

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

(21) **PI0805668-4 A2**

(22) Data de Depósito: 26/09/2008
(43) Data da Publicação: 27/07/2010
(RPI 2064)



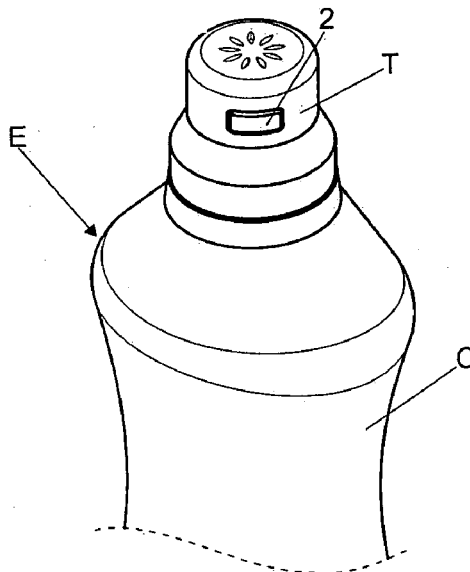
(51) *Int.Cl.:*
G06K 19/07

(54) Título: **DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS**

(73) Titular(es): CLEUZA DI NAPOLI RODRIGUES

(72) Inventor(es): CLEUZA DI NAPOLI RODRIGUES

(57) Resumo: Mais particularmente embalagens (E) do tipo caixas, frascos e outras tantas variadas, de fácil acesso e livre escolha por parte do consumidor, tais como, por exemplo, aquelas que ficam expostas em prateleiras, gôndolas, bancadas, etc.; referidas embalagens (E) passam a ser dotadas de pelo menos um dispositivo eletrônico de comunicação (1), configurado de maneira a conter múltiplas informações gravadas (G) passíveis de serem reproduzidas através do acionamento manual de uma tecla ou botão (2), por parte do consumidor, tecla (2) que permanece externamente disposta em qualquer localidade do corpo (C) ou da tampa (T) da embalagem (E) e que pode ou não estar associada, diretamente, à uma cavidade (4) de alojamento do dispositivo eletrônico (1); a aplicação de um ou mais pequenos dispositivos eletrônicos (1) em uma ou mais partes da embalagem (E), uma vez acionados pelo consumidor, através de um simples toque digital na tecla (2), emite uma série de informações a respeito do produto, bem como outras informações variadas associadas ou não ao produto contido na embalagem.



**PI0805668-4**

"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS".

CAMPO TÉCNICO

Trata a presente invenção de um dispositivo
5 automático de comunicação aplicado a embalagens diversas, mais particularmente, trata-se da aplicação de um ou mais pequenos dispositivos eletrônicos em uma ou mais partes de uma embalagem, que, uma vez acionados pelo consumidor, através de um simples toque digital, emite uma série de informações a respeito do produto,
10 bem como outras informações variadas associadas ou não ao produto contido na embalagem.

FUNDAMENTOS DA TÉCNICA

De uma forma geral, a totalidade das embalagens em geral, seja de remédios, produtos de limpeza,
15 alimentos, brinquedos, entre tantos outros, é submetida a rígidas normas que definem não só as características técnicas de confecção das referidas embalagens, tais como tipo de material, resistência mecânica, resistência a luz, calor, toxicidade, etc., como também definem características relativas aos dizeres e informações do
20 produto, tais como orientação de uso, características de composição, bula, informações do fabricante, entre tantos outros informes específicos de cada produto.

Como é de amplo conhecimento, grande parte dos consumidores mesmo com suas capacidades visuais plenas não
25 lêem referidas informações, seja por falta de tempo do consumidor, seja pelo fato das embalagens serem estáticas, sem interatividade visual ou sem apelo comercial ou, ainda, por apresentarem inscrições com letras diminutas, entre tantos outros motivos que levam as pessoas a deixar de ler os tributos dos produtos, não se informando,

corretamente, das características do mesmo.

