



(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)



1-0039156

(51)^{2020.01} A61J 9/06; B65D 53/02; B65D 1/22

(13) B

(21) 1-2020-03250

(22) 03/02/2018

(86) PCT/KR2018/001474 03/02/2018

(87) WO2019/112118 13/06/2019

(30) 10-2017-0164949 04/12/2017 KR

(45) 25/03/2024 432

(43) 25/08/2020 389

(73) ART TECHNIQUE CO., LTD. (KR)

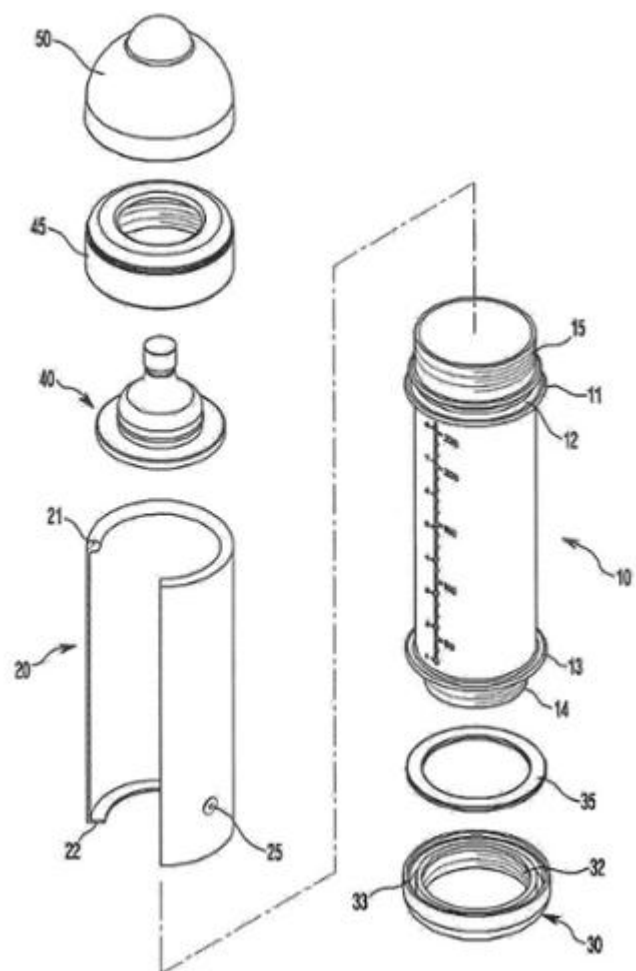
(Mok dong) 2F, 42, Jinto-gil 21beon-gil Gwangju-si, Gyeonggi-do 12770 Republic of Korea

(72) YANG, Jin Souk (KR); HA, In Sook (KR).

(74) Công ty TNHH Sáng chế ACTIP (ACTIP PATENT LIMITED)

(54) BÌNH SỮA TRẺ EM ĐƯỢC LẮP ỐNG SILICON

(57) Sáng chế đề xuất bình sữa trẻ em. Bình sữa này sử dụng cấu trúc đơn giản, trong đó bộ phận lắp ráp có rãnh lắp ráp hình vòng tròn được tạo ra ở bên ngoài đỉnh của thân bình, phần cũ chặn nhô ra theo chiều ngang và phần khớp nối nhô ra theo chiều dọc được tạo ra ở bên ngoài đáy của thân bình sữa, ống silicon được lắp với bên ngoài thân bình, phần khớp hình vòng tròn ở đầu trên cùng của phần rãnh lắp ráp của ống silicon được ghép tới bộ phận lắp ráp theo cách được bịt kín bằng cách chèn vào bộ phận lắp ráp, và phần uốn cong theo chiều ngang ở đầu dưới của ống silicon được ghép với phần cũ chặn nhô ra theo cách được bịt kín bằng cách đặt phần uốn cong theo chiều ngang và sau đó ép phần uốn cong theo chiều ngang bằng nắp bịt kín.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bình sữa trẻ em mà lắp và sử dụng ống có thể chứa đầy không khí với bên ngoài bình sữa, cụ thể hơn là bình sữa trẻ em được lắp ống silicon mà sử dụng cấu trúc đơn giản, trong đó ống silicon trực tiếp được lắp vào bên ngoài của bình sữa mà không cần nắp riêng và đầu trên và đầu dưới của ống silicon được lắp theo cách bịt kín, nên giảm được chi phí sản xuất, dễ dàng tháo và lắp, ngăn chặn các thành phần bên ngoài xâm nhập vào bên trong nó, việc làm sạch bên trong nó cũng dễ dàng nhờ lộn lại ống silicon, do đó dễ dàng sử dụng và tuyệt vời trong việc vệ sinh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, bình sữa cho trẻ có hình dáng dài và làm từ vật liệu rỗng hợp dạng rắn, do vậy khi các bé sơ sinh cầm bình bằng tay của mình sẽ không cảm thấy thoải mái do bình rất cứng.

