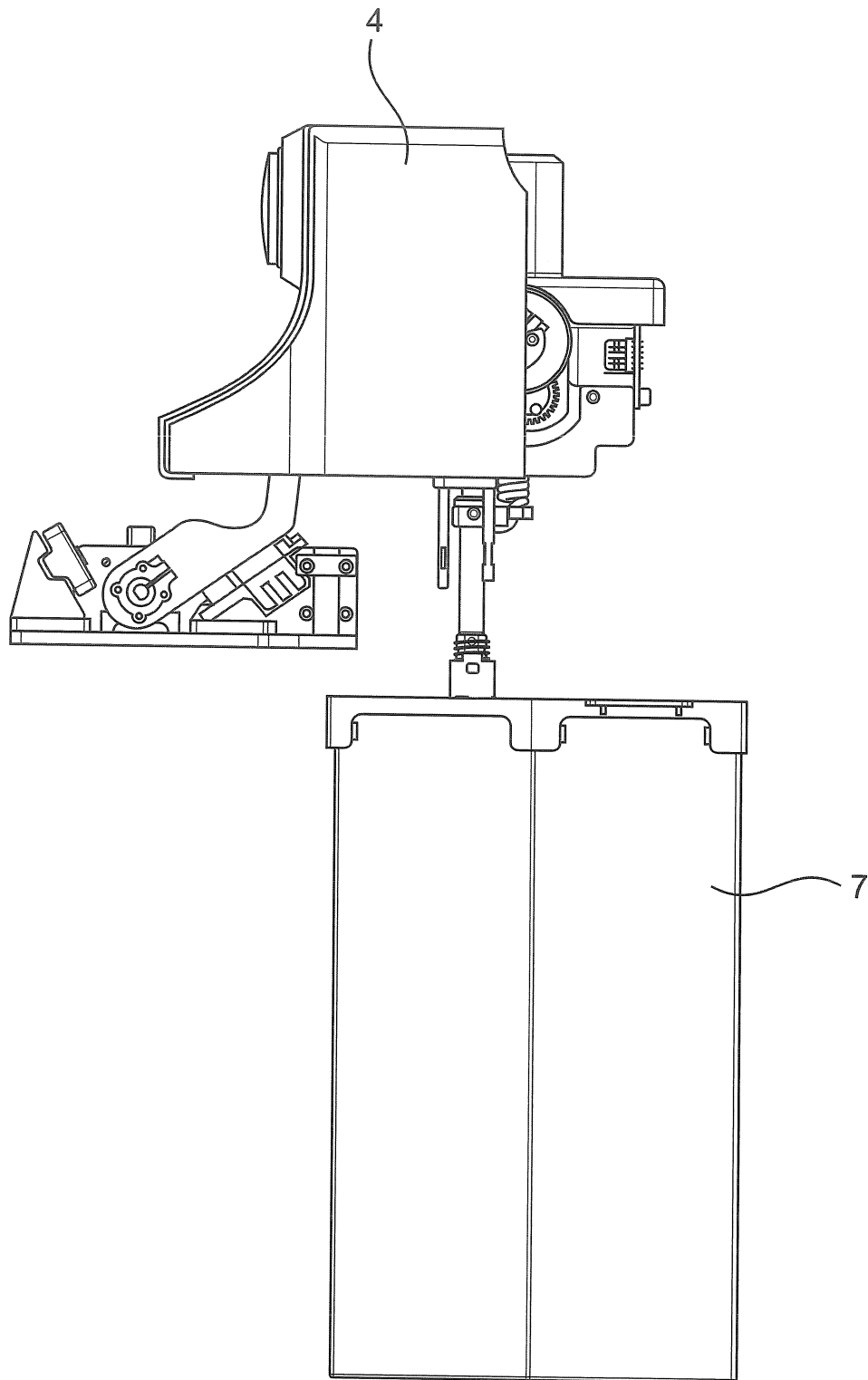


FIG. 7

8/36

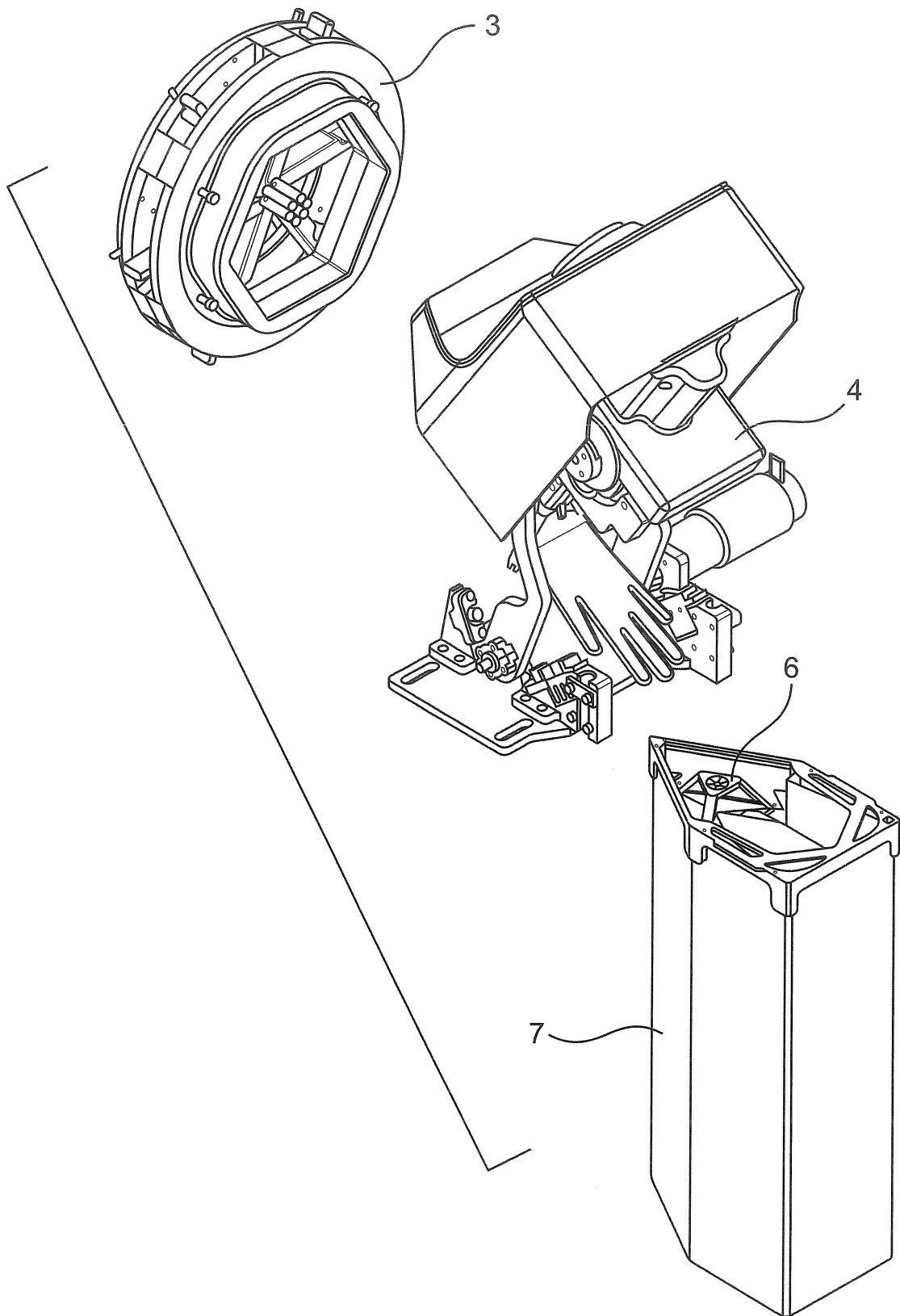


FIG. 8

9/36

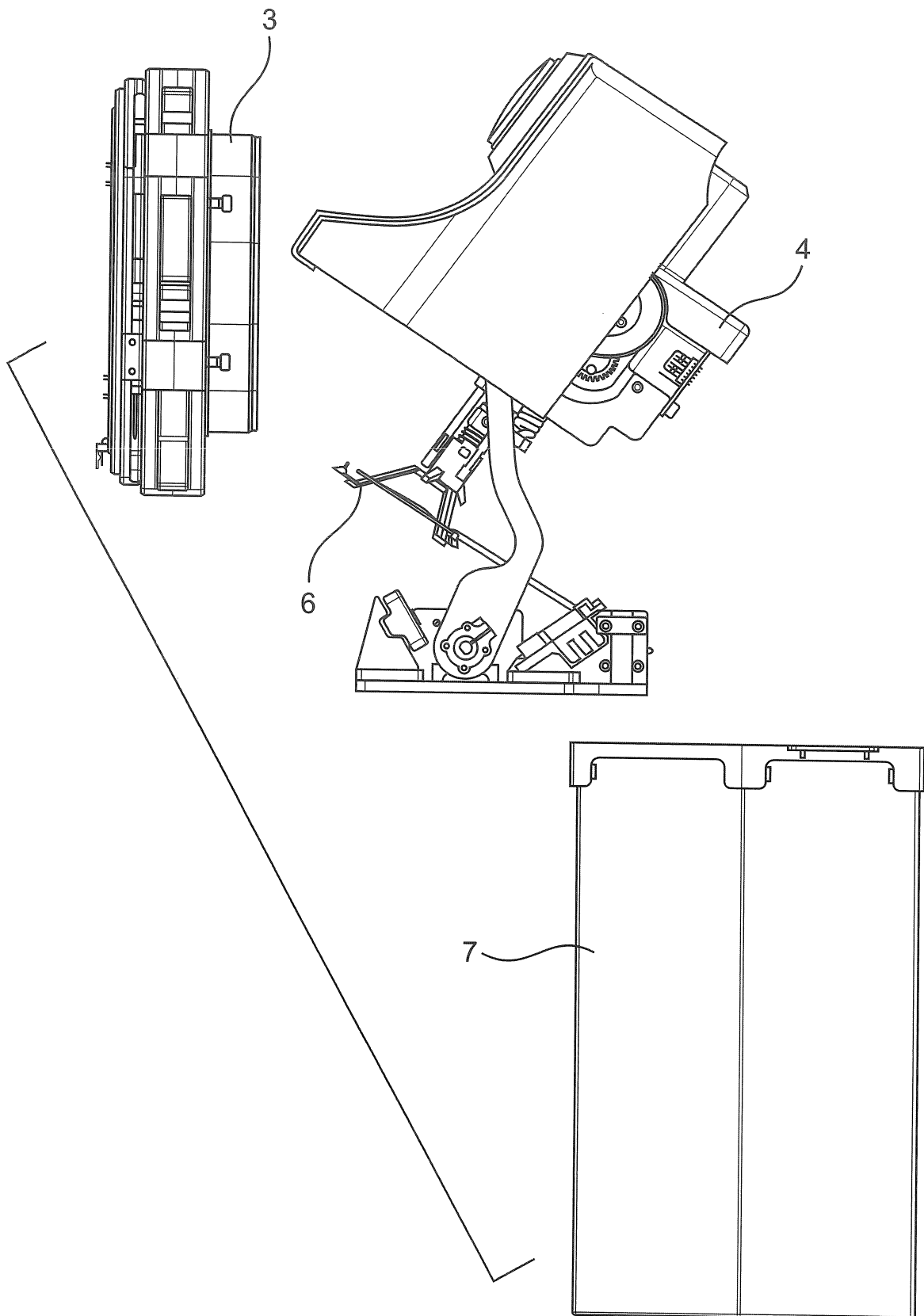


FIG. 9

10/36

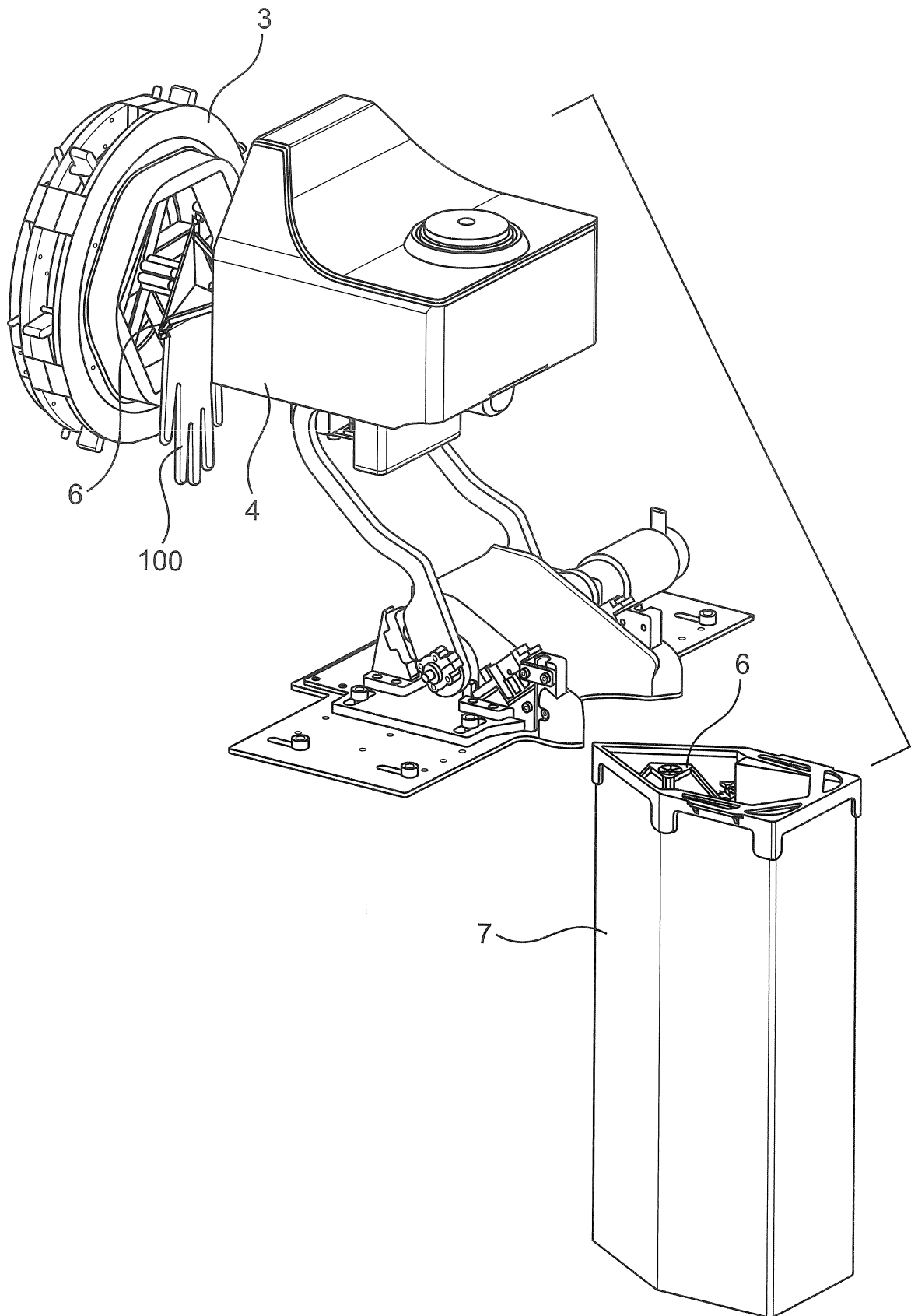


FIG. 10

11/36

