



(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)



1-0036287

(51)⁷ B65D 69/00; B65D 71/00

(13) B

(21) 1-2019-06245

(22) 08/05/2018

(86) PCT/US2018/031472 08/05/2018

(87) WO 2018/208705 15/11/2018

(30) 62/504,661 11/05/2017 US

(45) 25/07/2023 424

(43) 25/05/2020 386ASC

(73) BEHR PROCESS CORPORATION (US)

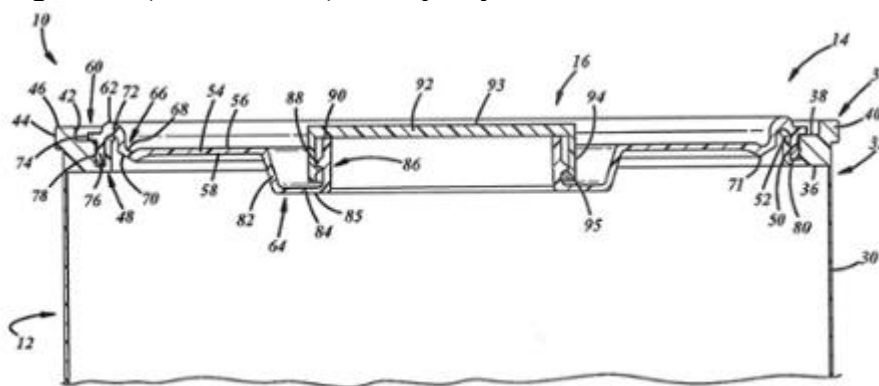
3400 W. Segerstrom Avenue, Santa Ana, CA 92704, United States of America

(72) BOOS, Bruce (US); WARREN, Gregory, James (US).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) NẮP BAO GÓI SƠN, CỤM LẮP GHÉP NẮP VÀ NẮP ĐÓNG BAO GÓI SƠN,
BAO GÓI SƠN VÀ CỤM LẮP GHÉP BAO GÓI SƠN

(57) Sáng chế đề cập đến nắp bao gói sơn (14, 114) bao gồm thành đáy (54) có mặt trên thành đáy nắp (56) và mặt dưới thành đáy nắp (58), vành lắp ghép đồ chứa (60) được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính đối với thành đáy và có mặt trên vành (62), và giếng nắp đóng (64, 164) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính đối với thành đáy. Giếng nắp đóng bao gồm thành ngoài theo hướng kính (82) kéo dài xuống phía dưới so với thành đáy, thành dưới (84) kéo dài theo hướng kính vào bên trong đối với thành ngoài theo hướng kính và tạo thành mặt dưới cùng (85) của nắp, và cổ (86, 186) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính đối với thành ngoài theo hướng kính và kéo dài lên phía trên từ thành dưới và có mối lắp kín (95). Sáng chế cũng đề cập đến cụm lắp ghép nắp và nắp đóng và bao gói sơn (10, 110, 210) có nắp này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, sáng chế đề cập tới các đồ chứa và, cụ thể hơn, tới các bao gói để bao gói chất lỏng, ví dụ, bao gói sơn và các bộ phận của bao gói sơn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhiều bao gói sơn đã biết, cụ thể các bao gói 3,78 lít (1 galông), bao gồm đồ chứa kim loại và nắp kim loại được lắp ma sát với đồ chứa kim loại. Một vài nắp kim loại bao gồm lỗ kim loại màu được đập lắp khớp với chốt kim loại màu được tạo hình cốc bằng chất dẻo. Ở quan điểm bán hàng, chốt này được loại bỏ, kim loại màu được bổ sung, và lỗ được đập lại. Nhưng các thiết kế chốt có thể quá phức tạp và hạn chế về chi phí, hoặc có thể có thiên hướng rò rỉ khi bao gói được xếp chặt hoặc thậm chí lộn ngược khi được vận chuyển và cụ thể khi bao gói chứa vết bẩn hoặc sơn có độ nhớt thấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Nắp bao gói sơn bao gồm thành đáy có mặt trên thành đáy nắp và mặt dưới thành đáy nắp, vành lắp ghép đồ chứa được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính so với thành đáy và có mặt trên vành, giềng nắp đóng được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành đáy. Giềng nắp đóng bao gồm thành ngoài theo hướng kính kéo dài xuống phía dưới so với thành đáy, thành dưới kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành ngoài theo hướng kính và tạo ra mặt dưới cùng của nắp, và cổ được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành ngoài theo hướng kính và kéo dài lên phía trên từ thành dưới và có mối lắp kín.

Bao gói sơn bao gồm nắp và đồ chứa nêu trên. Đồ chứa bao gồm thành bên có đầu trên và vành lắp ở đầu trên của thành bên, trong đó vành lắp bao gồm mặt vành dưới kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với đồ chứa thành bên. Mặt dưới cùng của nắp được tạo lõm theo dọc trục so với mặt vành dưới của vành đồ chứa.

Cụm lắp ghép nắp là nắp đóng bao gói sơn bao gồm nắp và nắp đóng nêu trên được lắp ghép vào nắp. Nắp đóng bao gồm thành đáy nắp đóng có mặt trên thành đáy

nắp đóng, và viền kín kéo dài dọc trục xuống phía dưới từ thành đáy nắp đóng và có mối ghép nắp.

Bao gói sơn bao gồm cụm lắp ghép và đồ chứa nêu trên. Đồ chứa bao gồm thành bên có đầu trên và vành lắp ở đầu trên của thành bên. Vành lắp bao gồm mặt vành dưới kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với đồ chứa thành bên, mặt thành đáy, và gờ lòng được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính của mặt thành đáy và có mặt gờ trong theo hướng kính, mặt gờ ngoài theo hướng kính, và mặt gờ trên nằm giữa mặt gờ trong và mặt gờ ngoài theo hướng kính và nằm cách dọc trục bên trên mặt thành đáy của đồ chứa. Vành lắp còn bao gồm mối ghép nắp được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính của mặt đáy trên và bao gồm thành ngoài theo hướng kính, thành trong theo hướng kính, và rãnh hình khuyên giữa chúng để tiếp nhận viền lắp ghép đồ chứa của vành lắp ghép đồ chứa của nắp.

Các cụm lắp ghép bao gói sơn bao gồm bao gói sơn nêu trên, trong đó khe hở lòng được tạo ra giữa gờ nâng của nắp và mặt gờ trong theo hướng kính của gờ lòng, và đồ chứa thứ hai được xếp chồng lên đồ chứa và bao gồm đáy đồ chứa có viền lòng nằm trong khe hở lòng của bao gói sơn.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt một phần của bao gói sơn theo một phương án thực hiện;

Fig.2 là hình phối cảnh của nắp cho bao gói được thể hiện trên Fig.1 theo một phương án thực hiện;

Fig.3 là hình chiếu bằng của nắp trên Fig.2;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của nắp trên Fig.2;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt của bao gói trên Fig.1, thể hiện thêm một bao gói khác được xếp chồng lên phần trên của bao gói này;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt một phần của bao gói sơn theo một phương án thực hiện khác;

Fig.7 là hình phối cảnh của nắp cho bao gói được thể hiện trên Fig.6 theo phương án thực hiện này;

Fig.8 là hình chiếu bằng của nắp trên Fig.7; và

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt của nắp trên Fig.7.

