

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0800120-0 A2**

(22) Data de Depósito: 14/02/2008
(43) Data da Publicação: 19/04/2011
(RPI 2102)



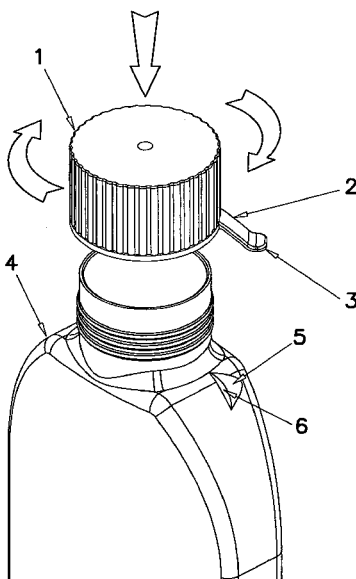
(51) *Int.Cl.:*
B65D 50/06

(54) Título: **SISTEMA À PROVA DE CRIANÇA PARA TAMPA COM ROSCA**

(73) Titular(es): Claudio Patrick Vollers

(72) Inventor(es): Claudio Patrick Vollers

(57) Resumo: SISTEMA À PROVA DE CRIANÇA PARA TAMPA COM ROSCA. É descrito um sistema à prova de criança para tampa com rosca, particularmente para embalagens de tampa (1) com rosca, que consiste de uma tampa (1) com rosca tendo na sua extremidade uma haste (2) voltada para baixo, cuja haste (2) possui uma extremidade livre (3) tendo uma curvatura tal que quando a tampa (1) é atarraxada ao gargalo do frasco (4), no sentido de fechamento, a extremidade livre (3) da haste (2), quando a tampa já está quase na sua posição final fechada/atarraxada, é forçada sobre uma saliência (5) em forma de rampa, onde ao final da saliência (5) prende-se a haste (2).



“SISTEMA À PROVA DE CRIANÇA PARA TAMPA COM ROSCA”⁹⁹

Refere-se a presente invenção a um novo sistema à prova de criança para tampa com rosca que impede/dificulta a abertura da tampa por crianças.

5 O sistema objeto da presente invenção preserva a integridade física das crianças que ao abrirem as tampas de produtos nocivos à saúde, como: produtos de higiene e limpeza, desinfetantes, desengordurantes, produtos combustíveis, agrotóxicos, entre outros produtos tóxicos, põem em risco a sua saúde, ou mesmo as suas vidas.

10 As tampas à prova de crianças para embalagens são há muito conhecidas. Entretanto, verificou-se a necessidade de se prover um novo sistema à prova de crianças, para tampas com roscas que fosse de fácil abertura para adultos e idosos, porém, que evite a abertura acidental por crianças. Este sistema ajuda a preservar a saúde e até as vidas das crianças.
15 Segundo estatísticas da Associação Médica Brasileira, uma das maiores causas de entrada de crianças em hospitais é a ingestão de produtos de higiene e limpeza em geral, altamente tóxicos.

O sistema à prova de crianças objeto da presente invenção tem aplicação em qualquer tipo de embalagem que tenha tampa com rosca e
20 frasco, tampa com rosca e pote, tampa com rosca e bisnaga ou qualquer embalagem que possa receber uma tampa com rosca.

Dessa forma é objeto da presente invenção prover, em uma primeira realização, um sistema à prova de criança para tampa com rosca, particularmente para embalagens de tampa com rosca, caracterizado pelo fato
25 de consistir de uma tampa com rosca tendo na sua extremidade uma haste voltada para baixo, cuja haste possui uma extremidade livre tendo uma curvatura tal que quando a tampa é atarraxada ao gargalo do frasco, no sentido de fechamento, a extremidade livre da haste, quando a tampa já está quase na sua posição final fechada/atarraxada, é forçada sobre uma saliência

em forma de rampa, onde ao final da saliência prende-se a haste. Desta forma, a tampa só pode ser aberta fazendo-se dois movimentos simultâneos que são: levantar a haste que está pressionada sobre o frasco e ao mesmo tempo girar a tampa no sentido de abertura. Só desta forma se tem acesso ao conteúdo da embalagem. É importante frisar que fazendo os movimentos independentes que são: levantar a haste e/ou girar a tampa, esta não consegue ser aberta.

