



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) BR 202016007795-3 Y1



(22) Data do Depósito: 07/04/2016

(45) Data de Concessão: 27/04/2021

(54) Título: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA

(51) Int.Cl.: B65D 41/38.

(73) Titular(es): EDILBERTO ACACIO DA SILVA.

(72) Inventor(es): EDILBERTO ACACIO DA SILVA.

(66) Prioridade Interna: BR202015031522-3 de 16/12/2015.

(57) Resumo: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA Trata-se a presente Patente de Modelo de Utilidade de uma disposição construtiva introduzida em tampa de garrafa, pertencente ao setor técnico de acessórios de embalagens em geral, mais particularmente trata-se de uma tampa para garrafa de bebidas, tais como cerveja, água e refrigerantes ou qualquer outra bebida que utilize a garrafa como embalagem acondicionadora, através da qual são obtidos resultados práticos, seguros e funcionais muito vantajosos. A inovação compreende uma tampa (10), a qual tem acoplado, através de um clip (20) na parte central superior, um dispositivo de abertura (30). A tampa (10) é dotada de uma região de ruptura (101) e no centro, de um furo (102) para acoplamento do clip (20) que une a tampa (10) e o dispositivo de abertura (30), que tem o formato de "+" ou "cruz", formando quatro alavancas (302), dotadas na face superior de ressaltos (303) em alto relevo e na face inferior, de cada alavanca (302), uma "ponta/dente" (304) perfurante, a qual perfura a região de ruptura (101), tirando a pressão interna e com isso facilitando a soltura da respectiva tampa (10) com a ajuda da alavanca formada pela extremidade oposta.

DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA

[001] Trata-se a presente Patente de Modelo de Utilidade de uma disposição construtiva introduzida em tampa de garrafa, pertencente ao setor técnico de acessórios de embalagens em geral, mais particularmente trata-se de uma tampa para garrafa de bebidas, tais como cerveja, água e refrigerantes ou qualquer outra bebida que utilize a garrafa como embalagem acondicionadora, através da qual são obtidos resultados práticos, seguros e funcionais muito vantajosos.

ESTADO DA TÉCNICA

[002] De acordo com www.papodebar.com, lá pelos anos de 1880, as bebidas carbonatadas começaram a ficar super populares nos estabelecimentos, mas era meio complicado levá-las para casa. Geralmente, as garrafas eram seladas com rolhas ou tampas de cerâmica, madeira e metal, mas que não conseguiam segurar o gás carbônico de maneira eficiente. E o pior, se entrassem em contato com o líquido, poderiam até torná-lo tóxico. Até que William Painter, resolveu o problema, inventando em 1891, a tampinha coroa, com um disco de cortiça dentro que evitava o contato da bebida com o metal (hoje em dia, usa-se plástico). A tampa, com sua borda ondulada, era a solução perfeita para vedar, sem vazamentos, as garrafas com líquido carbonatado. Depois de inventar a tampinha coroa, em 1894 William Painter inventou seu fiel parceiro o abridor.

[003] Durante muito tempo a tampinha coroa foi utilizada em companhia do indispensável abridor, até que com o advento das garrafas de cervejas descartáveis chamadas “long neck”, as tradicionais tampinhas foram substituídas pelas novas tampas que permitiam ser rosqueadas nas bocas das garrafas, eliminando assim a necessidade da utilização do abridor. No entanto, além das garrafas normais, que continuaram a usar as tampinhas tradicionais, um novo apelo ecológico vem dando lugar as novas garrafas retornáveis de

cervejas e as antigas garrafas de refrigerante, as quais utilizam as antigas tampinhas e seu indispensável abridor, que muitas vezes torna-se um inconveniente no uso de tais embalagens.

[004] Assim, para tornar mais abrangente a utilização de embalagens descartáveis, sem o inconveniente de se carregar um abridor, é que foi desenvolvida a presente inovação, que através da disposição construtiva da tampa e suas variantes construtivas, permite a abertura das garrafas com uma tampa acoplada a um dispositivo de abertura que permite sua abertura.

DESCRIÇÃO DA INOVAÇÃO

[005] A presente patente de modelo de utilidade será melhor compreendida através da descrição das figuras que de modo esquemático representam:

Figura 1.1: vista em perspectiva da nova disposição construtiva introduzida em tampa de garrafa, acoplada ao gargalo, em formato de “+” ou “cruz” com saliência para pega;

Figura 1.2: vista em perspectiva explodida da tampa de garrafa, salientando a parte superior, com o gargalo;

Figura 1.3: vista em perspectiva explodida da tampa de garrafa, salientando a parte inferior, com o gargalo;

Figura 1.4: vista em perspectiva explodida da tampa de garrafa, salientando a parte inferior, sem o gargalo;

Figura 1.5: vista frontal da tampa de garrafa, acoplada ao gargalo;

Figura 1.6: vista superior da tampa de garrafa, acoplada ao gargalo;

Figura 1.7: vista frontal em corte da tampa de garrafa, acoplada ao gargalo;

Figura 1.8: vista frontal em corte da tampa de garrafa, acoplada ao gargalo, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 1.9: vista em perspectiva em corte da tampa de garrafa, salientando a parte inferior;

Figura 1.10: vista em perspectiva em corte da tampa de garrafa, salientando a

parte inferior, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 1.11: vista em perspectiva em corte da tampa de garrafa, salientando a parte superior;

Figura 1.12: vista em perspectiva em corte da tampa de garrafa, salientando a parte superior, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 1.13: vista frontal da tampa de garrafa na posição normal;

Figura 1.14: vista frontal da tampa de garrafa com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 1.15: vista frontal da tampa de garrafa sendo aberta;

Figura 1.16: vista frontal da tampa de garrafa semiaberta;

Figura 1.17: vista frontal da tampa de garrafa aberta;

Figura 2.1: vista em perspectiva de uma primeira variante construtiva da tampa de garrafa acoplada ao gargalo;

Figura 2.2: vista lateral de uma primeira variante construtiva da tampa de garrafa acoplada ao gargalo;

Figura 3.1: vista em perspectiva explodida de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa com o gargalo;

Figura 3.2: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa com o gargalo, salientando as faces frontal, superior e lateral;

Figura 3.3: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 3.4: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 3.5: vista em perspectiva em corte de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 3.6: vista em perspectiva em corte de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 3.7: vista em perspectiva em corte de uma segunda variante construtiva

da tampa de garrafa, salientando a parte inferior, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 3.8: vista em perspectiva em corte de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, salientando a parte inferior, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 3.9: vista lateral de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 3.10: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura sendo aberto;

Figura 3.11: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura semiaberto;

Figura 3.12: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura aberto;

Figura 3.13: vista em perspectiva de uma segunda variante construtiva da tampa de garrafa, acoplada a uma garrafa;

Figura 4.1: vista em perspectiva de uma terceira variante construtiva da tampa de garrafa com dispositivo tipo “I” flexível com uma alavanca com saliências na parte superior e “ponta/dente” na inferior;

Figura 4.2: vista lateral de uma terceira variante construtiva da tampa de garrafa com dispositivo tipo “I” flexível com uma alavanca com saliências na parte superior e “ponta/dente” na inferior;

Figura 5.1: vista em perspectiva de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa com dispositivo tipo “I” flexível com uma alavanca com saliências na parte superior e “ponta/dente” na inferior;

Figura 5.2: vista lateral de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa com dispositivo tipo “I” flexível com uma alavanca com saliências na parte superior e “ponta/dente” na inferior;

Figura 5.3: vista em perspectiva em corte de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 5.4: vista em perspectiva em corte de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 5.5: vista lateral em corte de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 5.6: vista lateral em corte de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 5.7: vista frontal de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 5.8: vista frontal de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado, com haste para pegada;

Figura 5.9: vista em perspectiva de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura sendo aberto;

Figura 5.10: vista em perspectiva de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura aberto;

Figura 5.11: vista em perspectiva de uma quarta variante construtiva da tampa de garrafa, acoplada a uma garrafa;

Figura 6.1: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, salientando as faces frontal e lateral;

Figura 6.2: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, salientando as faces lateral, posterior e haste para pegada;

Figura 6.3: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, salientando as faces frontal e superior;

Figura 6.4: vista lateral em corte de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 6.5: vista lateral em corte de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 6.6: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, com o dispositivo de abertura na posição normal;

Figura 6.7: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa

de garrafa, com o dispositivo de abertura pressionado;

Figura 6.8: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa sendo aberta;

Figura 6.9: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa aberta;

Figura 6.10: vista em perspectiva de uma quinta variante construtiva da tampa de garrafa, acoplada a uma garrafa;

[006] De acordo com as figuras 1.1 a 1.17 a presente patente de modelo de utilidade compreende uma tampa (10), metálica ou polimérica, dotada de um dispositivo de abertura (30), dotado na face inferior de uma “ponta/dente” (304) perfurante, onde a tampa (10) é dotada nas extremidades de seus eixos longitudinal e transversal, de uma região de ruptura (101), nas duas faces e, no centro, de um furo (102) para acoplamento do clip (20) que com sua secção transversal em “H”, une a tampa (10) e o dispositivo de abertura (30), através da aba inferior (201) que fica presa na face inferior da tampa (10); um corpo central (202) que transpassa o furo da tampa (10) e furo (301) do dispositivo de abertura (30) e uma aba superior (203) que fica presa na face superior do respectivo dispositivo de abertura (30), sendo o furo (301) previsto no centro do dispositivo de abertura (30), que tem o formato de “+” ou “cruz”, formando quatro alavancas (302), dotadas na face superior de ressalto (303) em alto relevo para identificação da região a ser pressionada, que tem na face inferior, de cada alavanca (302), uma “ponta/dente” (304) perfurante, a qual, no momento da abertura da tampa (10), perfura a região de ruptura (101), tirando a pressão interna e com isso facilitando a soltura da respectiva tampa (10) com a ajuda da alavanca formada pela extremidade oposta.