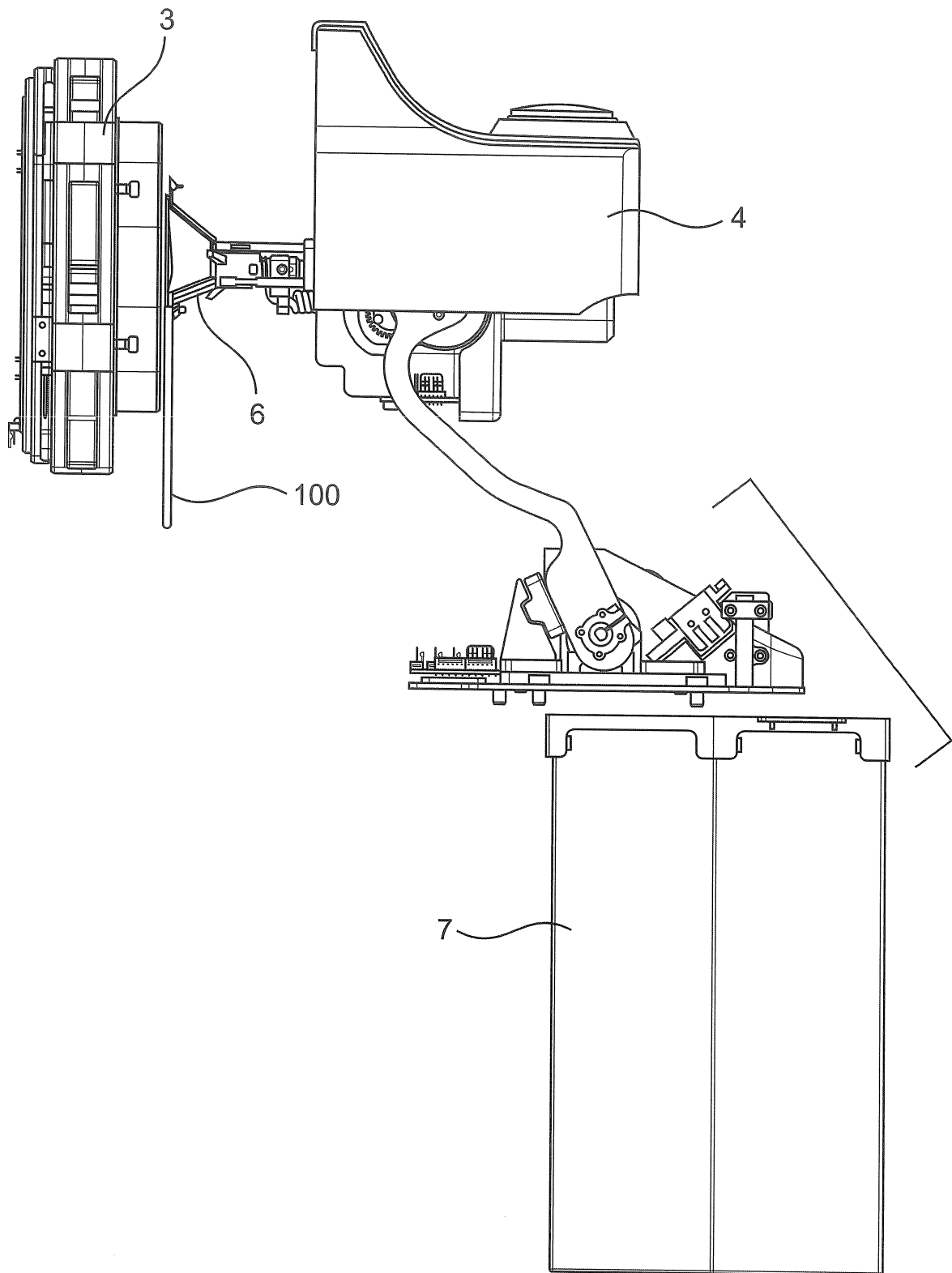


FIG. 11

12/36

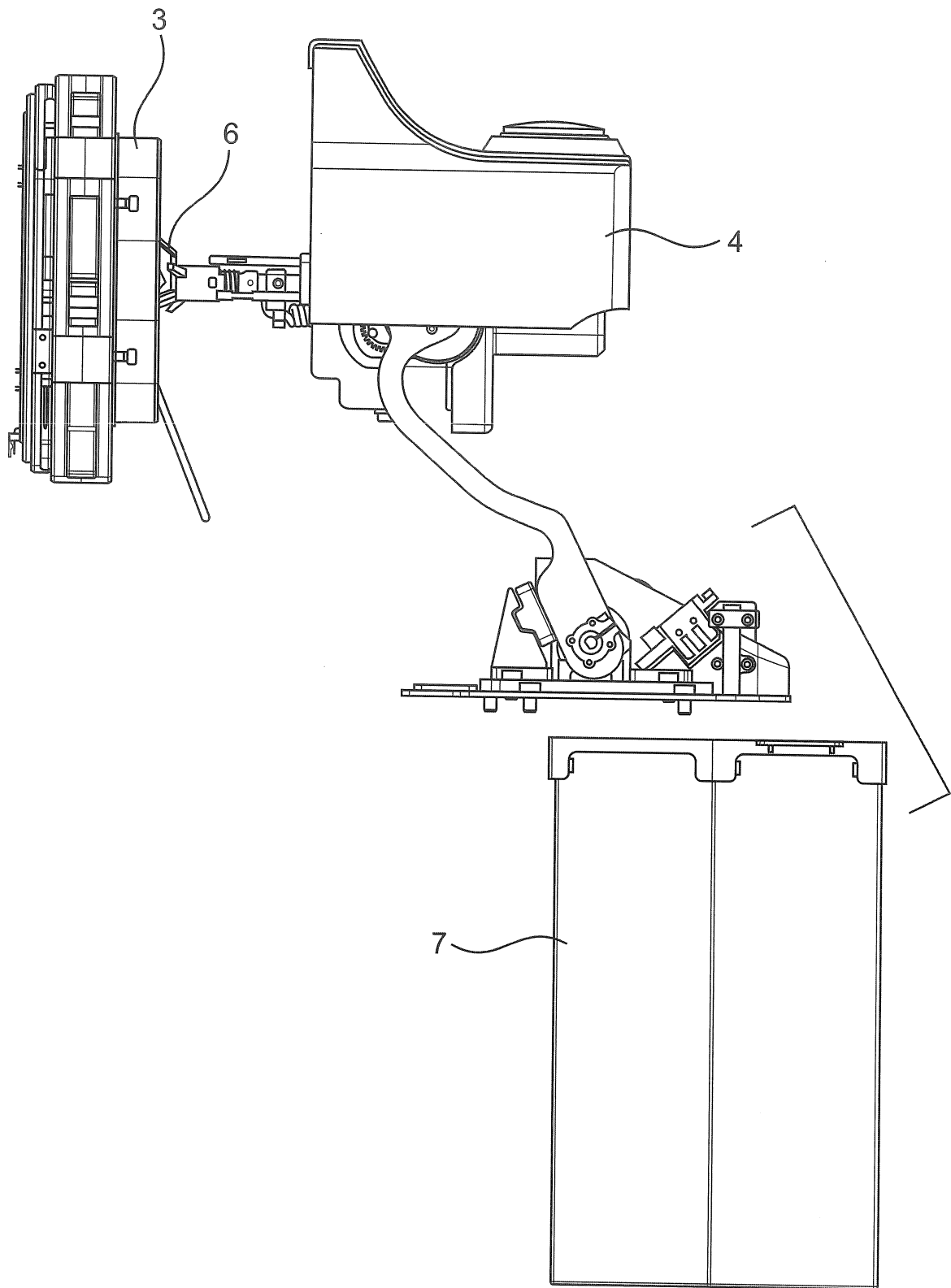


FIG. 12

13/36

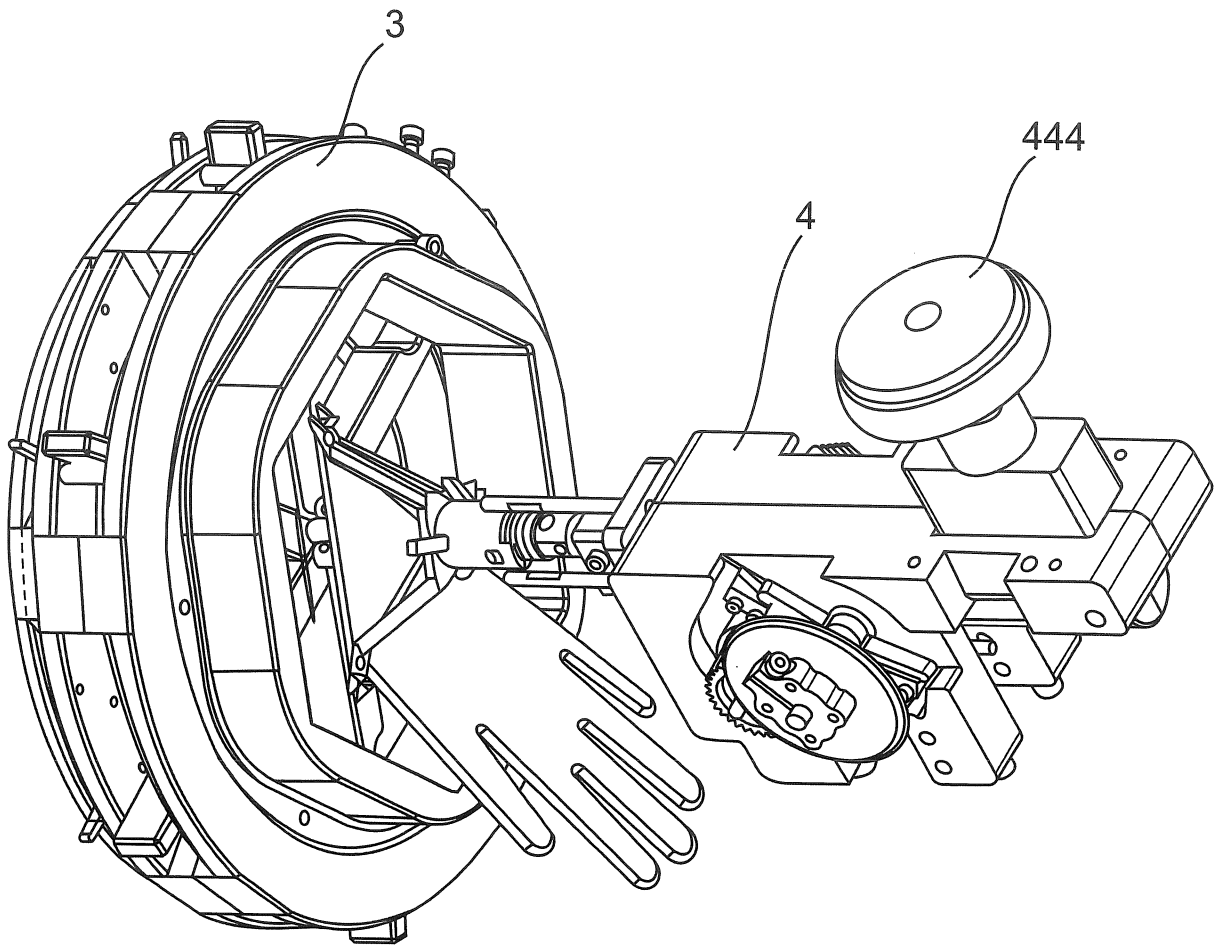


FIG 13

14/36

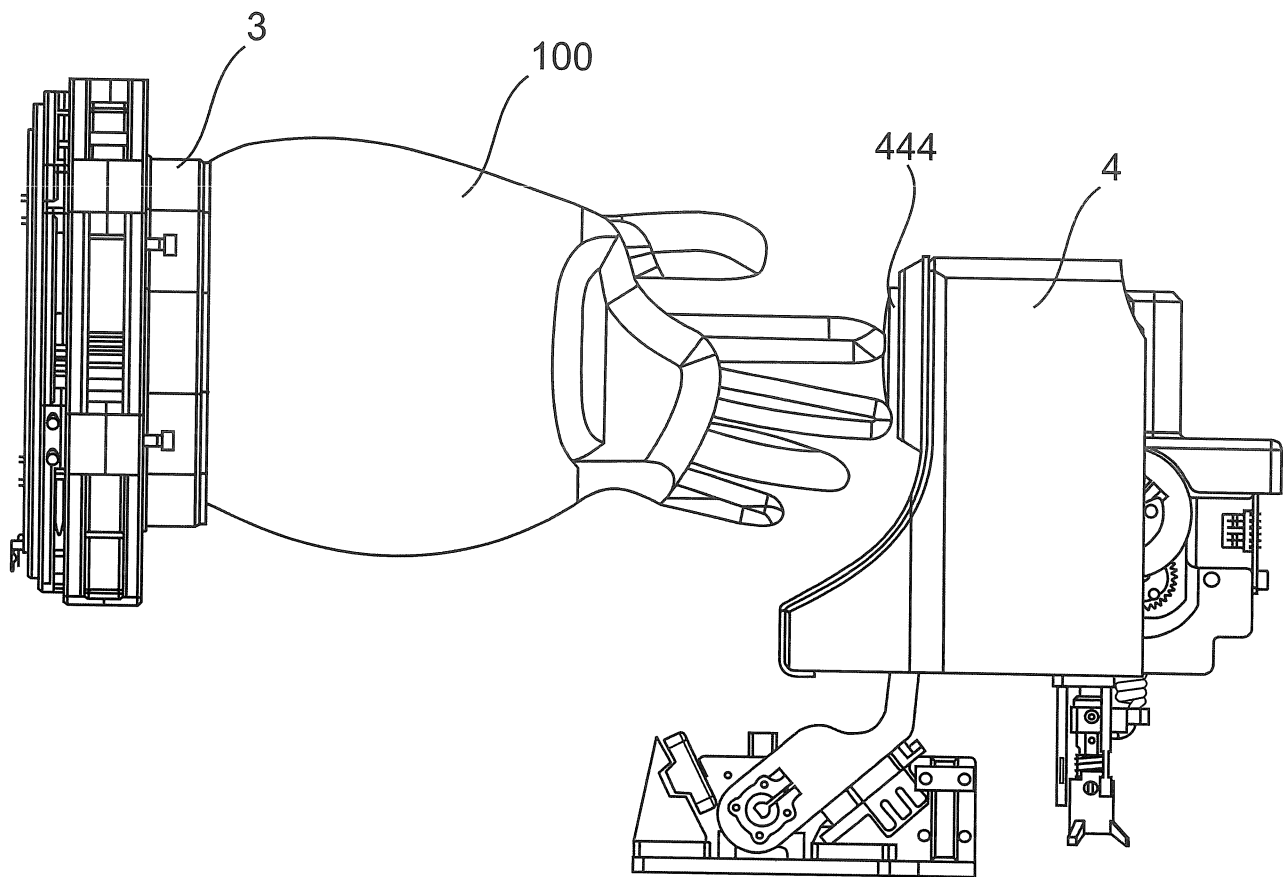


FIG 14

15/36