Uma realização do novo sistema à prova de crianças para tampa com rosca da presente invenção está ilustrada nas figuras dos desenhos em anexo, onde :

10 A figura 1 mostra uma tampa ainda não atarraxada ao frasco, onde a 1 é a tampa, 2 é a haste, 3 é a extremidade da haste com uma pequena elevação que serve para levantar a haste, 4 é o frasco, 5 é a saliência em forma de rampa e 6 é parte de trás da rampa que tem um canto vivo ou inclinado para travar a haste da tampa no frasco.

15 A figura 2 mostra a tampa parcialmente atarraxada ao frasco na posição anterior da haste, que toca na saliência em forma de cunha do frasco.

20 A figura 3 mostra a tampa atarraxada (antes de sua posição final), na posição em que a haste é forçada/tencionada para cima pela saliência em forma de cunha do frasco.

25 A figura 4 mostra a tampa totalmente atarraxada no frasco (vedando perfeitamente no frasco) com a haste em sua posição de repouso, já tendo passado pela saliência, porém exercendo uma leve tenção sobre o frasco. Nessa posição a tampa não consegue ser aberta (desatarraxada), sem que a haste seja levantada, pois a mesma está sendo batente pela parte plana ou inclinada (posterior), da saliência.

A figura 5 mostra a haste sendo levantada para poder passar por cima da parte plana da saliência e ao mesmo tempo a tampa sendo desatarraxada. Apenas fazendo os dois movimentos simultâneos, elevar a

haste e desenroscar a tampa, esta consegue ser retirada do frasco.

A figura 6 mostra a haste levantada sobre a saliência plana pelo dedo, liberando a tampa para poder ser aberta.

5 A figura 7 mostra a haste já totalmente liberada da saliência podendo agora a tampa ser desatarraxada normalmente do frasco.

A figura 8 mostra a tampa totalmente separada do frasco.

A figura 9 mostra uma variação desse sistema, tendo na parte de trás da rampa uma pequena saliência/trava 7 para dificultar mais a abertura da tampa.

10 A figura 10 mostra uma outra variação desse sistema na qual o frasco não tem uma saliência 5, mas sim um anel 8 com uma reentrância 9 e neste desenho a haste 2 está apoiada no anel 8 antes da posição de ficar encaixada na reentrância 9. Como mostrado na figura 11, a haste 2 está encaixada na reentrância 9 do anel 8. A tampa pode ser retirada do frasco
15 fazendo apenas os dois movimentos simultâneos de elevar a haste e desenroscar a tampa.

Cabe observar que as figuras são meramente ilustrativas, notando-se que: a haste 2 pode ter diversas formas; a rampa 5 pode ter diversas formas; à parte de trás 6 da rampa pode ter várias formas.
20 Preferencialmente, as tampas 1 são feitas de plástico, porém podem ser fabricadas de outros materiais como o alumínio, ferro, etc.

A vantagem desse sistema é que ele impede ou dificulta muito a abertura de tampas de produtos tóxicos evitando assim acidentes com crianças.

REIVINDICAÇÕES

1. Sistema à prova de criança para tampa com rosca, particularmente para embalagens de tampa (1) com rosca, caracterizado pelo fato de consistir de uma tampa (1) com rosca tendo na sua extremidade uma haste (2) voltada para baixo, cuja haste (2) possui uma extremidade livre (3) tendo uma curvatura tal que quando a tampa (1) é atarraxada ao gargalo do frasco (4), no sentido de fechamento, a extremidade livre (3) da haste (2), quando a tampa já está quase na sua posição final fechada/atarraxada, é forçada sobre uma saliência (5) em forma de rampa ou num anel (8) com uma reentrância (9), onde ao final da saliência (5) prende-se a haste (2) ou onde a haste (2) encaixa-se na reentrância do anel (8).

2. Sistema de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que na parte de trás da rampa há uma pequena saliência/trava (7) para dificultar mais a abertura da tampa.

3. Sistema de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que a tampa (1) só pode ser aberta fazendo-se dois movimentos simultâneos que são: levantar a haste (2) que está pressionada sobre o frasco (4) e ao mesmo tempo girar a tampa (1) no sentido de abertura.