[007] De acordo com as figuras 2.1 e 2.2, em uma primeira variante construtiva, o dispositivo de abertura (30) será em formato em “I”, formando duas alavancas (302) e a tampa (10) terá apenas duas regiões de rupturas

(101).

[008] De acordo com as figuras 3.1 a 3.13, em uma segunda variante o dispositivo (30) terá formato de “I” e juntamente com a tampa (10) terão os furos (301) e (102) deslocados para a borda para acoplamento do clip (20) que também será deslocado para a borda mantendo somente uma região de ruptura (101).

[009] De acordo com as figuras 4.1 e 4.2, em uma terceira variante construtiva, o pino (20) será substituído por uma solda para fixação da tampa (10) ao dispositivo de abertura (30) em formato de “I”.

[010] De acordo com as figuras 5.1 a 5.13, em uma quarta variante construtiva, entre o dispositivo (30) em “I” e a tampa (10), será acoplado um corpo sanfonado (24) e o dispositivo (30) será dotado na extremidade fixa, de uma curva (345) que forma uma alavanca.

[011] De acordo com as figuras 6.1 a 6.10, em uma quinta variante construtiva, a curva (345) do dispositivo (30) em “I” será dotado de uma aba horizontal (356).

[012] Com a disposição construtiva introduzida em tampa de garrafa assim obtida, a mesma oferece as seguintes vantagens em relação as suas congêneres até hoje conhecidas:

- Incentiva o uso de garrafas retornáveis sem a necessidade do uso do abridor;
- Facilidade, praticidade e imediatismo na abertura da tampa, mormente das garrafas de cervejas descartáveis chamadas “long neck”;
- Maior segurança e rapidez uma vez que o dispositivo já encontra-se na posição correta de uso visando a abertura instantânea; e
- Permite a utilização de materiais recicláveis na tampa.

[013] A abrangência da presente patente de modelo de utilidade, demonstra a sua inovação no mercado nacional e mundial, não devendo portanto ser limitada à utilização das embalagens, e sim também aos termos definidos nas reivindicações e seus equivalentes diversos.

REIVINDICAÇÕES

1 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, a qual compreende uma tampa (10), metálica ou polimérica dotada de um dispositivo de abertura (30) dotado na face inferior de uma “ponta/dente” (304) perfurante, **caracterizada** pela tampa (10) ser dotada nas extremidades de seus eixos longitudinal e transversal, de regiões de rupturas (101), nas duas faces e, no centro, de um furo (102) para acoplamento do clip (20) que com sua secção transversal em “H”, une a tampa (10) e o dispositivo de abertura (30), através da aba inferior (201) que fica presa na face inferior da tampa (10); um corpo central (202) que transpassa o furo da tampa (10) e o furo (301) do dispositivo de abertura (30) e uma aba superior (203) que fica presa na face superior do respectivo dispositivo de abertura (30), sendo o furo (301) previsto no centro do dispositivo de abertura (30), que tem o formato de “+” ou “cruz”, formando quatro alavancas (302), dotadas na face superior de ressaltos (303) em alto relevo para identificação da região a ser pressionada.

2 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado por** em uma primeira variante construtiva, o dispositivo de abertura (30) ser em formato em “I”, formando duas alavancas (302) e a tampa (10) ter duas regiões de rupturas (101).

3 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado por** em uma segunda variante construtiva, o dispositivo (30) ter formato de “I” e juntamente com a tampa (10) terem os furos (301) e (102) deslocados para a borda para o acoplamento do clip (20) que também será deslocado para a borda mantendo somente uma região de ruptura (101).

4 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado**

por em uma terceira variante construtiva, o pino (20) ser substituído por uma solda para fixação da tampa (10) ao dispositivo de abertura (30) em formato de “I”.

5 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado por** em uma quarta variante construtiva, entre o dispositivo (30) em “I” e a tampa (10), ser acoplado um corpo sanfonado (24) e o dispositivo (30) ser dotado na extremidade fixa, de uma curva (345) que forma uma alavanca.

6 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM TAMPA DE GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado por** em uma quinta variante construtiva, a curva (345) do dispositivo (30) em “I” ser dotado de uma aba horizontal (356).