Mô tả chi tiết sáng chế

Thông thường, bao gói mới đề cập đến bao gồm đồ chứa, nắp mới cho đồ chứa, và nắp đóng cho nắp. Mặc dù thiết bị được mô tả ở đây bao gồm phương án minh họa về bao gói sơn bao gồm hộp sơn và nắp sơn tương ứng và nắp đóng, cần hiểu rằng phần mô tả này thể hiện bộ phận có thể hữu ích trong nhiều ứng dụng khác nhau và có thể được thực hiện trong nhiều phương án thực hiện khác. Ngoài ra, được sử dụng trong bản mô tả này, cần hiểu rằng thuật ngữ "sơn" không chỉ đề cập tới các ứng dụng sơn, mà cả các ứng dụng khác. Do đó, được sử dụng trong bản mô tả này, thuật ngữ "sơn" theo nghĩa rộng bao gồm sơn, chất bản, sơn dầu, chất làm bong, chất bịt kín, thuốc nhuộm, chất chống thấm nước, và các sản phẩm lỏng không uống được tương tự khác.

Tham khảo cụ thể các hình vẽ, Fig.1 thể hiện bao gói mới 10 bao gồm đồ chứa 12, nắp mới 14 được ghép vào đồ chứa 12, và nắp đóng 16 được lắp ghép vào nắp 14. Như đề cập đến, và như được yêu cầu dưới đây, bao gói 10 có thể ở trạng thái lắp ráp hoặc trạng thái tháo rời/chưa lắp ráp sao cho nắp 14 được tạo kết cấu để được lắp ghép vào đồ chứa 12 và các đặc điểm của nắp 14 được tạo kết cấu để được lắp ghép vào các đặc điểm tương ứng của đồ chứa 12 và, tương tự, nắp đóng 16 được tạo kết cấu để được lắp ghép vào nắp 14. Ngoài ra, được sử dụng trong bản mô tả này, các thuật ngữ phía trên, phía dưới, lên trên, xuống dưới, và các thuật ngữ tương tự khác được sử dụng ở đây theo ngữ cảnh về cách thức bao gói được tạo kết cấu để được sử dụng chỉ nhằm hỗ trợ việc hiểu các mối tương quan giữa các bộ phận và các dấu hiệu.

Đồ chứa 12 có thể bao gồm, ví dụ, hộp sơn 3,78 lít (1 galông), thùng sơn 18,93 lít (5 galông), hoặc tương tự. Đồ chứa 12 có thể được làm bằng kim loại, chất dẻo, hoặc vật liệu phù hợp bất kỳ khác, và có thể bao gồm hai hoặc nhiều bộ phận được tạo hình cán, đúc, dính hoặc lắp ghép với nhau theo cách thức phù hợp bất kỳ.

Trong trường hợp bất kỳ, và tham khảo Fig.5, đồ chứa 12 có thể bao gồm đầu kín 18 với đáy 20 bao gồm thành đáy đồ chứa 22, vành đáy đồ chứa 24 được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính của thành đáy đồ chứa 22 và có độ dày thành lớn hơn độ dày của thành đáy đồ chứa 22 và có mặt dưới thành đáy 26, và 28 được bố trí giữa thành đáy đồ chứa 22 và vành đáy đồ chứa 24 và kéo dài xuống phía dưới mặt dưới thành đáy 26.

Tham khảo Fig.1, đồ chứa 12 còn có thể bao gồm thành bên 30 kéo dài lên phía trên từ vành đáy đồ chứa 24 (Fig.5) và có đầu trên 32 với vành lắp 34 ở đầu trên 32 của thành bên 30. Vành lắp 34 có thể bao gồm mặt vành dưới 36 kéo dài theo hướng kính vào bên trong đối với thành bên đồ chứa 30, và mặt thành đáy 38 nằm cách dọc trục bên trên mặt vành dưới 36. Vành lắp 34 còn có thể bao gồm gờ lòng 40 được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính của mặt thành đáy 38 và có mặt gờ trong theo hướng kính 42, mặt gờ ngoài theo hướng kính 44, và mặt gờ trên 46 nằm giữa các mặt gờ trong và mặt gờ ngoài theo hướng kính 42, 44 và nằm cách dọc trục bên trên mặt thành đáy 38 của đồ chứa 12. Vành lắp 34 còn có thể bao gồm mối ghép nắp 48 được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính của mặt đáy trên 38 và bao gồm thành ngoài theo hướng kính 50, thành trong theo hướng kính 52, và rãnh hình khuyên giữa chúng để lắp ghép một phần của nắp 14 như được mô tả thêm dưới đây. Theo một phương án thực hiện, đáy đồ chứa 18 (Fig.5) có thể là bộ phận được tạo riêng rẽ với thành bên đồ chứa 30 và vành lắp 34 và sau đó được lắp ghép vào thành bên 30. Theo một phương án khác, đồ chứa vành lắp 34 có thể là bộ phận được tạo riêng rẽ với thành bên đồ chứa 30 và đáy 18 và sau đó được lắp ghép vào thành bên 30.

Nắp 14 có thể được làm bằng kim loại, composit, chất dẻo, hoặc (các) vật liệu khác bất kỳ phù hợp để sử dụng để đóng gói sơn. Trong ví dụ minh họa này, nắp 14 có thể được làm từ polypropylen, hoặc chất dẻo phù hợp khác bất kỳ, và có thể bao gồm một bộ phận liền khối có thể được đúc phun, đúc nén, hoặc phương pháp tương tự. Trong trường hợp bất kỳ, nắp 14 bao gồm thành đáy 54 có mặt trên thành đáy nắp 56 và mặt dưới thành đáy nắp 58. Ngoài ra, nắp 14 bao gồm vành lắp ghép đồ chứa 60 được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính so với thành đáy 54 và có mặt trên vành 62. Hơn nữa, nắp 14 bao gồm giềng nắp đóng 64 được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành đáy 54.

Nắp 14 còn có thể bao gồm thành lắp ráp 66 được bố trí theo hướng kính giữa và lắp ghép cùng với thành đáy 54 và vành lắp ghép đồ chứa 60. Thành lắp ráp 66 có thể bao gồm mặt trên 68 có thể được uốn cong, và mặt dưới 70 có thể thẳng và kéo dài theo hướng kính ra phía ngoài và theo hướng kính lên phía trên. Kết cấu của thành lắp ráp 66 có thể uốn cong phù hợp giữa vành 60 và thành đáy 54.

Thành đáy 54 có thể là gần như phẳng và có thể mang hình đồ họa, logo, hoặc dấu hiệu chỉ dẫn khác, mà có thể được đúc vào đó (như được thể hiện trên Fig.2 và

Fig.3). Thành đáy 54 có thể có chiều dày lớn hơn chiều dày thành bên đồ chứa 30, và thành đáy 54 có thể bao quanh giếng nắp đóng 64.