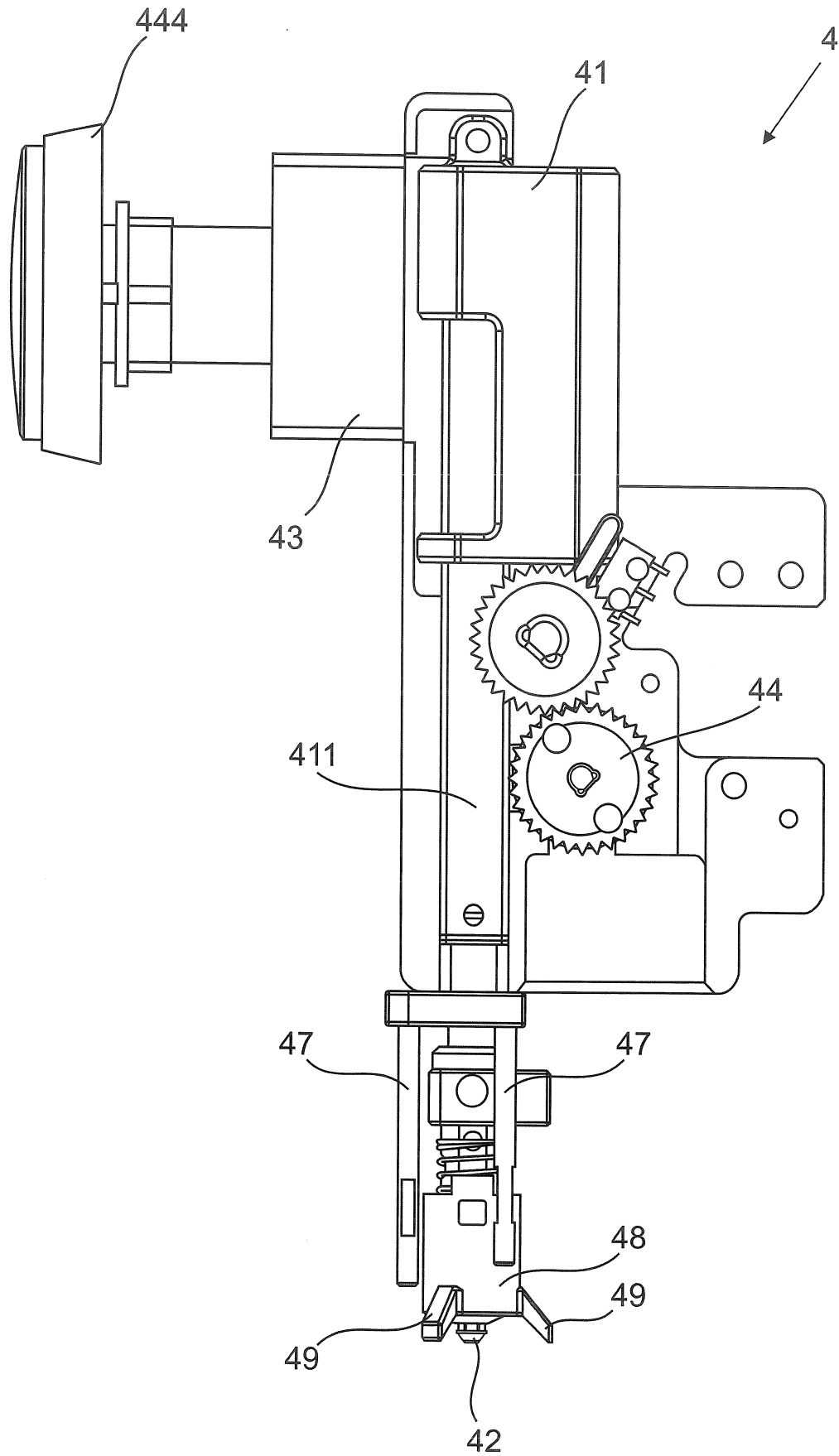


FIG 15

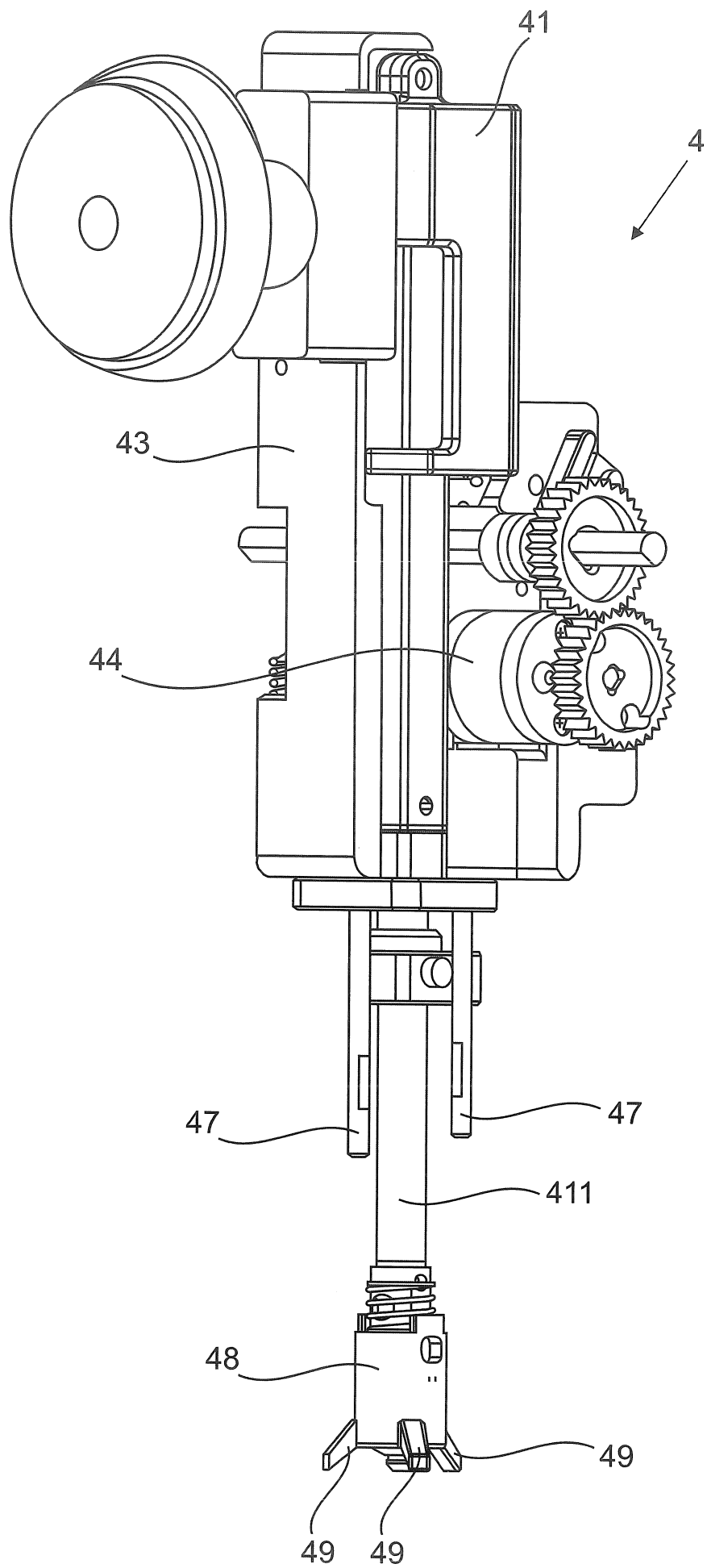


FIG 16

17/36

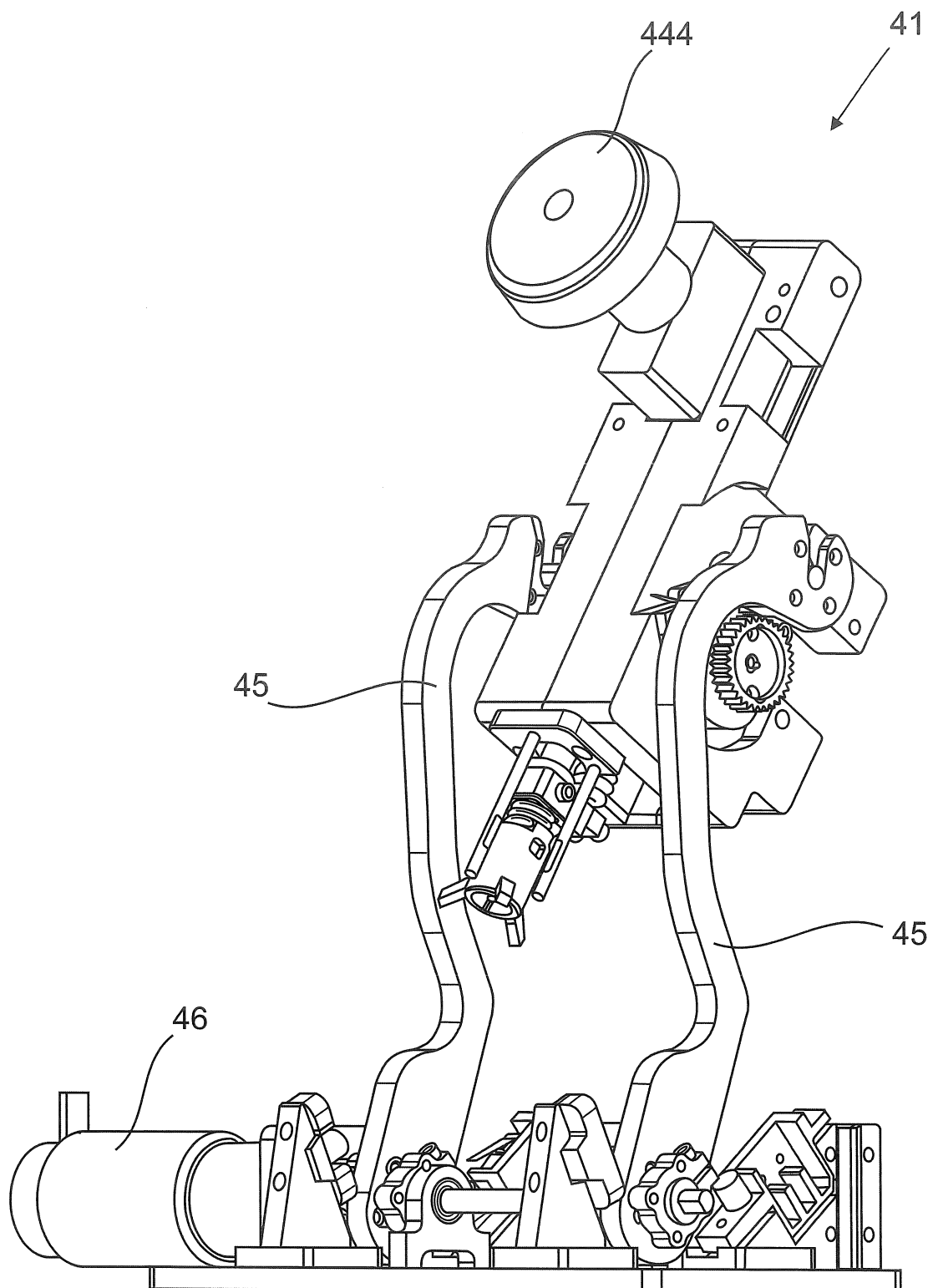


FIG 17

18/36

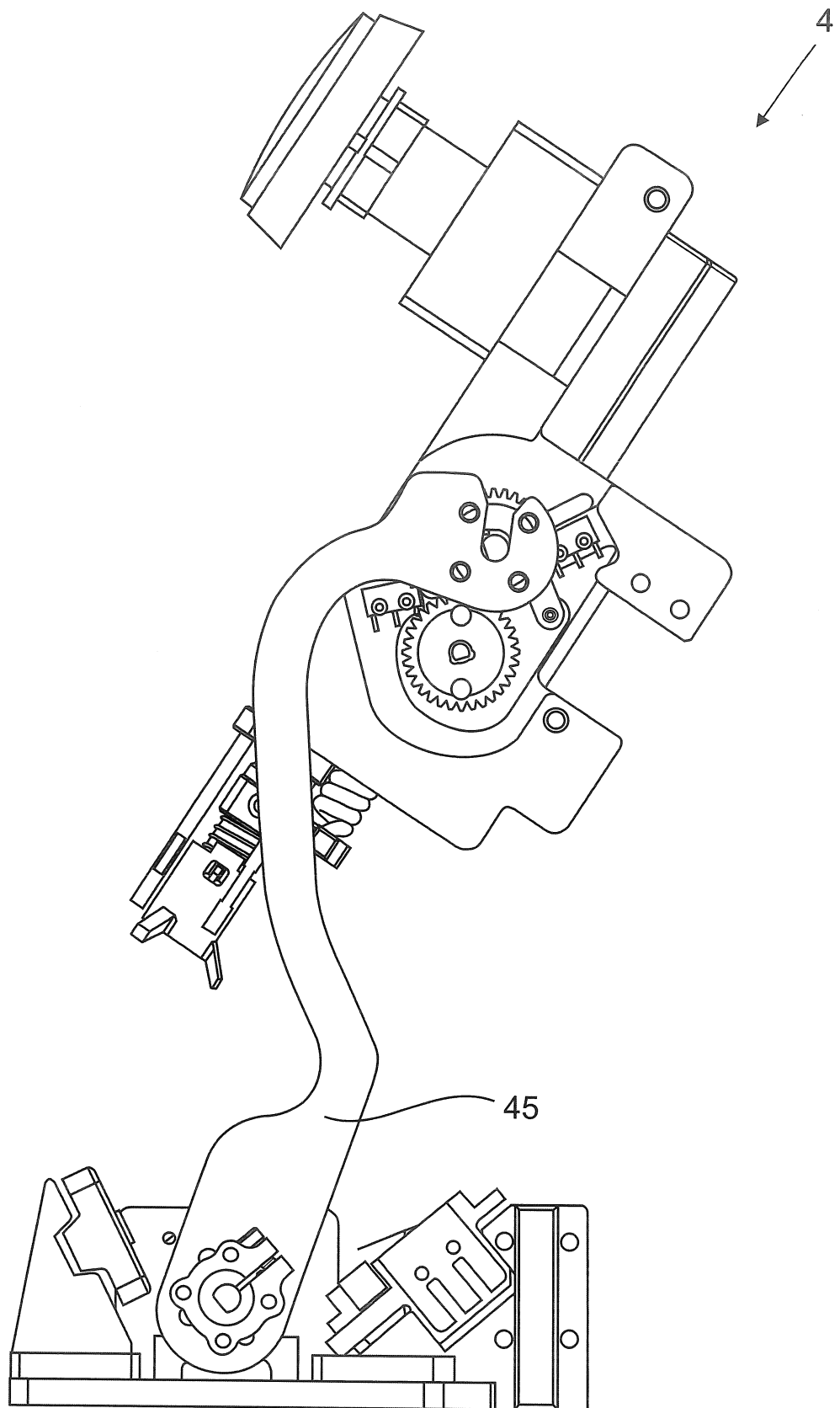


FIG 18

19/36