1/27

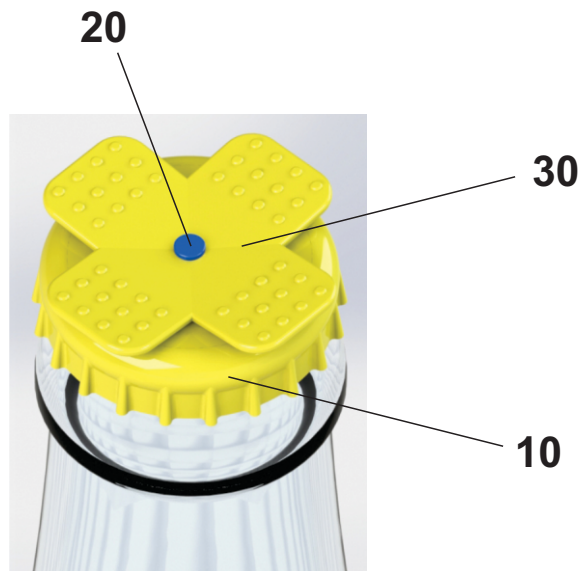


Fig. 1.1

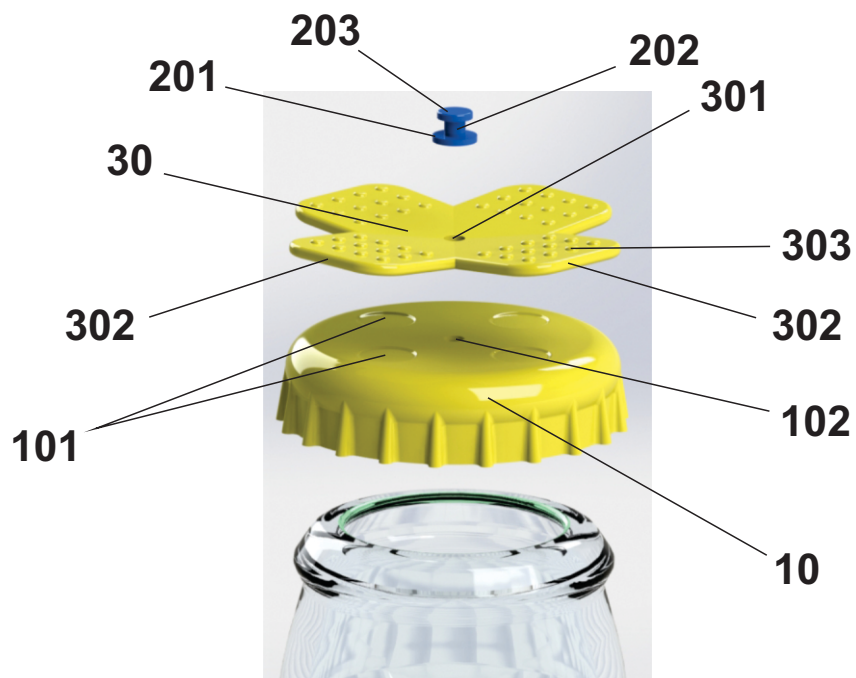


Fig. 1.2

2/27

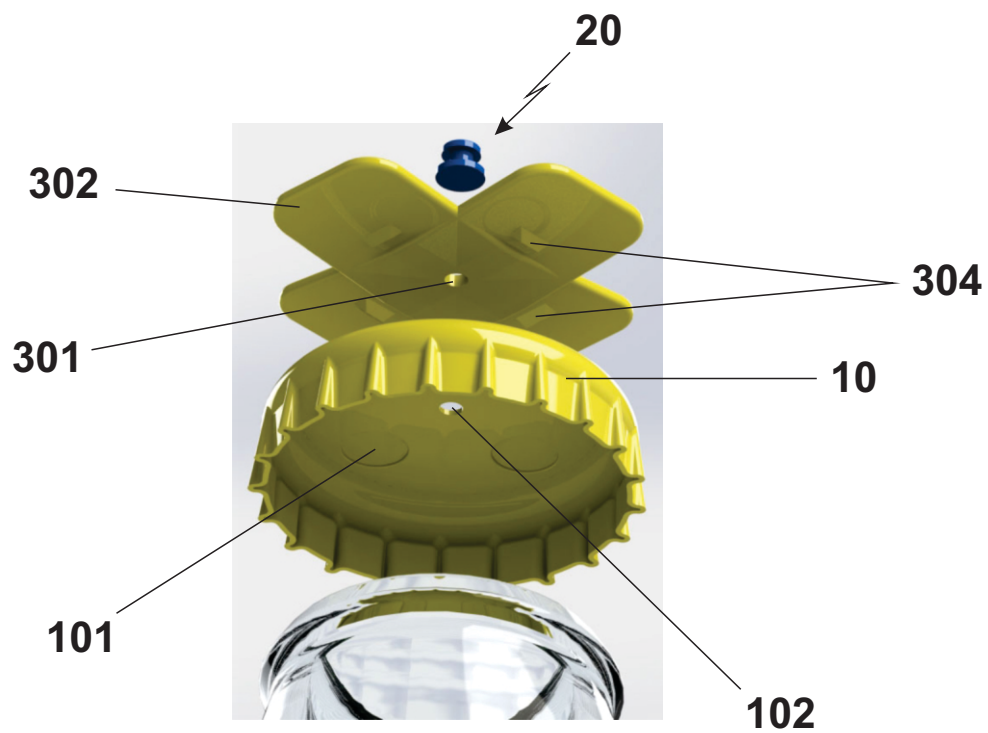


Fig. 1.3

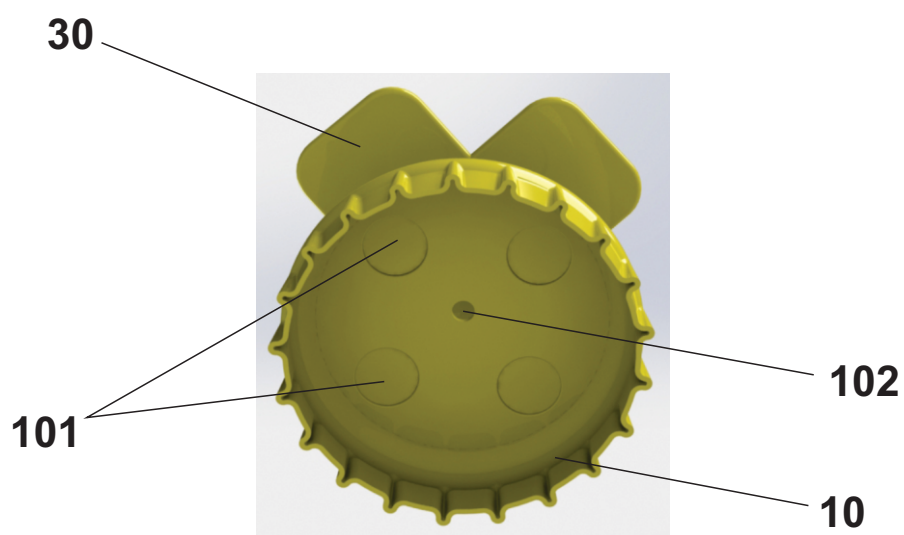


Fig. 1.4

3/27

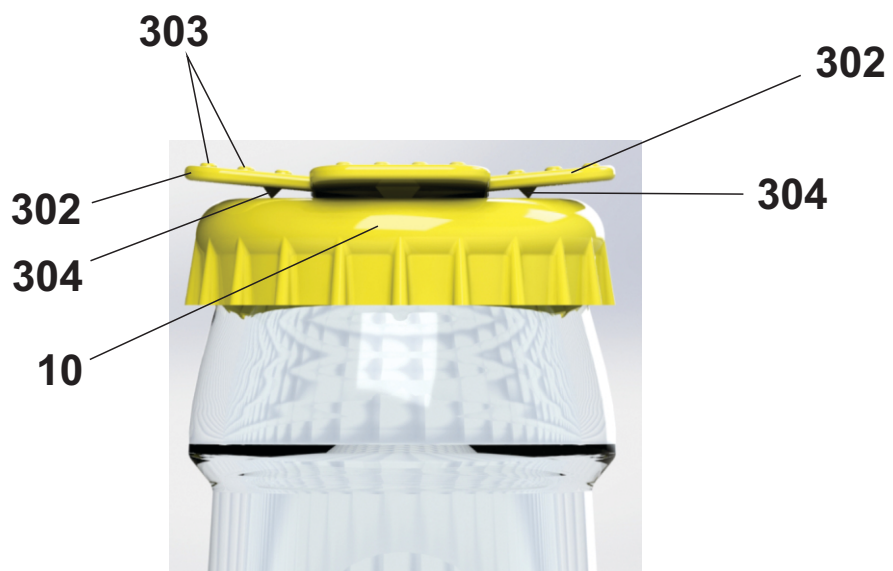


Fig. 1.5

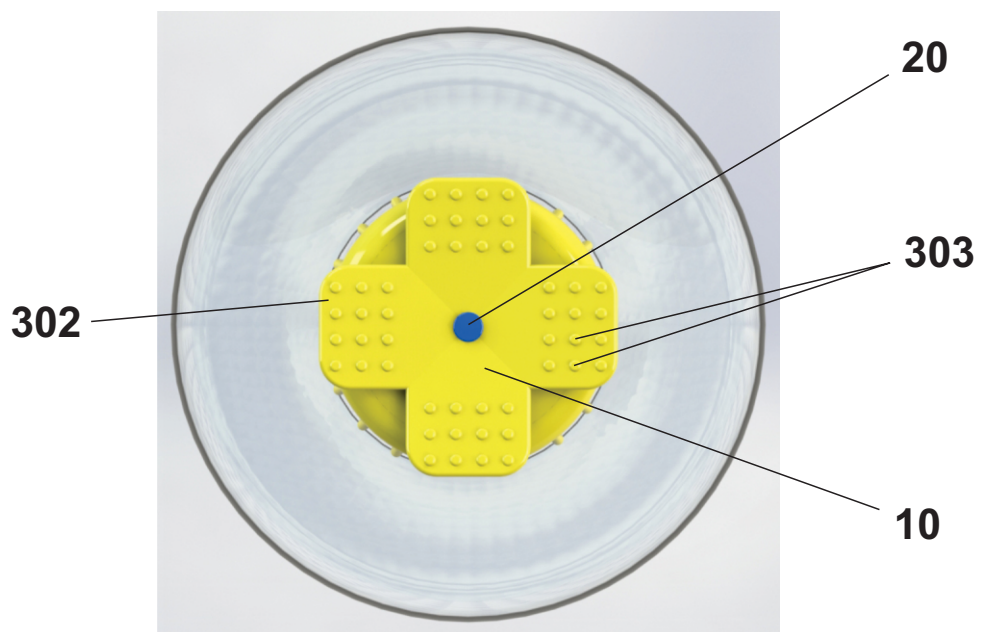


Fig. 1.6

4/27

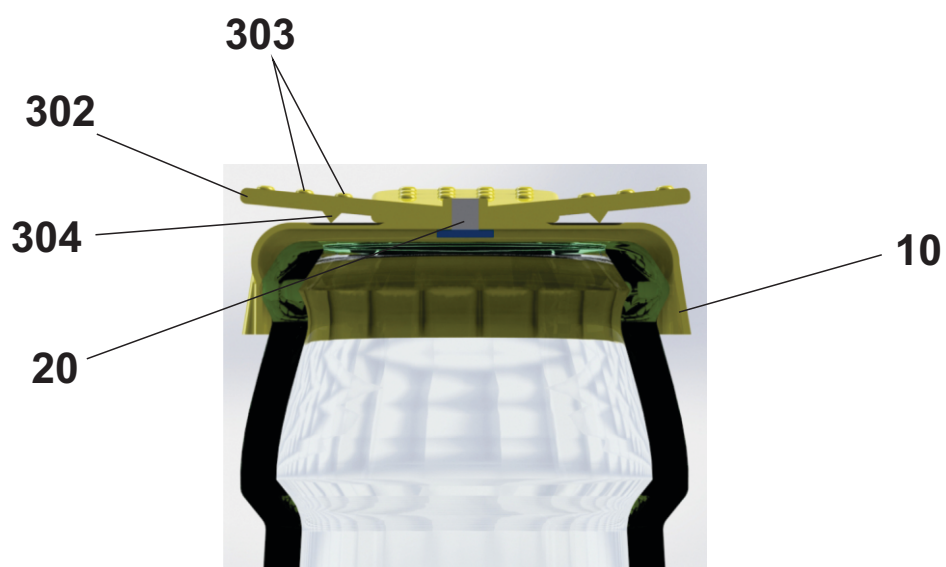


Fig. 1.7

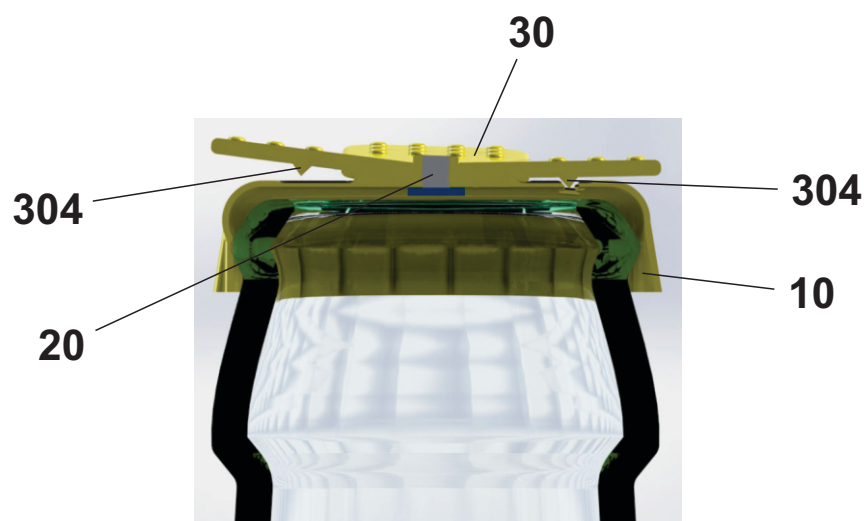


Fig. 1.8

5/27



Fig. 1.9