Vành lắp ghép đồ chứa 60 có thể bao gồm phần lõm 72, gờ nâng 74 có thể kéo dài theo hướng kính ra phía ngoài so với phần lõm 72, và viền lắp ghép đồ chứa 76 có thể kéo dài dọc trục xuống phía dưới so với phần lõm 72. Phần lõm 72 có thể tạo thành mặt trên vành 62. Viền lắp ghép đồ chứa 76 có thể được tiếp nhận trong rãnh hình khuyên của đồ chứa 12 để lắp ráp nắp 14 vào đồ chứa 12, ví dụ, qua lắp ma sát. Về vấn đề này, viền 76 có thể có một hoặc nhiều rìa, gờ, hoặc các vấu nhô khác 78 để tạo thuận lợi cho lắp ma sát và bịt kín phù hợp. Ngoài ra, viền lắp ghép đồ chứa 76 có thể bao gồm mặt dưới viền có thể được bố trí dọc trục bên dưới mặt dưới thành lắp ráp 71.

Giếng nắp đóng 64 có thể bao gồm thành ngoài theo hướng kính 82 kéo dài theo hướng kính vào bên trong và dọc trục xuống phía dưới ở góc không vuông so với thành đáy 54, thành dưới 84 kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành ngoài theo hướng kính 82 và tạo thành mặt dưới cùng 85 của nắp 14, và cổ 86 được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành ngoài theo hướng kính 82 và kéo dài lên phía trên từ thành dưới 84 và có mối lắp kín 88. Tham khảo Fig.4, thành ngoài theo hướng kính 82 của giếng nắp đóng 64 có thể kéo dài theo một góc so với phương thẳng đứng khoảng 15 độ, ví dụ, giữa 10 và 20 độ bao gồm tất cả các khoảng, khoảng phụ, và các giá trị giữa chúng, và cụ thể hơn, góc có thể nằm giữa 12 và 18 độ. Theo các phương án thực hiện khác, góc có thể nằm giữa 0,5 và 44,5 độ bao gồm tất cả các khoảng, khoảng phụ, và các giá trị giữa chúng. Ngoài ra, tỷ lệ giữa đường kính ngoài giếng nắp đóng với đường kính ngoài nắp có thể bằng khoảng 70%, ví dụ, giữa 51% và 89%, bao gồm tất cả các khoảng, khoảng phụ, và các giá trị giữa chúng, và cụ thể hơn, tỷ lệ này có thể nằm giữa 55% và 85%. Theo các phương án thực hiện khác, tỷ lệ này có thể nằm giữa 30% và 90% bao gồm tất cả các khoảng, khoảng phụ, và các giá trị giữa chúng. Mặt dưới cùng 85 của giếng nắp đóng 64 có thể nằm cách theo dọc trục bên dưới (hoặc được tạo lõm theo dọc trục so với) viền mặt dưới 80, và có thể nằm cách theo dọc trục bên dưới (hoặc được tạo lõm theo dọc trục so với) mặt vành dưới 36 của vành đồ chứa 34. Cổ 86 kết thúc ở mặt trên cổ 90 có thể được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên vành 62, và có thể được tạo nhô theo dọc trục so với mặt trên thành đáy 56. Mối lắp kín 88 có thể bao gồm một hoặc nhiều ren xoắn hoặc cấu trúc khác bất kỳ, một hoặc nhiều đặc điểm chốt cài, hoặc các đặc điểm mối lắp kín bất kỳ khác. Đường trục tâm theo phương

dọc A của giếng nắp đóng 64 có thể chạy theo hướng kính từ đường trục tâm theo phương dọc A' của nắp 14 về tổng thể.

Nắp đóng 16 có thể được làm từ chất dẻo, ví dụ, polypropylen, hoặc chất dẻo phù hợp khác bất kỳ, và có thể bao gồm một bộ phận liền khối mà có thể được đúc phun, đúc nén, hoặc cách thức tương tự. Trong mọi trường hợp, nắp đóng 16 có thể bao gồm thành đáy kín 92 có mặt trên thành đáy nắp đóng 93, và viền kín 94 chạy dọc trục xuống phía dưới từ thành đáy nắp đóng 92 và có mối ghép nắp 95. Thành đáy nắp đóng 92 có thể bao gồm một hoặc nhiều gờ bịt kín hoặc đặc điểm khác (không được thể hiện), và/hoặc có thể mang đệm bịt kín hoặc bộ phận hoặc lớp phù hợp khác bất kỳ (không được thể hiện) để bịt kín nắp 14. Mặt trên thành đáy nắp đóng 93 có thể được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên vành 62 của vành lắp ghép đồ chứa 60.

Tham khảo Fig.5, bao gói trên thứ hai 110 được xếp chồng lên bao gói dưới thứ nhất 10. Tham khảo bao gói dưới 10, khe hở lòng có thể được tạo ra giữa gờ nâng 74 của nắp 14 và mặt gờ trong theo hướng kính 42 của gờ lòng 40. Viền lòng 28 của bao gói trên 110 có thể được bố trí trong khe hở lòng của bao gói dưới 10 để định vị các bao gói 10, 110 so với nhau.

Các hình vẽ từ Fig.6 đến Fig.9 thể hiện một phương án thực hiện khác của bao gói mới 210 bao gồm đồ chứa 12, nắp mới 114 cho đồ chứa 12, và nắp đóng 116 cho nắp 114. Phương án thực hiện này gần như giống với phương án thực hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5. Do đó, các phần mô tả của các phương án thực hiện được kết hợp với nhau, và phần mô tả của các bộ phận chung cho các phương án thực hiện này nói chung có thể không được lặp lại.

Ở đây, khác với nắp đã mô tả theo phương án thực hiện trước, tỷ lệ giữa đường kính giếng nắp đóng so với đường kính nắp lớn hơn đáng kể. Ngoài ra, cổ 186 của giếng nắp đóng 164 kết thúc ở mặt trên 190 mà được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên thành đáy nắp 156. Tương tự, mặt trên thành đáy nắp đóng 193 của nắp đóng 116 được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên thành đáy nắp 156.

Vì vậy, bộ phận bao gói mới và cụm lắp ráp mới tương ứng, và các đặc điểm của các phương án thực hiện khác nhau có thể được kết hợp để tạo thành các phương án thực hiện khác nữa.

Một phần của bản mô tả của tài liệu này chứa nội dung có thể là đối tượng cho việc bảo hộ bản quyền, nhãn hiệu và/hoặc thương mại. Chủ sở hữu của quyền bảo hộ bản quyền, nhãn hiệu và/hoặc thương mại không phản đối sao chép sáng chế bằng fax bởi một người bất kỳ như nó xuất hiện ở các hồ sơ hoặc các bản ghi sáng chế của Cơ quan sáng chế và nhãn hiệu, nhưng mặt khác bảo tồn tất cả bất cứ các quyền nào về bản quyền, nhãn hiệu và/hoặc thương mại.