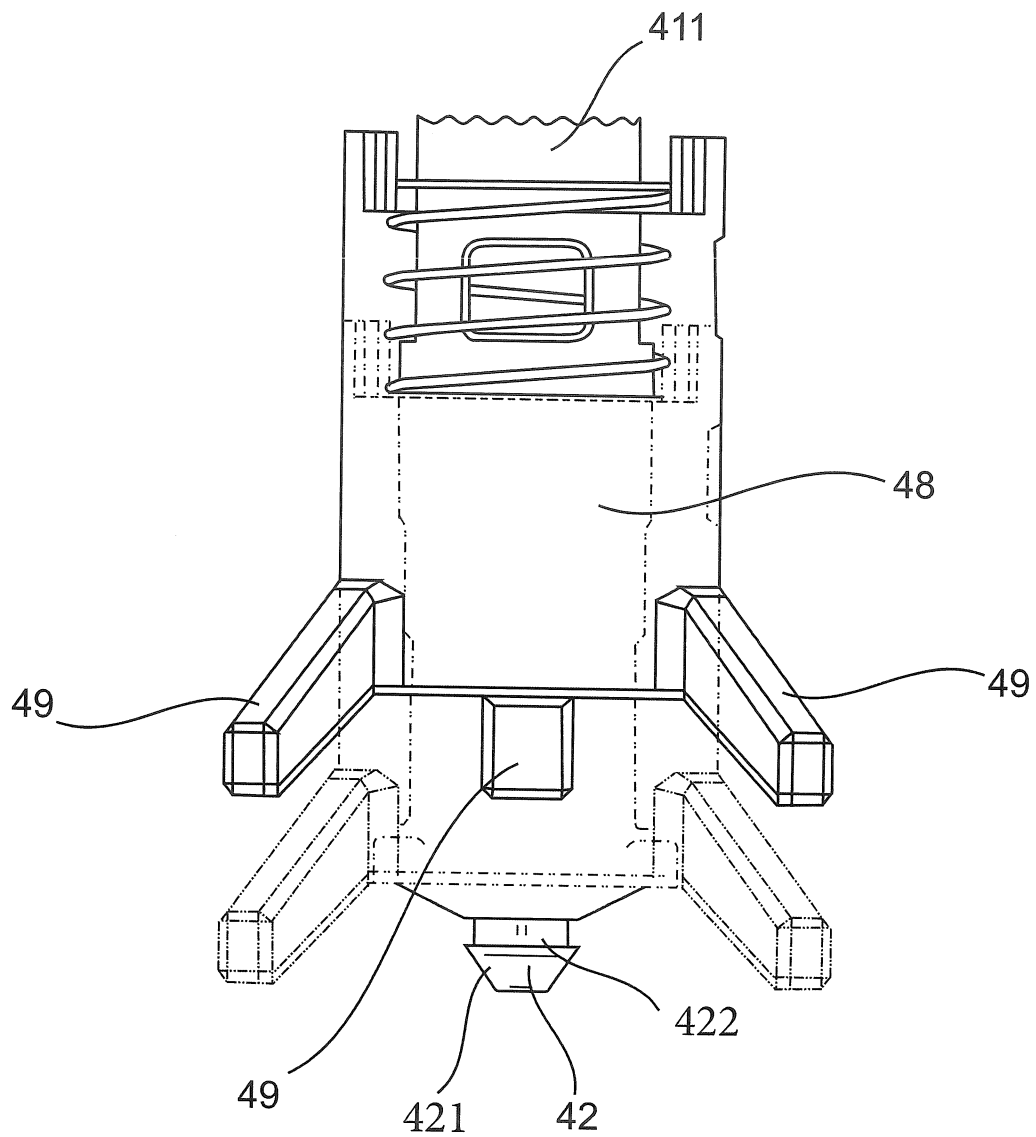


FIG 19

20/36

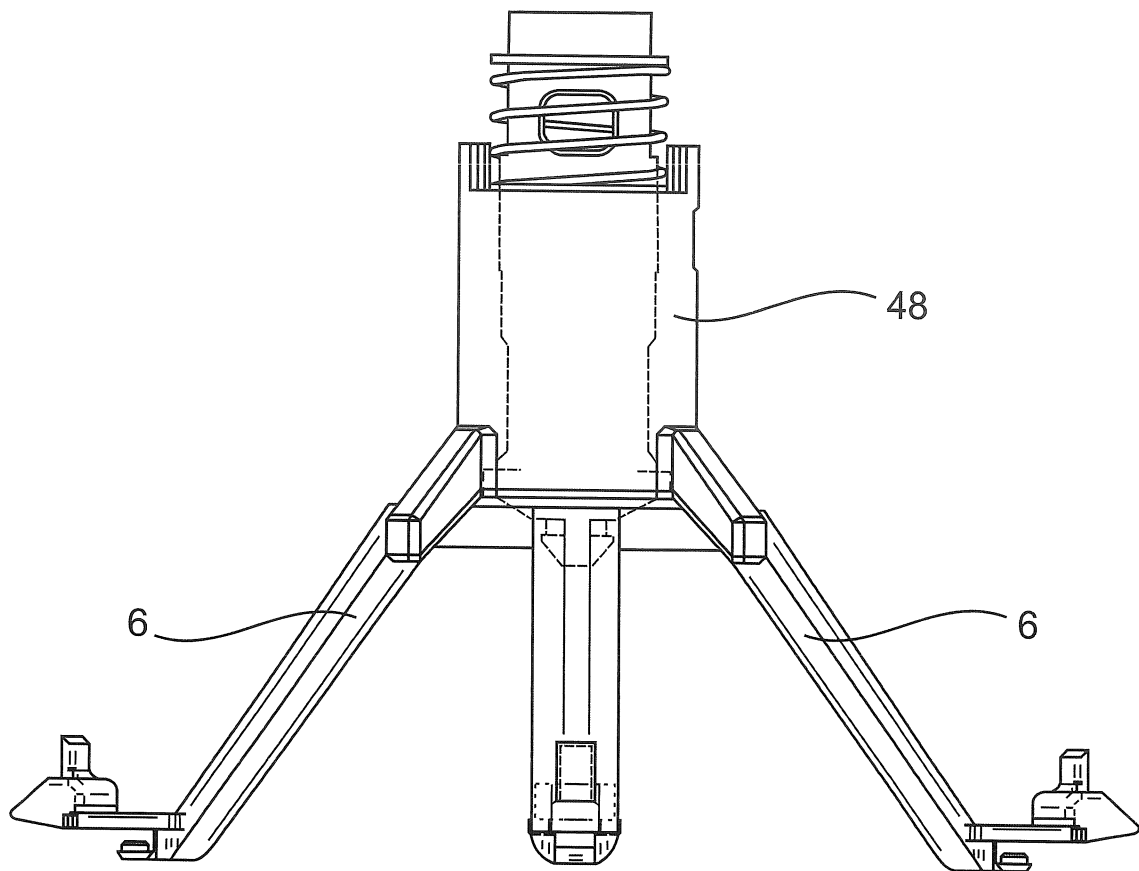


FIG 20

21/36

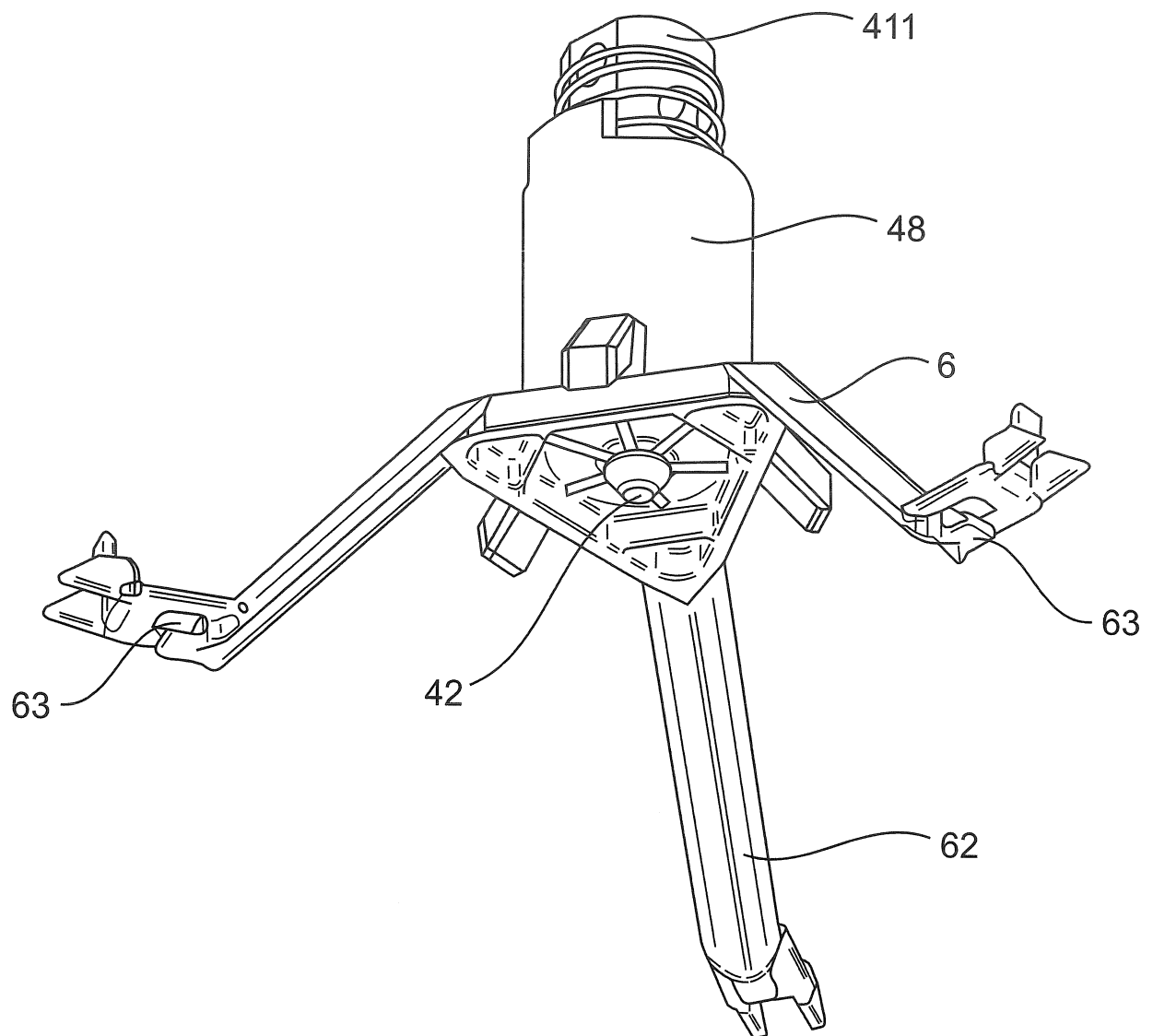
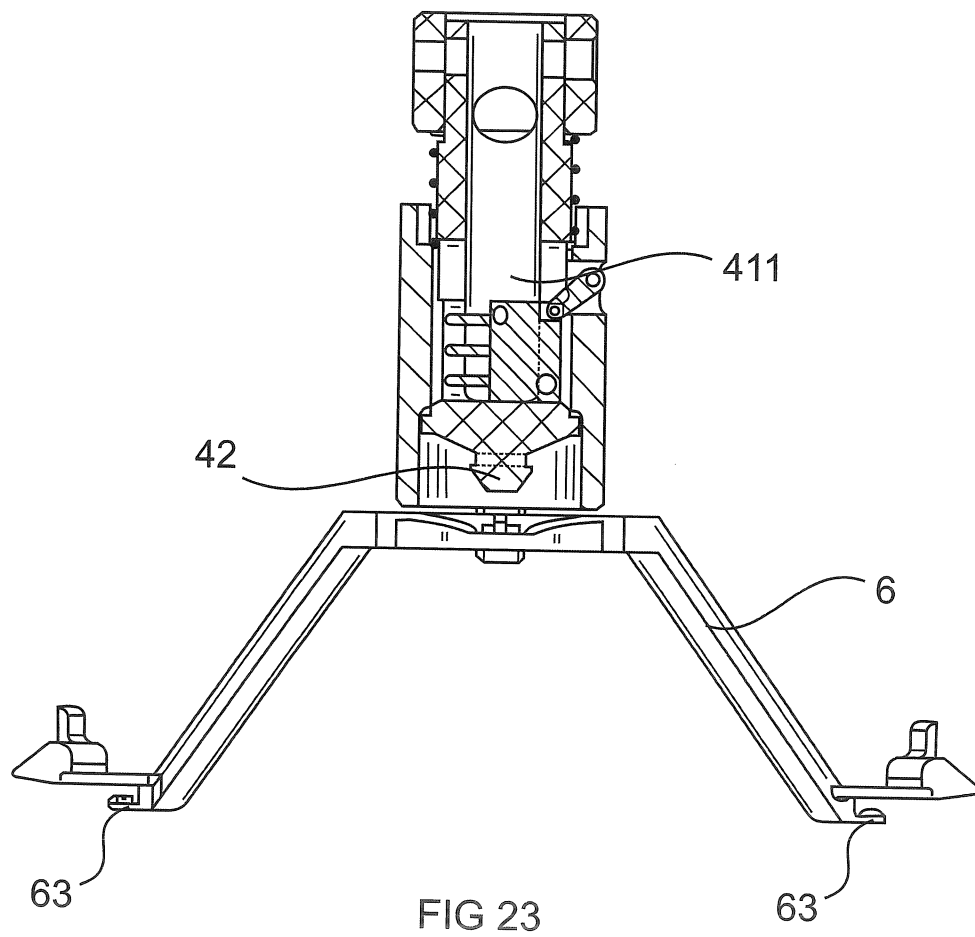
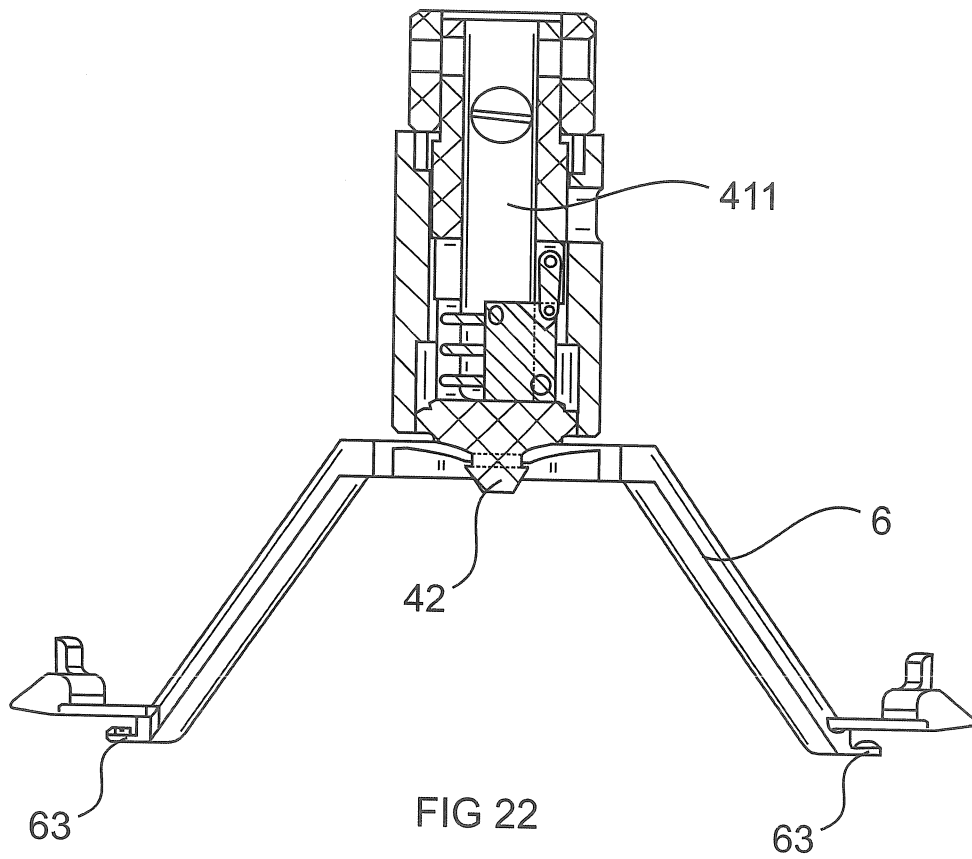