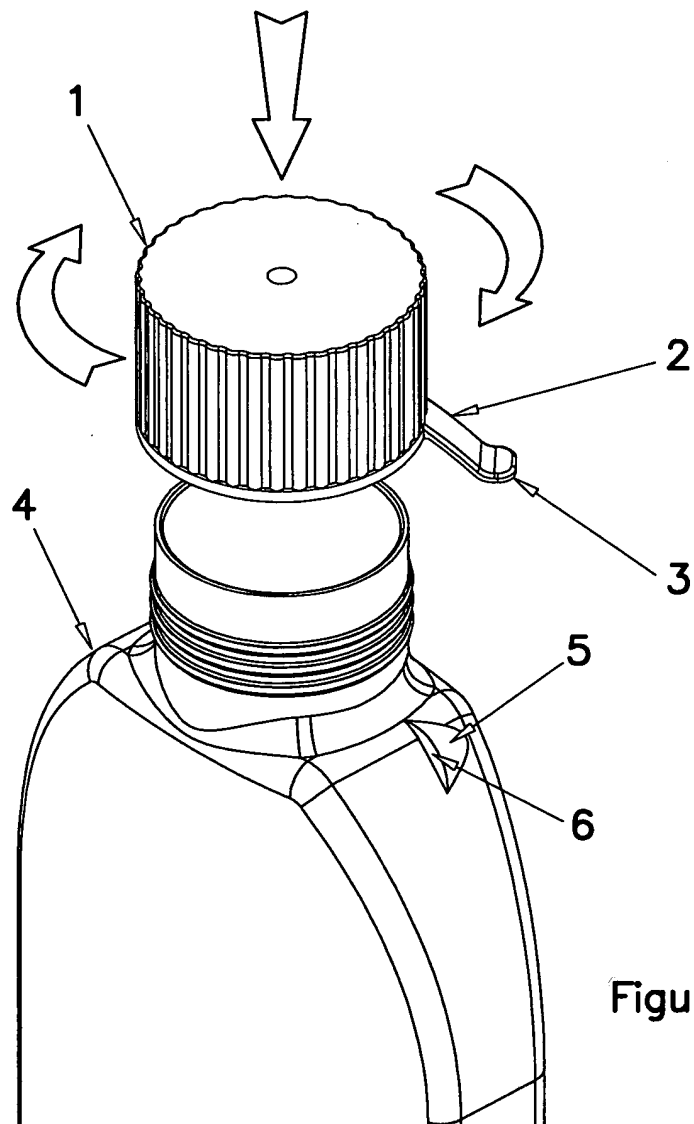


Figura 1

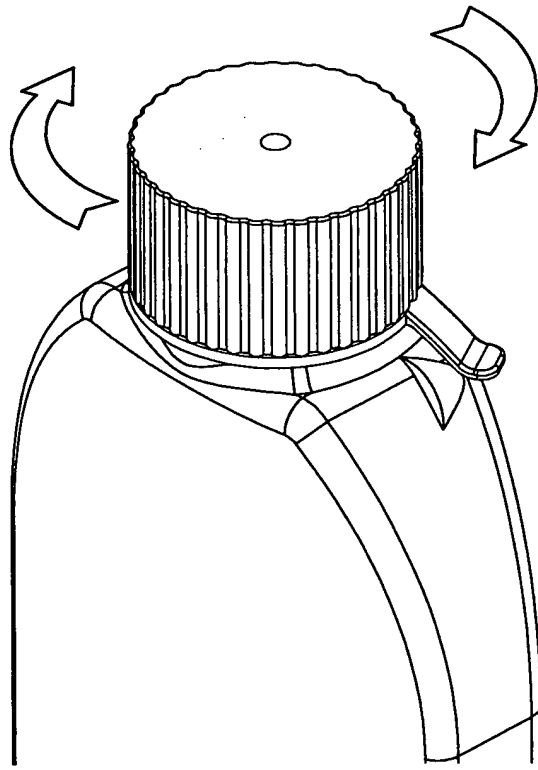


Figura 2

