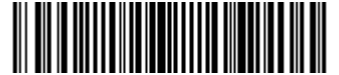




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002593

(51)⁷ **A47G 19/03**

(13) **Y**

(21) 2-2013-00299

(22) 05/12/2013

(30) 1303000354 01/04/2013 TH

(45) 25/03/2021 396

(43) 27/10/2014 319A

(73) EASTERN POLYPACK CO., LTD (TH)

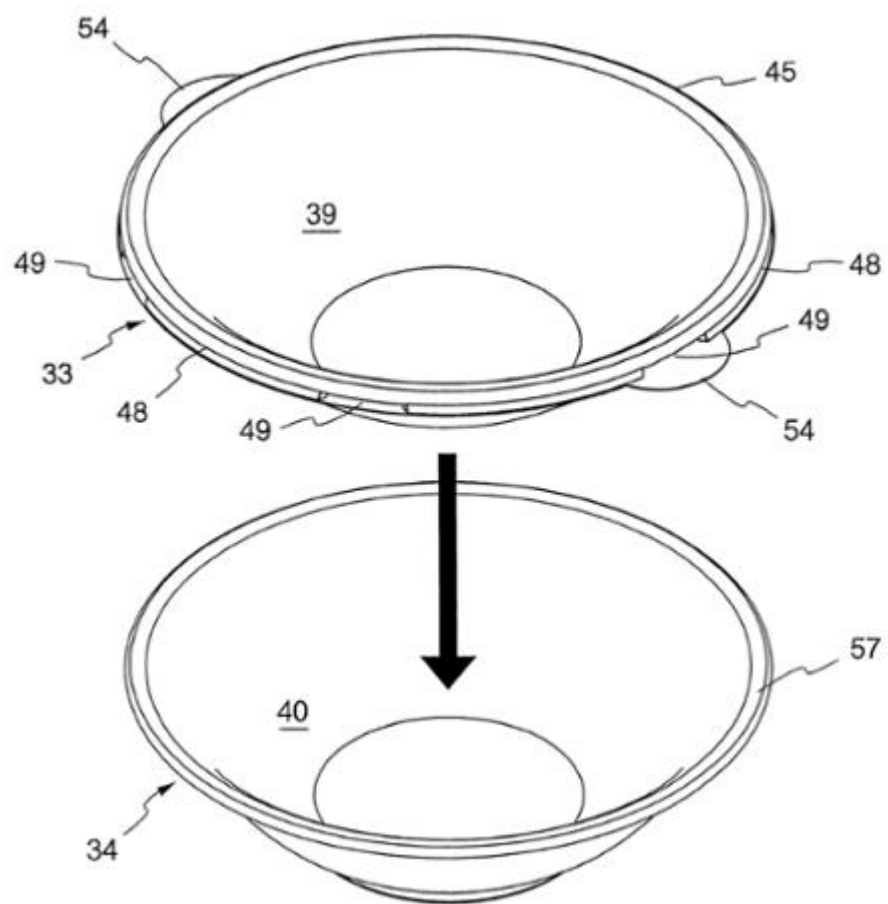
50 Soi Bangna-Trad 25, Bangna-Trad Rd., Bangna, Bangkok 10260, Thailand

(72) TAWAT CHAIYANGYUEN (TH).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) **VẬT ĐỰNG ĐỒ ĂN BAO GỒM PHẦN CHỨA CÓ THÀNH MỎNG ĐƯỢC ĐẶT TRÊN
PHẦN CHỨA CỨNG VỮNG**

(57) Sáng chế đề cập đến vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững. Phần chứa có thành mỏng bao gồm mặt lõm nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn. Mép trên của phần chứa có thành mỏng gồm có vành gờ hướng xuống và nhiều chốt nhô vào phía trong mở rộng từ vành gờ hướng xuống, và các kẹp. Phần chứa cứng vững bao gồm mặt lõm để đỡ mặt lõm của phần chứa có thành mỏng. Phần chứa cứng vững có độ cứng vững đủ để đỡ khối lượng của phần chứa có thành mỏng và đồ ăn trên đó. Phần chứa có thành mỏng được gắn trên phần chứa cứng vững bằng cách đặt vành gờ hướng xuống của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên của phần chứa cứng vững và mép trên của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật đựng đồ ăn. Cụ thể là, sáng chế đề cập đến vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, có nhiều dạng nhà hàng, gồm có các nhà hàng ăn trong nhà đảm bảo vệ sinh và các quầy bán đồ ăn ngoài đường. Các nhà hàng này sử dụng lượng rất lớn vật đựng đồ ăn. Vật đựng đồ ăn có rất nhiều dạng, ví dụ, bát sâu, gọi là bát ăn phở đường kính 20,32cm (8inso) hoặc các kích cỡ khác, đĩa dạng ovan, và đĩa thông thường, v.v. Chủ nhà hàng phải chuẩn bị đủ vật đựng đồ ăn theo số lượng tối đa khách hàng với các vật đựng được sử dụng bổ sung đang chờ để được rửa. Quy trình hàng ngày là đồ ăn được nấu và được đặt trong các vật đựng để phục vụ cho khách hàng, sau đó người làm sẽ mang các vật đựng đến khu vực rửa sau khi khách hàng ăn xong. Trong một số trường hợp, các nhà hàng nhỏ ở các khu chợ hoặc ở những chỗ hạn chế mà không có khu vực rửa thực sự vệ sinh. Ở đó chỉ có một vài thùng, xô nhỏ hoặc các chậu nước được dùng đi dùng lại để rửa. Vấn đề thường xuyên là các vật đựng được rửa vẫn còn nhiễm bẩn với một ít đồ ăn, mỡ hoặc các hóa chất từ chất tẩy rửa bám vào. Khi quan tâm chi tiết cũng thấy bộc lộ ra các bất lợi kiểu này trong việc rửa các vật đựng. Các bất lợi vệ sinh gồm có gây ra sự phát tán của các tác nhân gây bệnh từ các vật đựng bẩn gồm có virus viêm gan hoặc các loại virus khác, ví dụ, các virus gây bệnh đường ruột. Các bất lợi về giá thành sản xuất gồm có chi phí lao động cao do việc rửa các vật đựng. Do ngày nay mức sống nâng cao, nên giá lao động cũng trở lên cao hơn. Các chi phí liên quan khác gồm có việc sử dụng lượng lớn nước đô thị và chất tẩy rửa. Các yếu tố này làm cho các chủ nhà hàng cắt giảm các chi phí của họ bằng cách làm giảm công việc rửa. Các bất lợi khác liên quan đến giá thành sản xuất là việc sử dụng lượng rất lớn vật đựng đồ ăn tương ứng với số lượng khách hàng khi có các vật đựng được sử dụng bổ sung đang chờ để được rửa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đưa ra giải pháp đối với các vấn đề nêu trên đây bằng cách đề xuất vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững.

Phần chứa có thành mỏng bao gồm mặt lõm nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn. Mép trên của phần chứa có thành mỏng gồm có vành gờ hướng xuống và nhiều chốt nhô vào phía trong mở rộng từ vành gờ hướng xuống về phía mặt lõm. Các chốt nhô vào phía trong được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng. Các chốt nhô vào phía trong dùng để ăn khớp với mép trên của phần chứa cứng vững. Có các kẹp mở rộng từ vành gờ hướng xuống và hướng ra ngoài từ mặt lõm để được kẹp vào bằng tay người sử dụng và tạo thuận tiện cho việc loại phần chứa có thành mỏng khỏi phần chứa cứng vững.

Phần chứa cứng vững bao gồm mặt lõm để đỡ mặt lõm của phần chứa có thành mỏng. Phần chứa cứng vững có độ cứng vững đủ để đỡ khối lượng của đồ ăn và sẽ không biến dạng hoặc vỡ trong khi người sử dụng kéo vật đựng đồ ăn.

Phần chứa có thành mỏng được gắn trên phần chứa cứng vững bằng cách đặt vành gờ hướng xuống của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên của phần chứa cứng vững và mép trên của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong.

Mục đích của sáng chế đề xuất vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững. Phần chứa có thành mỏng dùng một lần để loại được bất lợi từ việc không có khả năng rửa đĩa, bát hoặc vật đựng đồ ăn đặc thù. Phần chứa có thành mỏng sẽ được sử dụng trong việc chứa và tiếp xúc với đồ ăn trong khi được đỡ bởi phần chứa cứng vững. Sau khi khách hàng ăn xong, phần chứa có thành mỏng sẽ được kéo ra khỏi phần chứa cứng vững và được vứt bỏ. Sau đó, người sử dụng sẽ thay thế phần chứa có thành mỏng đã được sử dụng bằng một cái mới để đựng đồ ăn. Với sáng chế, không còn cần thiết rửa bát hoặc đĩa như trước đây đã làm. Sáng chế tạo thuận tiện việc sử dụng, rút ngắn thời gian cung cấp dịch vụ cho khách hàng, và làm giảm giá thành lao động khi rửa các vật đựng và lượng nước đô thị và chất tẩy rửa. Do đó, điều này làm giảm giá thành sản xuất.