Như được mô tả trong đơn sáng chế này, thuật ngữ " ví dụ," "chẳng hạn," "tương tự," "chẳng hạn như," "bao gồm," "có," "gồm," và tương tự khi được sử dụng với việc liệt kê một hoặc nhiều thành phần, có kết mở, có nghĩa là không loại trừ các thành phần bổ sung. Tương tự, khi trước một thành phần các quán từ "a," "an," "này," và "đã nói" có nghĩa là có một hoặc nhiều thành phần. Hơn nữa, các từ về phương hướng chẳng hạn như trước, sau, trên dưới, bên trên, phía dưới theo hướng kính, theo chu vi, về phía bên, theo phương dọc, thẳng đứng, nằm ngang, theo phương ngang và/hoặc tương tự được sử dụng theo cách làm ví dụ và không giới hạn. Các thuật ngữ khác có thể được diễn giải và được hiểu theo cách thức hợp lý rộng nhất theo nghĩa từ điển và thông lệ trong lĩnh vực kỹ thuật này, nếu các thuật ngữ không được sử dụng theo ngữ cảnh mà đòi hỏi sự diễn giải khác.

Cuối cùng, bản mô tả này không minh họa cụ thể sáng chế được bảo hộ trong đơn sáng chế này, mà chỉ minh họa các ví dụ về các phương án thực hiện minh họa của sáng chế được bảo hộ. Cụ thể hơn, bản mô tả này đưa ra một hoặc nhiều ví dụ mà không giới hạn phạm vi của sáng chế được bảo hộ hoặc về thuật ngữ được sử dụng trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo, ngoại trừ nơi thuật ngữ được xác định rõ ràng. Mặc dù bản mô tả này đưa ra một số lượng ví dụ giới hạn, nhiều ví dụ khác có thể có hoặc không được đưa ra, và vì vậy nó không được dùng hoặc không thể bộc lộ tất cả các thể hiện có thể có của sáng chế được yêu cầu bảo hộ. Thực tế, các phương án tương đương khác nhau có thể nghĩ tới đối với các chuyên gia trung bình theo bản mô tả và sẽ nằm trong ý đồ và phạm vi rộng của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Do đó, sáng chế được yêu cầu bảo hộ không bị giới hạn vào các ví dụ cụ thể của các phương án thực hiện minh họa được bộc lộ ở đây nhưng, thay vào đó, được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp bao gói sơn (14, 114), bao gồm:

thành đáy (54) có mặt trên thành đáy nắp (56, 156) và mặt dưới thành đáy nắp (58);

vành lắp ghép đồ chứa (60) được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính so với thành đáy và có mặt trên vành (62); và bao gồm:

phần lõm (72);

gờ nâng (74) kéo dài theo hướng kính ra phía ngoài so với phần lõm; và

viên lắp ghép đồ chứa (76) kéo dài dọc trục xuống phía dưới từ gờ nâng;

giếng nắp đóng (64, 164) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành đáy và bao gồm:

thành ngoài theo hướng kính (82) kéo dài xuống phía dưới so với thành đáy;

thành dưới (84) kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành ngoài theo hướng kính và tạo ra mặt dưới cùng (85) của nắp; và

cổ (86, 186) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành ngoài theo hướng kính và kéo dài lên phía trên từ thành dưới và có mối lắp kín.

trong đó phần lõm của vành lắp ghép đồ chứa tạo ra mặt trên vành, và cổ của giếng nắp đóng kết thúc ở mặt trên cổ (90, 190) mà được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên vành, và

trong đó viên lắp ghép đồ chứa của vành lắp ghép đồ chứa có mặt dưới viên (80) và trong đó mặt dưới cùng nằm cách theo dọc trục bên dưới mặt dưới viên.

2. Nắp theo điểm 1, còn bao gồm thành lắp ráp (66) được bố trí theo hướng kính giữa và lắp ghép cùng với thành đáy và vành lắp ghép đồ chứa.

3. Nắp theo điểm 2, trong đó thành lắp ráp bao gồm mặt trên cong (68) và mặt dưới thẳng (70) kéo dài theo hướng kính ra phía ngoài và theo hướng trục lên phía trên.

4. Nắp theo điểm 2, trong đó thành lắp ráp bao gồm mặt trên thành lắp ráp (68) và mặt dưới thành lắp ráp (70), trong đó viền lắp ghép đồ chứa của vành lắp ghép đồ chứa bao gồm mặt dưới viền (80) được bố trí dọc trục bên dưới mặt dưới thành lắp ráp.
5. Nắp theo điểm 1, trong đó thành ngoài theo hướng kính của giếng nắp đóng kéo dài theo hướng kính vào phía trong và dọc trục xuống phía dưới ở góc không vuông so với thành đáy.
6. Nắp theo điểm 1, trong đó cổ của giếng nắp đóng kết thúc ở mặt trên cổ (90) mà nhô theo dọc trục so với mặt trên thành đáy.
7. Nắp theo điểm 1, trong đó cổ của giếng nắp đóng kết thúc ở mặt trên (190) được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên thành đáy.
8. Nắp theo điểm 1, trong đó thành ngoài theo hướng kính của giếng nắp đóng kéo dài ở một góc so với phương thẳng đứng khoảng 15 độ.
9. Nắp theo điểm 8, trong đó góc này nằm giữa 12 và 18 độ.
10. Nắp theo điểm 1, trong đó nắp có đường kính ngoài, và giếng nắp đóng có đường kính ngoài, trong đó tỷ lệ giữa đường kính ngoài giếng nắp đóng với đường kính ngoài nắp bằng khoảng 70%.
11. Nắp theo điểm 10, trong đó tỷ lệ nêu trên nằm trong khoảng từ 51% đến 89%.
12. Cụm lắp ghép nắp và nắp đóng bao gói sơn, bao gồm:
nắp theo điểm 1; và
nắp đóng (16) được lắp ghép vào nắp, và bao gồm:
thành đáy nắp đóng (92) có mặt trên thành đáy nắp đóng (93); và
viền kín (94) kéo dài dọc trục xuống phía dưới từ thành đáy nắp đóng và có mối ghép nắp (95).
13. Cụm lắp ghép theo điểm 12, trong đó mặt trên thành đáy nắp đóng của nắp đóng được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên vành của vành lắp ghép đồ chứa.
14. Cụm lắp ghép theo điểm 12, trong đó mặt trên thành đáy nắp đóng của nắp đóng được tạo lõm theo dọc trục so với mặt trên thành đáy nắp của thành đáy nắp.
15. Bao gói sơn (10, 110, 210), bao gồm:

đồ chứa (12) bao gồm thành bên (30) có đầu trên (32) và vành lắp (34) ở đầu trên của thành bên, trong đó vành lắp bao gồm mặt vành dưới (36) kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành bên đồ chứa; và

nắp bao gói sơn (14,114), bao gồm:

thành đáy (54) có mặt trên thành đáy nắp (56, 156) và mặt dưới thành đáy nắp (58);

vành lắp ghép đồ chứa (60) được bố trí theo hướng kính ra phía ngoài so với thành đáy và có mặt trên vành (62), trong đó vành lắp ghép đồ chứa bao gồm:

phần lõm (72);

gờ nâng (74) kéo dài theo hướng kính ra phía ngoài so với phần lõm; và

viên lắp ghép đồ chứa (76) kéo dài dọc trục xuống phía dưới so với phần lõm; và

giếng nắp đóng (64, 164) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành đáy và bao gồm:

thành ngoài theo hướng kính (82) kéo dài xuống phía dưới so với thành đáy;

thành dưới (84) kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành ngoài theo hướng kính và tạo ra mặt dưới cùng (85) của nắp; và

cổ (86, 186) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành ngoài theo hướng kính và kéo dài lên phía trên từ thành dưới và có mối lắp kín, trong đó mặt dưới cùng của nắp được tạo lõm theo dọc trục so với mặt vành dưới của vành gắn đồ chứa.