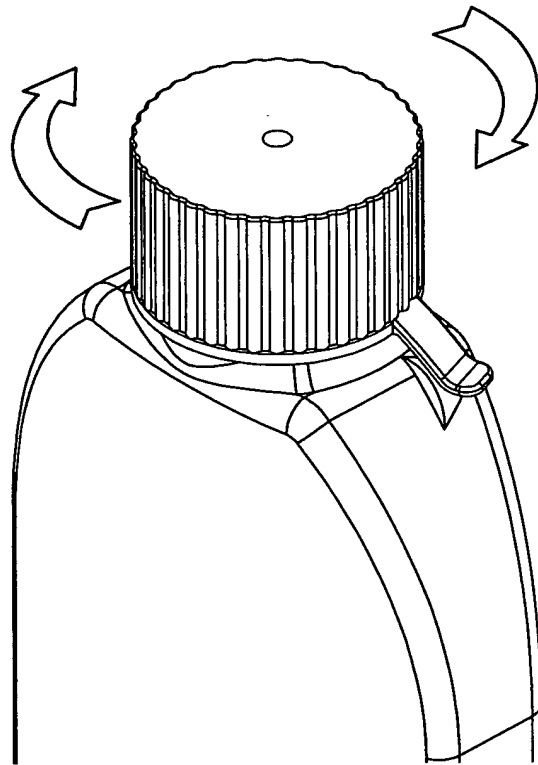


Figura 3

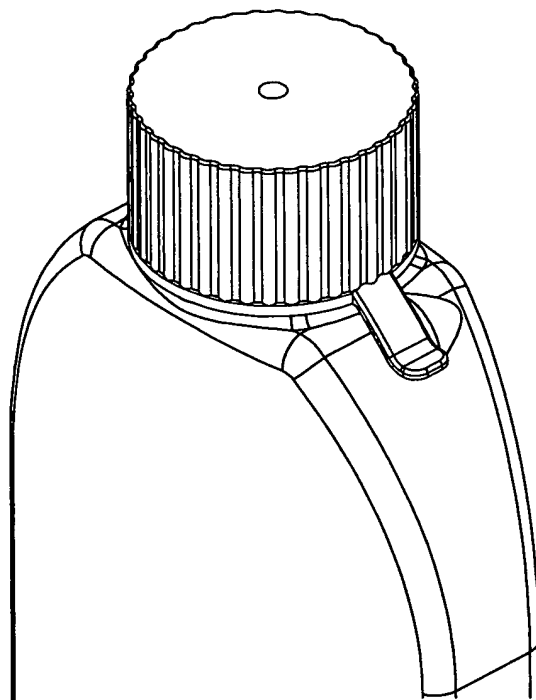


Figura 4