FIG 21

22/36



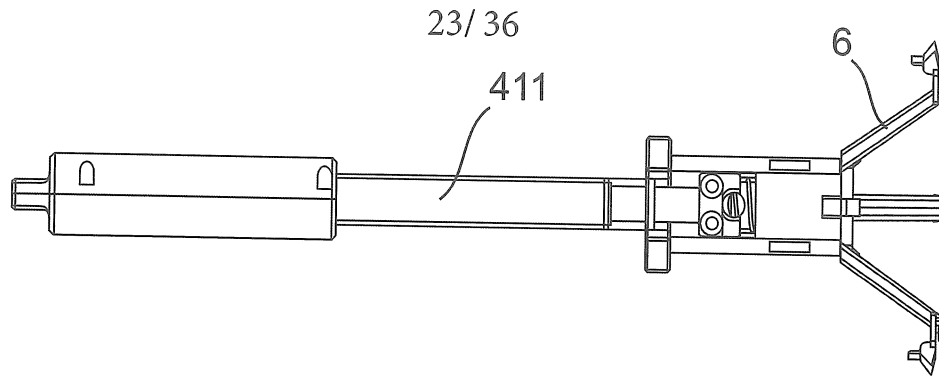


FIG 24A

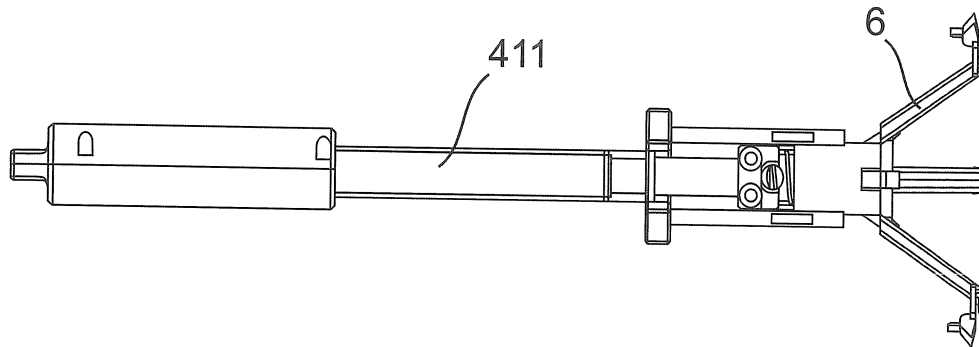


FIG 24B

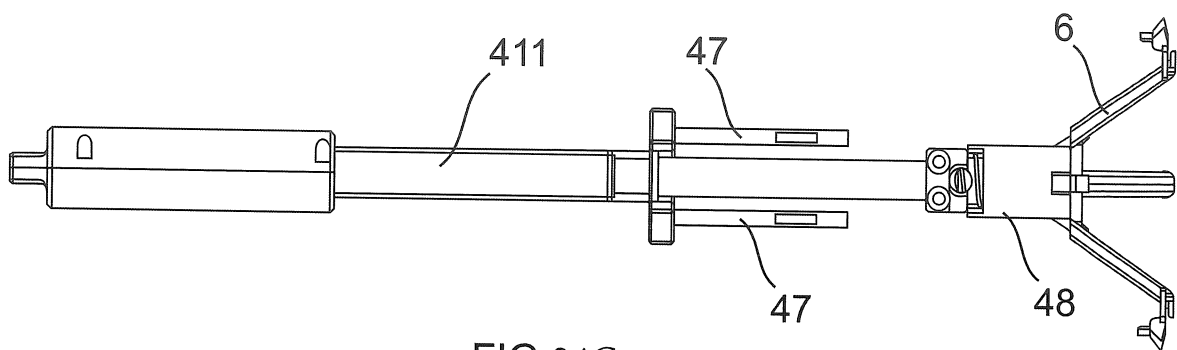


FIG 24C

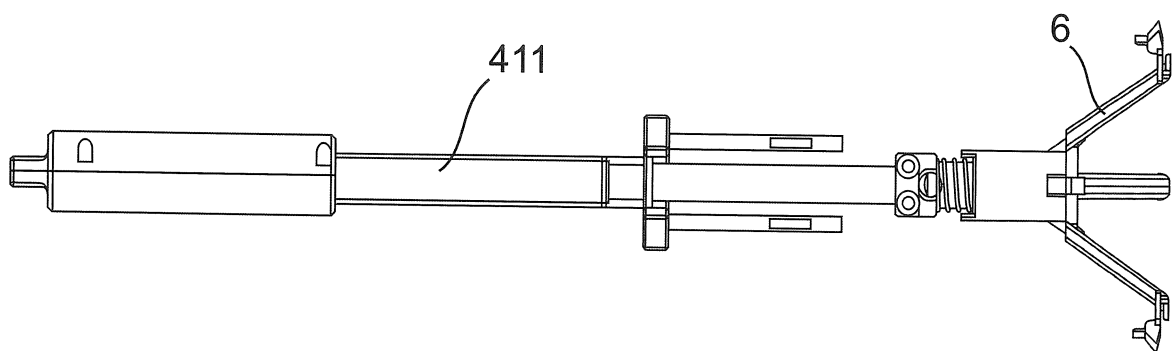


FIG 124D

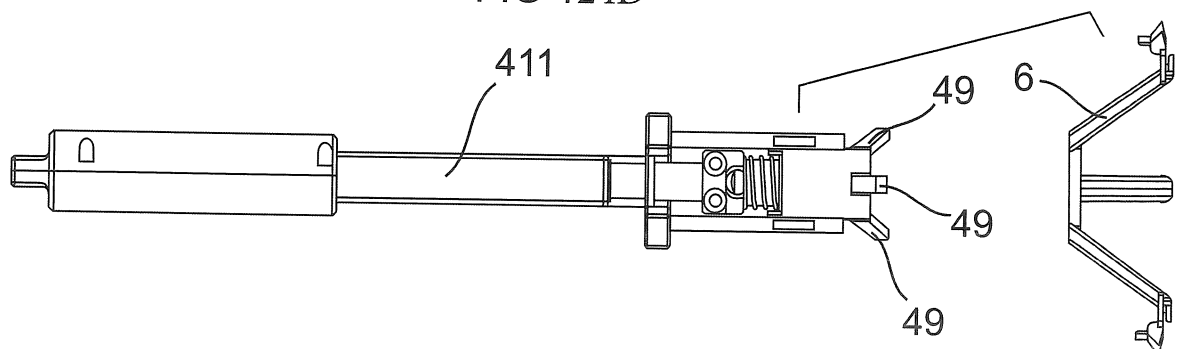