16. Bao gói sơn (10, 110, 210) bao gồm:

nắp bao gói sơn (14,114), bao gồm:

thành đáy (54) có mặt trên thành đáy nắp (56, 156) và mặt dưới thành đáy nắp (58);

vành lắp ghép đồ chứa (60) được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính so với thành đáy và có mặt trên vành (62); và

giếng nắp đóng (64, 164) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành đáy và bao gồm:

thành ngoài theo hướng kính (82) kéo dài xuống phía dưới so với thành đáy;

thành dưới (84) kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành ngoài theo hướng kính và tạo ra mặt dưới cùng (85) của nắp; và

cổ (86, 186) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính so với thành ngoài theo hướng kính và kéo dài lên phía trên từ thành dưới và có mối lắp kín, và

đồ chứa (12) bao gồm thành bên (30) có đầu trên (32) và vành lắp (34) ở đầu trên của thành bên, trong đó vành lắp bao gồm:

mặt vành dưới (36) kéo dài theo hướng kính vào bên trong so với thành bên đồ chứa;

mặt thành đáy (38);

gờ lồng (40) được bố trí hướng ra phía ngoài theo hướng kính của mặt vành đáy và có mặt gờ trong theo hướng kính (42), mặt gờ ngoài theo hướng kính (44), và mặt trên gờ (46) nằm giữa các mặt gờ trong và mặt gờ ngoài và cách quãng theo hướng kính và nằm cách dọc trục bên trên mặt thành đáy của đồ chứa; và

mối ghép nắp (48) được bố trí hướng vào phía trong theo hướng kính của mặt đáy trên và bao gồm thành ngoài theo hướng kính (50), thành trong theo hướng kính (52), và rãnh hình khuyên giữa chúng để tiếp nhận viên lắp ghép đồ chứa của vành lắp ghép đồ chứa của nắp.

17. Bao gói theo điểm 16, trong đó khe hở lồng được tạo ra giữa gờ nâng của nắp và mặt gờ trong theo hướng kính của gờ lồng.

18. Các cụm lắp ghép bao gói sơn (10, 110, 210), bao gồm:

bao gói theo điểm 17; và

đồ chứa thứ hai (12) được xếp chồng lên đồ chứa và bao gồm đáy đồ chứa (18) có viên lồng (28) nằm trong khe hở lồng của bao gói theo điểm 17.