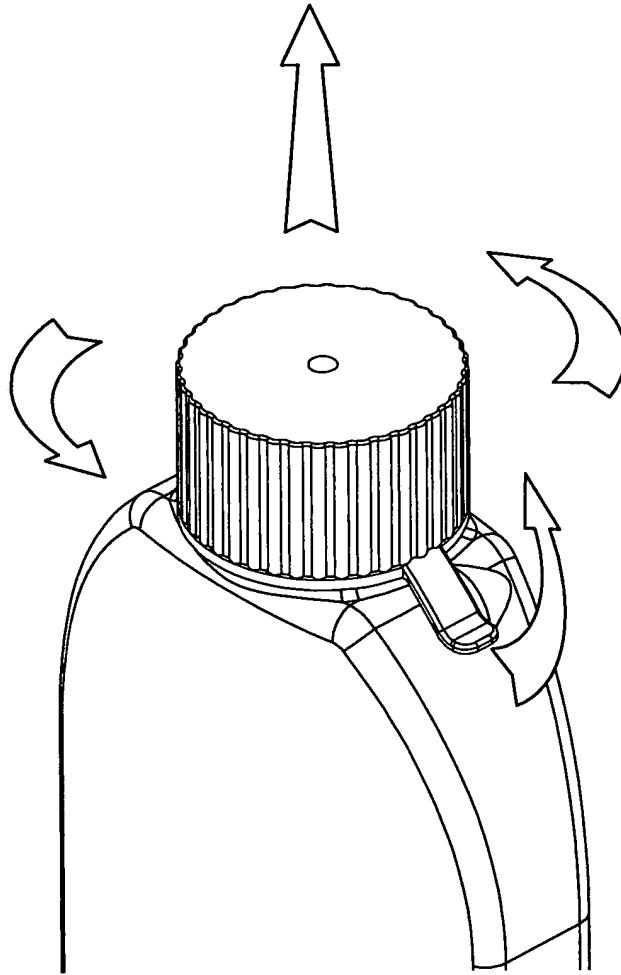


Figura 5

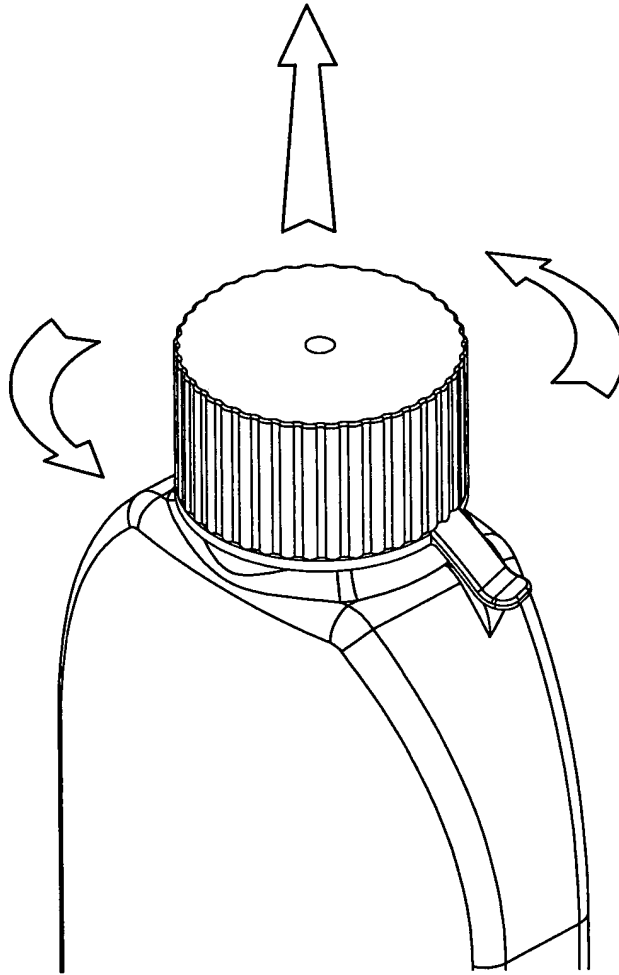


Figura 6

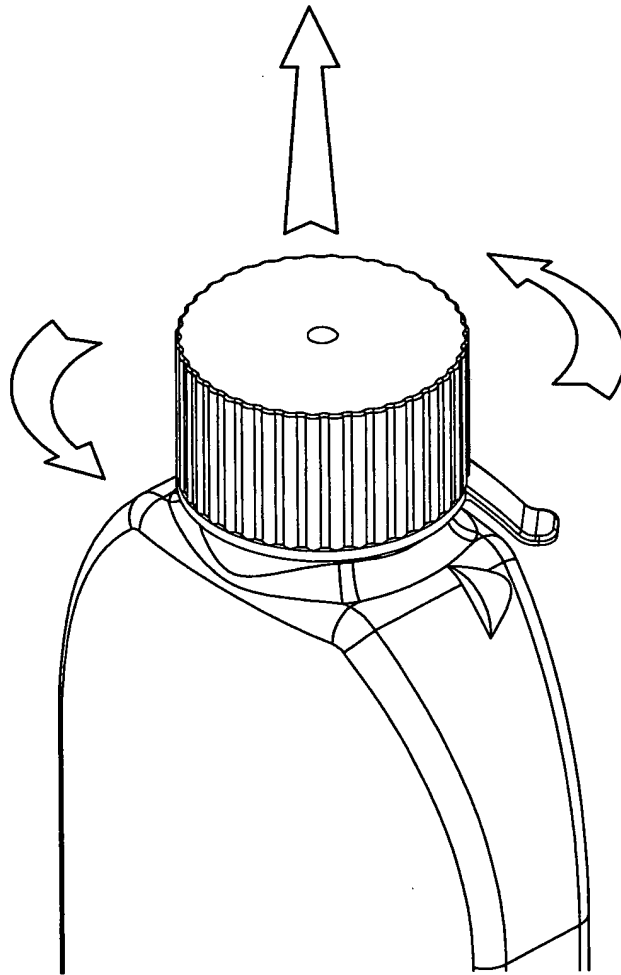