Mục đích khác của sáng chế đề xuất vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững. Phần chứa có thành mỏng dùng một

lần để đảm bảo vệ sinh và ngăn ngừa sự phát tán của các tác nhân gây bệnh gồm có các virus viêm gan A, B, và C trong số các loại virus khác. Có được sự đảm bảo vệ sinh này là do phần chứa cứng vững để đỡ phần chứa có thành mỏng vẫn còn sạch hoặc chỉ hơi bị nhiễm bẩn bởi việc tiếp xúc với tay của người làm hoặc khách hàng khi cầm phần chứa cứng vững. Do đó, phần chứa cứng vững chỉ đòi hỏi nước ở vòi để làm sạch. Điều này sẽ còn ngăn ngừa ô nhiễm từ mỡ được rửa đi từ các vật dụng được sử dụng chảy đặc thù qua hệ thống cống rãnh mà theo cách khác sẽ gây ra nước ô nhiễm từ mỡ gây nhiễm bẩn.

Mục đích khác của sáng chế là việc sử dụng vật liệu có thể quay vòng lại trong sản xuất các phần chứa có thành mỏng. Do đó, các phần chứa có thành mỏng sẽ, được quay vòng vào trong các sợi chất dẻo hoặc nóng chảy thành các hạt chất dẻo và rồi sau đó được đúc ép phun thành các sản phẩm khác từ chất dẻo mà không được sử dụng trong việc đựng đồ ăn.

Mục đích khác của sáng chế làm giảm giá thành sản xuất kết hợp với làm giảm số lượng của vật đựng đồ ăn từ lượng rất lớn vật đựng đồ ăn đặc thù để phù hợp với nhu cầu trong việc phục vụ khách hàng với các vật dụng được sử dụng bổ sung đang chờ để được rửa. Một khi vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo sáng chế được sử dụng, thì số lượng các vật đựng để được sử dụng trong việc đựng đồ ăn sẽ giảm. Điều này do yếu tố là phần chứa cứng vững không cần để được rửa hoặc đòi hỏi lượng rửa ít hơn. Do đó, sẽ không có các vật dụng đang chờ để được rửa. Phần chứa cứng vững sẽ nhanh chóng có mặt cho việc sử dụng tiếp theo. Ngoài ra, việc sử dụng bát, đĩa, các đĩa dạng ovan hoặc vật đựng đồ ăn đặc thù khác được làm từ melamin hoặc ABS sẽ nhanh chóng thoái hóa sau khi được rửa mạnh tay với giẻ rửa bát bằng cách cọ sát. Sự thoái hóa gồm có nhiều vết xước và bóc vỏ của kết cấu chất dẻo, mà sau đó sẽ trở nên không tốt để được sử dụng trong việc đựng đồ ăn và mất hình thức khi nhìn. Người chủ sẽ phải sớm mua vật đựng đồ ăn thông thường là mới để thay thế những cái bị thoái hóa. Điều này sẽ làm tăng giá thành sản xuất. Mặt khác, do vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo sáng chế, phần chứa cứng vững sẽ không thoái hóa dễ dàng khi mà ít cần thiết phải được rửa nhiều lần. Điều này sẽ hạ thấp giá thành sản xuất.

Mục đích khác của sáng chế là cung cấp cho khách hàng về niềm tin về sự sạch sẽ và vệ sinh khi mà phần chứa có thành mỏng chỉ được dùng một lần. Phần chứa có thành mỏng còn có thể được sử dụng với đồ ăn nóng và được sản xuất ở màu trắng hoặc các màu khác để tạo hấp dẫn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế trước khi lắp ráp;

FIG.2 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.3 hình chiếu bằng minh họa phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế;

FIG.4 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 4-4 trên FIG.3 minh họa phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế, trong đó mép trên của phần chứa cứng vững có độ dày t và đường kính A ;

FIG.5 là hình chiếu từ dưới lên minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát theo sáng chế minh họa 6 chốt nhô vào phía trong mở rộng từ vành gờ hướng xuống và về phía mặt lõm;

FIG.6 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 6-6 trên FIG.5 minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và vành gờ hướng xuống, chốt nhô vào phía trong, và các kẹp;

FIG.7 là hình chiếu bằng minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.8 là hình chiếu từ phía trước minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.9 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 9-9 trên FIG.7 minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.10 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 9-9 trên FIG.7 minh họa phần chứa có thành mỏng dạng bát và phần chứa cứng vững dạng bát theo sáng chế trước khi lắp ráp;

FIG.11 là hình phóng to của phần hình nằm trong đường khoanh dạng elip ở FIG.10 minh họa vành gờ hướng xuống, chốt nhô vào phía trong, và các kẹp mở rộng từ vành gờ hướng xuống;

FIG.12 là hình tương tự như FIG.11 minh họa bước lắp ráp trong khi các chốt nhô vào phía trong có tiếp xúc với mép trên của phần chứa cứng vững;

FIG.13 là hình tương tự như FIG.11 minh họa bước lắp ráp khi mà các chốt nhô vào phía trong trượt qua mép trên của phần chứa cứng vững;

FIG.14 là hình tương tự như FIG.11 minh họa bước lắp ráp khi mà các chốt nhô vào phía trong trượt để nằm ở dưới mép trên của phần chứa cứng vững;

FIG.15 là hình tương tự như FIG.11 minh họa phần chứa cứng vững khác theo sáng chế, trong đó mép trên của phần chứa cứng vững mở rộng theo phương nằm ngang hướng ra ngoài từ mặt lõm với độ dài F;

FIG.16 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan theo sáng chế trước khi lắp ráp;

FIG.17 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.18 hình chiếu bằng minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.19 là hình chiếu từ phía trước minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.20 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 20-20 trên FIG.18 minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.21 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn theo sáng chế trước khi lắp ráp;

FIG.22 là hình phối cảnh minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.23 là hình chiếu bằng minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.24 là hình chiếu từ phía trước minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn theo sáng chế sau khi lắp ráp;

FIG.25 là hình thể hiện mặt cắt dọc theo đường 25-25 trên FIG.23 minh họa phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn theo sáng chế sau khi lắp ráp;

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây kèm tham chiếu đến các hình vẽ, trong đó các yếu tố giống nhau trên các hình vẽ sẽ được ký hiệu bằng các số tham chiếu giống nhau.

Sáng chế đề xuất vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững, vật đựng đồ ăn này bao gồm:

phần chứa có thành mỏng bao gồm mặt lõm nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn,

trong đó, mép trên của phần chứa có thành mỏng gồm có vành gờ hướng xuống và nhiều chốt nhô vào phía trong mở rộng từ vành gờ hướng xuống về phía mặt lõm,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong dùng để ăn khớp với mép trên của phần chứa cứng vững, và

các khe mở rộng từ vành gờ hướng xuống và hướng ra ngoài từ mặt lõm để được kẹp vào bằng tay người sử dụng và tạo thuận tiện cho việc loại phần chứa có thành mỏng khỏi phần chứa cứng vững, và

phần chứa cứng vững bao gồm mặt lõm để đỡ mặt lõm của phần chứa có thành mỏng,

trong đó, phần chứa cứng vững có độ cứng vững đủ để đỡ khối lượng của phần chứa có thành mỏng và đồ ăn và sẽ không biến dạng hoặc vỡ trong khi người sử dụng kéo vật đựng đồ ăn,

trong đó, phần chứa có thành mỏng được gắn trên phần chứa cứng vững bằng cách đặt vành gờ hướng xuống của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên của phần chứa cứng vững và mép trên của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong.

Sáng chế có thể được sử dụng với vật đựng dạng bát hoặc bát ăn phở như được thể hiện trên các FIG. từ 1 đến 15, vật đựng dạng đĩa ovan như được thể hiện trên các FIG. từ 16 đến 20, và vật đựng dạng đĩa tròn như được thể hiện trên các FIG. từ 21 đến 25. Hơn nữa, các nguyên lý được bộc lộ như dưới đây sẽ còn được áp dụng cho các vật đựng có dạng khác, ví dụ, dạng hình vuông, dạng sáu cạnh, và v.v.

FIG.1 thể hiện vật đựng đồ ăn theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 để được đặt trên phần chứa cứng vững dạng bát 34 trước khi lắp ráp.

Phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 bao gồm mặt lõm 39 nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn. Ở mép trên 45 (như được thể hiện trên các FIG.8, 9, và 11) của phần chứa có thành mỏng dạng bát 33, được bố trí vành gờ hướng xuống 48 mở rộng từ đó và nhiều chốt nhô vào phía trong 49 mở rộng từ vành gờ hướng xuống. Các chốt nhô vào phía trong 49 mở rộng về phía mặt lõm 39, trong đó các chốt nhô vào phía trong 49 được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng 33. Các chốt nhô vào phía trong 49 dùng để ăn khớp với mép trên 57 của phần chứa cứng vững và các kẹp 54 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 48 và hướng ra ngoài từ mặt lõm 39 để được kẹp vào bằng tay người sử dụng và tạo thuận tiện cho việc loại phần chứa có thành mỏng khỏi phần chứa cứng vững.

Phần chứa cứng vững dạng bát 34 bao gồm mặt lõm 40 để đỡ mặt lõm 39 của phần chứa có thành mỏng dạng bát 33,

trong đó, phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 được gắn vào phần chứa cứng vững dạng bát 34 bằng cách gắn vào vành gờ hướng xuống 48 của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên 57 của phần chứa cứng vững và mép trên 57 của phần chứa

cứng vững nằm ở giữa mép trên 45 của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong 49 như được thể hiện trên các FIG.9 và 14,

trong đó, phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 được làm từ polypropylen hoặc polystyren hoặc polystyren được nén ở mức độ cao (high impact polystyrene - HIPS) được tạo ra bằng quy trình tạo hình bằng nhiệt trong chân không hoặc được làm từ chất dẻo với quy trình đúc ép phun hoặc đúc thổi. Phần chứa có thành mỏng này còn có thể được làm từ giấy phủ polyolefin, mà, đến lượt, sẽ tạo khả năng cho phần chứa có thành mỏng chịu được gia nhiệt đến 100°C. Độ dày của phần chứa có thành mỏng nằm trong khoảng từ 0,03 đến 2mm.