Mais grave ainda ocorre com as pessoas com deficiência visual ou cegas, as quais dependem de terceiros no momento da compra, pois, ainda nos dias de hoje, raras são as
5 empresas que apresentam as informações do produto, tais como fabricante, marca ou especificações também em Braile.

Outra grande parte da população consumidora, principalmente em países em subdesenvolvidos ou em desenvolvimento é analfabeta ou semi-analfabeta e também
10 apresentam grande dificuldade no momento de adquirir algum produto ou fazer escolhas, podendo levar, muitas vezes, um produto pelo outro, simplesmente por não saber distingui-los.

BREVE DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

Visando eliminar os inconvenientes descritos,
15 o requerente, atuante na área publicitária, desenvolveu um dispositivo automático de comunicação aplicado a embalagens diversas, o qual vem revolucionar o meio de exposição e divulgação do produto, pois que a embalagem passa a conter, em qualquer parte de seu corpo ou tampa pelo menos um local apropriado, por
20 exemplo uma cavidade, passível de armazenar e selar pelo menos um dispositivo eletrônico de comunicação que contempla inúmeras informações previamente gravadas pelo fabricante ou empresa responsável.

Referido dispositivo eletrônico de
25 comunicação, como uma das soluções para a presente invenção, pode ser formado pela associação de um "chip" do tipo convencional, fabricado em silício, de aproximadamente 1cm², que amplifica os sinais elétricos ou servem como comutação - liga-desliga- de uma placa de circuito impresso, dotada de um microprocessador,

responsável por conter informações gravadas que, por sua vez, serão reproduzidas e amplificadas pelos demais componentes da placa de circuito impresso.

As cavidades ou alojamentos desenvolvidas para armazenar os dispositivos eletrônicos de gravação são hermeticamente seladas, impedindo contato com líquidos ou umidade, pós ou qualquer outra substância nociva ao funcionamento do dispositivo.

As informações contidas e gravadas no dispositivo eletrônico podem ser variadas, desde apresentação completa do produto, tais como composição, marca, fabricante, modo de uso, até outras informações, tais como, por exemplo, no caso de embalagens contendo remédios infantis ou mesmo produtos de consumo infantil, como biscoitos, iogurtes e outros, o dispositivo eletrônico poderá conter músicas, histórias, etc., assim como no caso de produtos para adultos (produtos de limpeza, alimentos e outros) poderá conter, além das informações do produto, gravações do tipo receitas, dicas para o lar, músicas, informações sobre outros produtos do mesmo fabricante, etc.

Tem-se, diante do exposto, uma série de vantagens frente às embalagens atuais, sendo que a principal delas é de cunho social, pois que pessoas com deficiência visual ou, ainda, semi-analfabetas ou mesmo analfabetas terão acesso às corretas informações sobre o produto, evitando, assim os grandes transtornos já citados.

Outra grande vantagem relaciona-se às ações de marketing, pois que a divulgação dos produtos embalados e dotados do presente dispositivo eletrônico de comunicação representa, além de um grande avanço na área publicitária, um

espaço a mais para os fabricantes divulgarem informações sobre os diferenciais de seus produtos face a produtos concorrentes, bem como podem associar outros produtos fabricados pelo mesmo fabricante, ganhando um espaço ainda não explorado.

5 Outra vantagem reside no fato da unidade do dispositivo eletrônico representar um custo ínfimo, não agregando, assim, valor significativo ao produto, o que representa um importante passo para sua implementação.

DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

10 A complementar a presente descrição de modo a obter uma melhor compreensão das características do presente invento e de acordo com uma preferencial realização prática do mesmo, acompanha a descrição, em anexo, um conjunto de desenhos, onde, de maneira exemplificada, embora não limitativa, se
15 representou o seguinte:

A figura 1 representa um diagrama de blocos do dispositivo eletrônico de comunicação, segundo uma construção preferencial;

20 As figura 2, 3, 4 e 5 ilustram um modelo ilustrativo da aplicação do dispositivo eletrônico de comunicação aplicado à tampa de um frasco; e

As figuras 6, 7 e 8 ilustram outro modelo, a título de exemplo, da aplicação do dispositivo em um outro local em relação ao modelo das figuras 1, 2 e 3, sem que com isso, referidos
25 desenhos restrinjam a aplicação do presente dispositivo.