Figura 7

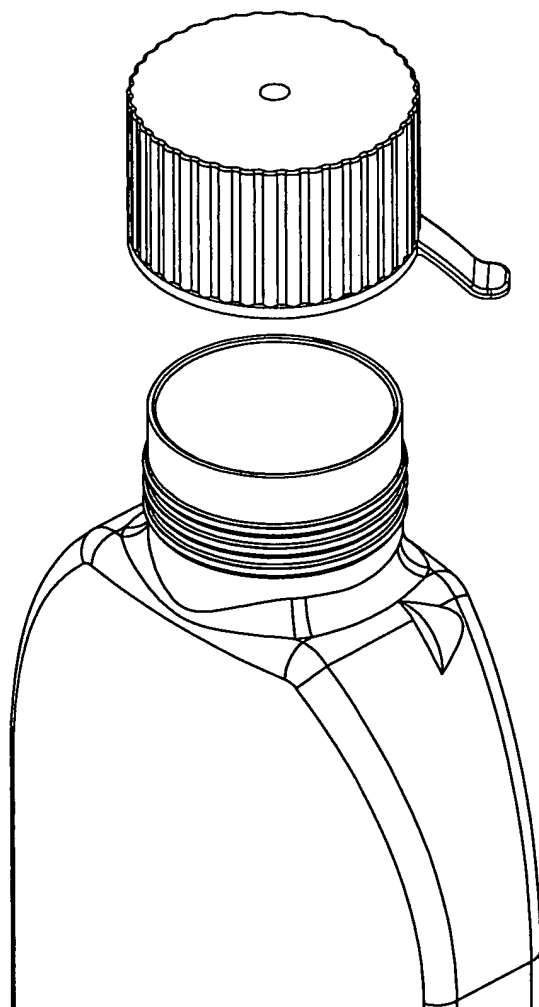
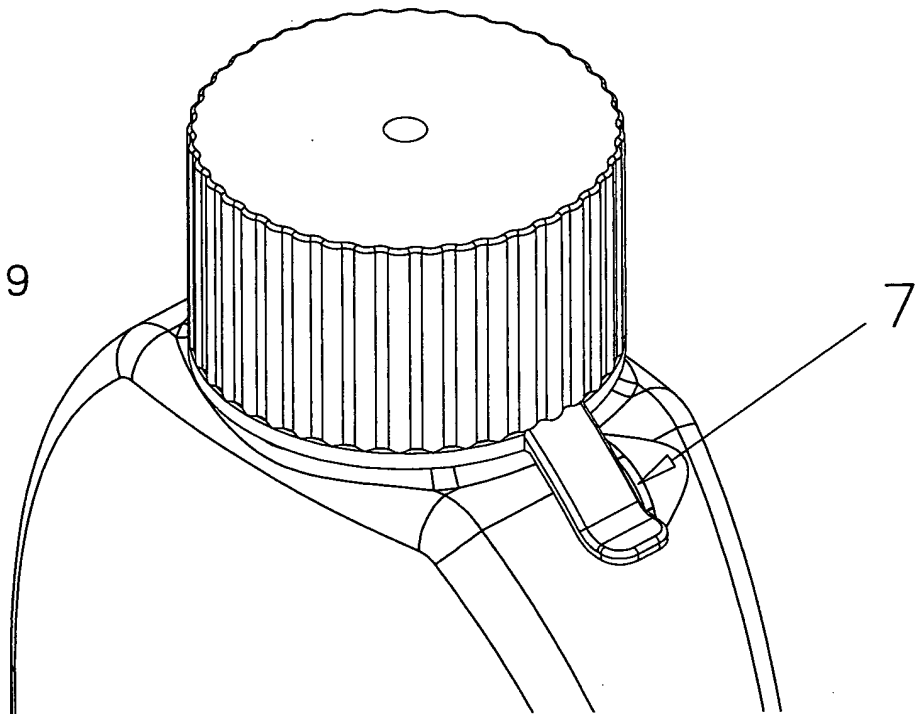