Phần chứa cứng vững dạng bát 34 được làm từ acrylonitril butadien styren (acrylonitrile butadiene styrene - ABS) hoặc polypropylen bằng quy trình đúc ép phun hoặc được làm từ chất dẻo dạng tấm với quy trình tạo hình bằng nhiệt trong chân không. Vật dụng này còn có thể được làm từ melamin, gốm hoặc thép không gỉ, và tương tự.

FIG.2 thể hiện vật dụng đồ ăn dạng bát 30 theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 được đặt trên phần chứa cứng vững dạng bát 34 sau khi lắp ráp. Khi cần đựng đồ ăn, người sử dụng có thể ngay lập tức được đặt đồ ăn lên mặt lõm 39 của phần chứa có thành mỏng dạng bát 33. Khi khách hàng ăn xong, người làm có thể sử dụng tay của mình để giữ các kẹp 54 và kéo phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 ra khỏi phần chứa cứng vững dạng bát 34 để được vứt bỏ phần chứa có thành mỏng đã được sử dụng 33. Rồi sau đó, người làm có thể đặt phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 mới để thay thế một cái đã được sử dụng để đựng đồ ăn. Có thể thấy rằng, người làm không phải rửa phần chứa cứng vững 34 hoặc chỉ rửa qua phần chứa cứng vững 34 nếu cần thiết.

FIG.3 thể hiện phần chứa cứng vững dạng bát 34 theo sáng chế với đường kính ngoài nhất A.

FIG.4 thể hiện phần chứa cứng vững dạng bát 34 theo sáng chế với mép trên của phần chứa cứng vững có độ dày t và đường kính ngoài nhất A;

FIG.5 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 theo sáng chế minh họa 6 chốt nhô vào phía trong 49 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 48 và về phía mặt lõm 39, trong đó các chốt nhô vào phía trong 49 được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng 33. Tuy nhiên, nhà sản xuất có thể tạo ra các chốt nhô vào phía trong với số lượng khác với 6 và còn có thể giữ phần chứa có thành mỏng bằng phần chứa cứng vững.

FIG.6 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 và vành gờ hướng xuống 48, chốt nhô vào phía trong 49, và các kẹp 54, trong đó từng chốt nhô trong hai chốt nhô đối diện nhô vào phía trong 49 mở rộng theo phương nằm ngang với khoảng cách C. Điều này xác định khe hở J giữa các đầu cuối của từng chốt nhô lên. Khe hở J nhỏ hơn so với đường kính ngoài nhất A của phần chứa cứng vững 34. Các chốt nhô vào phía trong 49 do đó cho phép ăn khớp với mép trên 57 của phần chứa cứng vững 34. Ngoài ra, đường kính B ở vành gờ hướng xuống 48 là lớn hơn so với khoảng cách A. Điều này cho phép vành gờ hướng xuống 48 của phần chứa có thành mỏng để được gắn trên quanh mép trên 57 của phần chứa cứng vững.

FIG.7 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng bát 30, bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 đã được đặt trên phần chứa cứng vững dạng bát 34. Có thể thấy rằng, có hai kẹp 54, từng kẹp trong số các kẹp này được tạo tròn và nằm ở các phía đối diện nhau.

FIG.8 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng bát 30 bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 đã được đặt trên phần chứa cứng vững dạng bát 34. Có thể thấy rằng, 2 kẹp 54 mở rộng theo phương nằm ngang.

FIG.9 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng bát 30 bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 đã được đặt trên phần chứa cứng vững dạng bát 34. Có thể thấy rằng, mặt lõm 39 dường như là có tiếp xúc gần với mặt lõm 40 và mép trên 57 của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên 45 và các chốt nhô vào phía trong 49.

FIG.10 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 và phần chứa cứng vững dạng bát 34 trước khi lắp ráp.

FIG.11 thể hiện vành gờ hướng xuống 48 mở rộng hướng xuống theo phương thẳng đứng với khoảng cách G và thể hiện các chốt nhô vào phía trong 49 mở rộng về phía mặt lõm 39 với khoảng cách theo phương nằm ngang C. Các chốt nhô vào phía trong 49 được định vị với khoảng cách thẳng đứng D từ mép trên 45. Khoảng cách D hơi lớn hơn so với độ dày t của mép trên 57. Điều này sẽ cho phép mép trên 57 được nằm ở giữa mép trên 45 và các chốt nhô vào phía trong 49. Còn thể hiện là các kẹp 54 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 48.

FIG.12 thể hiện bước lắp ráp khi người sử dụng ấn mép của phần chứa có thành mỏng lên mép của phần chứa cứng vững. FIG.12 còn thể hiện điều kiện trong khi các chốt nhô vào phía trong 49 có tiếp xúc với mép trên 57 của phần chứa cứng vững và vành gờ hướng xuống 63 mở rộng hướng xuống theo phương thẳng đứng với khoảng cách E ở vị trí dưới mép trên 57 của phần chứa cứng vững 34. Vành gờ hướng xuống 63 được tạo tròn và dùng để làm tăng độ dày của mép trên 57 để gia cường phần chứa cứng vững.

FIG.13 thể hiện bước lắp ráp sau khi người sử dụng ấn hơn nữa mép của phần chứa có thành mỏng lên mép của phần chứa cứng vững. FIG.13 còn thể hiện điều kiện trong khi các chốt nhô vào phía trong 49 trượt qua mép trên 57 của phần chứa cứng vững.

FIG.14 thể hiện bước lắp ráp sau khi người sử dụng ấn hơn nữa. FIG.14 còn thể hiện điều kiện trong khi các chốt nhô vào phía trong 49 trượt để nằm ở dưới mép trên 57 của phần chứa cứng vững. Khi đó hoàn thiện lắp ráp.

FIG.15 thể hiện phần chứa cứng vững khác 60 theo sáng chế bao gồm mặt lõm 61 và mép trên 62, mép trên 62 mở rộng theo phương nằm ngang hướng ra ngoài từ mặt lõm 61 với khoảng cách F theo phương nằm ngang.

FIG.16 thể hiện vật đựng đồ ăn theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 để được đặt trên phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 trước khi lắp ráp;

phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 bao gồm mặt lõm 41 nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn;

ở mép trên 46 (như được thể hiện trên các FIG.19 và 20) của phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35, được bố trí vành gờ hướng xuống 50 mở rộng từ đó, và được bố trí nhiều chốt nhô vào phía trong 51 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 50 và về phía mặt lõm 41,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong 51 được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng, và các kẹp 55 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 50 và hướng ra ngoài từ mặt lõm để được kẹp vào bằng tay người sử dụng và tạo thuận tiện cho việc loại phần chứa có thành mỏng khỏi phần chứa cứng vững; và

phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 bao gồm mặt lõm 42 để đỡ mặt lõm 41 của phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35,

trong đó, phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 được gắn vào phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 bằng cách gắn vào vành gờ hướng xuống 50 của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên 58 của phần chứa cứng vững và mép trên 58 của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên 46 của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong 51 như được thể hiện trên FIG.20,

trong đó, phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 được làm từ cùng vật liệu như phần chứa có thành mỏng dạng bát 33 được nêu trên đây.

Phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 được làm từ cùng vật liệu như phần chứa cứng vững dạng bát 34 được nêu trên đây.

FIG.17 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng đĩa ovan 31 theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 được đặt trên phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36. Cách sử dụng vật đựng đồ ăn dạng đĩa ovan là tương tự với cách sử dụng của vật đựng đồ ăn dạng bát 30 được nêu trên đây.

FIG.18 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng đĩa ovan 31 bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 được đặt trên phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36. Có thể thấy rằng, có hai kẹp 55, từng kẹp trong số các kẹp này được tạo tròn và nằm ở các phía đối diện nhau.

FIG.19 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 sau khi lắp ráp. Có thể thấy rằng, 2 kẹp 55 mở rộng theo phương nằm ngang.

FIG.20 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng đĩa ovan 35 và phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan 36 sau khi lắp ráp. Có thể thấy rằng, mặt lõm 41 dường như là có tiếp xúc gần với mặt lõm 42 và mép trên 58 của phần chứa cứng vững dạng đĩa ovan nằm ở giữa mép trên 46 và các chốt nhô vào phía trong 51.

FIG.21 thể hiện vật đựng đồ ăn theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 để được đặt trên phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 trước khi lắp ráp;

phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 bao gồm mặt lõm 43 nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn;

ở mép trên 47 (như được thể hiện trên các FIG.24 và 25) của phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn, được bố trí vành gờ hướng xuống 52 mở rộng từ đó và được bố trí nhiều chốt nhô vào phía trong 53 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 52 và về phía mặt lõm 43,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong 53 được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng 37,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong 53 được ăn khớp với mép trên 59 của phần chứa cứng vững 38, và các kẹp 56 mở rộng từ vành gờ hướng xuống 52 và hướng ra ngoài từ mặt lõm 43; và

phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 bao gồm mặt lõm 44 để đỡ mặt lõm 43 của phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37,

trong đó, phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 được gắn vào phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 bằng cách gắn vào vành gờ hướng xuống 52 của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên 59 của phần chứa cứng vững và mép trên 59 của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên 47 của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong 53 như được thể hiện trên FIG.25.