Cụ thể là trong thời thơ ấu, xúc giác, sự thoải mái cũng như sự ấm áp là các yếu tố vô cùng quan trọng cho sự phát triển cảm xúc của trẻ sau này. Vì lí do đó, được biết rằng trẻ sơ sinh trong thời kì uống sữa mẹ sẽ cảm nhận được nhiều hơn về xúc giác, sự thoải mái cùng với hơi ấm trực tiếp từ bầu sữa mẹ hơn là từ các bình sữa thông thường, hoàn hảo cho sự phát triển về mặt cảm xúc của trẻ.

Để giải quyết vấn đề về sự kém thuận tiện và thoải mái của các bình sữa thông thường, giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 20-0212800 bộc lộ bình sữa, trong đó để đem lại cảm giác hết như lúc trẻ trực tiếp uống sữa mẹ, phần bao thứ hai tách rời được cấu hình để đựng bình sữa và phần bao thứ nhất được gắn bên ngoài lên phần bao thứ hai và được cấu hình sao cho một phần cố định được cấu hình để bọc phần vai phía trên của bình sữa vốn được chế tạo nhô ra từ phần đỉnh của bình, phần bao thứ nhất được tạo ra dưới dạng một ống silicon hình trụ và sẽ phồng lên khi được bơm khí vào trong, nhờ vậy bình sữa này giúp cho trẻ sơ sinh cảm nhận được sự mềm mại và ấm áp như khi lúc chúng đang uống sữa mẹ thật và cũng tạo cảm giác vừa vặn thoải mái cho đôi bàn tay bé nhỏ của chúng, từ đó cho phép trẻ thưởng thức bữa ăn một cách thoải mái hơn.

Tuy nhiên, bình sữa được mô tả ở trên gặp phải một số vấn đề như sau:

Thứ nhất, nắp che thứ hai được cấu hình để chứa bình sữa bên trong lại được sản

xuất và sử dụng riêng biệt với ống làm từ silicon bên ngoài bình sữa, do đó vấn đề phát sinh này làm tăng chi phí sản xuất.

Thứ hai, việc lắp ghép ngăn tách rời được thực hiện bằng cách chụp phần thành gờ phía trên của bình sữa bằng nắp che thứ nhất, và do đó bất tiện phát sinh khi bình sữa không thể tháo ra dễ dàng sau khi nó đã được lắp ghép.

Trong trường hợp này, nắp được tạo ra giữa bình sữa và phần nắp che thứ hai và do đó các thành phần bên ngoài dễ dàng xâm nhập và làm nhiễm khuẩn bình sữa, do đó vấn đề phát sinh trong đó tính thẩm mỹ của bình sữa bị hủy hoại và tính vệ sinh của bình sữa bị giảm bởi sự nhiễm khuẩn.

Cụ thể là, khó để tách rời bình sữa và nắp che thứ hai khỏi nhau và do đó việc làm sạch các tác nhân bên ngoài trở nên bất tiện, do đó vấn đề phát sinh là khó để có thể sử dụng loại bình sữa này một cách hợp vệ sinh hơn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật cần được giải quyết

Sáng chế được tin là sẽ khắc phục các vấn đề nêu trên phân tình trạng kỹ thuật của sáng chế, và mục đích của sáng chế là đề xuất bình sữa trẻ em được lắp ống silicon mà sử dụng cấu trúc đơn giản, trong đó ống silicon được trực tiếp lắp với bên ngoài của bình sữa mà không cần nắp riêng, phần khớp hình vòng tròn ở đầu trên của ống silicon được ghép với rãnh lắp ráp theo cách được bịt kín, và phần uốn cong theo chiều ngang của đầu dưới ống silicon được ghép theo cách được bịt kín bởi khớp nối vít của nắp bịt kín, do đó giảm chi phí sản xuất, dễ dàng tháo và lắp, ngăn chặn các thành phần bên ngoài xâm nhập vào bên trong nó, và việc làm sạch bên trong nó cũng dễ dàng nhờ lộn lại ống silicon, nhờ đó mang lại hiệu quả kinh tế, khả năng sử dụng và vệ sinh dễ dàng.

