

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

(21) **PI 1003472-2 A2**

(22) Data de Depósito: 16/09/2010
(43) Data da Publicação: 08/01/2013
(RPI 2192)



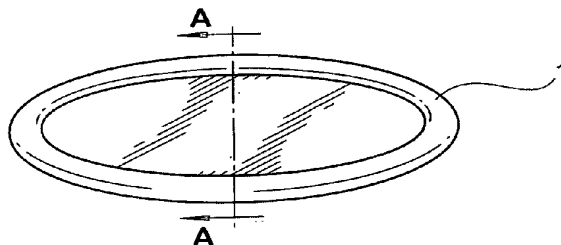
(51) *Int.Cl.:*
B65D 53/04

(54) Título: DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO

(73) Titular(es): MARCELO EDUARDO DIAS, THOMAS GARDON DE RUSZKAY

(72) Inventor(es): MARCELO EDUARDO DIAS, THOMAS GARDON DE RUSZKAY

(57) Resumo: DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GAS NO MOMENTO DE CONSUMO O presente pedido de patente de invenção trata-se de um disco flexível (1) especialmente desenvolvido para ser aplicado em recipientes (2) tais como copos, taças, latas de alumínio, garrafas, vasilhames, entre outros e que contenham paredes laterais preferencialmente paralelas tais como recipientes cilíndricos. Este disco (1) tem por finalidade retardar a perda do gás de bebidas gaseificadas (3) no momento de consumo.



**"DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS
GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO"**

O objeto de proteção do presente pedido de patente de invenção tem por finalidade retardar a perda do gás de bebidas gaseificadas no momento de consumo.

O objeto em questão trata-se de um dispositivo circular flexível ou elástico, preferencialmente na forma de um disco formado por uma membrana plana de borda toroidal, especialmente desenvolvido para ser aplicado em recipientes tais como copos, taças, latas de alumínio, garrafas, vasilhames, entre outros e que contenham paredes laterais preferencialmente paralelas tais como os recipientes cilíndricos.

É conhecido por consumidores deste tipo de bebidas o fato de que, no momento em que uma bebida gaseificada é posta a ser servida, durante a permanência do líquido gaseificado dentro do recipiente aberto, a perda do gás é considerável, desapreciando assim o consumo do produto.

Percebe-se que uma bebida gaseificada logo após ser servida em um copo, por exemplo, libera uma quantidade de gás de maneira a conduzir pequenas gotículas do líquido servido para fora do recipiente. Estas gotículas são normalmente expelidas do recipiente para mesa ou até mesmo para as mãos do consumidor que poderá estar segurando o copo enquanto é servido, causando de certa forma um

desconforto.

Visando solucionar os inconvenientes atuais, garantindo maior comodidade e apreciação aos consumidores deste tipo de produto, o requerente desenvolveu o
5 dispositivo em questão, especialmente projetado para retardar a perda do gás liberado por bebidas gaseificadas no momento de consumo.

Para um melhor entendimento do dispositivo em questão, o mesmo será detalhado a seguir com auxílio das figuras
10 anexas, onde:

A figura 1 mostra uma vista em perspectiva do dispositivo;

A figura 2 mostra uma vista de uma seção transversal do disco;

15 A figura 3 é uma vista superior ou inferior de uma opção construtiva do disco, mostrando neste caso o exemplo da aplicação de imagens ou textos aplicados no corpo do disco;

A figura 4 é uma vista superior ou inferior de uma
20 outra opção construtiva do disco, porém não limitativa, mostrando uma aplicação termo sensível no disco.

A figura 5 mostra uma vista ilustrativa do disco sendo parcialmente flexionado para ser introduzido a um vasilhame;

25 A figura 6 mostra uma vista ilustrativa do disco

aplicado no interior de outros frascos cilíndricos sobre a superfície da bebida;

A figura 7 mostra uma vista em perspectiva, ilustrando uma garrafa despejando a bebida em um copo, mostrando assim
5 o comportamento do disco no interior da garrafa e do copo;

Em conformidade com as figuras anexas, o dispositivo circular flexível ou elástico é compreendido preferencialmente pela forma de um disco (1) formado por uma membrana plana e de borda toroidal, dita borda toroidal
10 podendo obter perfil de diversos formatos, preferencialmente circular, elaborado em material flexível e com densidade menor que o líquido gaseificado, permitindo que o mesmo possa boiar sobre o líquido contido em um recipiente preferencialmente cilíndrico. O disco flexível
15 pode ser fabricado em diversos tamanhos ao passo que o diâmetro deste disco acompanhe o diâmetro interno das paredes laterais de um recipiente (2) com a intenção de garantir a menor perda possível do gás.