Figura 8

Figura 9



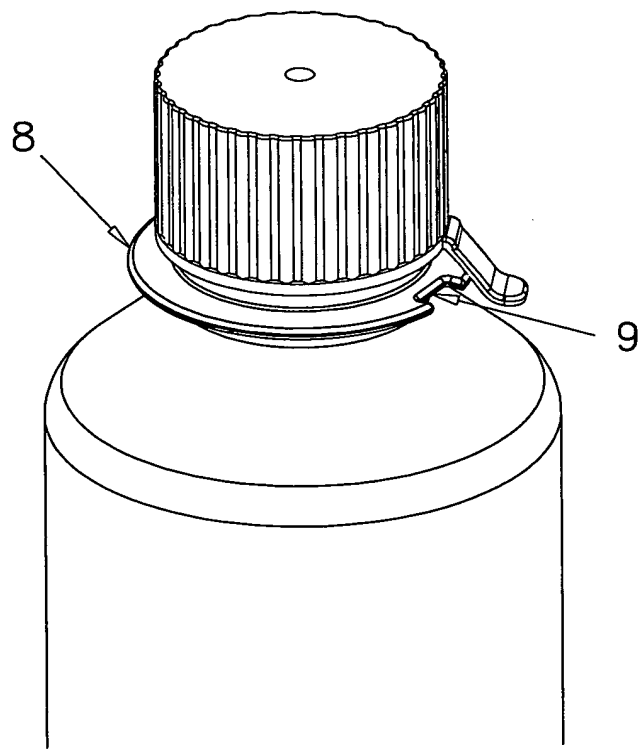


Figura 10

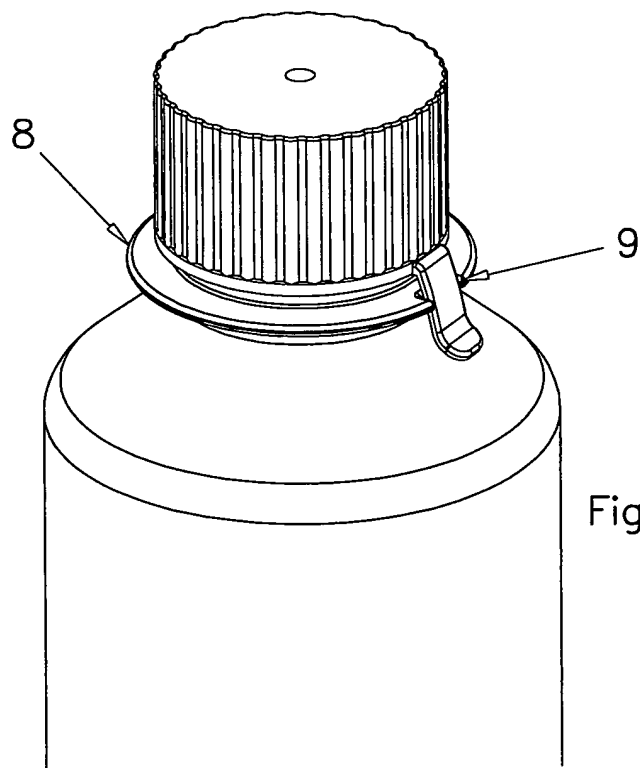


Figura 11

RESUMO**“SISTEMA À PROVA DE CRIANÇA PARA TAMPA COM ROSCA”**

É descrito um sistema à prova de criança para tampa com rosca, particularmente para embalagens de tampa (1) com rosca, que consiste

5 de uma tampa (1) com rosca tendo na sua extremidade uma haste (2) voltada para baixo, cuja haste (2) possui uma extremidade livre (3) tendo uma curvatura tal que quando a tampa (1) é atarraxada ao gargalo do frasco (4), no sentido de fechamento, a extremidade livre (3) da haste (2), quando a tampa já

10 está quase na sua posição final fechada/atarraxada, é forçada sobre uma saliência (5) em forma de rampa, onde ao final da saliência (5) prende-se a haste (2).