FIG.22 thể hiện vật đựng đồ ăn dạng đĩa tròn 32 theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 được đặt trên phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38, sau khi lắp ráp, cách sử dụng vật đựng đồ ăn dạng đĩa tròn này là tương tự với cách sử dụng của vật đựng đồ ăn dạng bát 30 được nêu trên đây.

FIG.23 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 sau khi lắp ráp. Có thể thấy rằng, có hai kẹp 56, từng kẹp trong số các kẹp này được tạo tròn và nằm ở các phía đối diện nhau.

FIG.24 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 sau khi lắp ráp. Có thể thấy rằng, 2 kẹp 56 mở rộng theo phương nằm ngang.

FIG.25 thể hiện phần chứa có thành mỏng dạng đĩa tròn 37 và phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn 38 sau khi lắp ráp. Có thể thấy rằng, mặt lõm 43 dường như là có tiếp xúc gần với mặt lõm 44 và mép trên 59 của phần chứa cứng vững dạng đĩa tròn nằm ở giữa mép trên 47 và các chốt nhô vào phía trong 53.

Từ phần mô tả trên đây, 3 dạng là dạng bát, dạng đĩa ovan, dạng đĩa tròn của các phần chứa có thành mỏng được bộc lộ. Từng dạng được sử dụng với phần chứa cứng vững tương ứng. Tuy nhiên, có thể thấy rằng nguyên lý được bộc lộ còn có thể được áp dụng với dạng khác của vật đựng, gồm có dạng hình vuông, dạng sáu cạnh, trong số các dạng khác.

Khi sử dụng vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo sáng chế, người làm không phải rửa phần chứa cứng vững hoặc chỉ rửa qua phần chứa cứng vững, nếu cần thiết. Điều này sẽ làm giảm giá thành lao động khi rửa các vật đựng và do đó làm giảm giá thành sản xuất.

Ngoài ra, vật đựng đồ ăn theo sáng chế bao gồm phần chứa có thành mỏng làm vùng tiếp xúc với đồ ăn. Phần chứa có thành mỏng dùng một lần và do đó giải quyết các vấn đề còn tồn tại trước đây với vật đựng đồ ăn là có thể bị nhiễm bẩn từ việc rửa không vệ sinh.

Còn có thể thấy rằng, cách tiến hành phương pháp tạo vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo sáng chế là dễ dàng, thuận tiện, và nhanh chóng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững, được đặc trưng bằng cách bao gồm:

phần chứa có thành mỏng bao gồm mặt lõm nằm ở phần trung tâm dùng để nhận đồ ăn,

trong đó, mép trên của phần chứa có thành mỏng gồm có vành gờ hướng xuống và nhiều chốt nhô vào phía trong mở rộng từ vành gờ hướng xuống về phía mặt lõm,

trong đó, các chốt nhô vào phía trong được đặt cách rời nhau và được tạo hướng quanh mép của phần chứa có thành mỏng, và

các kẹp mở rộng từ vành gờ hướng xuống và hướng ra ngoài từ mặt lõm, và

phần chứa cứng vững bao gồm mặt lõm để đỡ mặt lõm của phần chứa có thành mỏng,

trong đó, phần chứa cứng vững có độ cứng vững đủ để đỡ khối lượng của phần chứa có thành mỏng và đồ ăn,

trong đó, phần chứa có thành mỏng được gắn trên phần chứa cứng vững bằng cách đặt vành gờ hướng xuống của phần chứa có thành mỏng quanh mép trên của phần chứa cứng vững và mép trên của phần chứa cứng vững nằm ở giữa mép trên của phần chứa có thành mỏng và các chốt nhô vào phía trong.

2. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó có hai kẹp, từng kẹp trong số các kẹp này được tạo tròn và nằm ở các phía đối diện nhau.

3. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó phần chứa có thành mỏng được làm từ polypropylen hoặc polystyren hoặc polystyren được nén ở mức độ cao (HIPS) hoặc giấy phủ chất dẻo, và phần chứa cứng vững được làm từ acrylonitril butadien styren (ABS) hoặc polypropylen hoặc melamin hoặc gốm hoặc thép không gỉ.

4. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 3, trong đó độ dày của phần chứa có thành mỏng nằm trong khoảng từ 0,03 đến 2mm.

5. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó:

phần chứa có thành mỏng có dạng bát, và

phần chứa cứng vững có dạng bát.

6. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó:

phần chứa có thành mỏng có dạng đĩa ovan, và

phần chứa cứng vững có dạng đĩa ovan.

7. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó:

phần chứa có thành mỏng có dạng đĩa tròn, và

phần chứa cứng vững có dạng đĩa tròn.

8. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó:

phần chứa có thành mỏng được làm từ chất dẻo dạng tấm với quy trình tạo hình bằng nhiệt trong chân không hoặc chất dẻo từ quy trình đúc ép phun hoặc đúc thổi,

phần chứa cứng vững được làm từ chất dẻo với quy trình đúc ép phun hoặc tấm chất dẻo từ quy trình tạo hình bằng nhiệt trong chân không.

9. Vật đựng đồ ăn bao gồm phần chứa có thành mỏng được đặt trên phần chứa cứng vững theo điểm 1, trong đó:

ở vị trí dưới mép trên của phần chứa cứng vững, có vành gờ hướng xuống mở rộng từ đó theo hướng đi xuống, trong đó vành gờ hướng xuống được tạo tròn.