FIG 24E

24/ 36

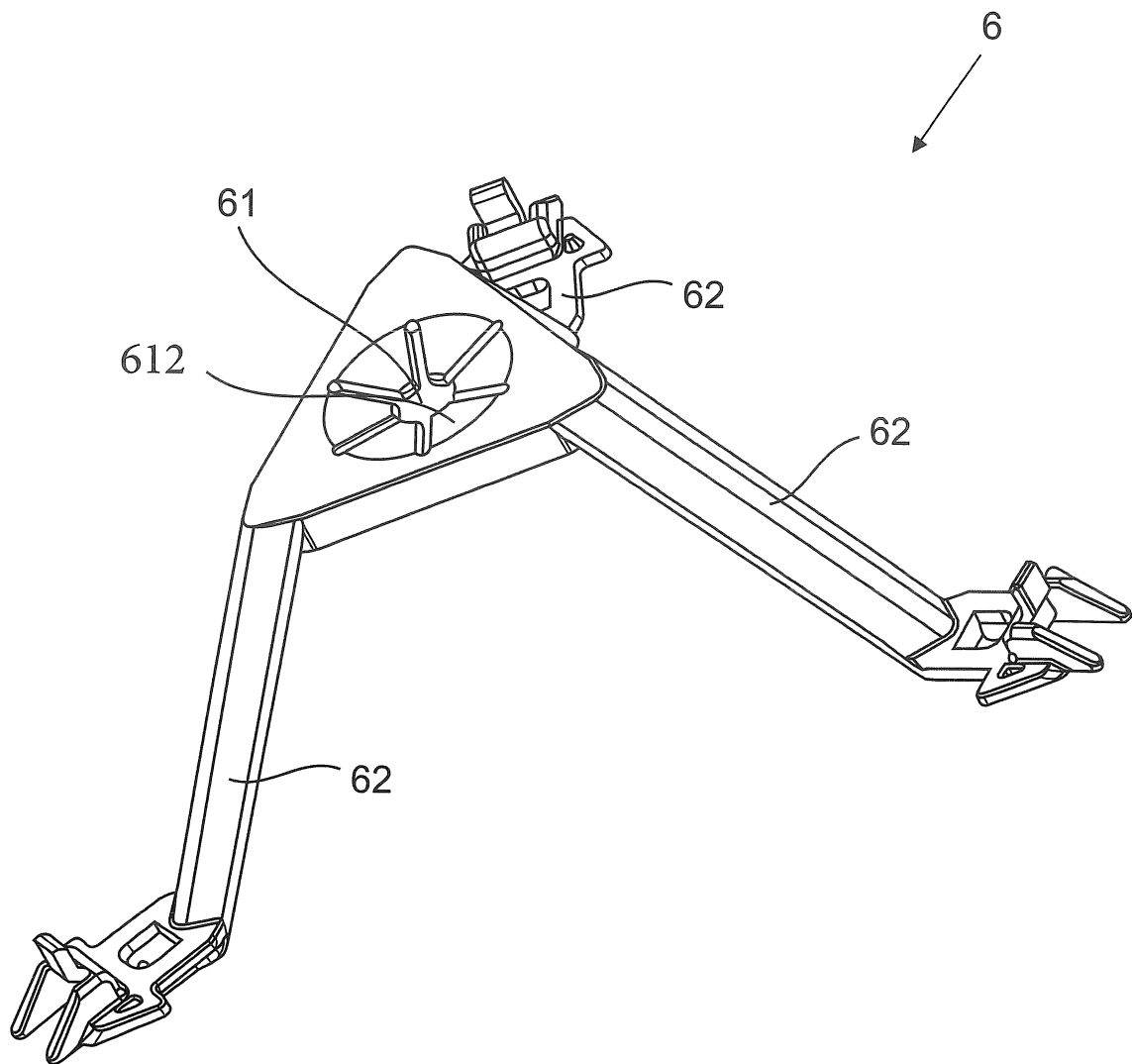


FIG 25

25/36

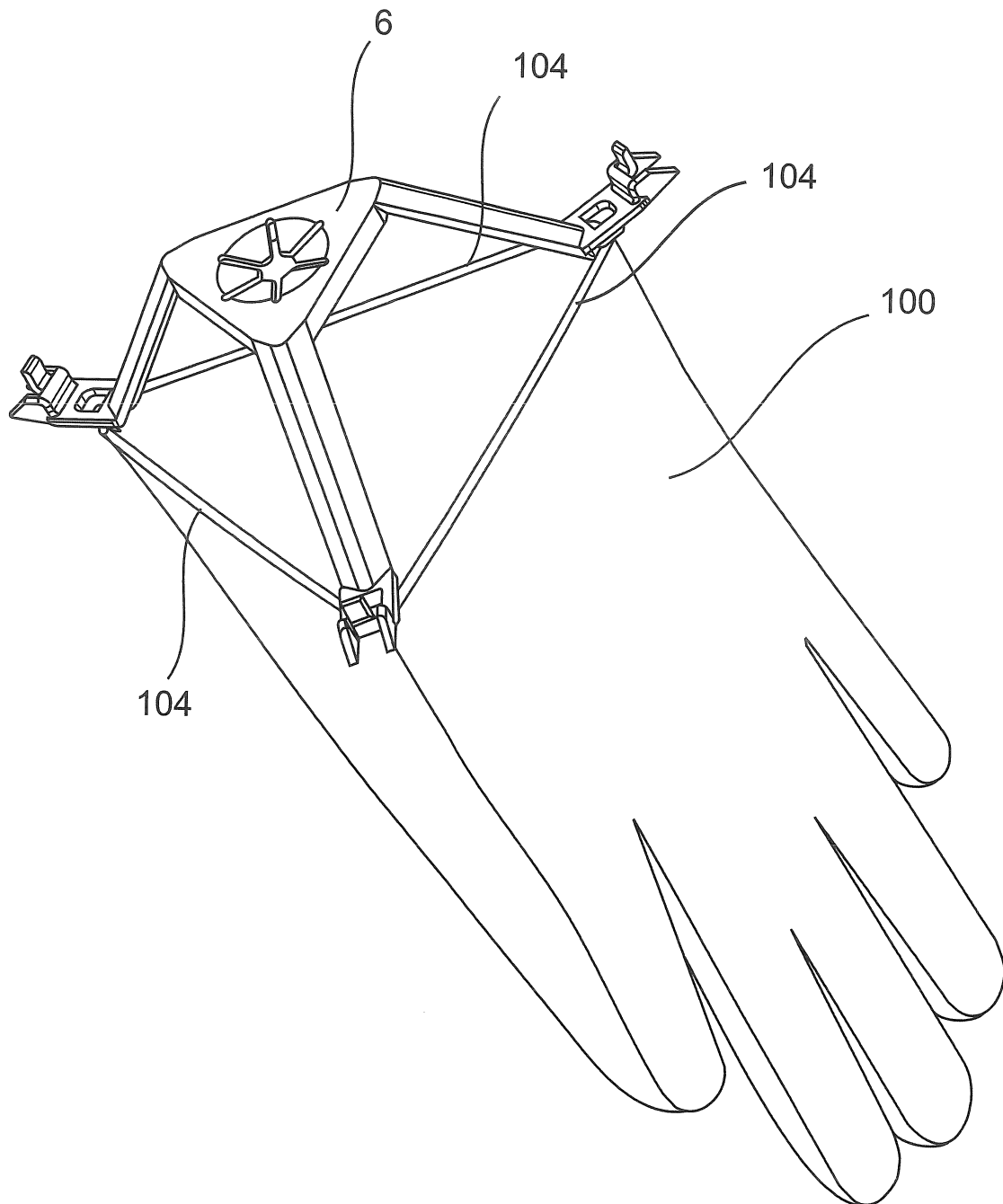


FIG 26

26/36

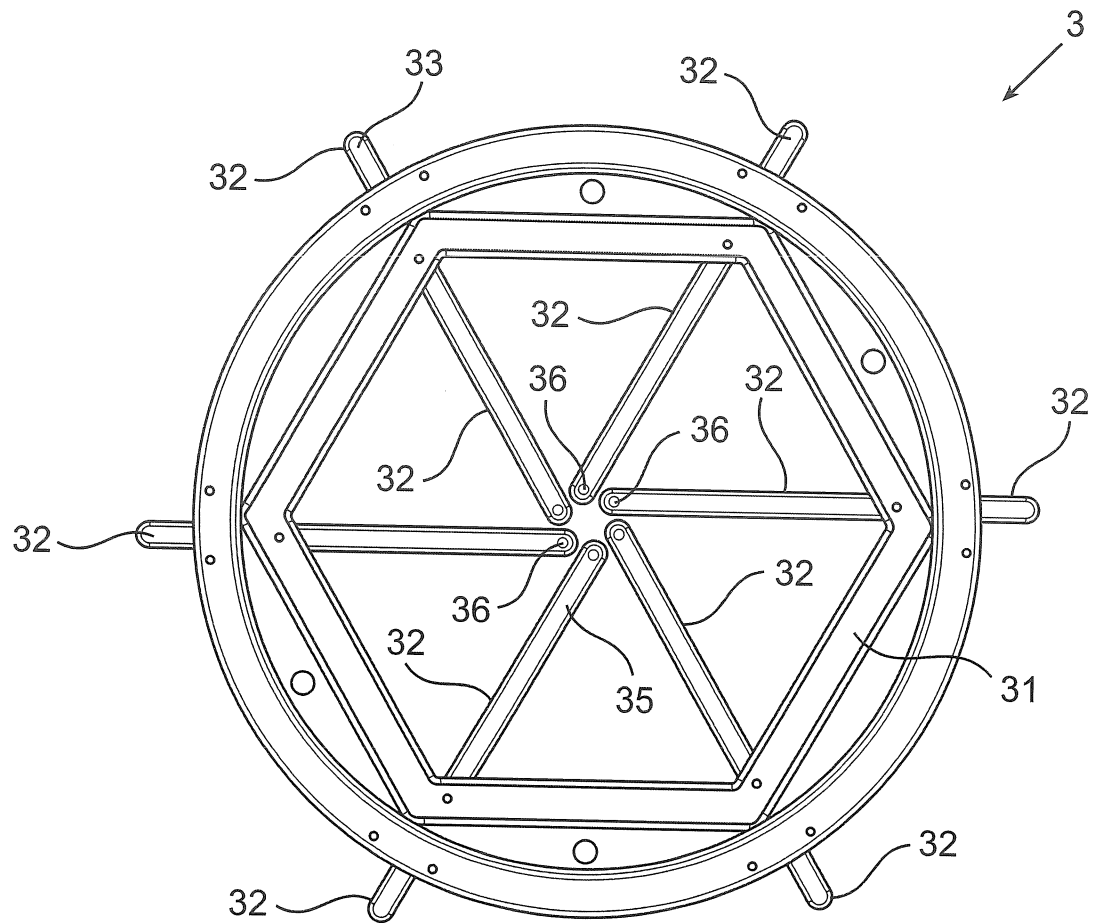


FIG 27

27/36

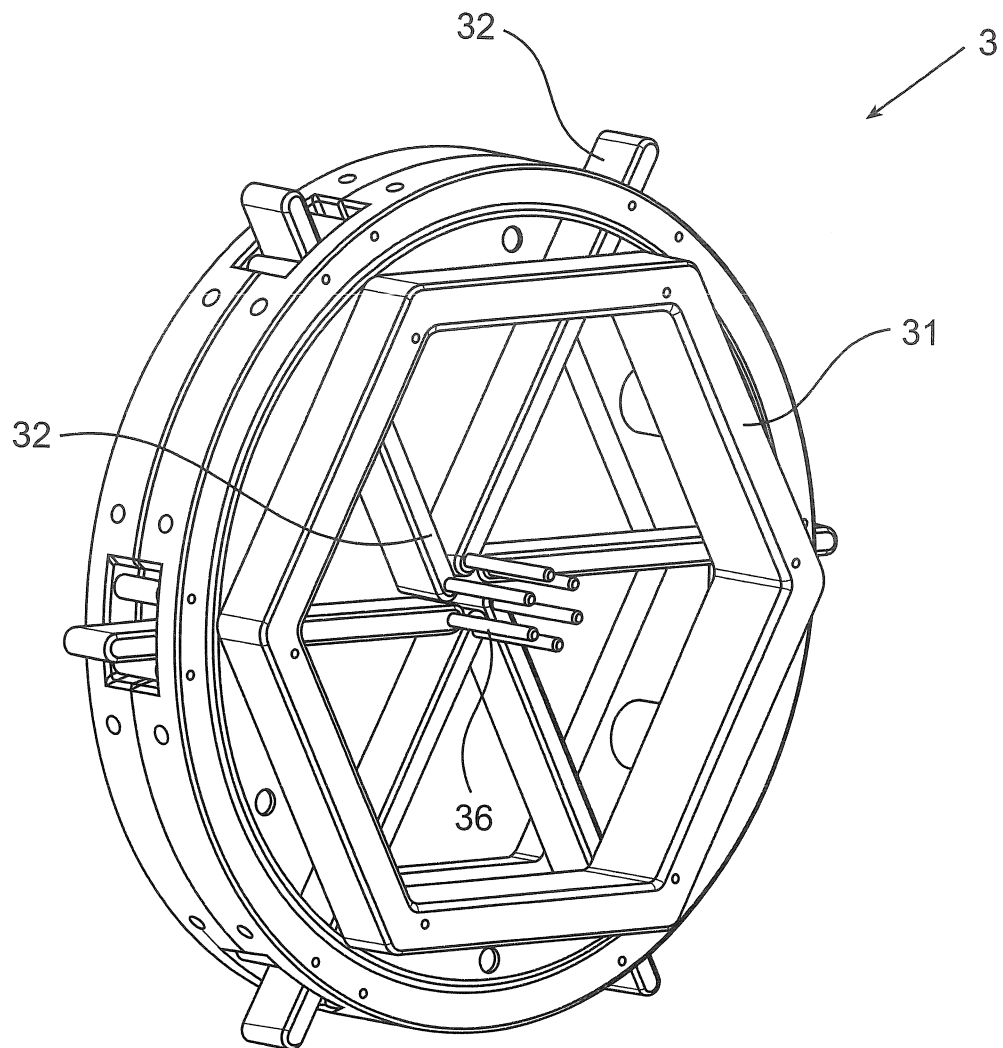