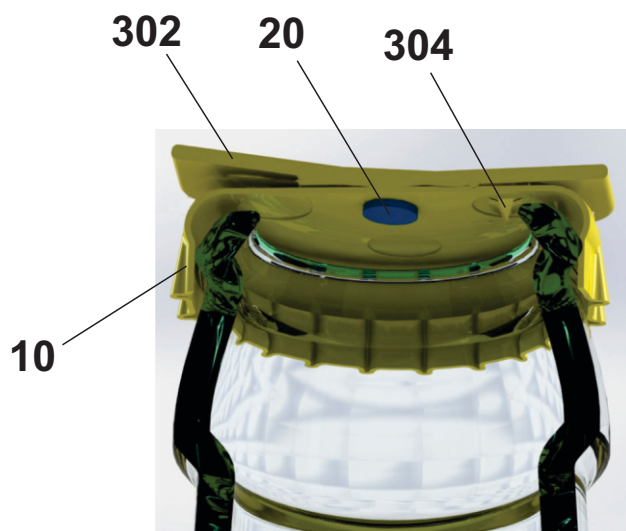


Fig. 1.10

6/27

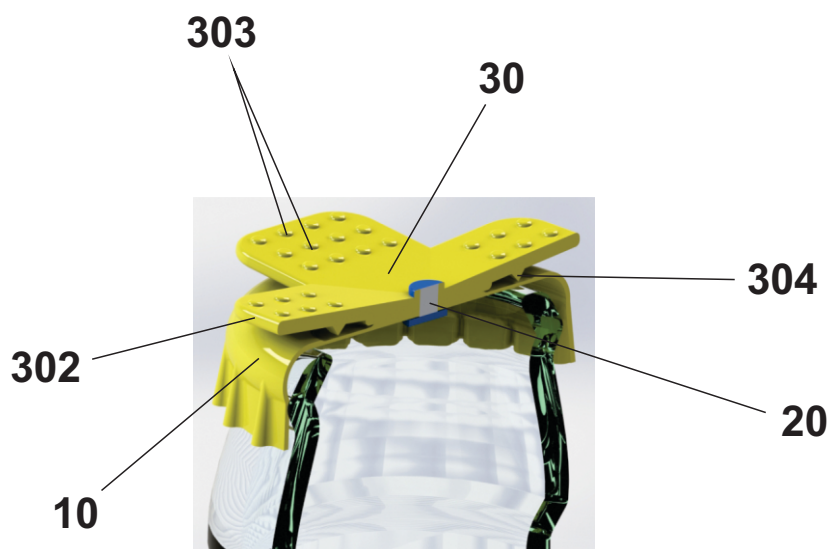


Fig. 1.11

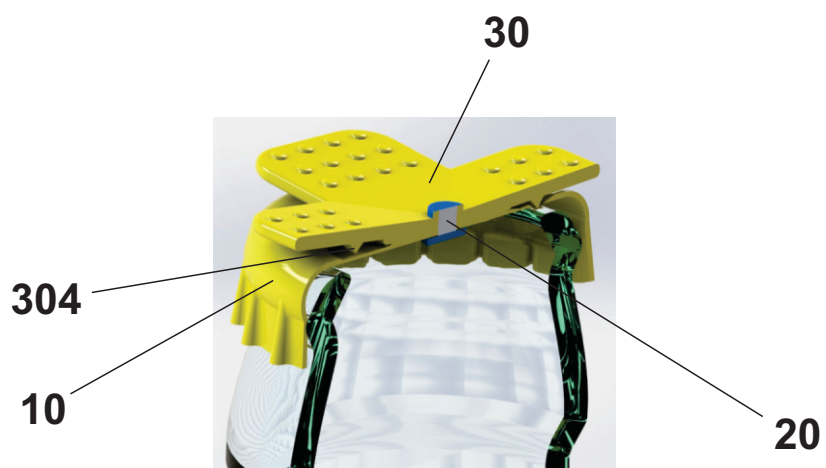


Fig. 1.12

7/27

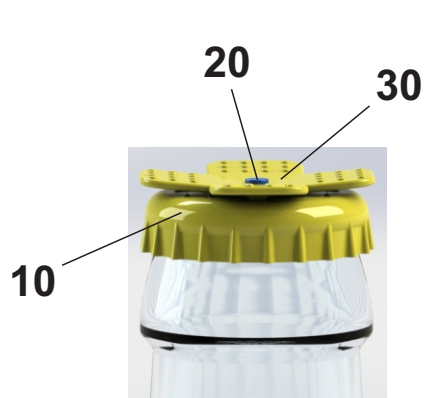


Fig. 1.13

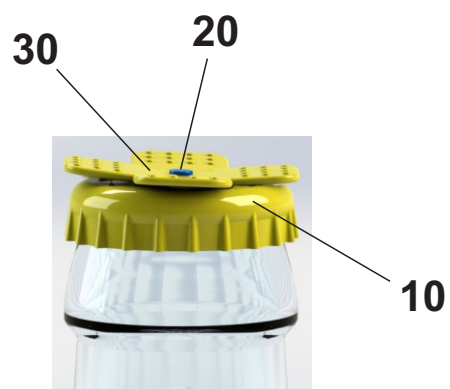


Fig. 1.14

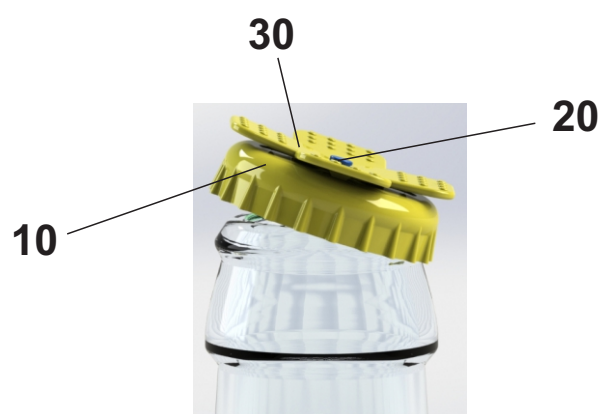


Fig. 1.15

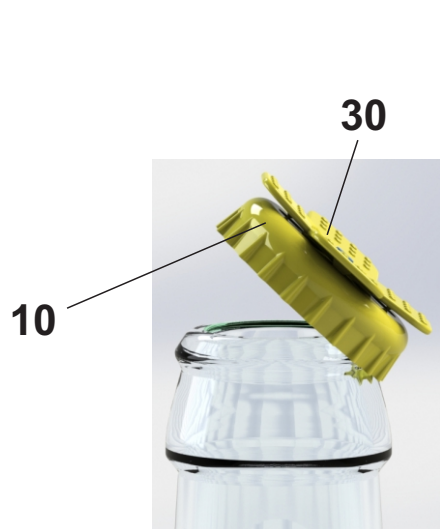


Fig. 1.16

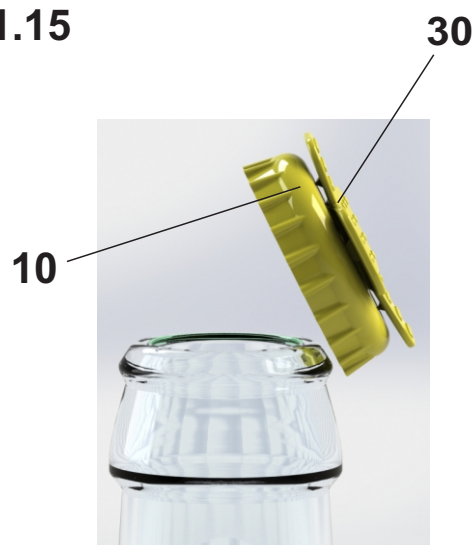


Fig. 1.17

8/27

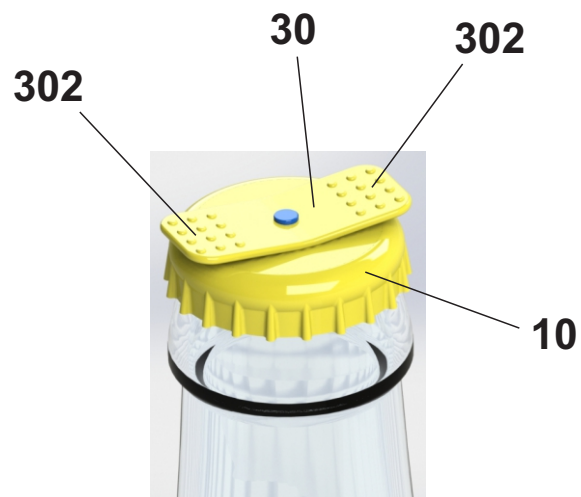