DESCRIÇÃO DETALHADA

De acordo com as ilustrações, a presente invenção se refere a um "DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS", mais

particularmente embalagens (E) do tipo caixas, frascos e outras tantas variadas, de fácil acesso e livre escolha por parte do consumidor, tais como, por exemplo, aquelas que ficam expostas em prateleiras, gôndolas, bancadas, etc.

5 Segundo a presente invenção, referidas embalagens (E) passam a ser dotadas de pelo menos um dispositivo eletrônico de comunicação (1), configurado de maneira a conter múltiplas informações gravadas (G) passíveis de serem reproduzidas através do acionamento manual de uma tecla ou botão (2), por parte
10 do consumidor, tecla (2) que permanece aparente e externamente em qualquer localidade do corpo (C) ou da tampa (T) da embalagem (E) e que pode ou não estar associada, diretamente, à uma cavidade (4) de alojamento do dispositivo eletrônico (1). Referida cavidade (4) é, preferencialmente, hermeticamente selada pelo lado interno da
15 embalagem e provida de pelo menos um orifício (F), praticado na face externa da mesma, para a propagação do som, sendo que o selamento interno evita o contato do dispositivo (1) com umidade, líquidos, pós ou outros elementos estranhos ao bom funcionamento do mesmo.

20 Referido dispositivo eletrônico de comunicação (1), pode ser configurado, a título de solução construtiva para o presente invento (figura 1), pela associação de um elemento eletrônico do tipo "chip" (5), fabricado em silício, de aproximadamente 1cm^2 , que amplifica os sinais elétricos ou servem
25 como comutação - liga-desliga - de uma placa de circuito impresso (6), dotada de um microprocessador (7), responsável por conter informações gravadas (G) que, por sua vez, serão reproduzidas e amplificadas (8) pelos demais componentes da placa de circuito impresso (6).

Assim que a tecla (2) é acionada pelo consumidor, o dispositivo eletrônico de comunicação (1) reproduz, de forma sonora, as informações gravadas (G) pelo fabricante ou empresa responsável, permitindo que o consumidor tenha acesso
5 auditivo às mais diversas informações, tais como a composição do produto, a marca, o fabricante, o modo de uso, inclusive outras informações, tais como, por exemplo, músicas e histórias infantis ou, ainda, gravações do tipo receitas, dicas para o lar, informações sobre outros produtos do mesmo fabricante, etc.

10 É certo que quando o presente invento for colocado em prática, poderão ser introduzidas modificações no que se refere a certos detalhes de construção e forma, sem que isso implique afastar-se dos princípios fundamentais que estão claramente substantiados no quadro reivindicatório, ficando assim entendido que
15 a terminologia empregada teve a finalidade de descrição e não de limitação.

REIVINDICAÇÕES

1ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, mais particularmente embalagens (E) do tipo caixas, frascos e outras tantas variadas, de fácil acesso e livre
5 escolha por parte do consumidor, tais como, por exemplo, aquelas que ficam expostas em prateleiras, gôndolas, bancadas, etc.; caracterizado pelo fato das referidas embalagens (E) serem dotadas de pelo menos um dispositivo eletrônico de comunicação (1), configurado de maneira a conter múltiplas informações gravadas (G)
10 passíveis de serem reproduzidas através do acionamento manual de uma tecla ou botão (2), por parte do consumidor, tecla (2) que permanece externamente disposta em qualquer localidade do corpo (C) ou da tampa (T) da embalagem (E) e que pode ou não estar associada, diretamente, à uma cavidade (4) de alojamento do
15 dispositivo eletrônico (1).

2ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, de acordo com a reivindicação 1 e numa opção construtiva preferencial, caracterizado pelo dispositivo eletrônico de comunicação (1) compreender a associação de um
20 elemento eletrônico do tipo "chip" (5), que atua como amplificador dos sinais elétricos como comutador - liga-desliga - de uma placa de circuito impresso (6), dotada de um microprocessador (7), responsável por conter informações gravadas (G) que, por sua vez, são reproduzidas e amplificadas (8) pelos demais componentes da
25 placa de circuito impresso (6).

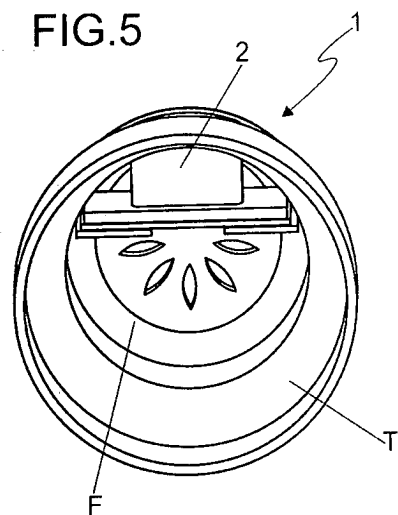
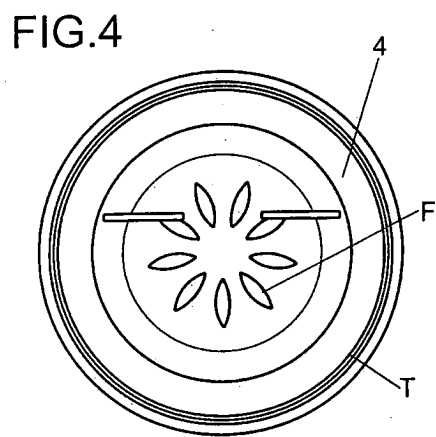
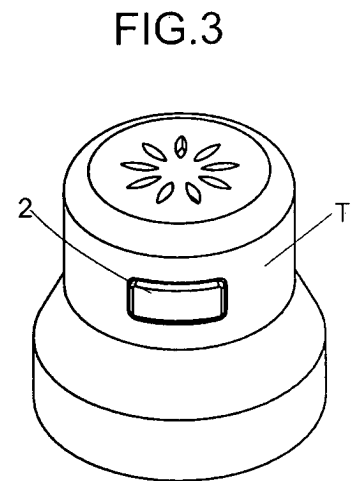
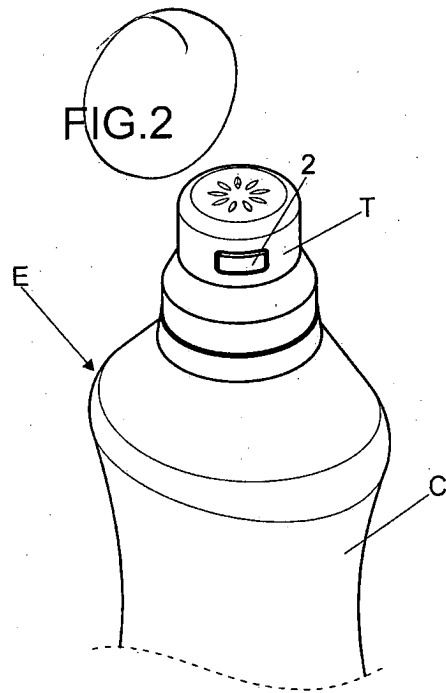
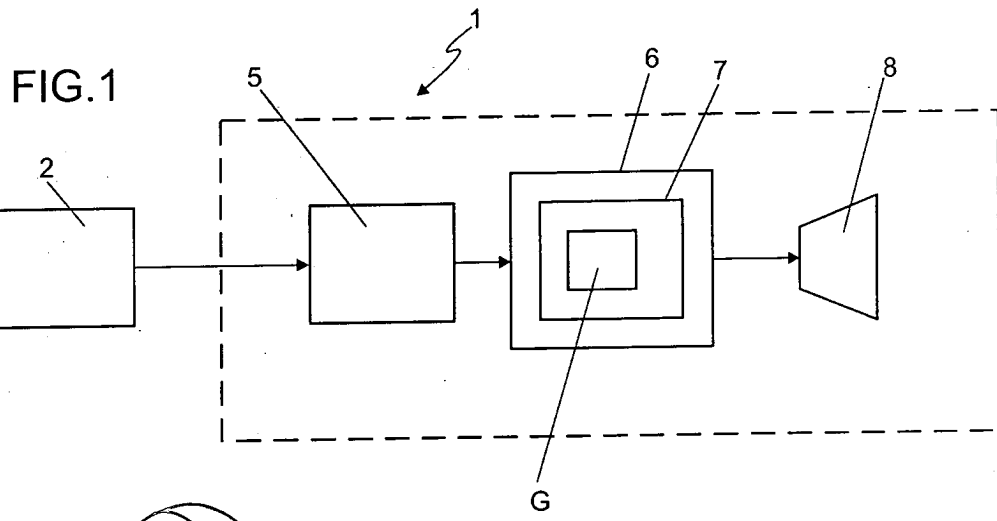
3ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracterizado pelo dispositivo eletrônico de comunicação (1), acionado pela tecla (2) reproduzir, de forma sonora, as informações