Cách thức giải quyết vấn đề

Sáng chế được đặc trưng bằng cách đề xuất bình sữa trẻ em được lắp ống silicon, trong đó bộ phận lắp ráp được cấu hình để nhô ra khỏi bên ngoài đỉnh của thân bình và có rãnh lắp ráp hình vòng tròn, phần cử chặn nhô ra được cấu hình để mở rộng theo chiều ngang từ bên ngoài đáy thân bình, và phần khớp nối nhô ra được cấu hình mở rộng theo chiều dọc được tạo ra, ống silicon được tạo có cấu trúc rỗng theo chiều dọc và được cấu hình sao cho van nạp và xả khí được tạo ra ở một cạnh bên của nó, được lắp vào

bên ngoài của thân bình sữa, đầu trên cùng của ống silicon được làm dày hơn vào phía trong so với ống, tạo thành phần khớp hình vòng tròn có mặt cắt ngang hình vòng tròn lớn và độ đàn hồi cao, và được ghép với rãnh lắp ráp của bộ phận lắp ráp theo cách được bịt kín bằng cách được chèn vào tiếp xúc chặt với rãnh lắp ráp của bộ phận lắp ráp, và đầu dưới cùng của ống silicon hình thành phần uốn cong theo chiều ngang vào bên trong, và được ghép theo cách bịt kín bằng cách đặt phần uốn cong theo chiều ngang dưới phần cữ chặn nhô ra và sau đó ép phần uốn cong theo chiều ngang bằng nắp bịt kín được vặn chặt vào phần khớp nối nhô ra.

Sáng chế được đặc trưng ở chỗ bộ phận lắp ráp của thân bình sữa được tạo ra sao cho phần nhô ra phía dưới kéo dài hơn so với phần nhô ra phía trên về phía bên ngoài, nhờ đó ngăn chặn phần khớp hình vòng tròn của ống silicon không bị tách rời về phía dưới ra khỏi bộ phận lắp ráp.

Sáng chế đặc trưng ở chỗ ít nhất một vòng đệm được cấu hình để ép và bịt kín đầu dưới cùng ống silicon được lắp vào và đặt trên nắp bịt kín.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Sáng chế đề xuất sử dụng cấu trúc đơn giản trong đó bộ phận lắp ráp có rãnh lắp ráp hình vòng tròn được tạo ra ở bên ngoài đỉnh thân bình sữa, cữ chặn nhô ra theo chiều ngang và phần khớp nối nhô ra theo chiều dọc được tạo ra ở bên ngoài đáy thân bình sữa, ống silicon được lắp ở bên ngoài thân bình sữa, phần khớp hình vòng tròn ở đầu trên cùng phần rãnh lắp ráp của ống silicon được ghép vào bộ phận lắp ráp theo cách được bịt kín bằng cách được chèn vào tiếp xúc chặt với bộ phận lắp ráp, và phần uốn cong theo chiều ngang tại đầu dưới cùng ống silicon được ghép vào phần cữ chặn nhô ra theo cách được bịt kín bằng cách đặt phần uốn cong theo chiều ngang dưới phần cữ chặn nhô ra và sau đó ép phần uốn cong theo chiều ngang bằng nắp bịt kín được vặn chặt vào phần khớp nối nhô ra, do đó giảm chi phí sản xuất, dễ dàng tháo và lắp, ngăn chặn các thành phần bên ngoài xâm nhập vào bên trong nó, và việc vệ sinh bên trong nó trở nên thuận tiện hơn chỉ bằng cách tháo phần bịt kín của đầu dưới cùng của ống silicon bằng cách vặn ngược lại nắp bịt kín rồi lộn lại ống silicon, từ đó tạo ra hiệu quả cải thiện về mặt kinh tế, khả năng sử dụng, và như vệ sinh.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu phối cảnh thể hiện hình dạng bên ngoài của bình sữa theo

sáng chế

Fig.2 là hình chiếu phối cảnh phần khuất của Fig.1

Fig.3 là hình chiếu mặt cắt của Fig.1

Fig.4 và Fig.5 là các hình chiếu phóng to của các phần “A” và “B” của Fig.3

Fig.6 là hình chiếu phối cảnh của hình dạng ở trạng thái được nạp đầy khí của Fig.1; và