O disco (1) tem a função de flutuar e cobrir a
20 superfície do líquido (3) separando-o do contato direto com a atmosfera externa. Conforme o líquido vai sendo servido ou consumido, o disco (1) acompanha o nível do líquido, assim, na hora de servir ou consumir a bebida a superfície do líquido toma a forma elíptica dentro do recipiente pelo
25 fato de estar inclinado (fig. 7), ou seja, o dispositivo

não atrapalha a saída do líquido do interior do recipiente.

Conforme mostrado nas figuras 3 e 4, ao disco (1) podem ser acrescentados outros atrativos para consumidor, tais como: aplicação de imagens, textos, texturas, como também pode ser elaborado em materiais com coloração termo sensível, do tipo que muda de cor de acordo com a temperatura do líquido em contato, para que o consumidor possa identificar se a bebida está nas condições desejadas.

A distribuição deste disco (1) pode ser fornecida dentro de envelopes plásticos com fechamento hermético apropriado para garantir a integridade higiênica do mesmo.

Desta maneira, caso o consumidor queira introduzir o disco (1) em uma garrafa (2), após ser retirado do envelope protetor basta flexionar o disco (1) e depositá-lo no interior de um recipiente cilíndrico (2) pelo bocal ou gargalo, para que posteriormente o disco (1) retorne automaticamente ao seu formato plano inicial graças ao efeito de memória elástica de seu material.

Em uma aplicação alternativa, o disco (1) também pode ser fornecido dentro do próprio recipiente tais como as garrafas PET, podendo ser introduzido junto com o processo de engarrafamento.

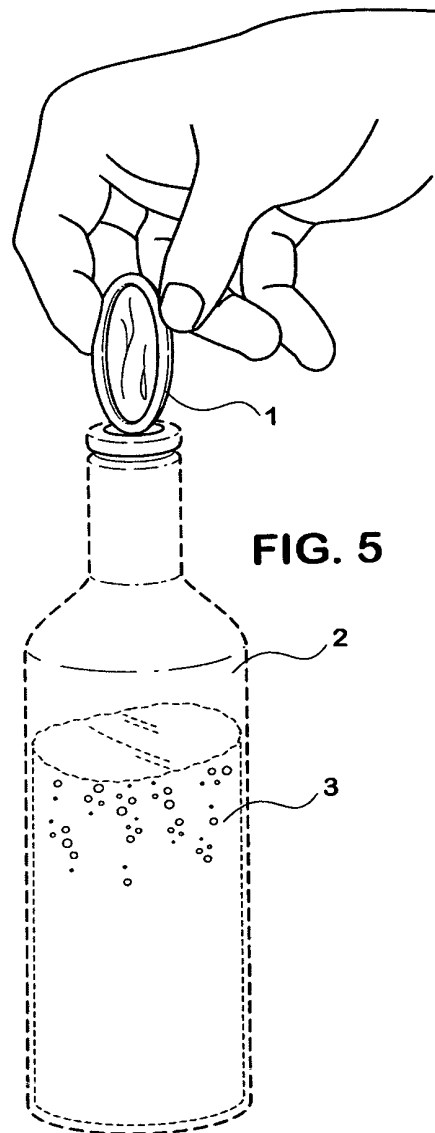
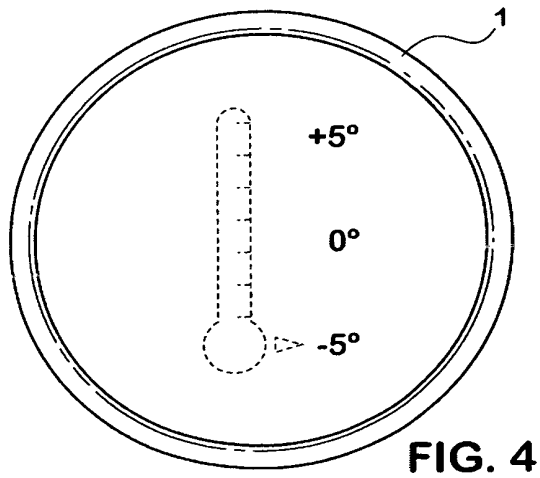
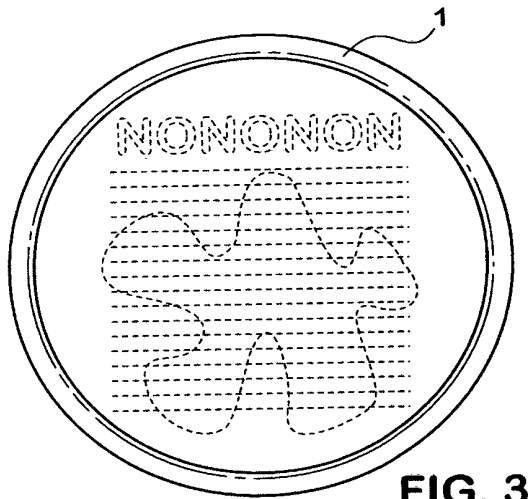
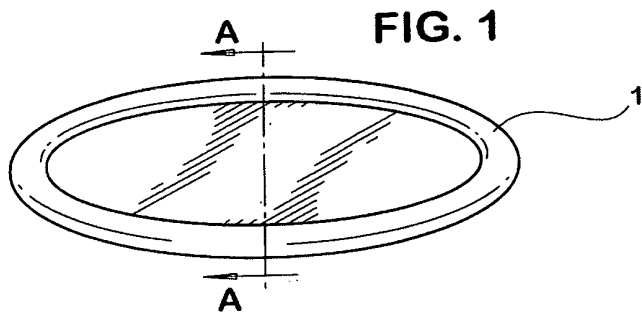
REIVINDICAÇÃO