Fig. 2.1

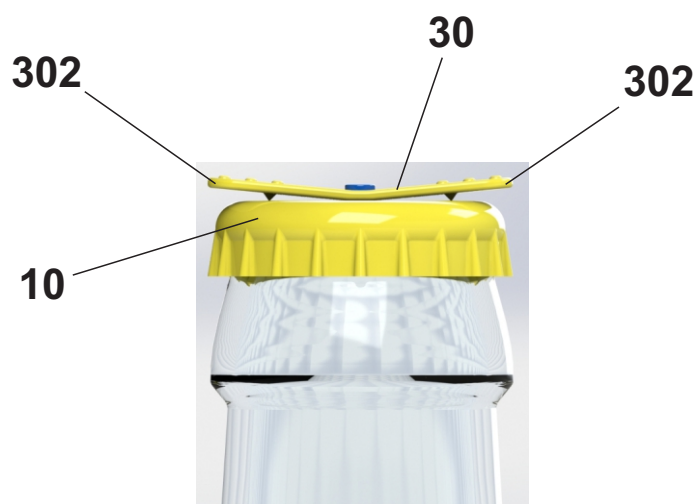


Fig. 2.2

9/27

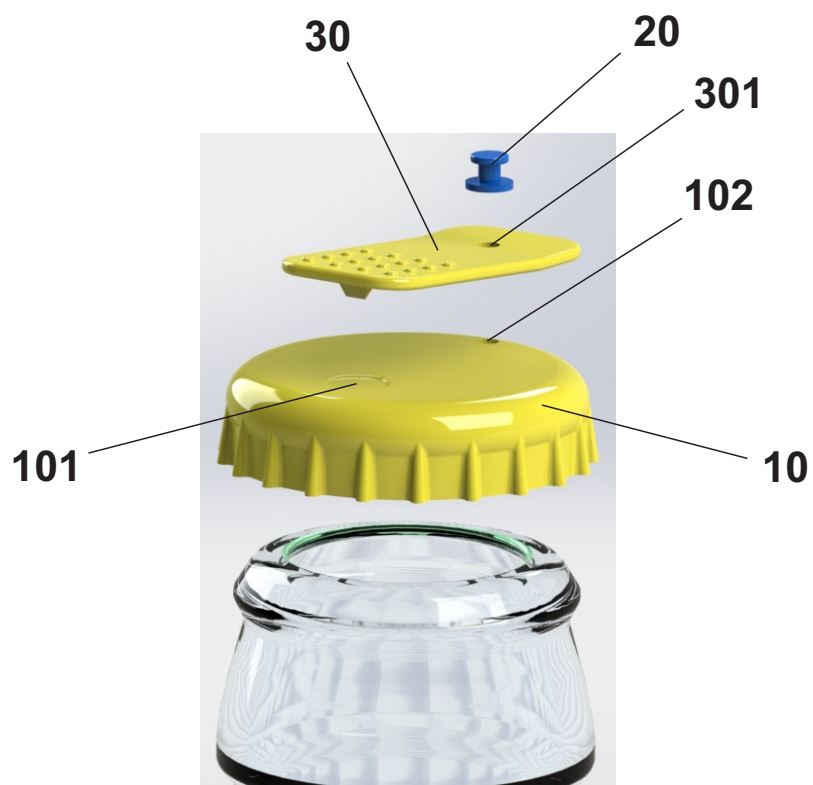


Fig. 3.1

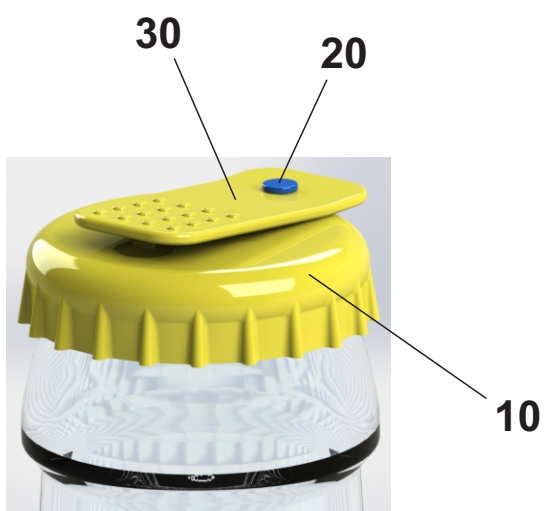


Fig. 3.2

10/27

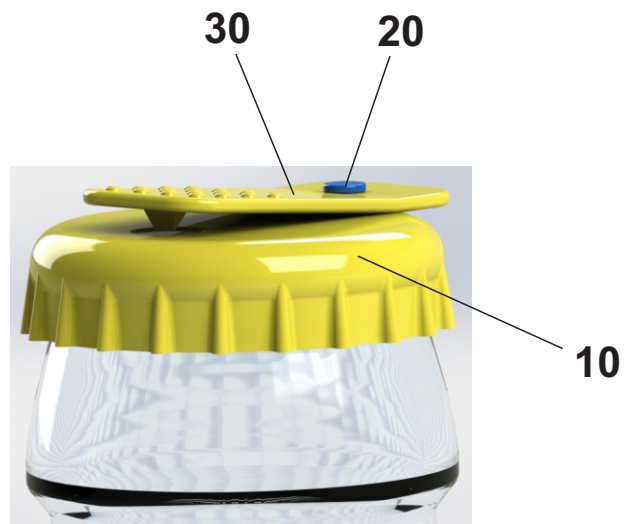


Fig. 3.3

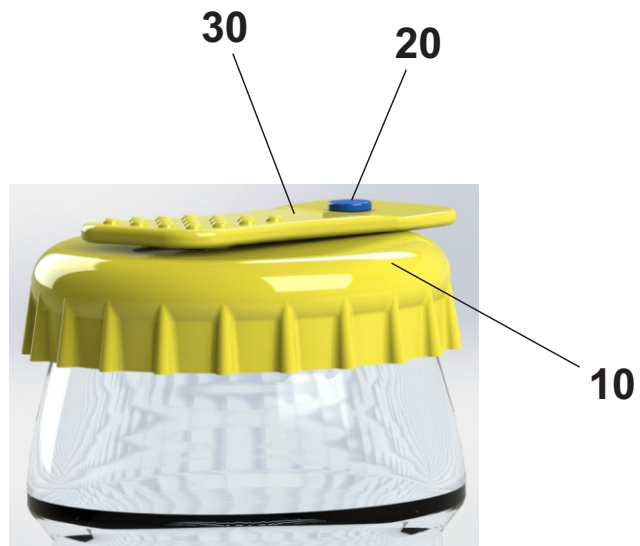


Fig. 3.4

11/27

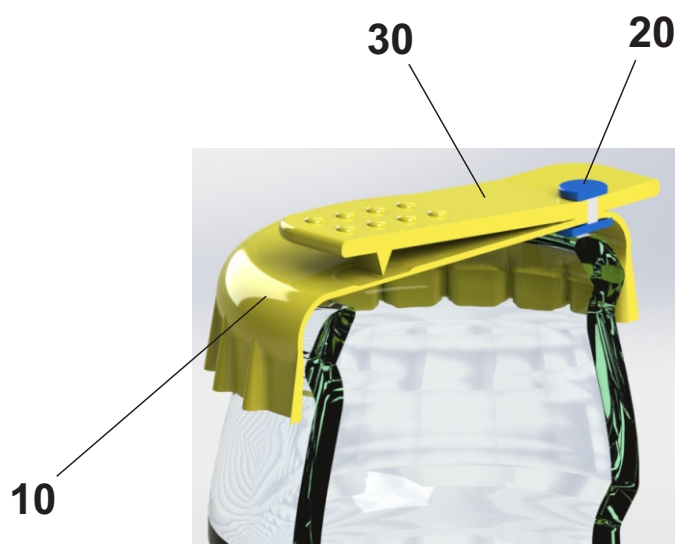


Fig. 3.5

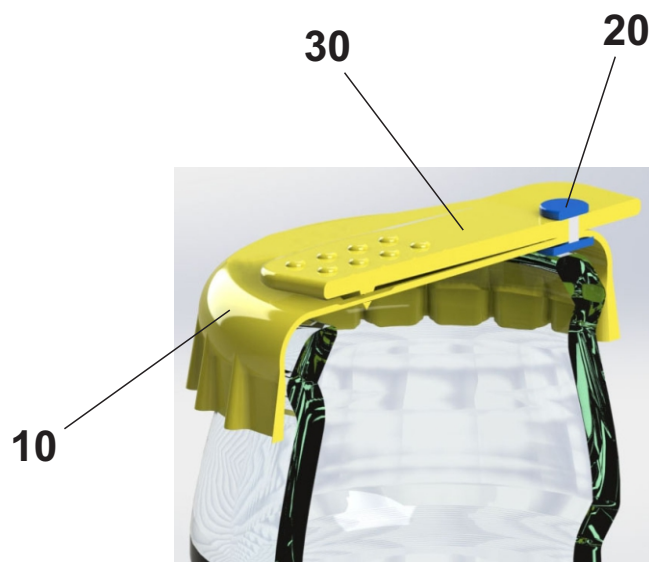


Fig. 3.6

12/27

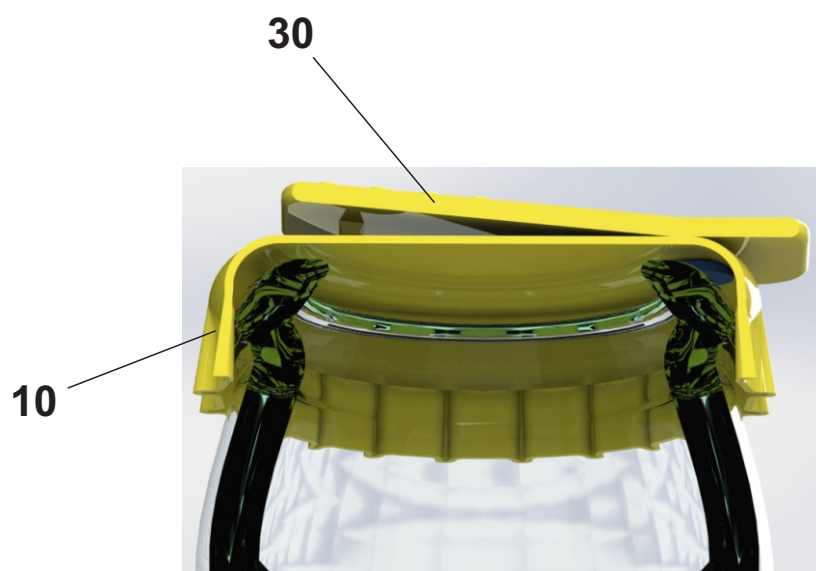


Fig. 3.7