Fig.7 là hình chiếu mặt cắt thể hiện trạng thái, trong đó bên trong được làm sạch sau khi lộn lại ống silicon của Fig.3

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án ưu tiên của sáng chế đề xuất sẽ được mô tả chi tiết dưới đây với tham chiếu đến các hình vẽ đi kèm.

Như thể hiện trên Fig.1 đến Fig.7, bình sữa trẻ em theo sáng chế bao gồm thân bình 10, ống silicon 20, nắp bịt kín 30, và núm vú 40.

Thân bình sữa 10 được cấu hình bằng cách tạo thành bộ phận lắp ráp 11 được cấu hình để nhô ra khỏi bên ngoài đỉnh của nó và có rãnh lắp ráp 12 hình vòng tròn, phần cũ chặn nhô ra 13 được cấu hình để mở rộng theo chiều ngang từ bên ngoài dưới đáy của nó, và phần khớp nối nhô ra 14 được cấu hình để mở rộng theo chiều dọc.

Không những thế, phần khớp nối vít 15 còn được tạo ra trên đỉnh của bộ phận lắp ráp 11 của thân bình sữa.

Ống silicon 20 được tạo ra có cấu trúc rỗng theo chiều dọc. Van 25 được cấu hình để nạp và xả khí được tạo ra ở một cạnh bên ống silicon 20. Ống silicon 20 được cấu hình lắp được vừa khít vào và lắp ghép được với bên ngoài thân bình sữa. Đầu trên cùng của ống silicon 20 được tạo ra dày hơn về bên trong so với thành ống, tạo thành phần khớp hình vòng 21 có mặt cắt ngang hình vòng lớn và độ đàn hồi cao, và được ghép tới phần rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp theo cách được bịt kín bằng cách được chèn vào tiếp xúc chặt với phần rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp. Đầu dưới cùng của ống silicon 20 hình thành phần uốn cong theo chiều ngang 22 vào bên trong, và được ghép theo cách được bịt kín bằng cách cố định phần uốn cong theo chiều ngang 22 dưới phần cũ chặn nhô ra 13 rồi sau đó ép phần uốn cong theo chiều ngang 22 với nắp vặn bịt kín

30 tới phần khớp nối nhô ra 14.

Bộ phận lắp ráp 11 của thân bình sữa được tạo ra để phần nhô ra phía dưới 11b mở rộng nhiều hơn phần nhô ra phía trên 11a, do đó phần khớp hình vòng 21 của ống silicon có thể dễ dàng chèn vào phần rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp 11 và không bị tách rời về phía dưới.

Ngoài ra, ít nhất một vòng đệm 35 được cấu hình để ép và bịt đầu dưới cùng ống silicon 20 được lắp vào và đặt trên nắp bịt kín 30.

Ngoài ra, núm vú 40 được đặt và bố trí ở phần trên của thân bình sữa 10, và nắp khớp nối 45 được vít vào phần khớp nối vít 15 ở phần trên của thân bình sữa và siết chặt núm vú.

Số chỉ dẫn 32 để chỉ lỗ bắt vít được cấu hình để bắt vít lắp với phần khớp nối nhô ra 14 của thân bình sữa, số chỉ dẫn 33 để chỉ rãnh chèn được cấu hình để chứa được vòng đệm 35, và số chỉ dẫn 32 để chỉ nắp được cấu hình để được lắp che phần núm vú.

Tiếp theo, vận hành và việc thực hiện sáng chế được cấu hình như mô tả ở trên sẽ được mô tả.

Thứ nhất, quy trình lắp ráp bình sữa trẻ em theo sáng chế đề xuất sẽ được mô tả. Ống silicon 20 có cấu trúc rỗng theo chiều dọc được lắp vào thân bình sữa 10 từ vị trí phía trên thân bình sữa 10.