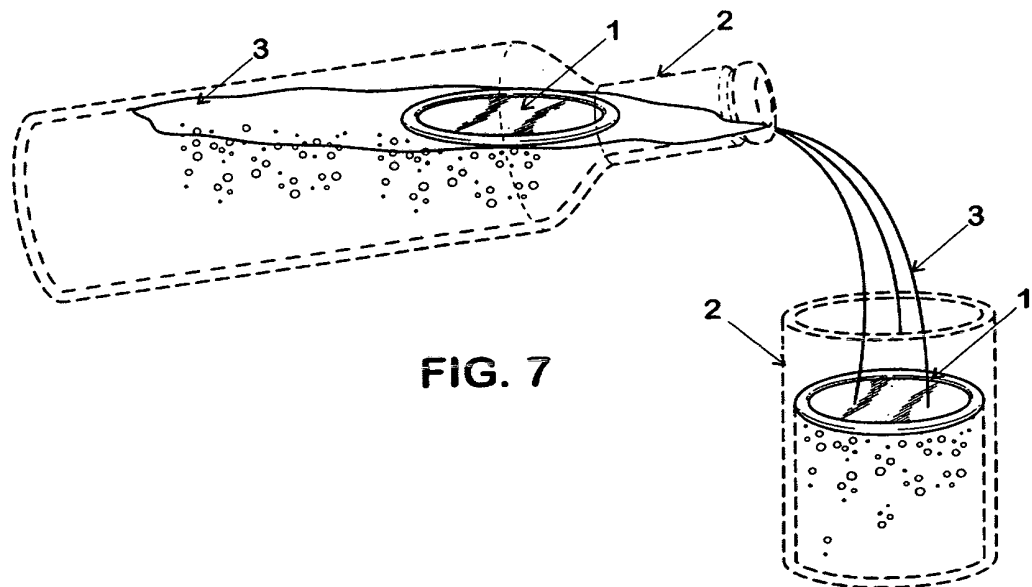
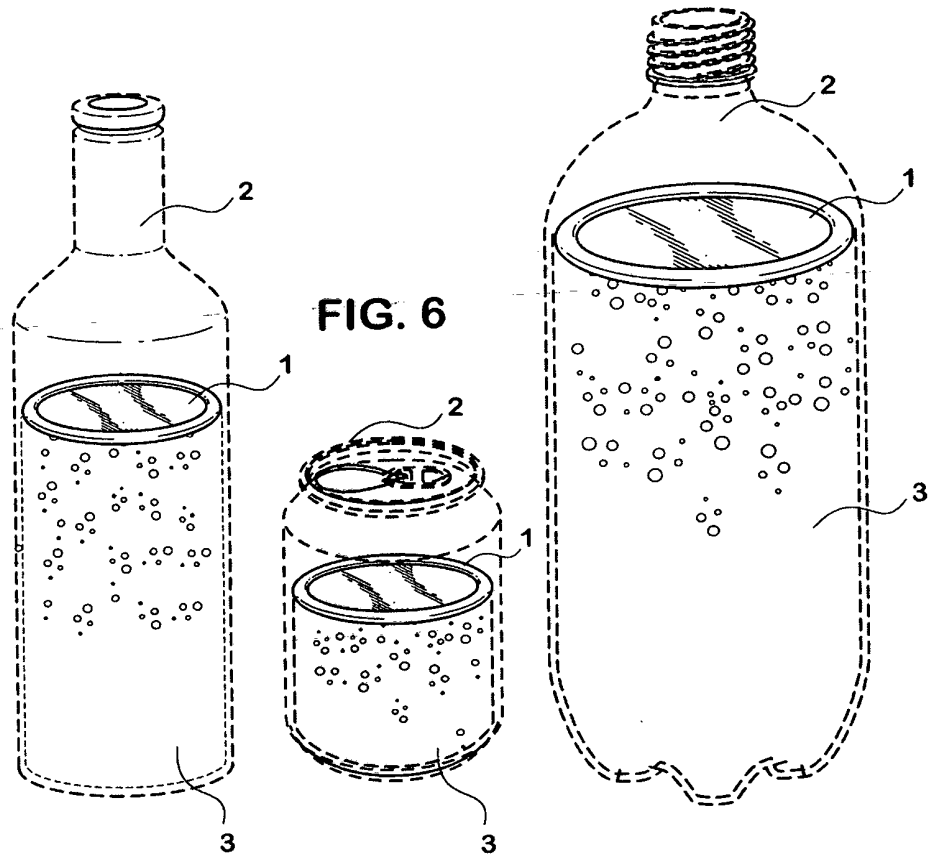
1) **"DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO"**, podendo ser fornecido em embalagens ou envelopes
5 plásticos com fechamento hermético ou aplicado junto com recipientes no momento do engarrafamento de uma bebida gasosa (2), caracterizado por um dispositivo circular de material flexível ou elástico compreendido preferencialmente por um disco (1) formado por uma membrana
10 plana e de borda toroidal; dita borda toroidal podendo obter perfil de diversos formatos, preferencialmente circular, elaborado em material flexível e com densidade menor que o líquido gaseificado, permitindo que o mesmo possa boiar sobre o líquido contido em um recipiente
15 preferencialmente cilíndrico.

2) **"DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo disco (1) poder receber a aplicação de imagens ou
20 textos gráficos.

3) **"DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO"**, de acordo com a reivindicação 1 e 2, caracterizado pelo disco (1) ser elaborado ou receber
25 aplicação de material termo sensível com variação de

coloração, aplicado em pelo menos uma face do disco (1),
contendo preferencialmente um gráfico indicador de
temperatura.





RESUMO

"DISPOSITIVO FLEXÍVEL APLICADO EM RECIPIENTES DE BEBIDAS GASOSAS PARA RETARDAR A PERDA DE GÁS NO MOMENTO DE CONSUMO"

O presente pedido de patente de invenção trata-se de
5 um disco flexível (1) especialmente desenvolvido para ser
aplicado em recipientes (2) tais como copos, taças, latas
de alumínio, garrafas, vasilhames, entre outros - e que
contenham paredes laterais preferencialmente paralelas tais
como recipientes cilíndricos. Este disco (1) tem por
10 finalidade retardar a perda do gás de bebidas gaseificadas
(3) no momento de consumo.