1/7

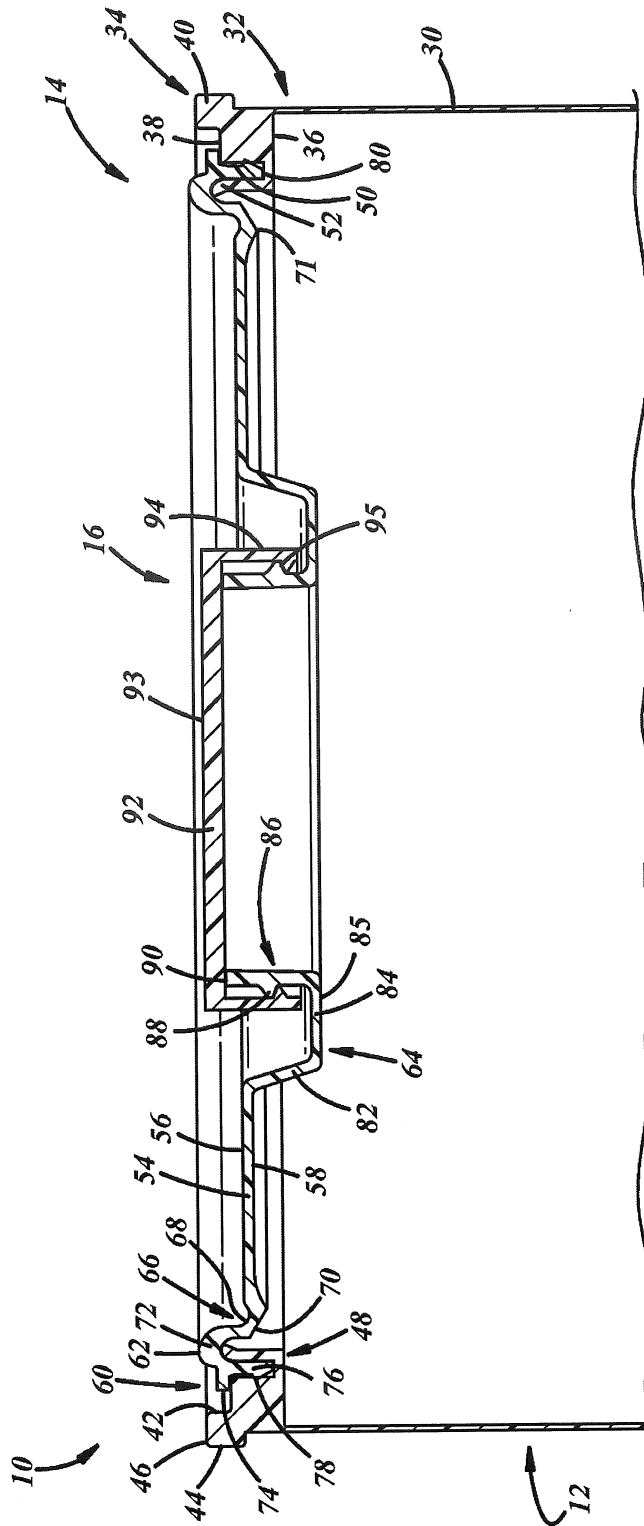
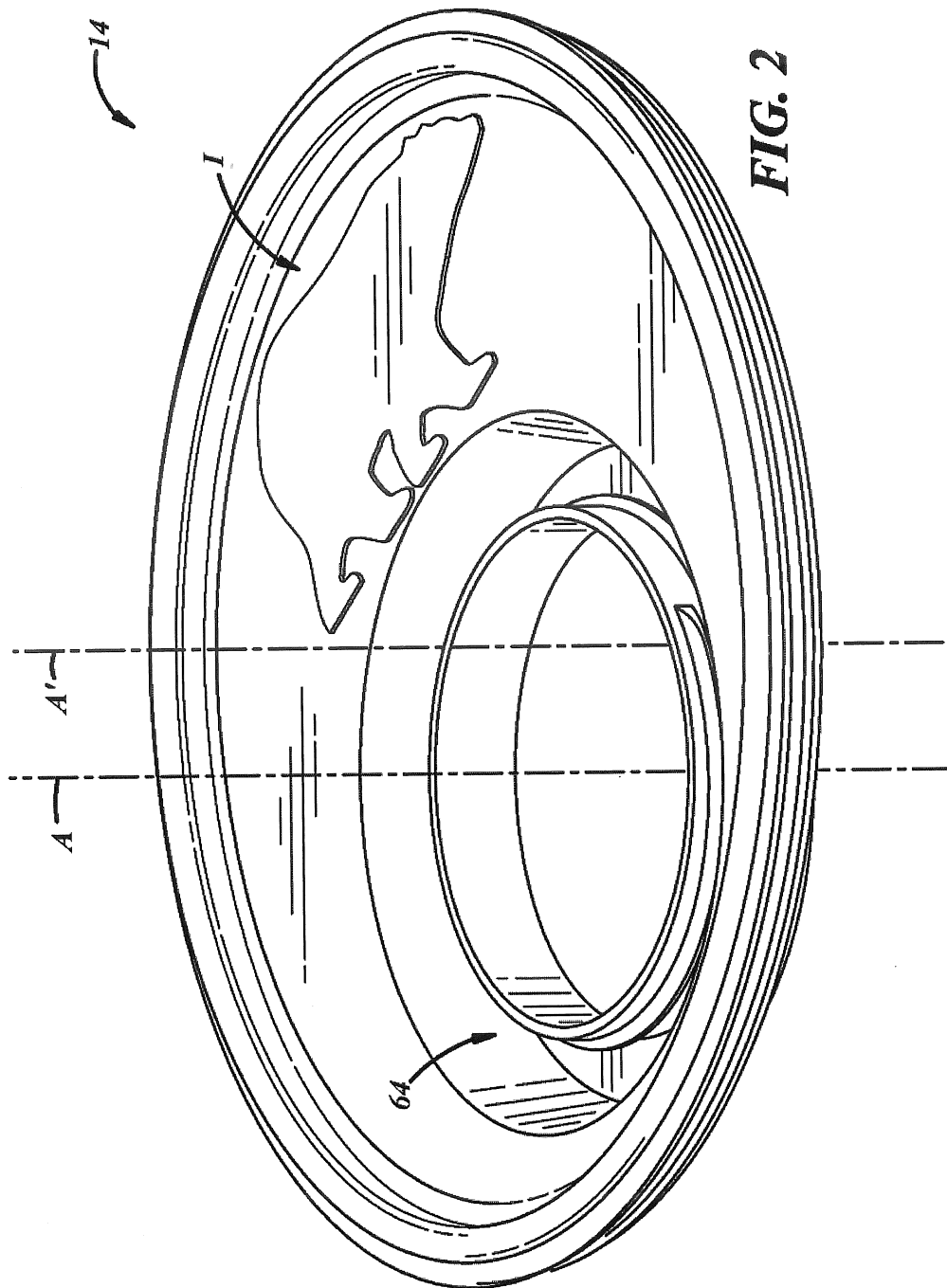