FIG 28

28/36

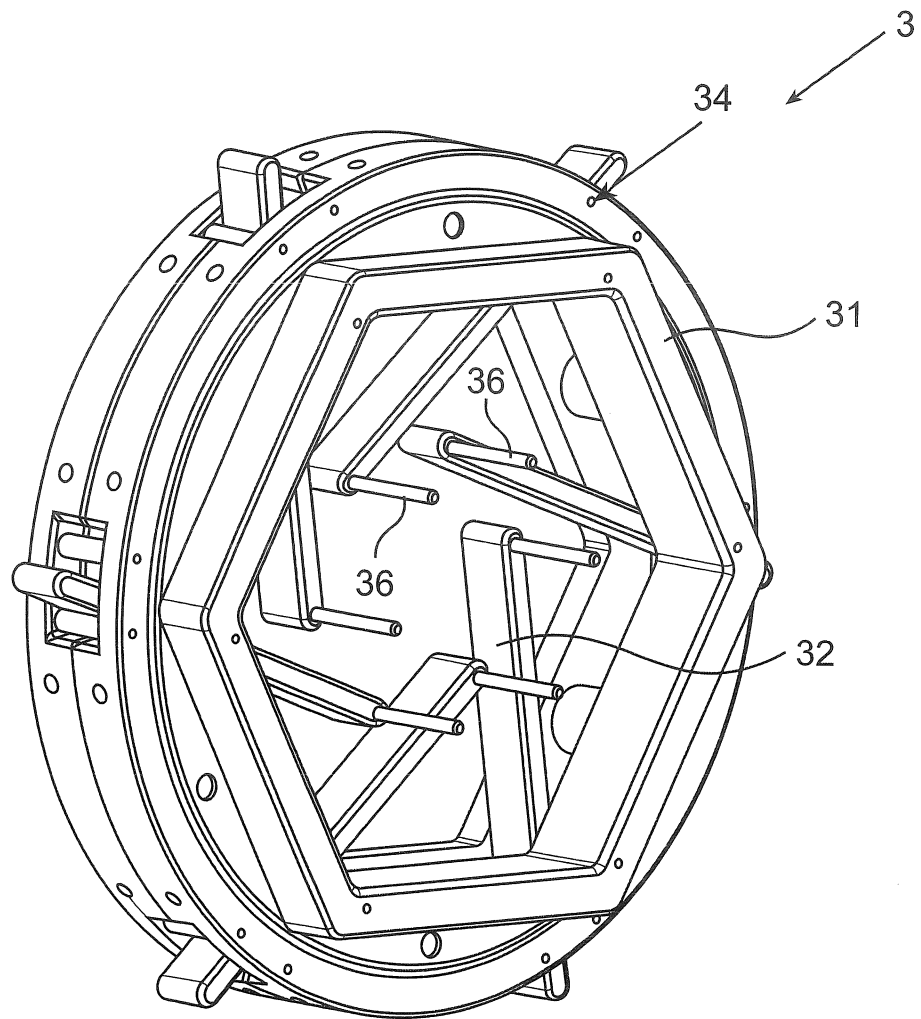


FIG 29

29/36

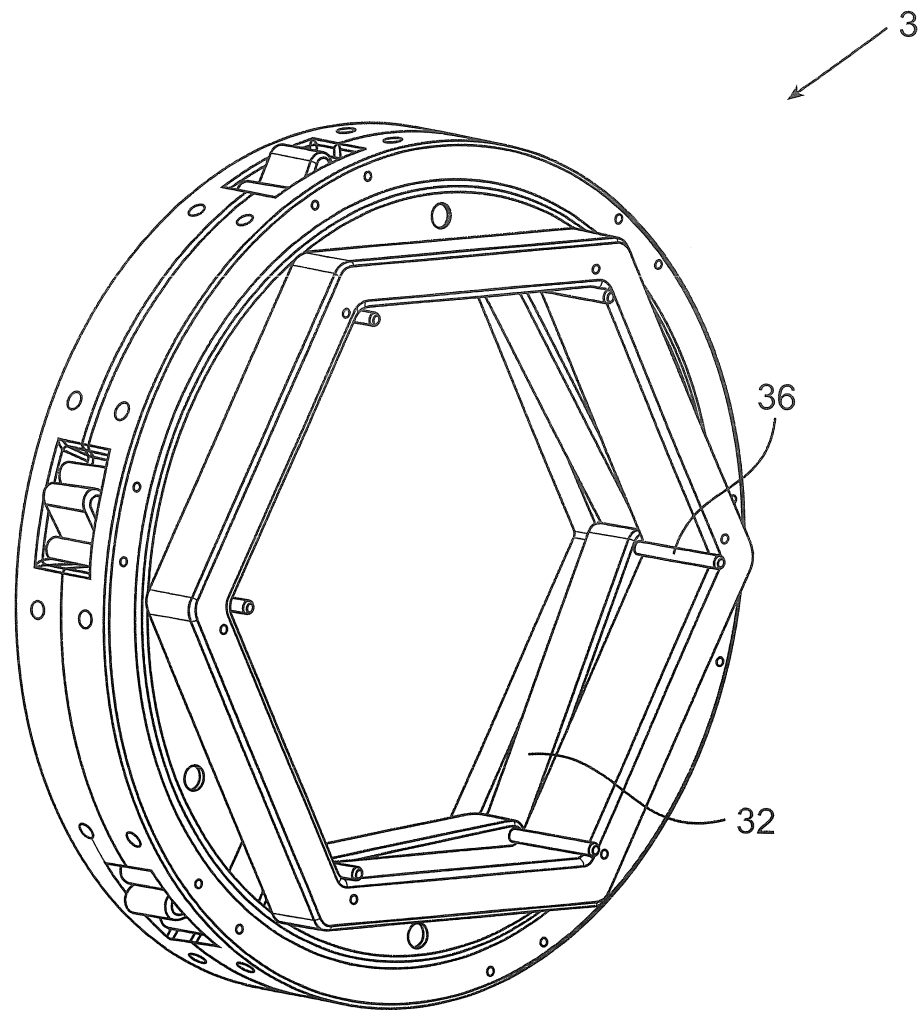


FIG 30

30/36

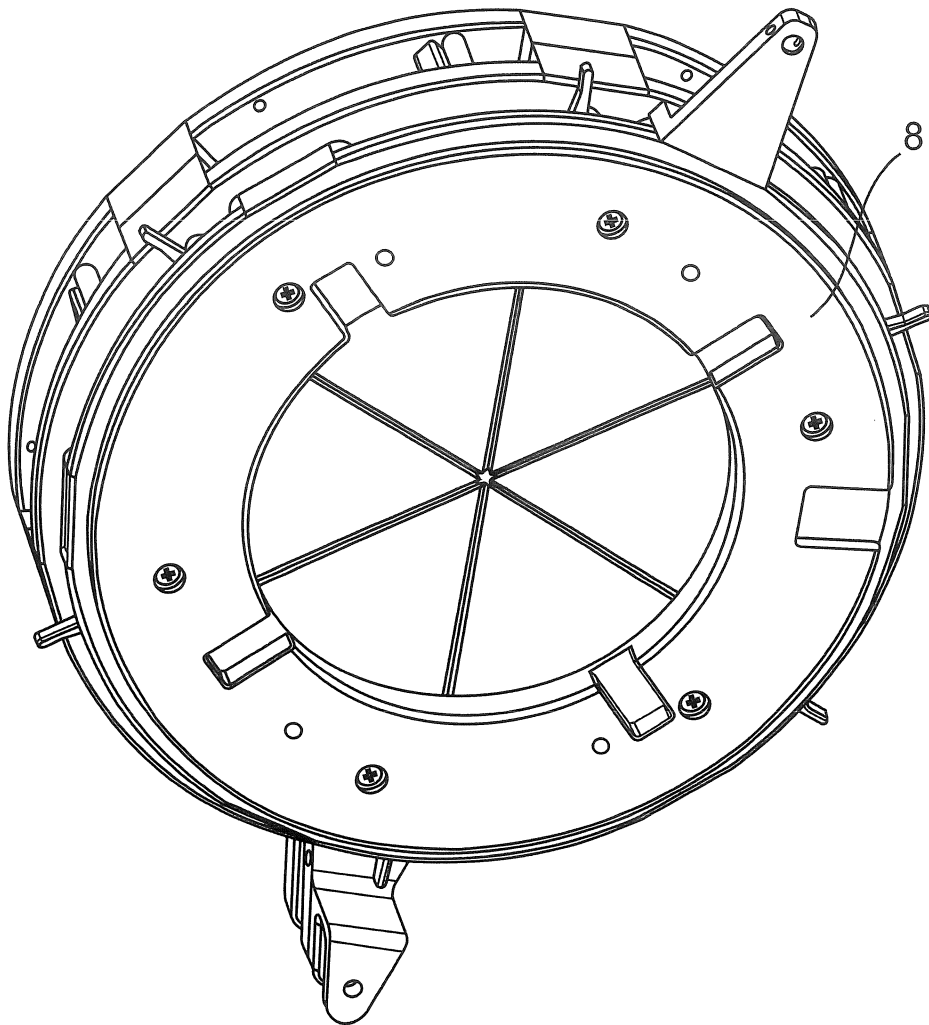


FIG 31

31/36

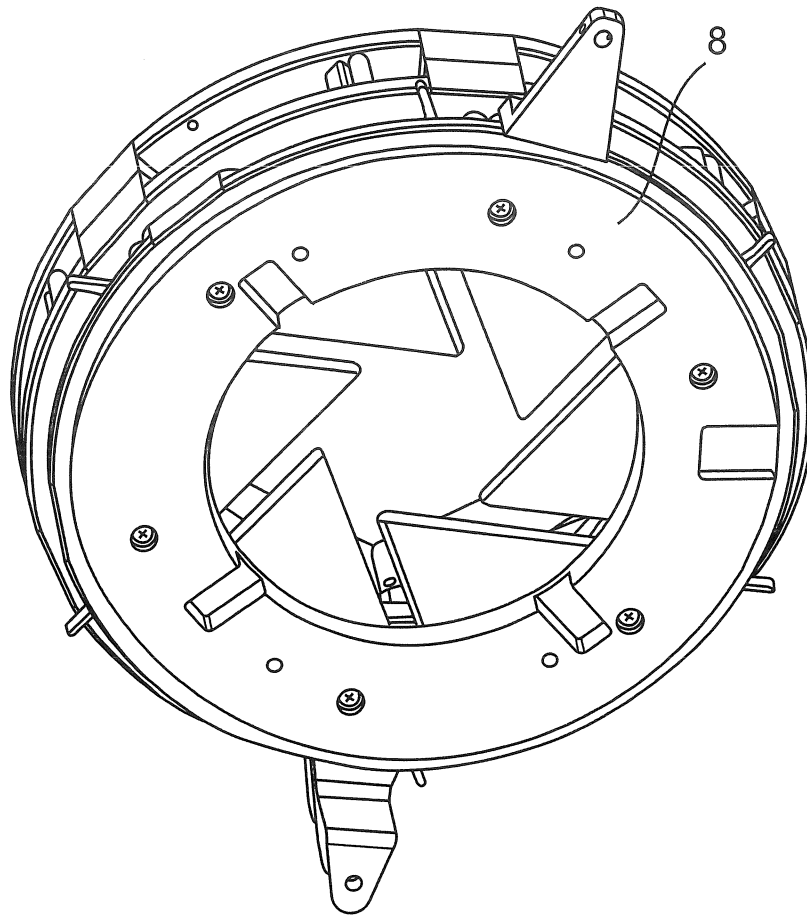


FIG 32

32/36