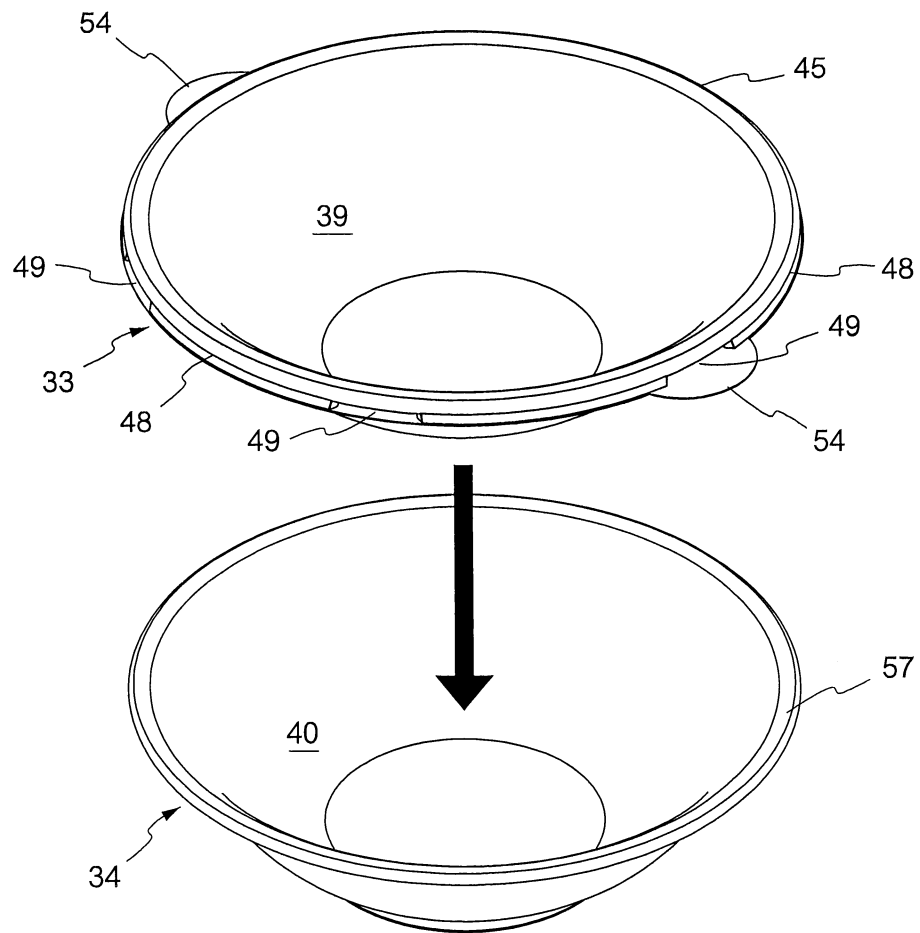


Fig. 1

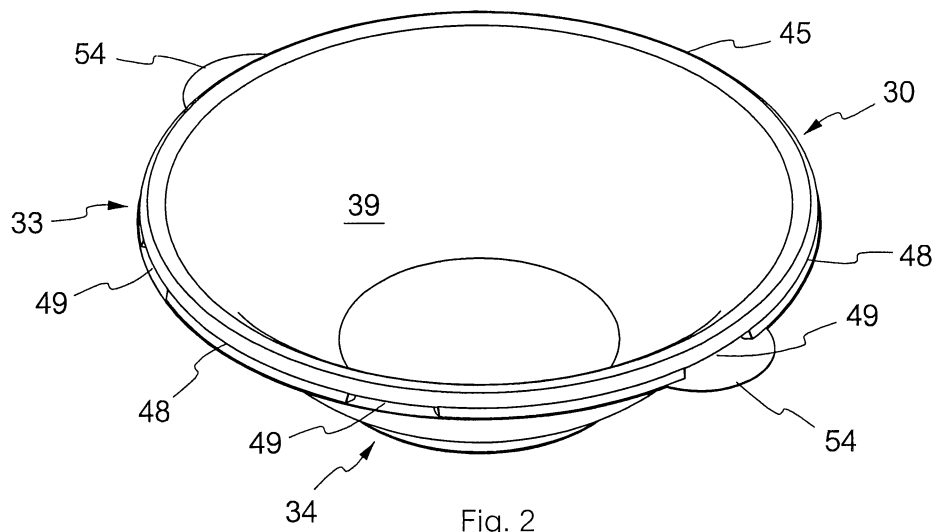


Fig. 2

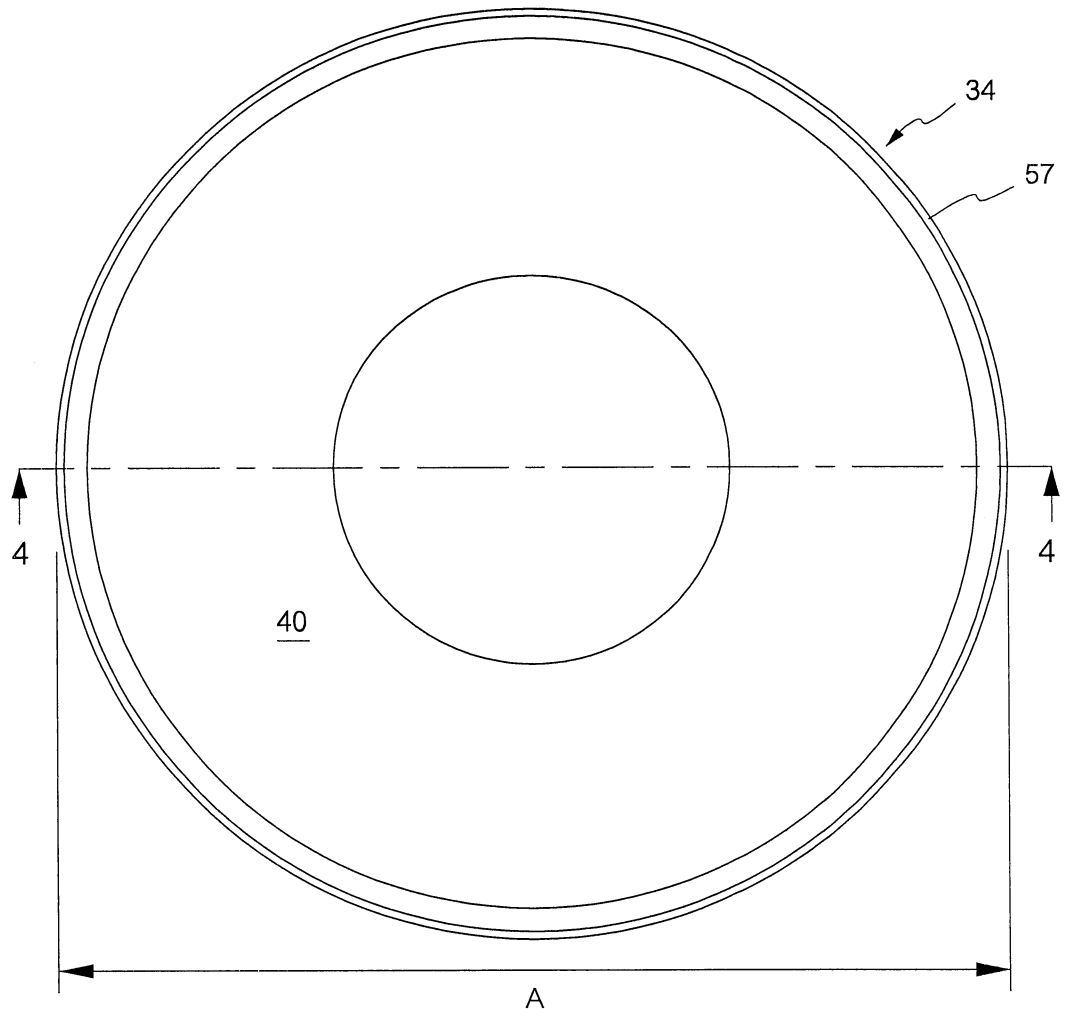


Fig. 3

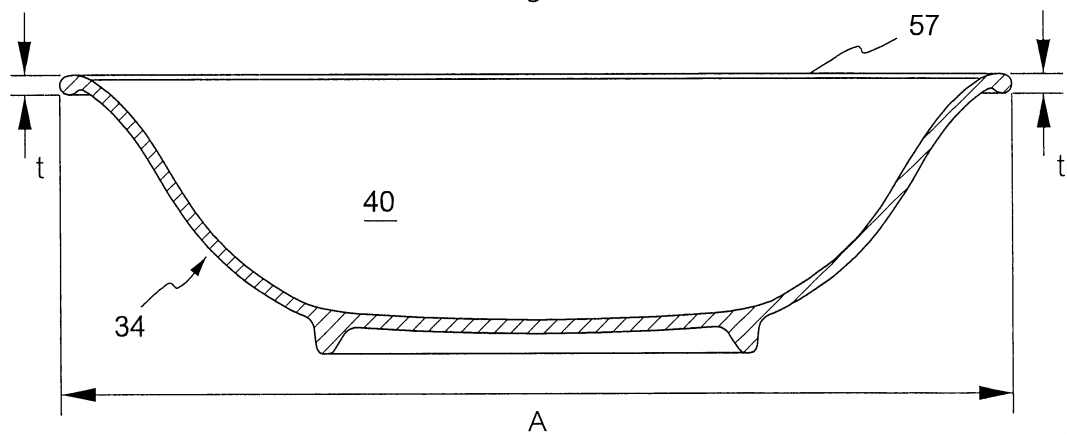


Fig. 4

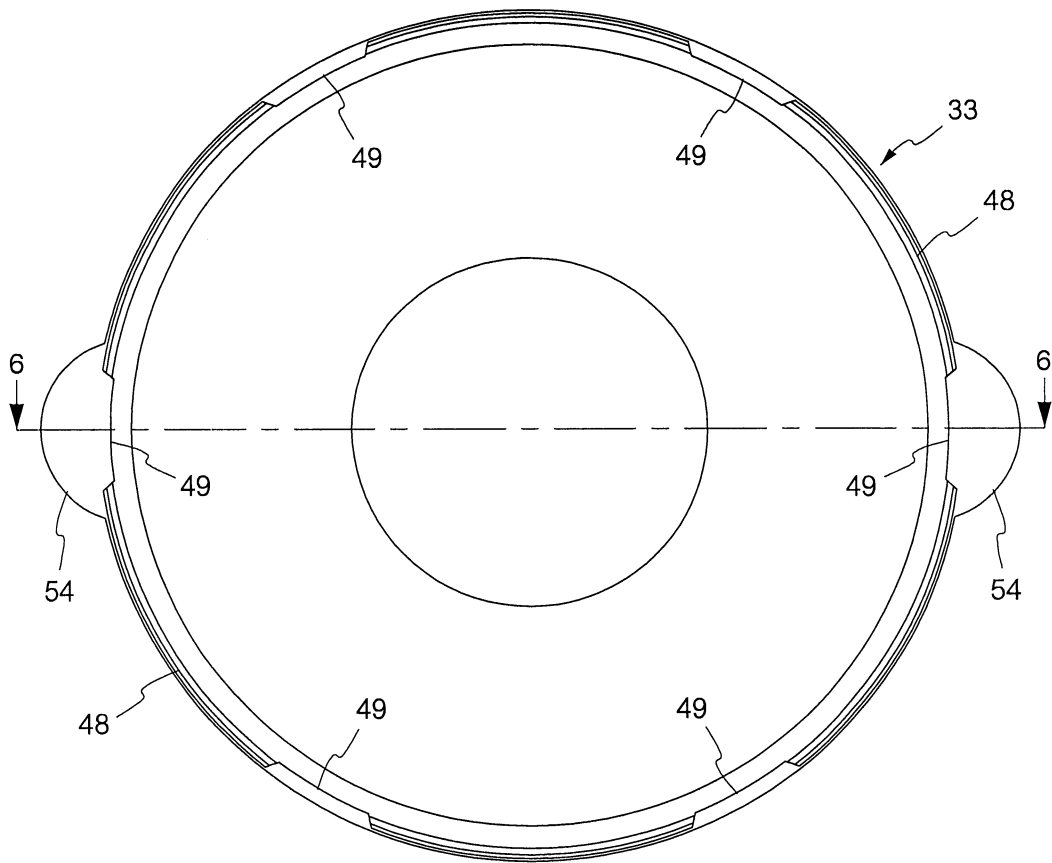


Fig. 5

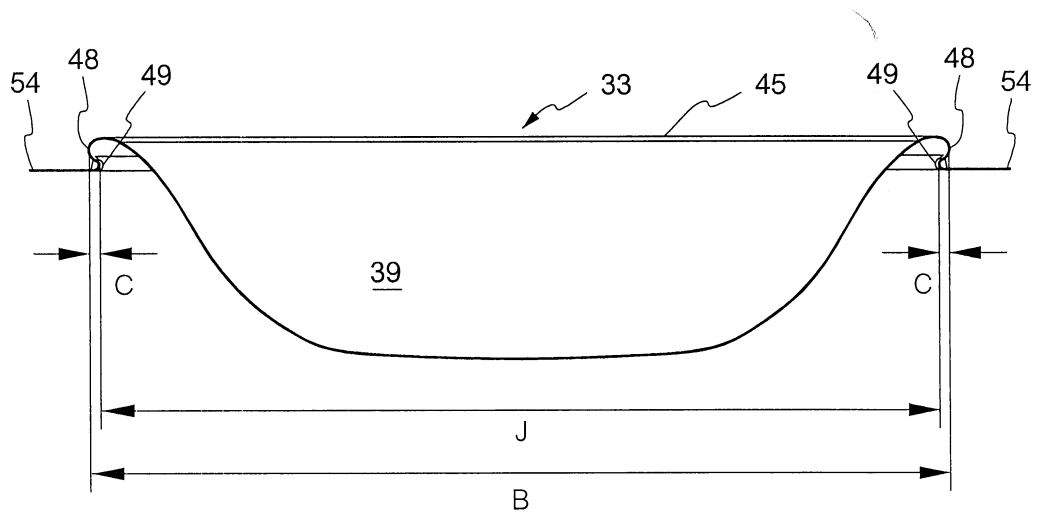