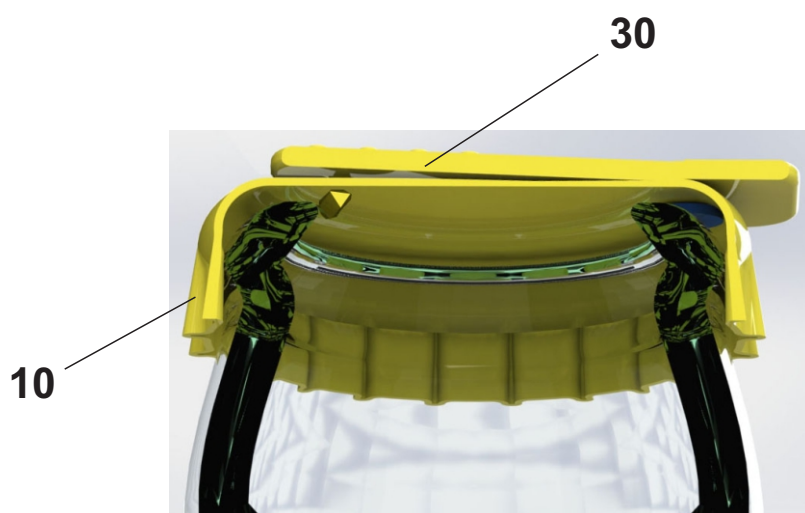


Fig. 3.8

13/27

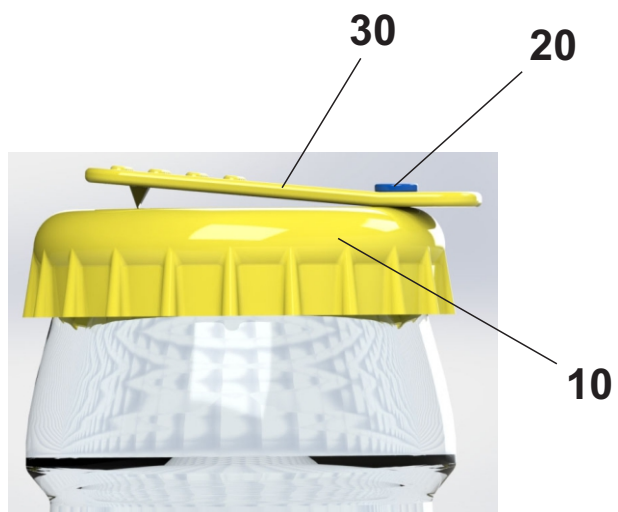


Fig. 3.9

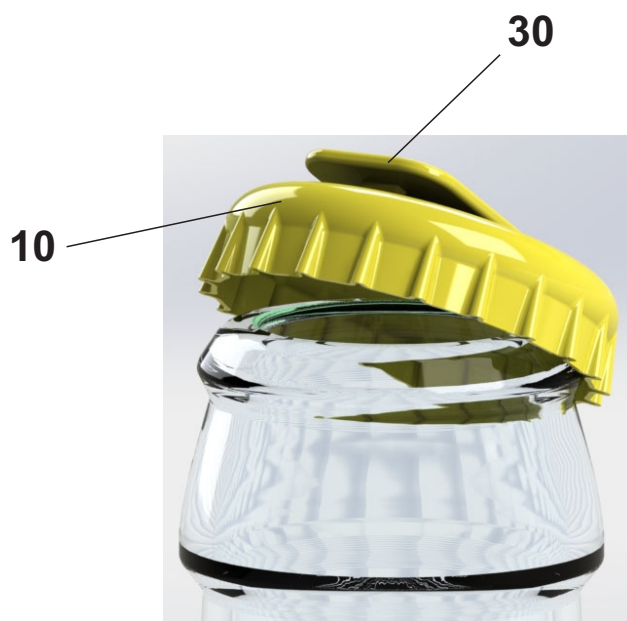


Fig. 3.10

14/27

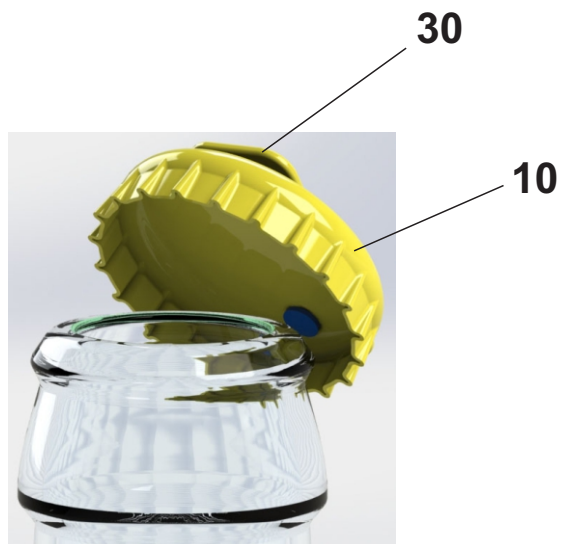


Fig. 3.11

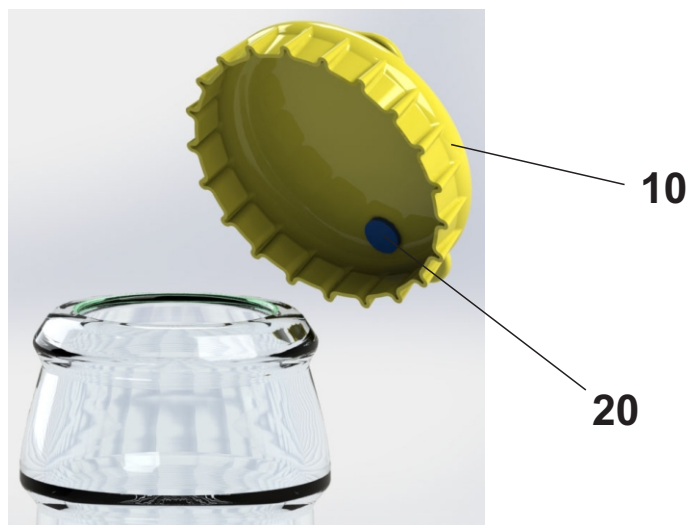


Fig. 3.12

15/27



Fig. 3.13

16/27

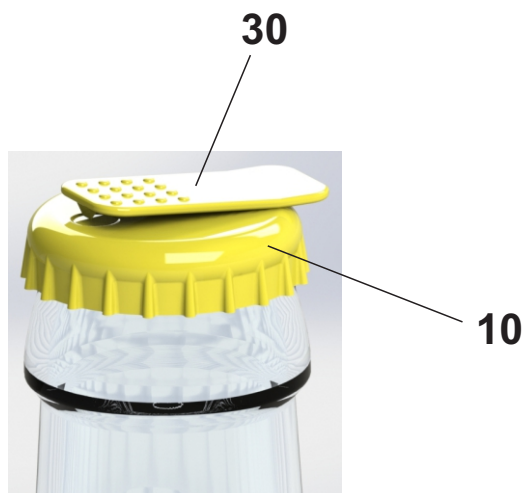


Fig. 4.1

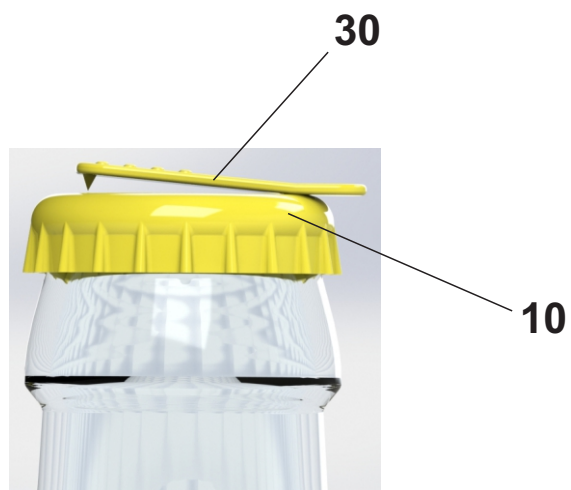


Fig. 4.2

17/27

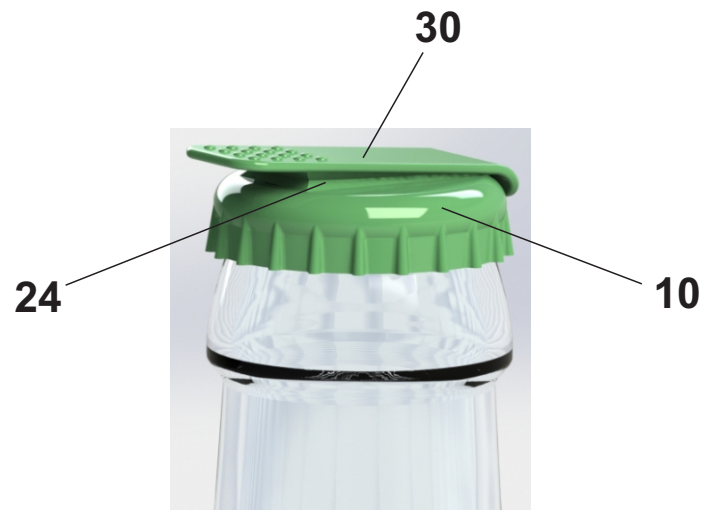


Fig. 5.1