Trong trường hợp này, phần khớp hình vòng 21 nhô vào bên trong từ đầu trên cùng của ống silicon 20 được kéo ra, và được chèn vào và được lắp vào rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp được tạo ra ở bên ngoài phía trên của thân bình sữa.

Cụ thể, phần khớp hình vòng 21 được tạo ra để có mặt cắt ngang hình vòng sao cho nó dày hơn so với ống và có độ đàn hồi cao. Theo đó, khi phần khớp hình vòng 21 được kéo ra và sau đó được chèn vào và được lắp vào rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp, độ đàn hồi của nó sẽ kéo tới tiếp xúc chặt với rãnh lắp ráp 12 để được bịt kín và lắp ghép nhờ lực bịt kín cao.

Ngoài ra, bộ phận lắp ráp 11 mà phần khớp hình vòng 21 của ống silicon được ghép vào được lắp ghép vào đó, được tạo ra sao cho phần nhô ra phía dưới 11b mở rộng dài hơn phần nhô ra phía trên 11a về phía bên ngoài, và do đó việc chèn và lắp của phần khớp hình vòng 21 của ống silicon vào phần rãnh lắp ráp 12 của bộ phận lắp ráp trở nên

thuận tiện hơn và phần khớp hình vòng được chèn vào và được lắp với rãnh lắp ráp 12 được ngăn không bị tách rời về phía dưới nhờ phần nhô ra phía dưới 11b, nhờ đó đảm bảo duy trì trạng thái được bịt kín và gắn chặt.

Sau khi phần đỉnh của ống silicon 20 được lắp ghép ở trạng thái bịt kín, phần uốn cong theo chiều ngang 22 nhô vào bên trong từ đầu dưới ống silicon 20 được đặt dưới phần cũ chặn nhô ra 13 mở rộng theo chiều ngang về phía bên ngoài từ phần dưới của thân bình sữa.

Trong trường hợp này, vòng đệm 35 được đặt qua phần khớp nối nhô ra 14 mở rộng theo chiều dọc từ đáy của thân bình sữa và nắp bịt kín 30 được vặn vào đó, và do đó vòng đệm 35 ép chặt đàn hồi phần uốn cong theo chiều ngang 22 của ống silicon lên phần cũ chặn nhô ra 13 và đạt được trạng thái bịt kín.

Như đã mô tả ở trên, với cấu trúc đơn giản, trong đó ống silicon 20 được lắp trực tiếp vào thân bình sữa 10 của sáng chế trong khi đầu trên và đầu dưới được gắn chặt theo cách bịt kín, ngăn chặn các thành phần bên ngoài xâm nhập vào bên trong thân bình sữa 10.

Ở trạng thái lắp ráp này, núm vú 40 được đặt và gắn lên đỉnh của thân bình sữa 10, và nắp khớp nối 45 được vặn chặt vào đỉnh của thân bình sữa.

Ở trạng thái lắp ráp này, bình sữa của sáng chế đề xuất chứa sữa mẹ hoặc sữa bên trong thân bình sữa 10 và được bé sử dụng. Không khí được nạp vào bên trong thông qua van 25 của ống silicon 20, và bình sữa được sử dụng bởi trẻ sơ sinh trong khi ống silicon 20 đã phồng ra. Theo đó, điều này giúp cải thiện cảm giác và mang lại sự bình yên tương đồng như lúc bé trực tiếp dùng sữa mẹ.

Khi cần làm sạch bên trong ống silicon 20 trong quá trình sử dụng, nắp bịt kín 30 ở đáy của thân bình sữa được tháo ra để tháo trạng thái bịt kín và lắp ráp của đáy ống silicon 20.

Ở trạng thái này, như thể hiện trên Fig.7, một khoảng trống được mở giữa ống silicon 20 và thân bình sữa 10 bằng cách lộn lại đầu dưới cùng ống silicon lên trên, và do đó việc làm sạch bên trong được diễn ra thuận tiện hơn.

Sau công đoạn làm sạch được mô tả ở trên, đầu dưới của ống silicon 20 được ghép tới thân bình sữa theo cách được bịt kín như cũ, và sau đó bình được sử dụng bình

thường.