Fig. 6

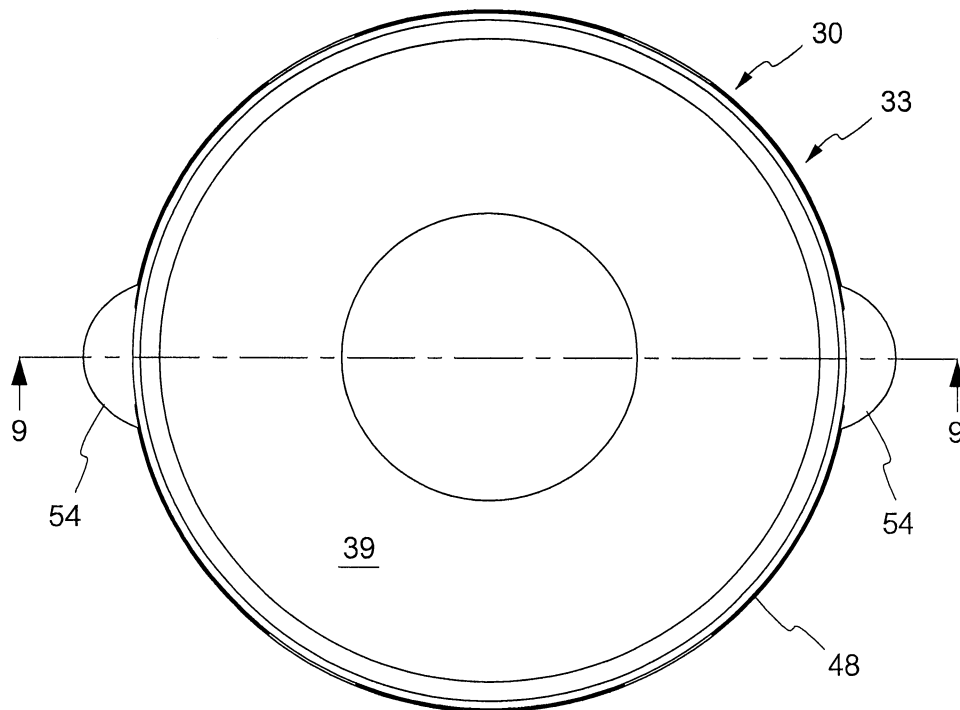


Fig. 7

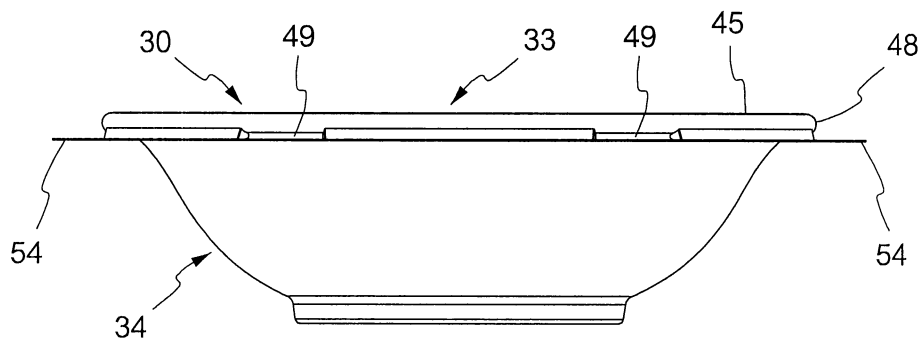


Fig. 8

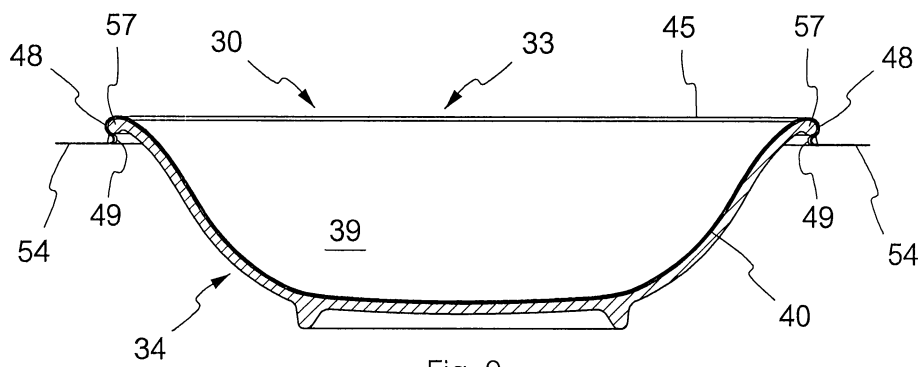


Fig. 9

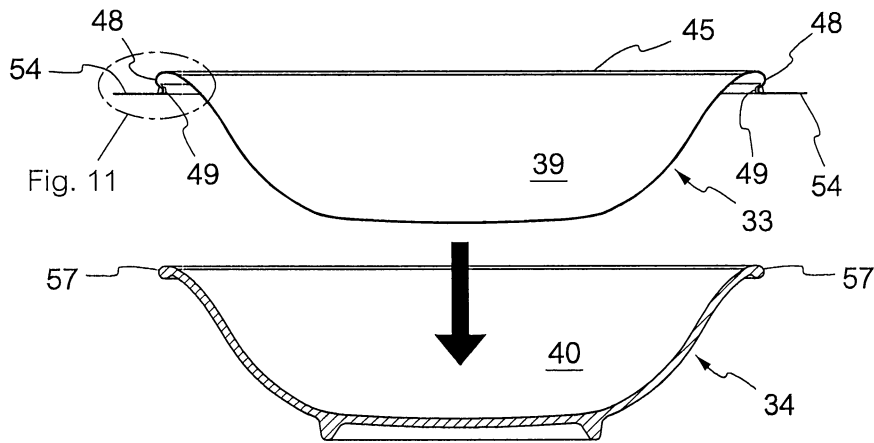


Fig. 10

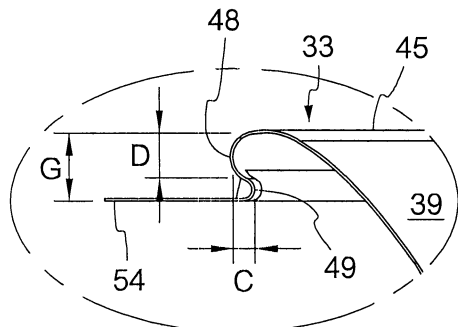


Fig. 11