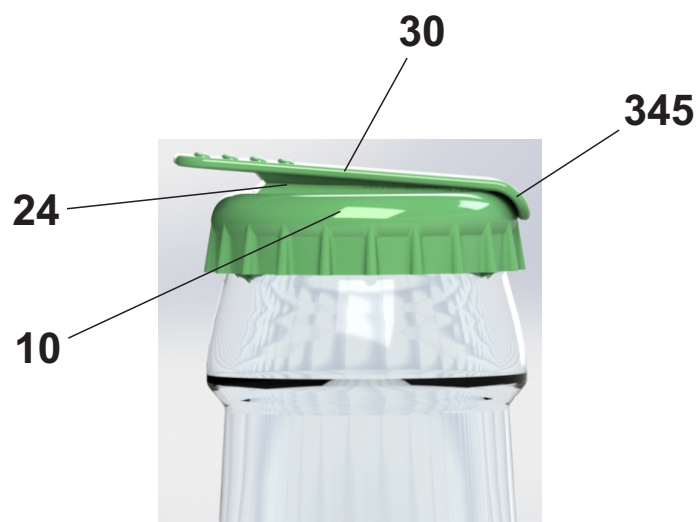


Fig. 5.2

18/27

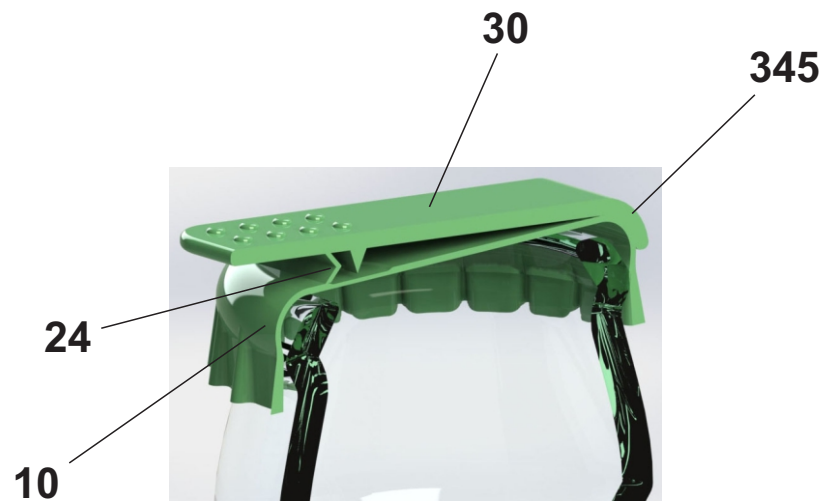


Fig. 5.3

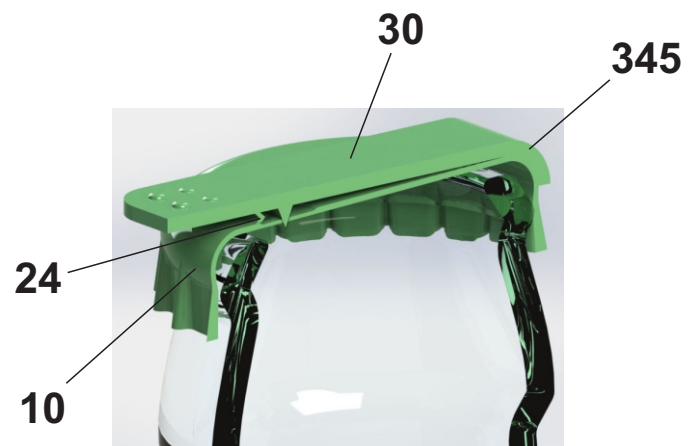


Fig. 5.4

19/27

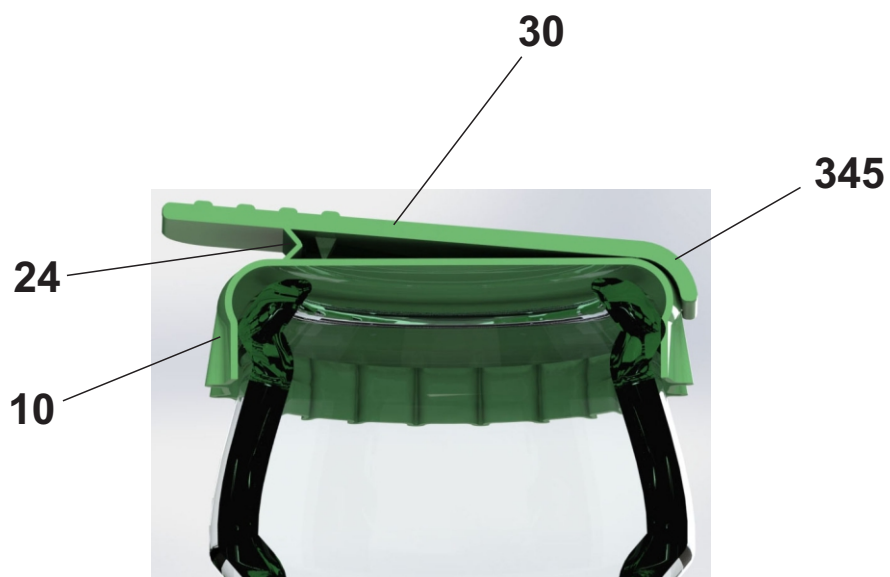


Fig. 5.5

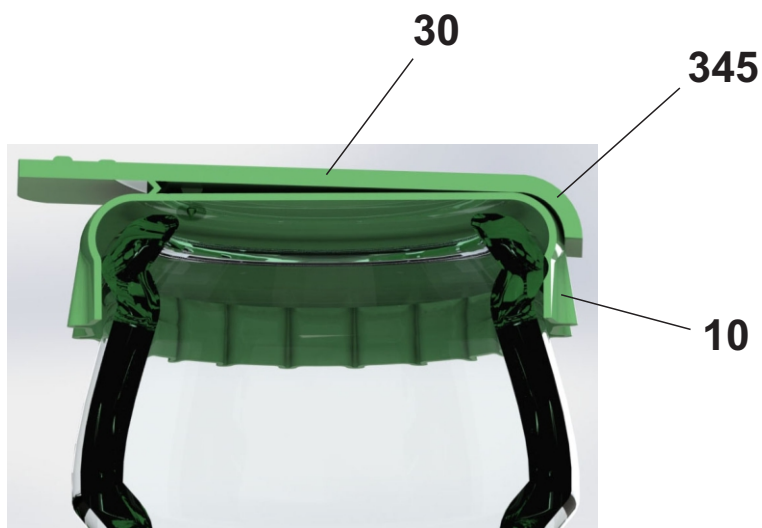


Fig. 5.6

20/27

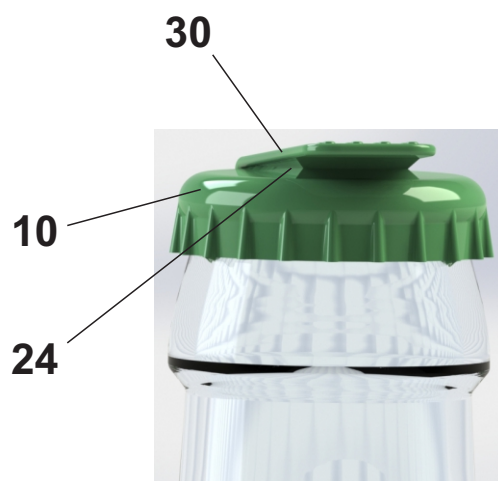


Fig. 5.7

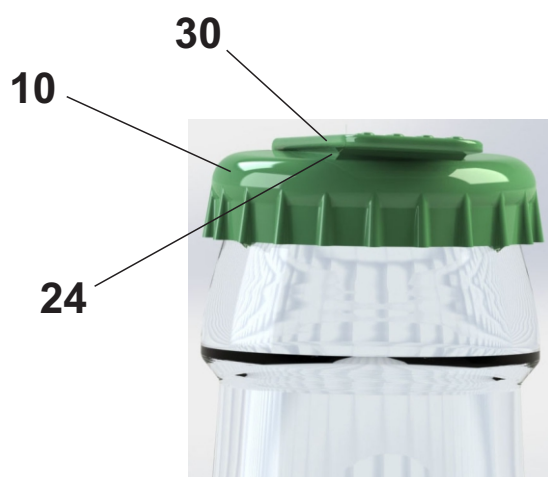


Fig. 5.8

21/27

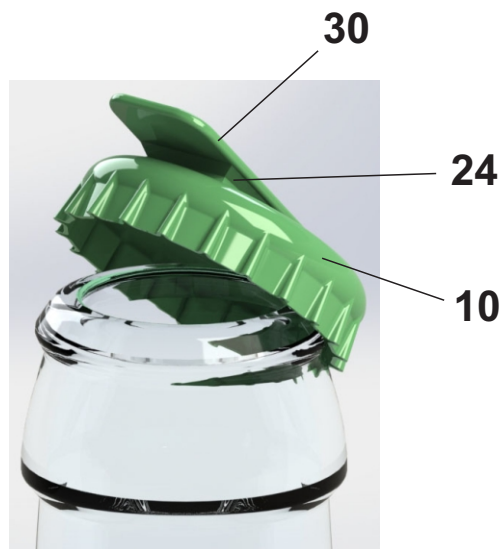


Fig. 5.9

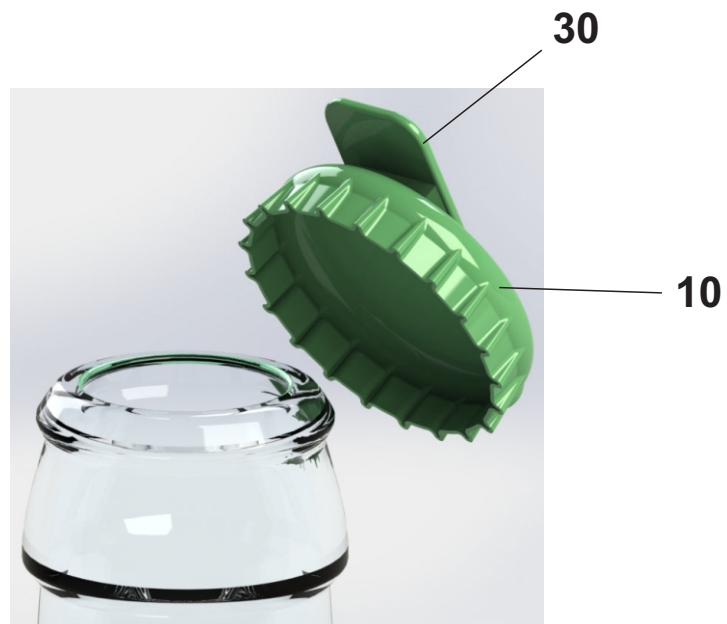