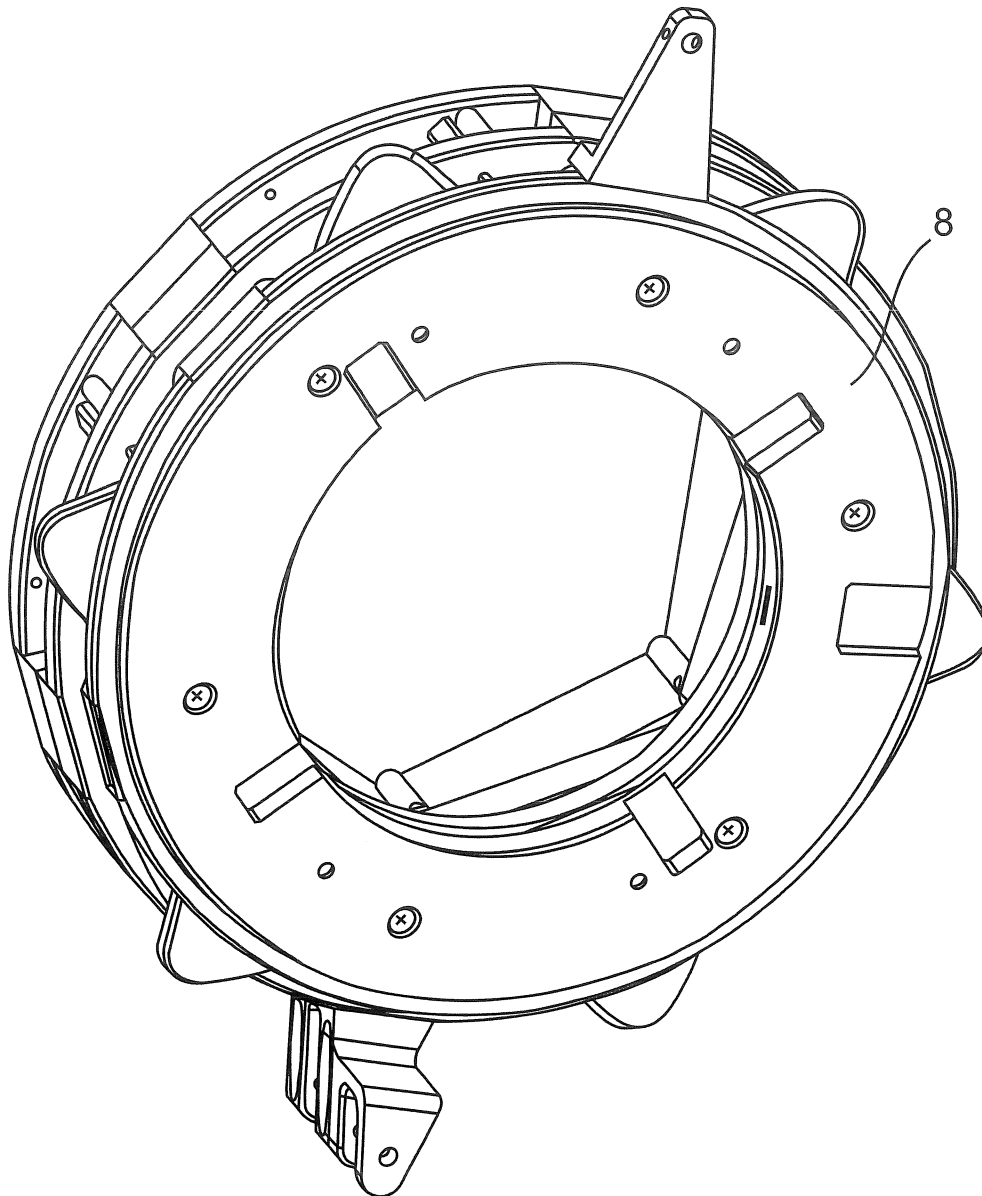


FIG 33

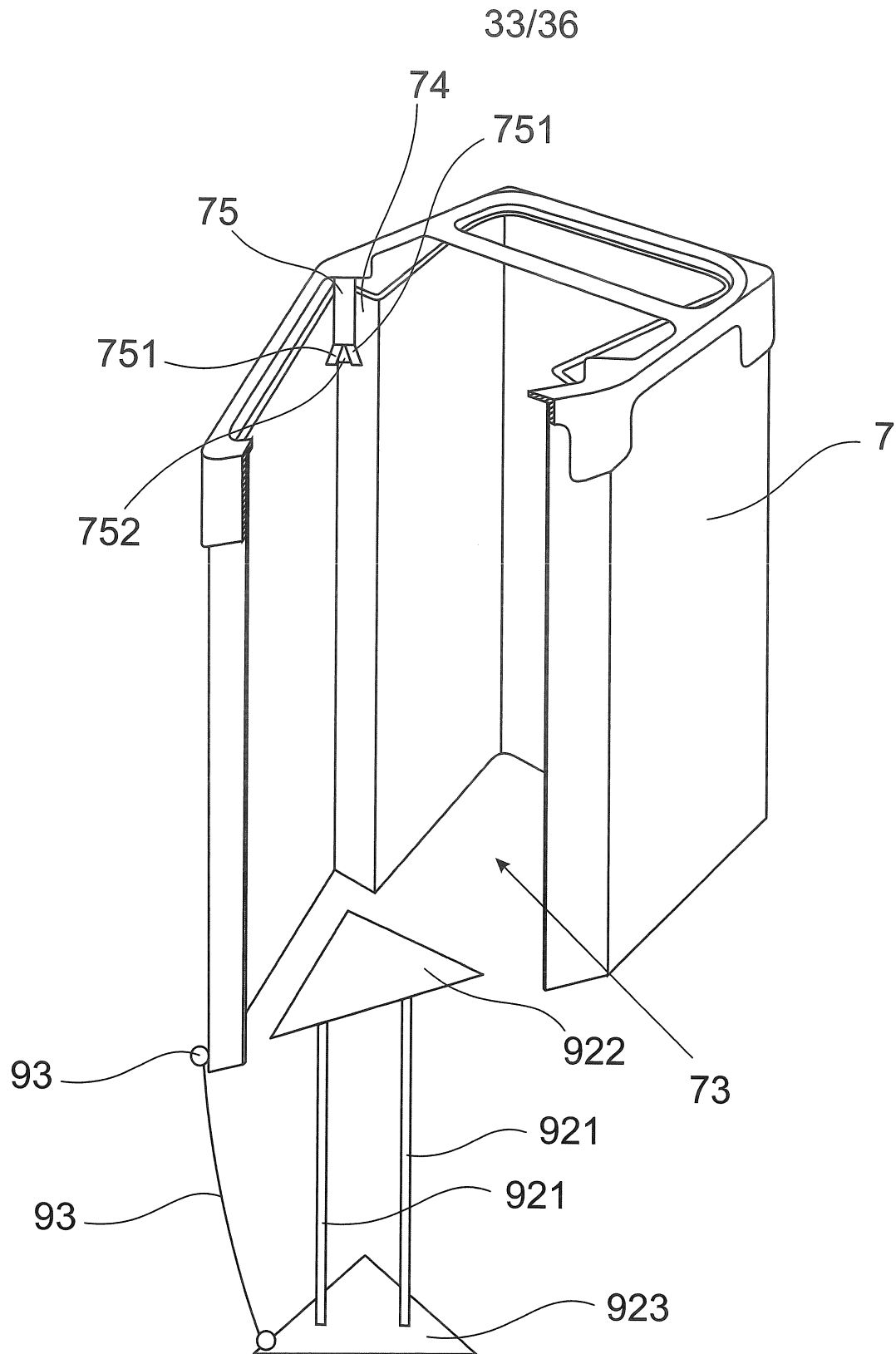
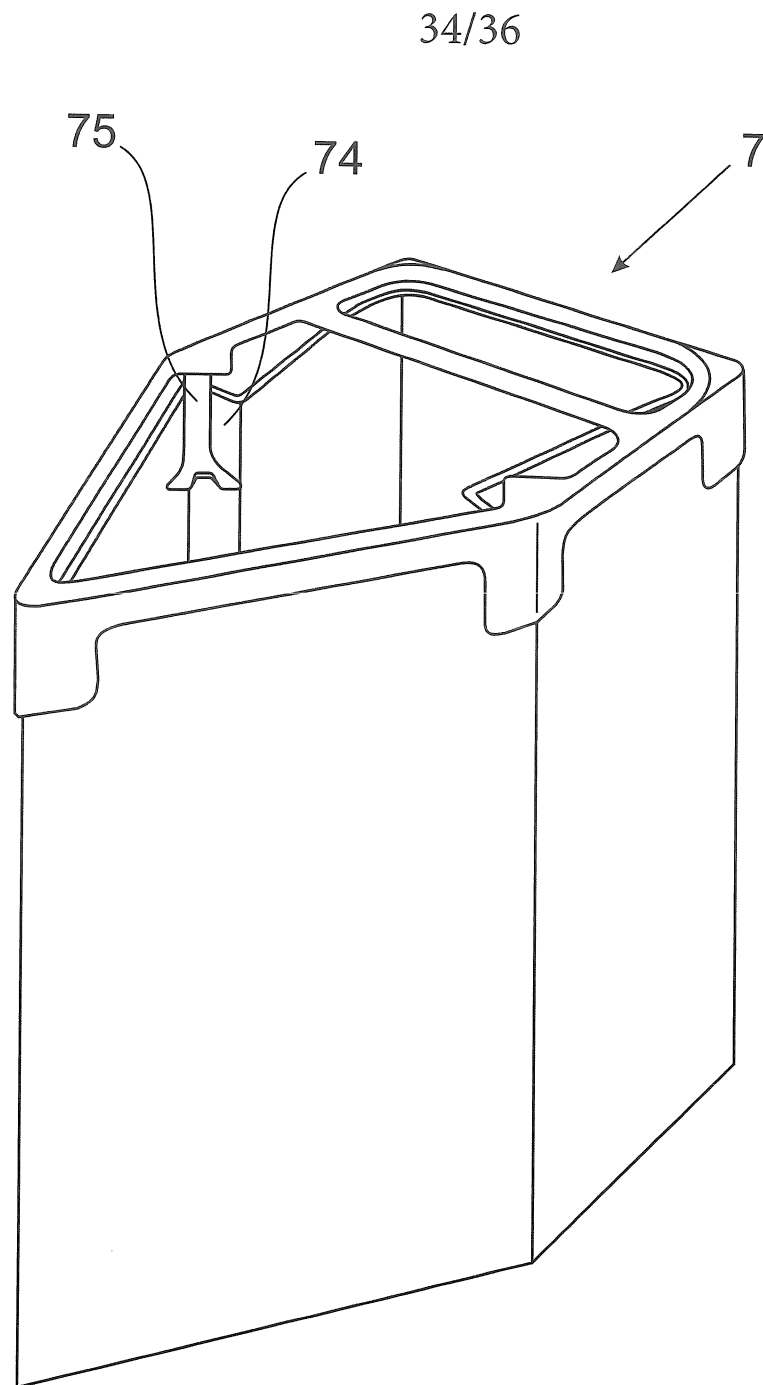


FIG 34



35/36

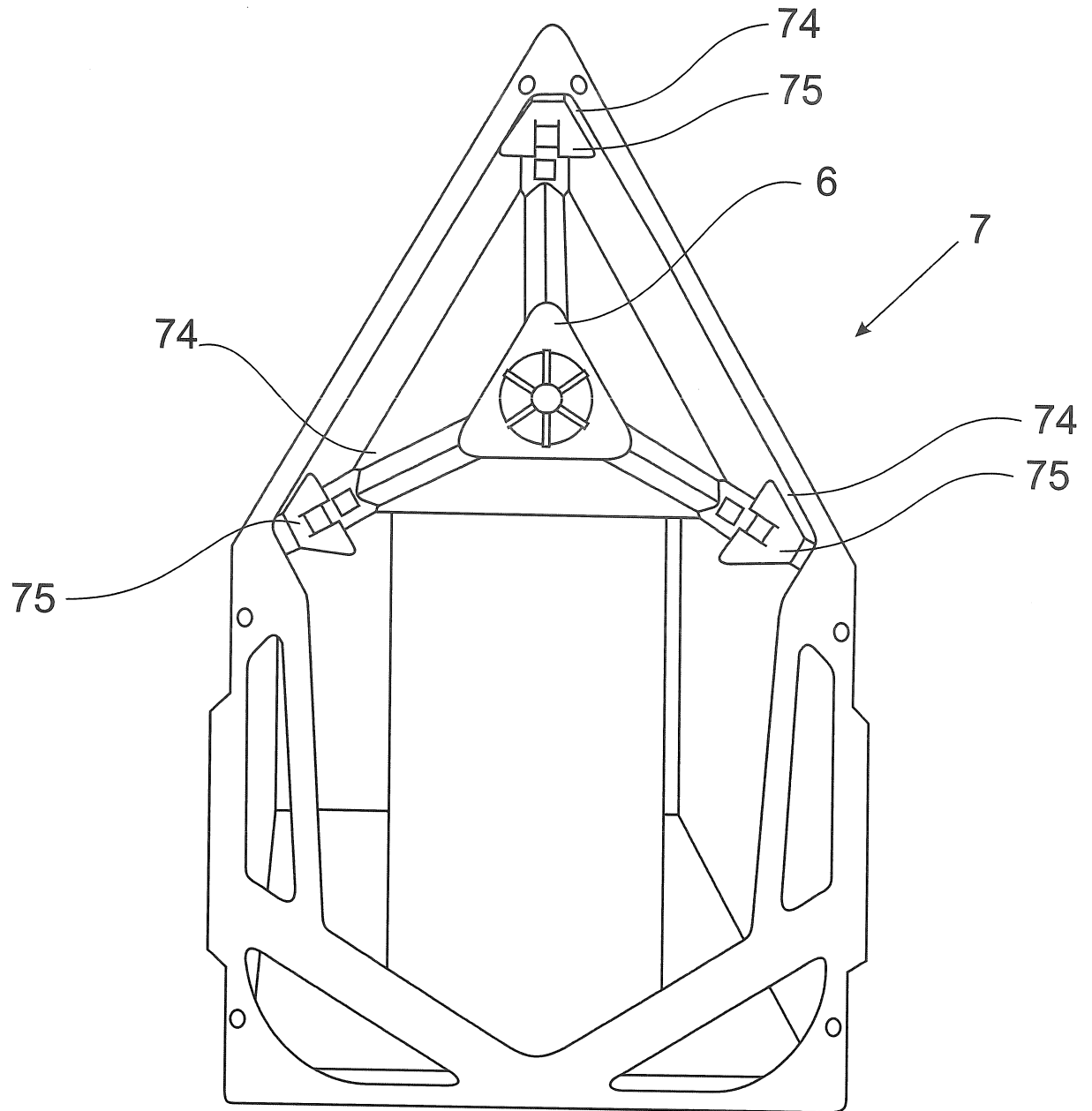


FIG 36

36/36

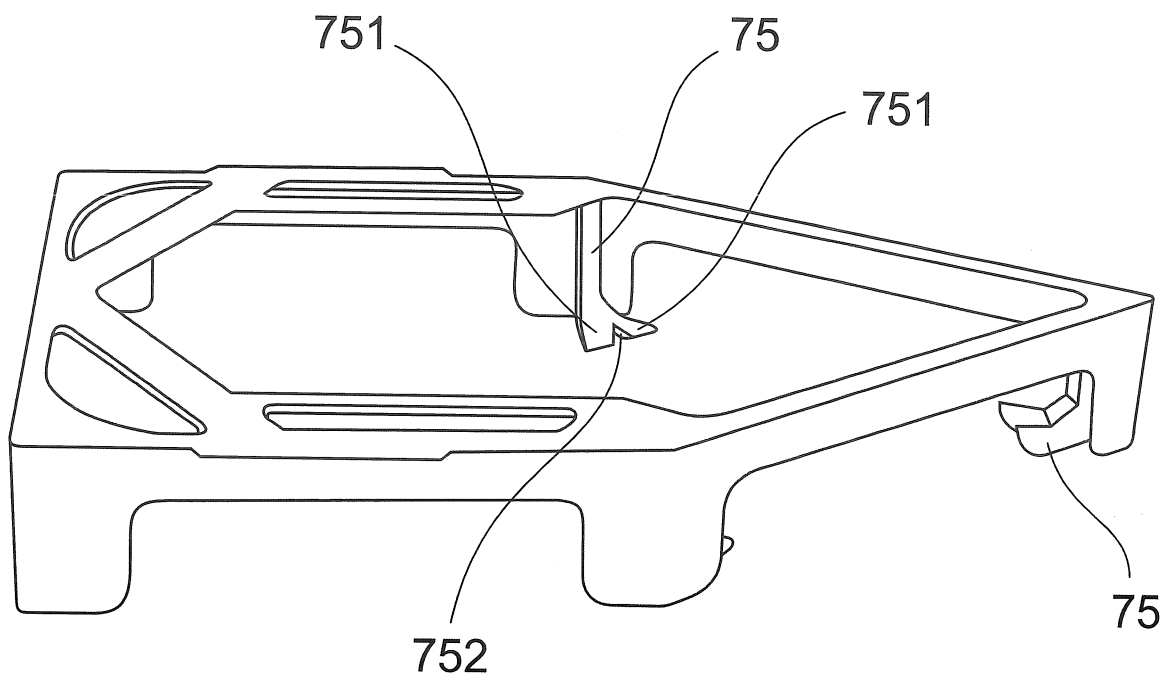


FIG 37