Do đó, với cấu trúc đơn giản, theo sáng chế được cấu hình để chèn và ghép ống silicon 20 trực tiếp với bên ngoài thân bình sữa 10 mà không yêu cầu nắp riêng như trong phần tình trạng kỹ thuật, phần khớp hình vòng 21 trên đỉnh của ống silicon được ghép tới phần rãnh lắp ráp 12 theo cách được bịt kín, và phần uốn cong theo chiều ngang 22 ở đầu dưới cùng ống silicon 20 cũng được ghép theo cách được bịt kín bằng cách vặn nắp bịt kín, giảm chi phí sản xuất, dễ dàng tháo và lắp, ngăn chặn các thành phần bên ngoài xâm nhập vào bên trong, và việc làm sạch bên trong nó cũng dễ dàng nhờ lộn lại ống silicon.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bình sữa trẻ em được lắp ống silicon, trong đó:

bộ phận lắp ráp (11) được cấu hình để nhô ra từ bên ngoài đỉnh của thân bình (10) và có rãnh lắp ráp hình vòng (12), phần cữ chặn nhô ra (13) được cấu hình để mở rộng theo chiều ngang từ bên ngoài của đáy của thân bình sữa (10), và phần khớp nối nhô ra (14) được cấu hình để mở rộng theo chiều dọc được tạo ra; và

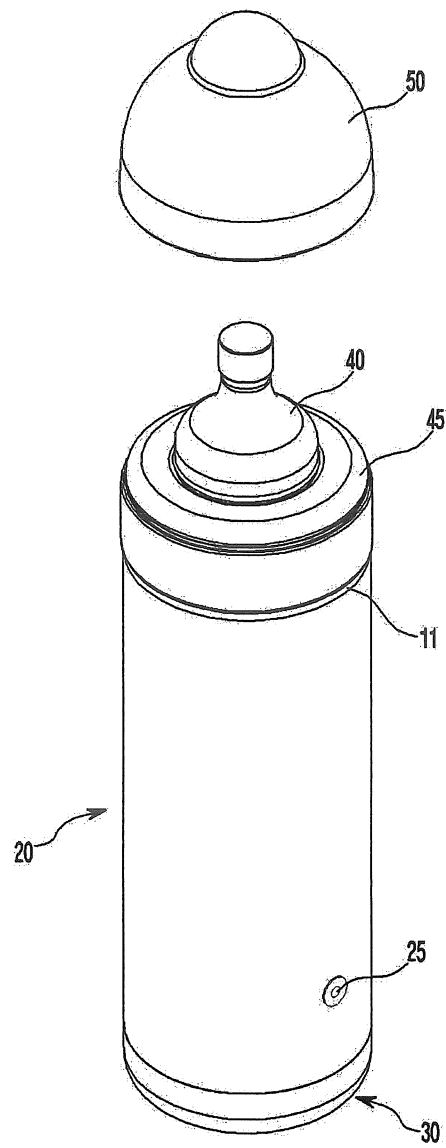
ống silicon (20) được tạo ra có cấu trúc rỗng theo chiều dọc và được cấu hình sao cho van (25) nạp và xả khí được tạo ra ở một bên của nó được lắp với bên ngoài của thân bình sữa (10); đầu trên của ống silicon (20) được tạo ra để dày hơn về bên trong so với thành ống, tạo thành phần khớp hình vòng (21) có mặt cắt ngang hình vòng lớn và độ đàn hồi cao, và được ghép tới phần rãnh lắp ráp (12) của bộ phận lắp ráp theo cách được bịt kín bằng cách được chèn vào tiếp xúc chặt với phần rãnh lắp ráp (12) của bộ phận lắp ráp; và đầu dưới của ống silicon (20) tạo thành phần uốn cong theo chiều ngang (22) vào bên trong, và được ghép theo cách được bịt kín bằng cách cố định phần uốn cong theo chiều ngang (22) dưới phần cữ chặn nhô ra (13) rồi sau đó ép phần uốn cong theo chiều ngang (22) đó với nắp bịt kín (30) được vặn chặt vào phần khớp nối nhô ra (14).