Fig. 5.10

22/27



Fig. 5.11



Fig. 6.1



Fig. 6.2

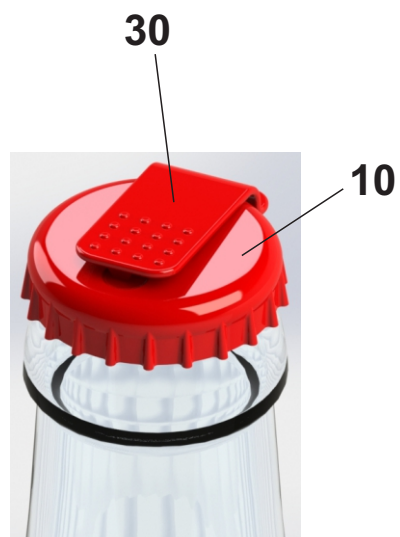


Fig. 6.3

24/27

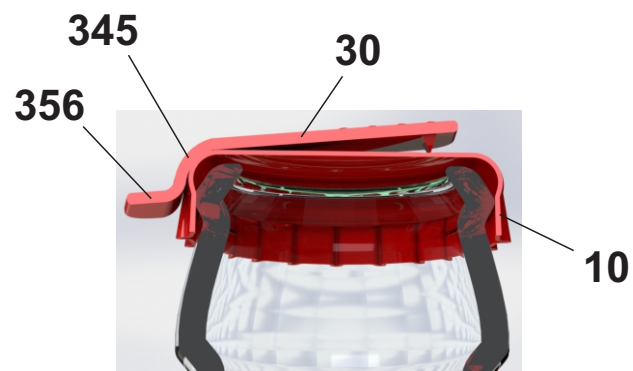


Fig. 6.4

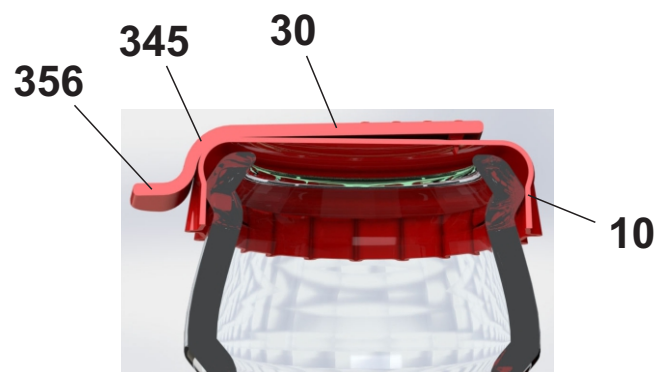


Fig. 6.5

25/27

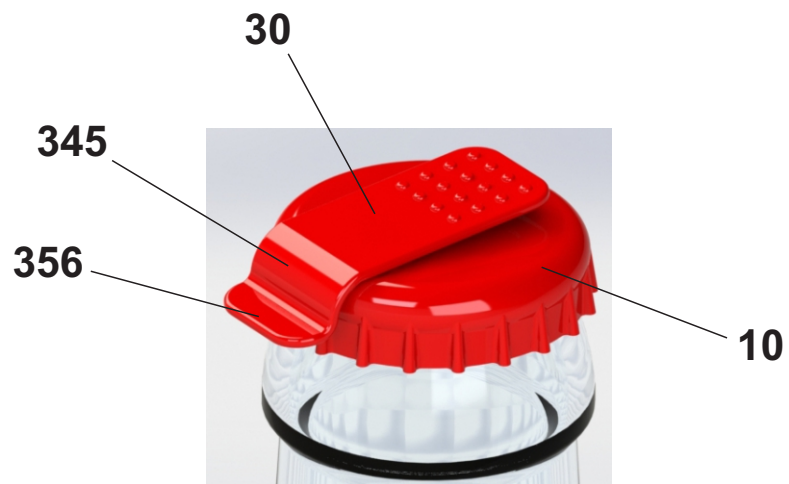


Fig. 6.6

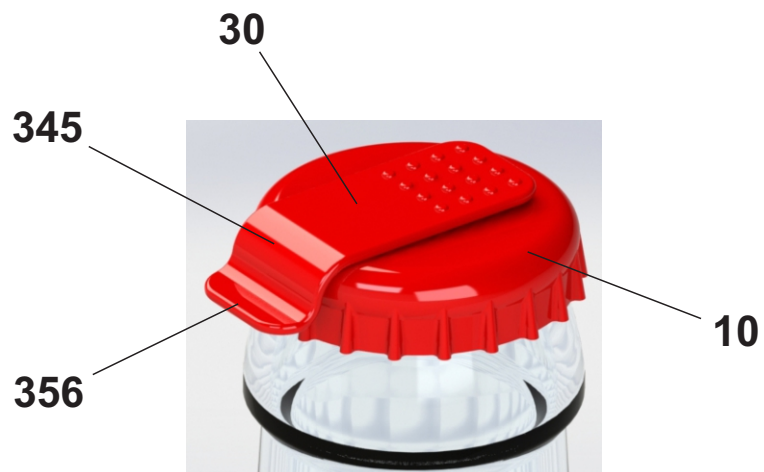


Fig. 6.7

26/27

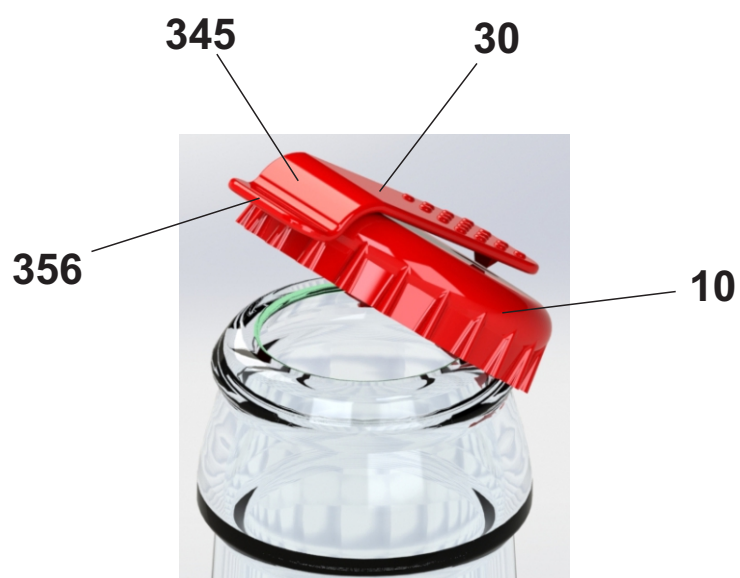


Fig. 6.8

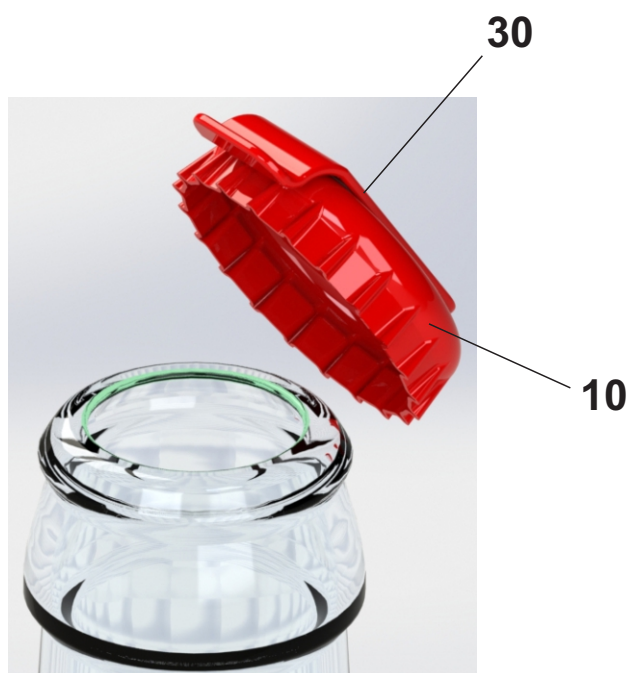


Fig. 6.9

27/27



Fig. 6.10