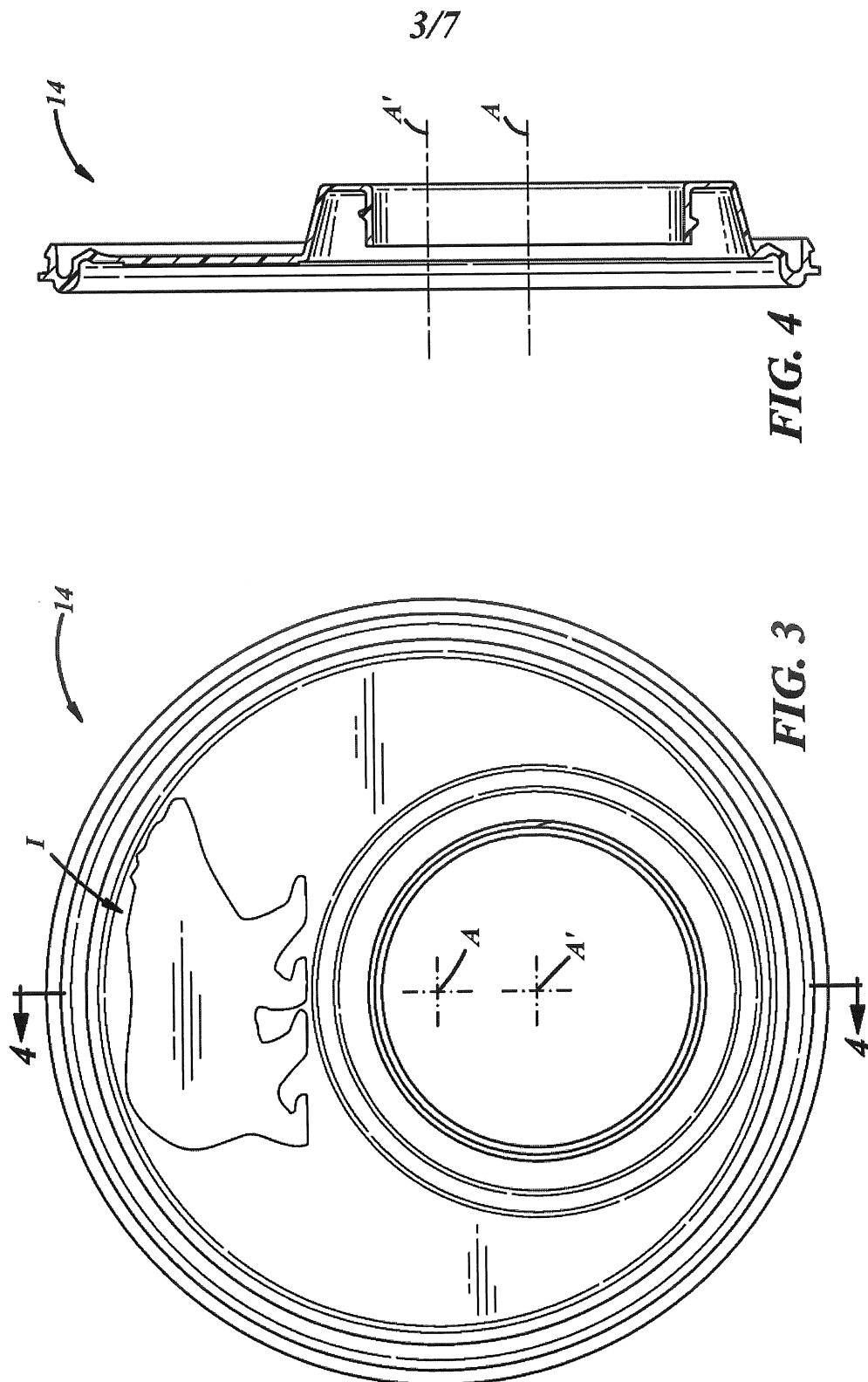
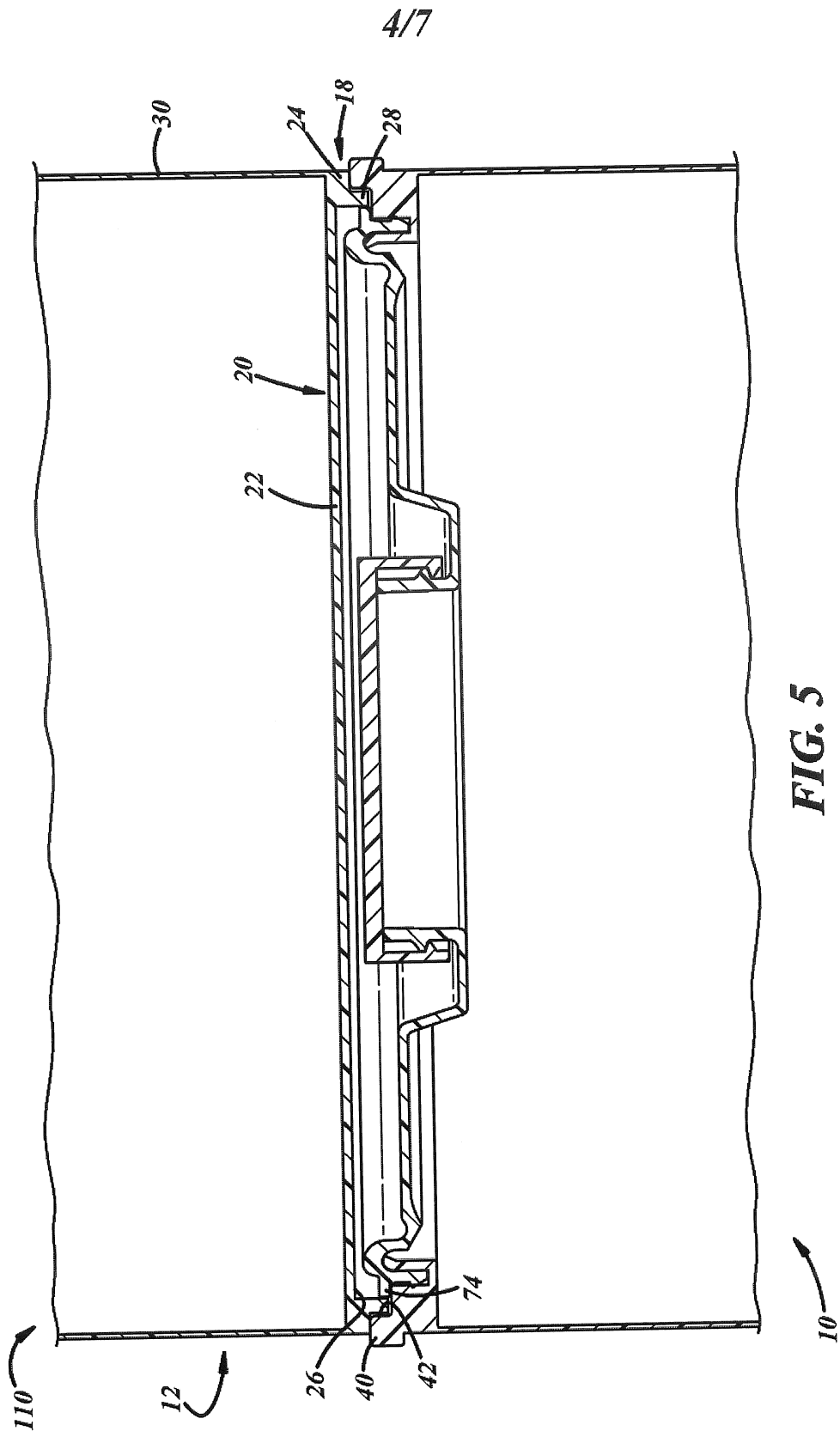