2. Bình sữa trẻ em được lắp ống silicon theo điểm 1, trong đó bộ phận lắp ráp (11) của thân bình sữa được tạo ra sao cho phần nhô ra phía dưới (11b) kéo dài hơn so với phần nhô ra phía trên (11a) về phía bên ngoài, do đó ngăn chặn phần khớp hình vòng (21) của ống silicon không bị tách rời về phía dưới ra khỏi bộ phận lắp ráp (11).

3. Bình sữa trẻ em được lắp ống silicon theo điểm 1, trong đó ít nhất một vòng đệm (35) được cấu hình để ép và bịt kín đầu dưới của ống silicon (20) được lắp vào và đặt trên nắp bịt kín (30).

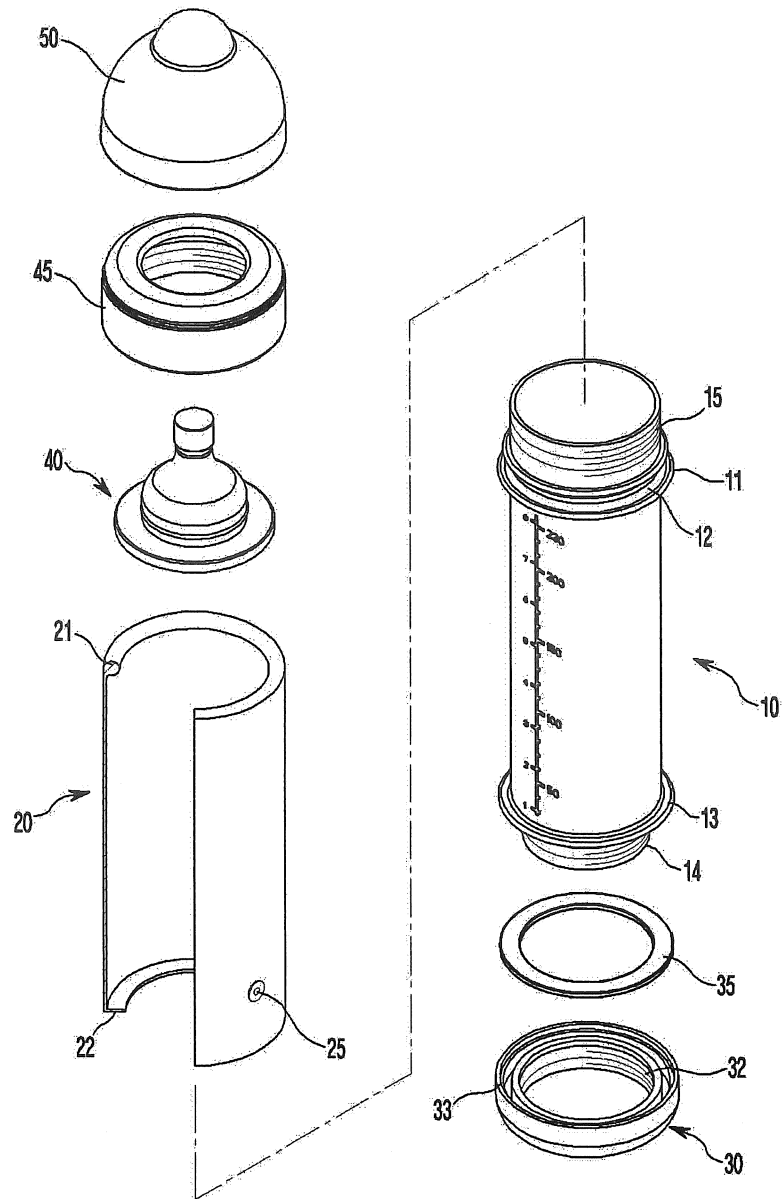
1/5

Fig.1



2/5

Fig.2



3/5

Fig.3

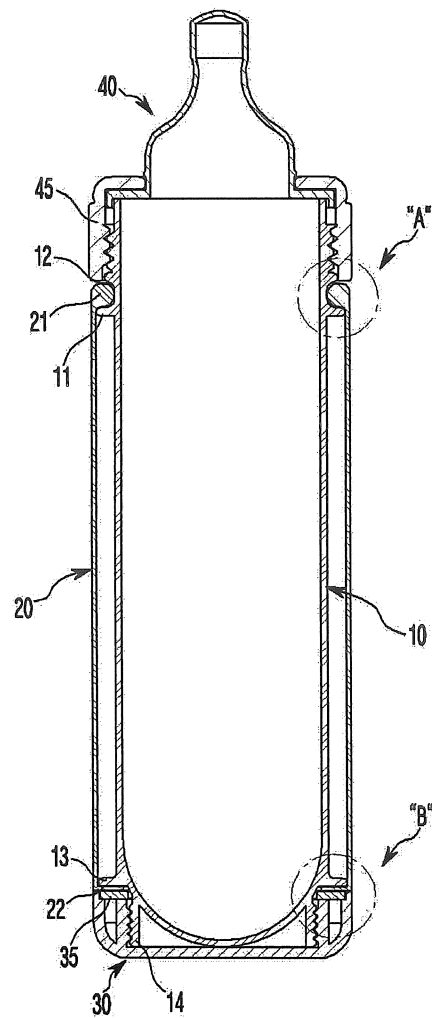
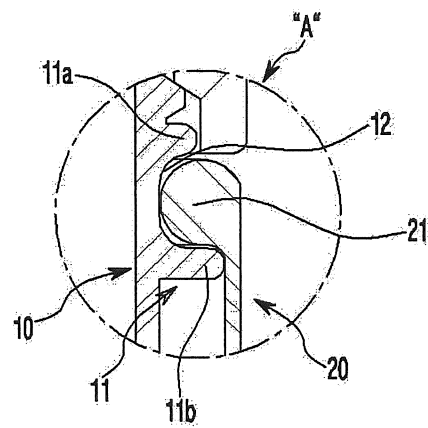


Fig.4



4/5

Fig.5

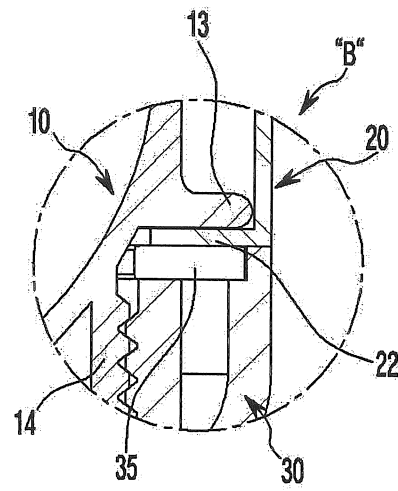
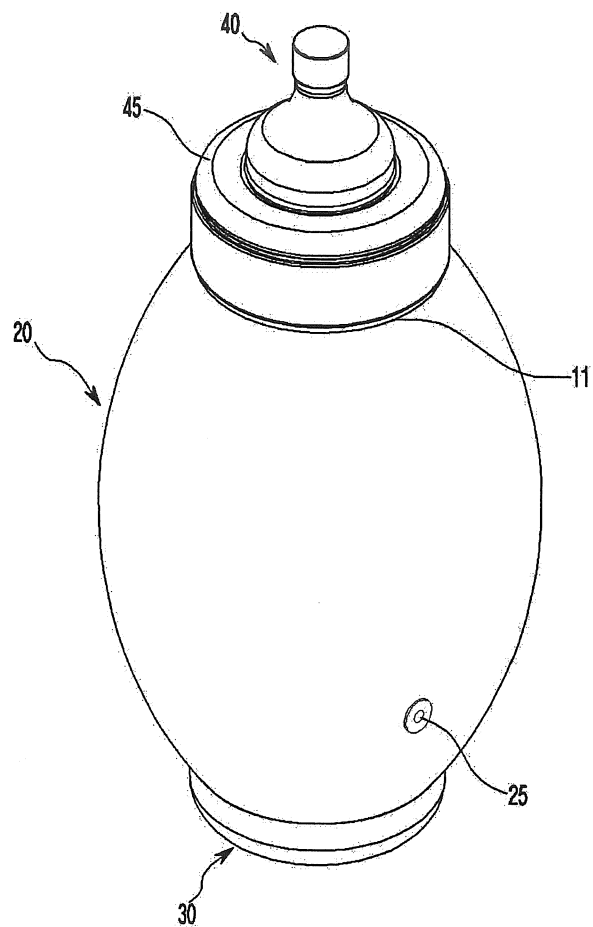


Fig.6



5/5
Fig.7