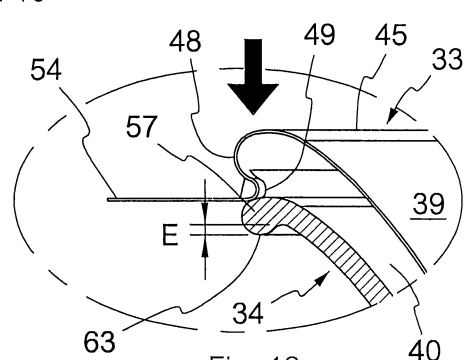


Fig. 12

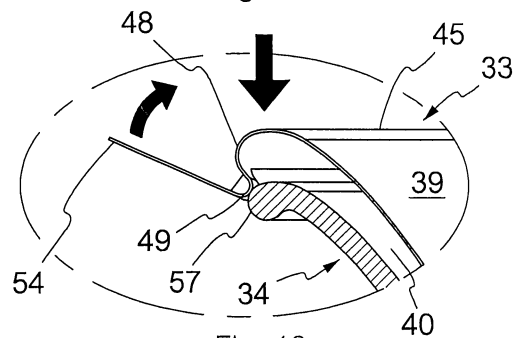


Fig. 13

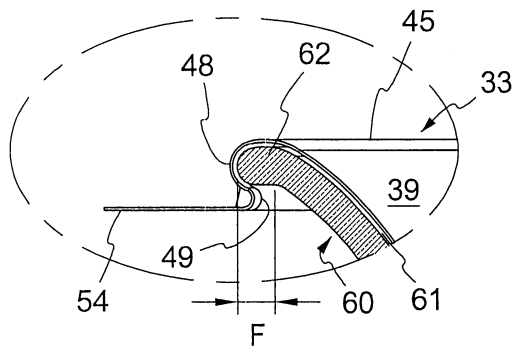


Fig. 15

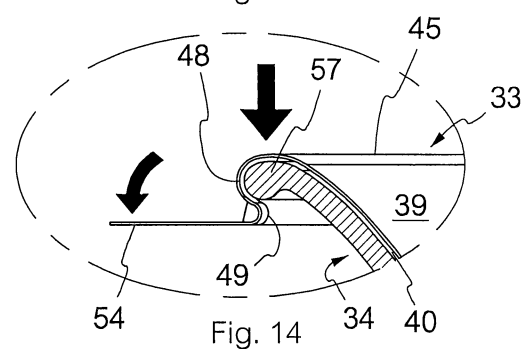
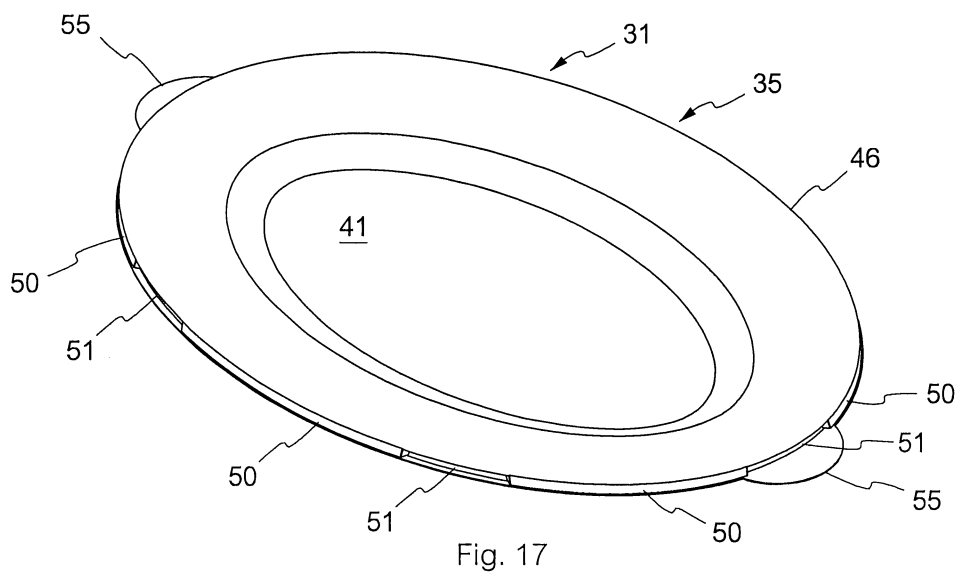
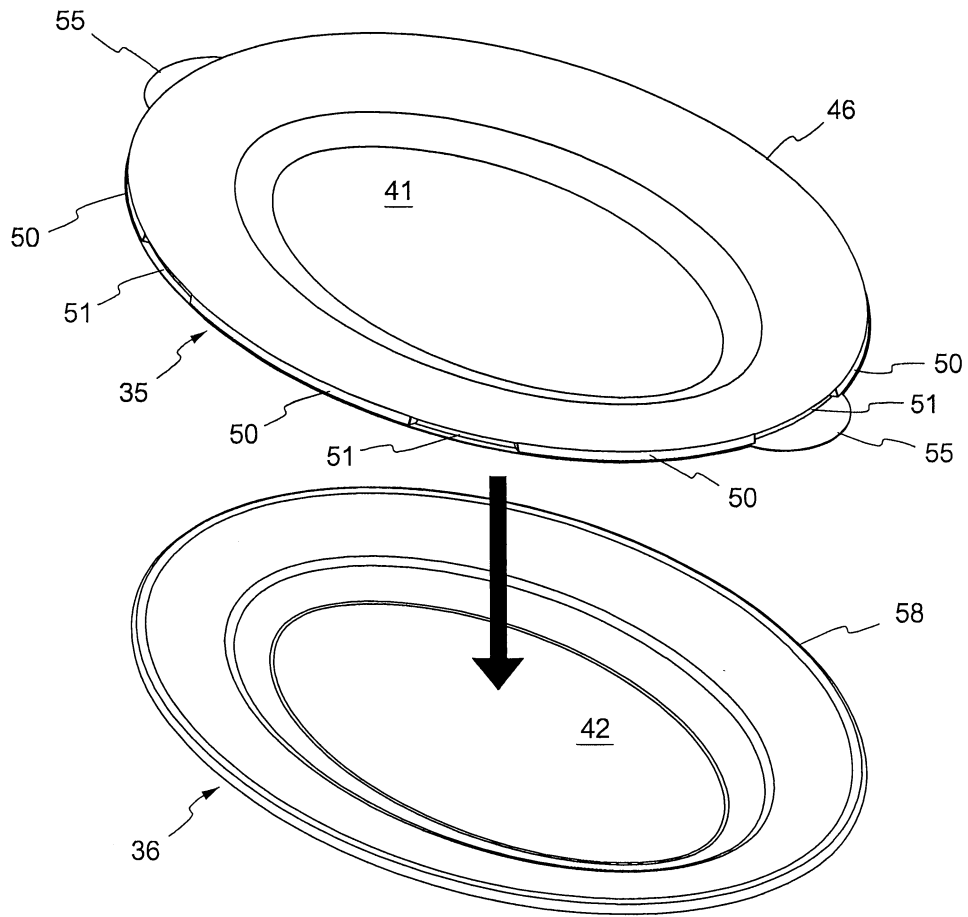