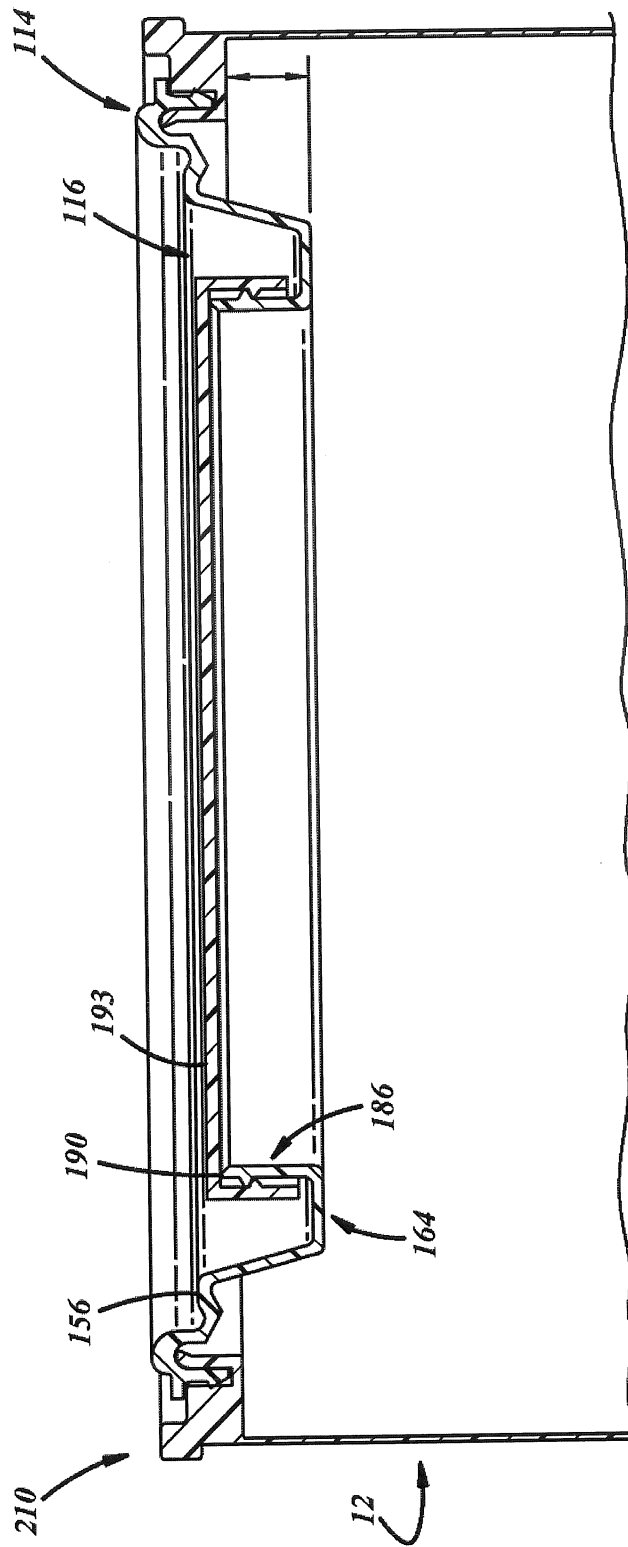
FIG. 1

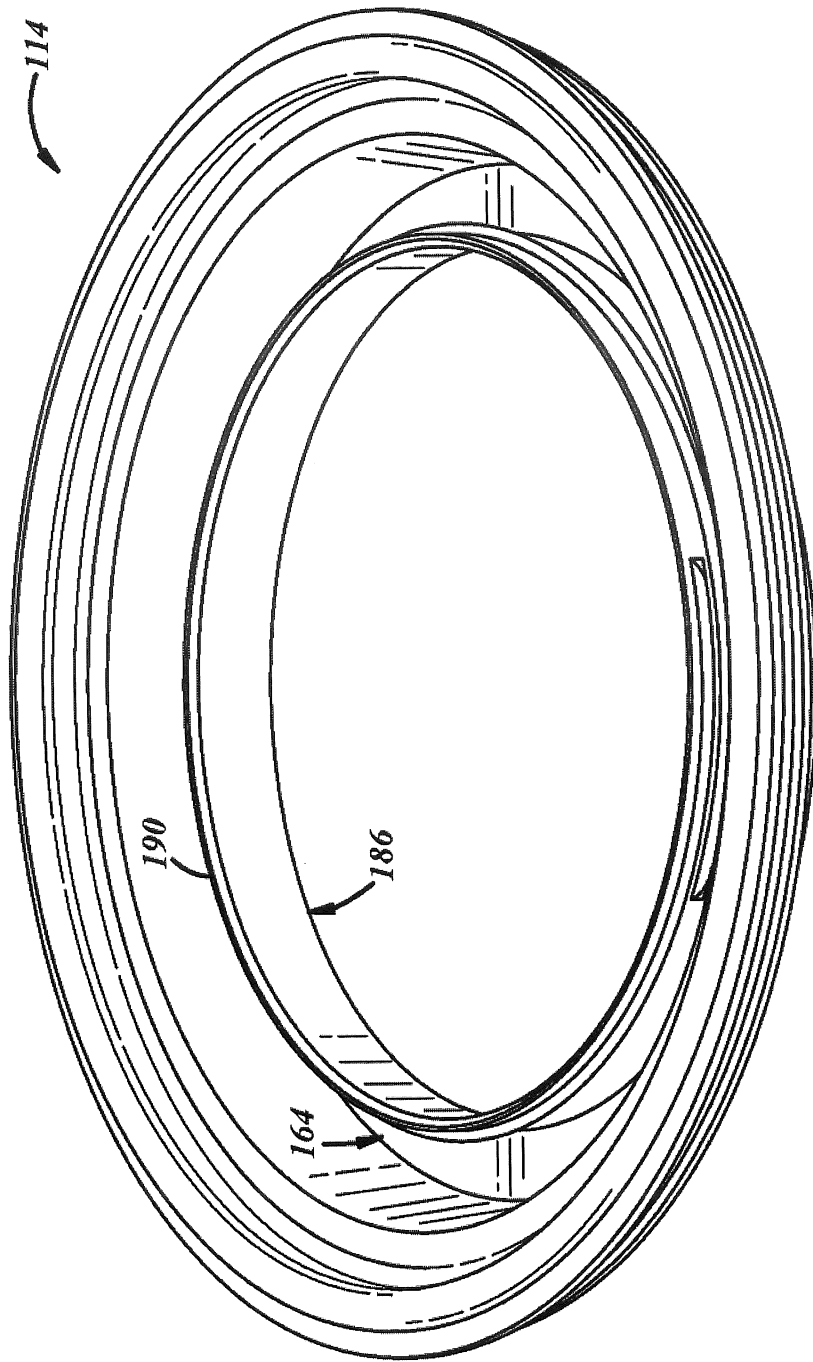




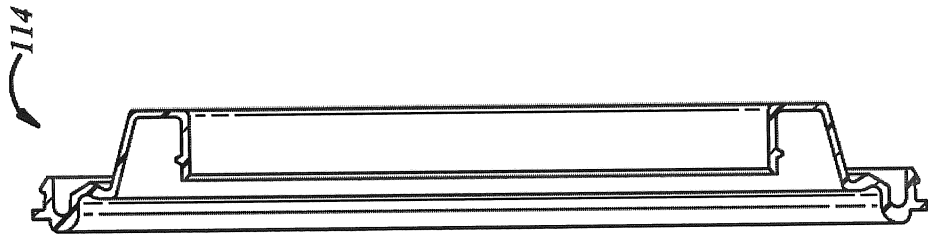
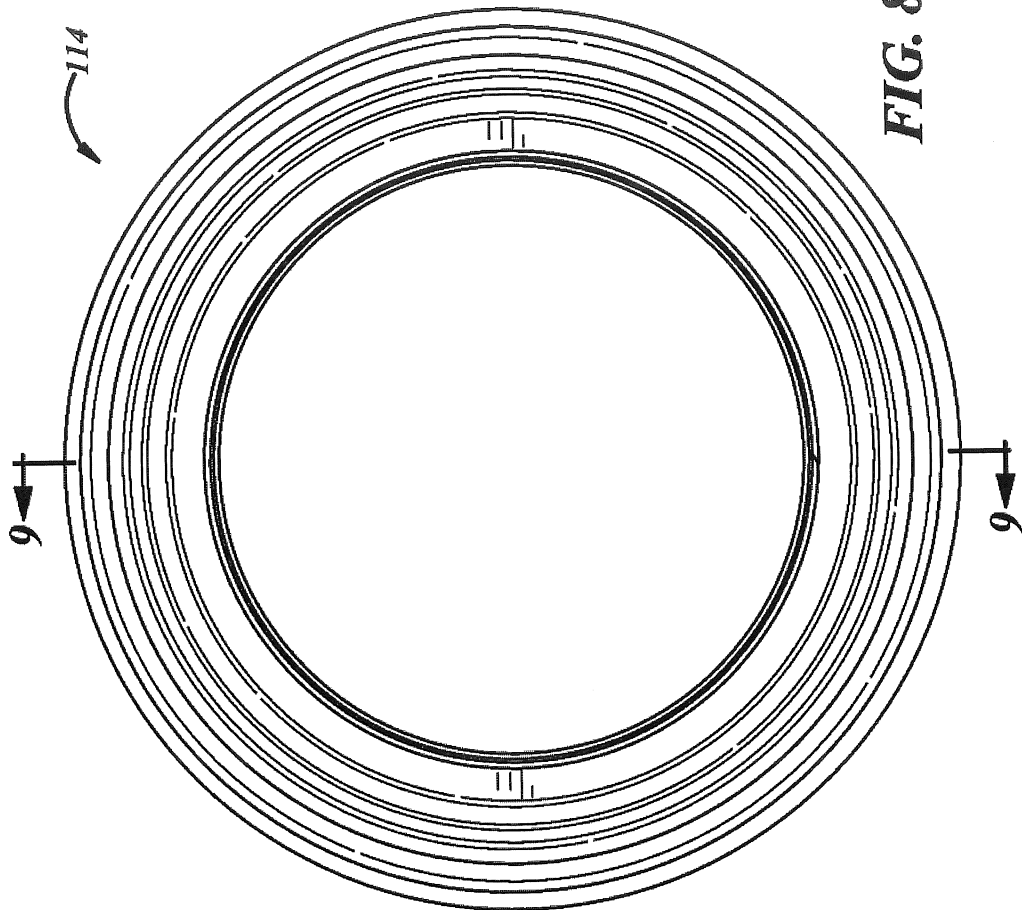


5/7

**FIG. 6**

**FIG. 7**

7/7

**FIG. 9****FIG. 8**