Fig. 14



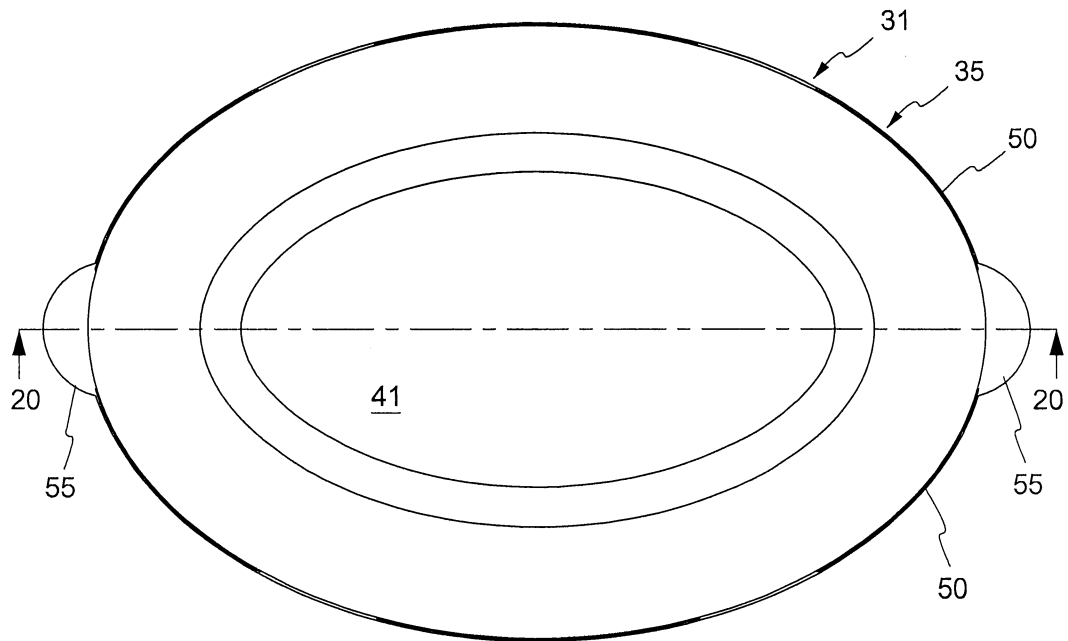


Fig. 18

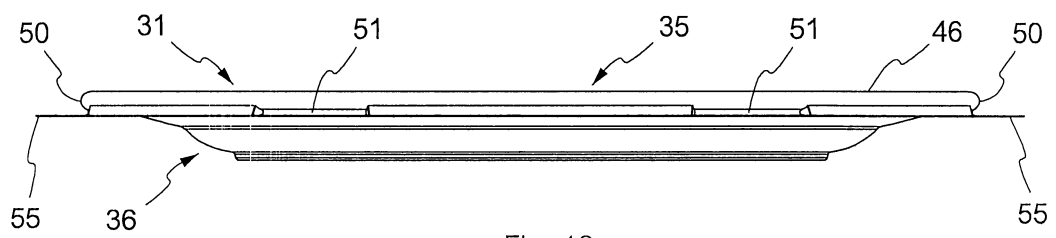


Fig. 19

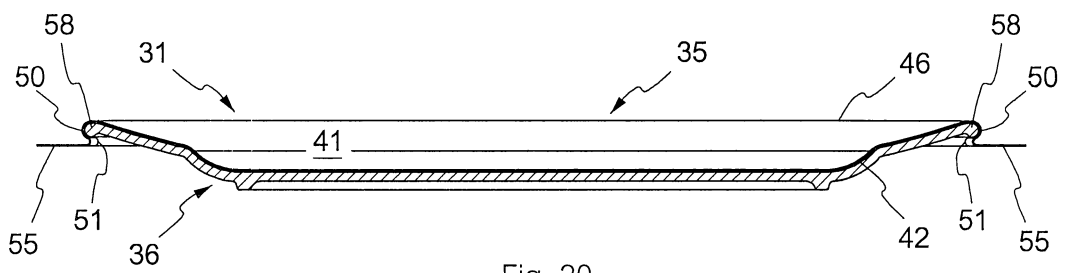
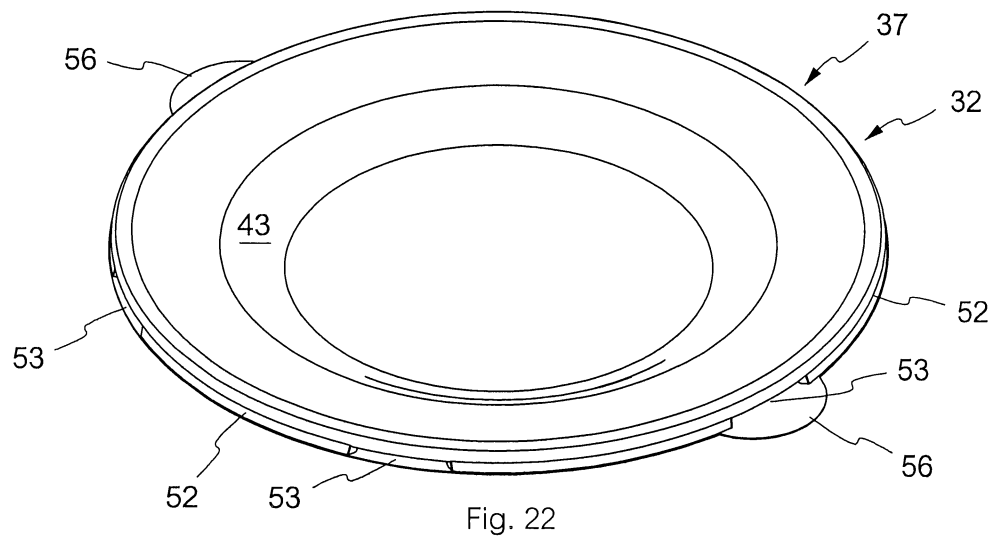
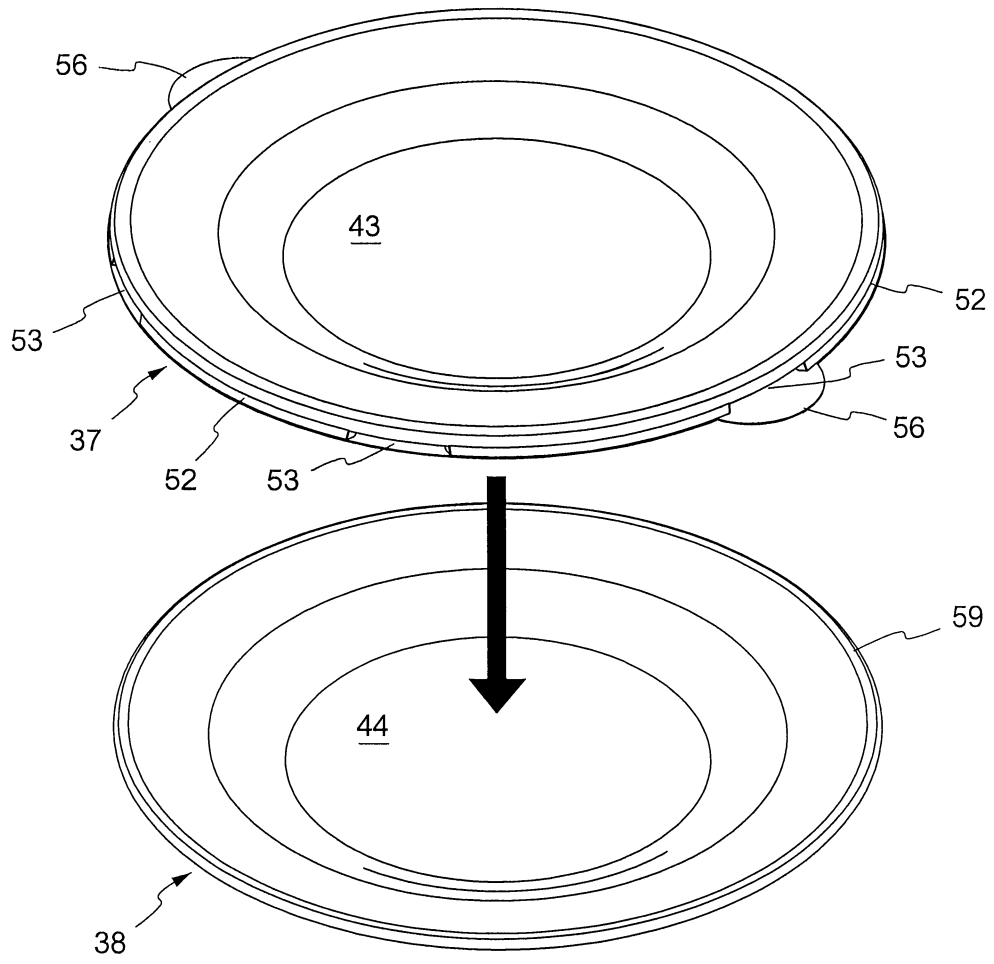


Fig. 20



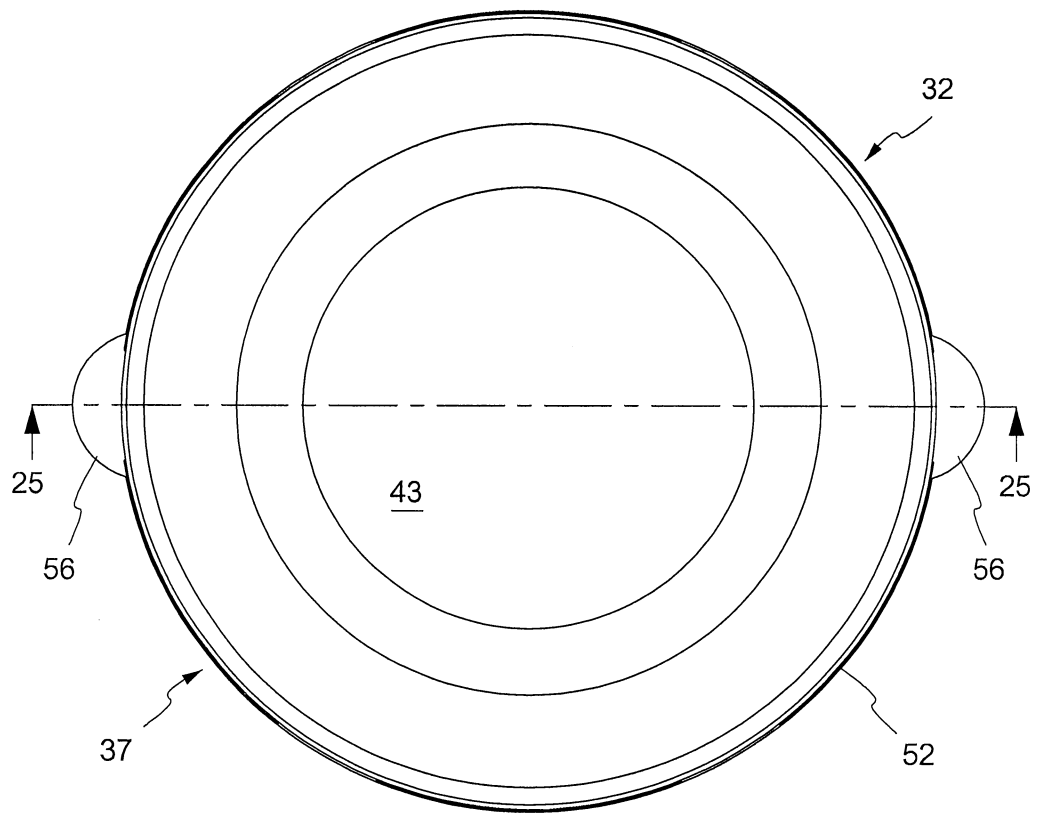


Fig. 23

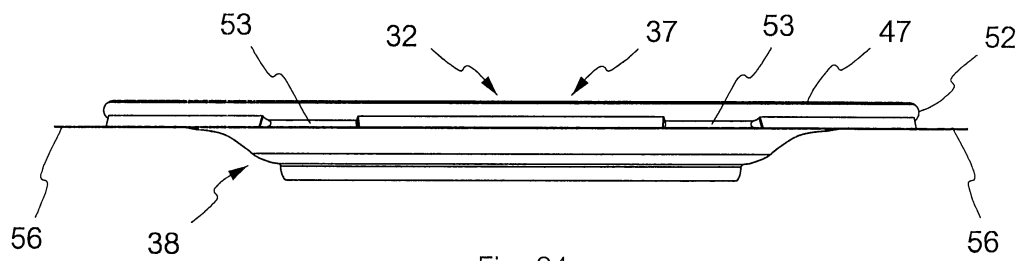


Fig. 24

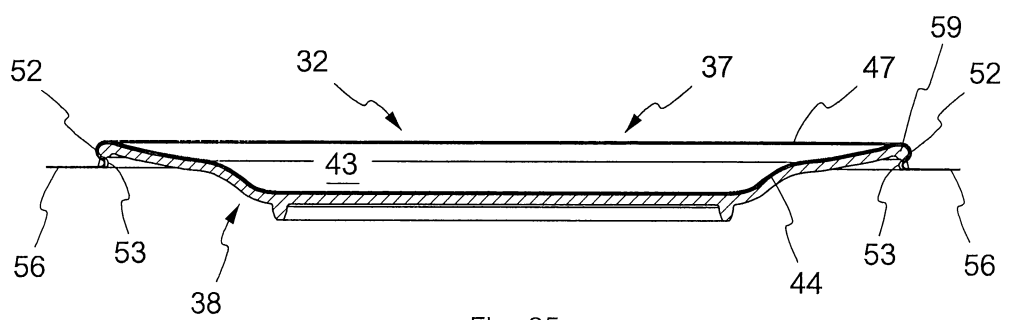


Fig. 25