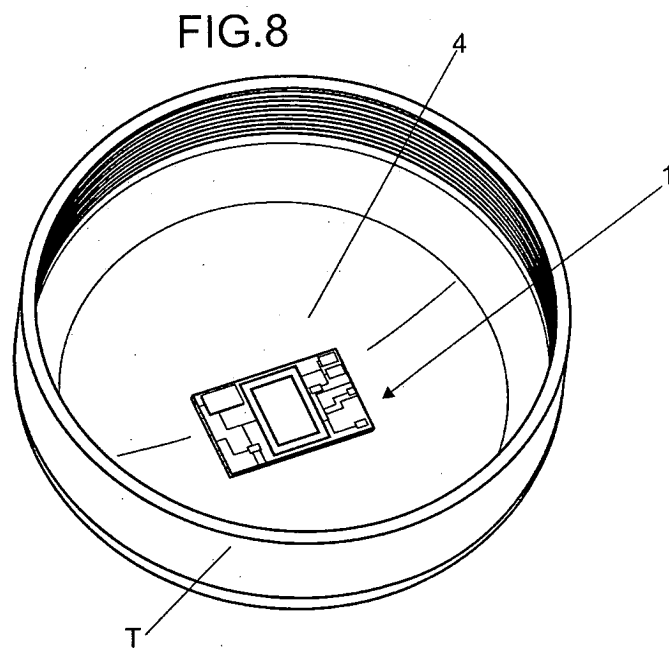
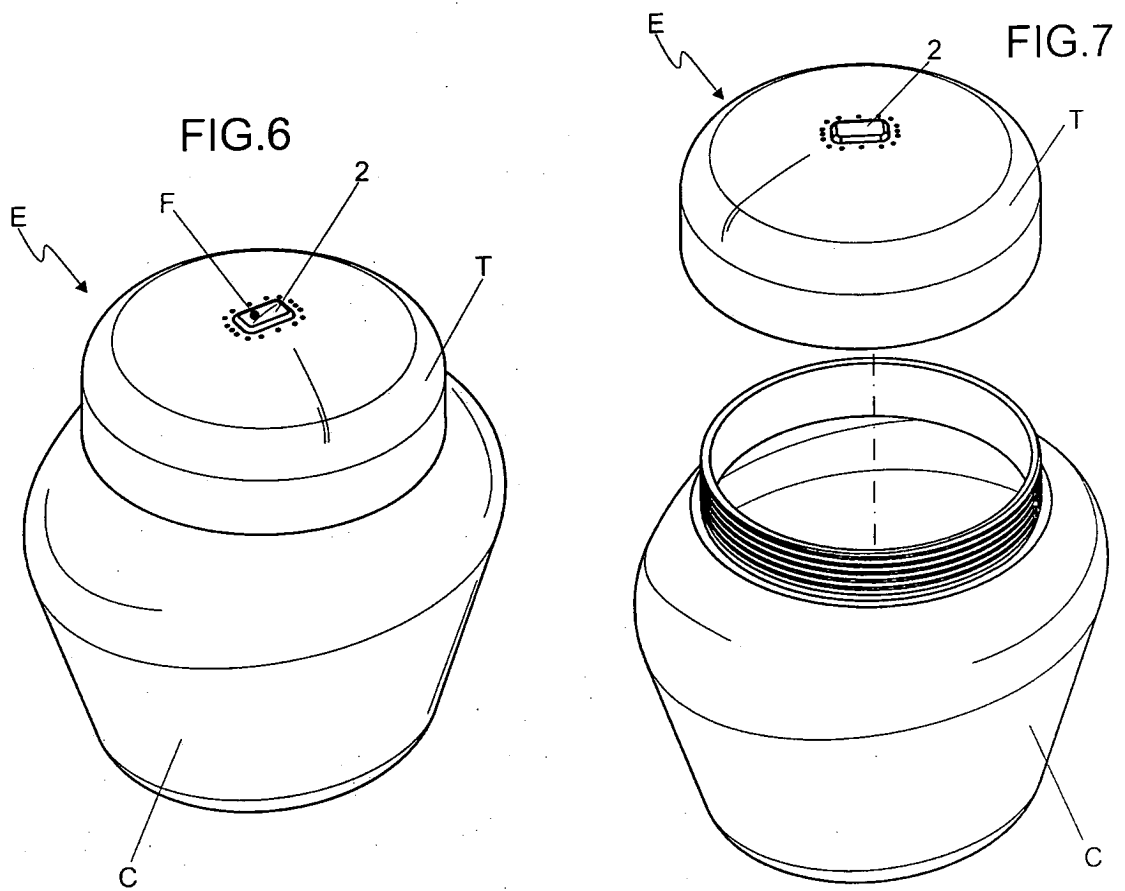
gravadas (G).

4ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3 e numa opção preferencial, caracterizado pelo fato da cavidade (4) ser hermeticamente selada pelo lado interno da embalagem e provida de pelo menos um orifício (F), praticado na face externa da mesma, para a propagação do som.

5ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3, caracterizado pelo fato da gravação (G) se constituir de informações técnicas do tipo composição do produto, marca, fabricante, modo de uso.

6ª) **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS"**, de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3, caracterizado pelo fato da gravação (G) se constituir de informações variadas do tipo músicas, estórias infantis, receitas, dicas para o lar, informações sobre outros produtos do mesmo fabricante, entre outras.





RESUMO

"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE COMUNICAÇÃO APLICADO A EMBALAGENS DIVERSAS", mais particularmente embalagens (E) do tipo caixas, frascos e outras tantas variadas, de fácil acesso e livre
5 escolha por parte do consumidor, tais como, por exemplo, aquelas que ficam expostas em prateleiras, gôndolas, bancadas, etc.; referidas embalagens (E) passam a ser dotadas de pelo menos um dispositivo eletrônico de comunicação (1), configurado de maneira a conter múltiplas informações gravadas (G) passíveis de serem
10 reproduzidas através do acionamento manual de uma tecla ou botão (2), por parte do consumidor, tecla (2) que permanece externamente disposta em qualquer localidade do corpo (C) ou da tampa (T) da embalagem (E) e que pode ou não estar associada, diretamente, à uma cavidade (4) de alojamento do dispositivo eletrônico (1); a
15 aplicação de um ou mais pequenos dispositivos eletrônicos (1) em uma ou mais partes da embalagem (E), uma vez acionados pelo consumidor, através de um simples toque digital na tecla (2), emite uma série de informações a respeito do produto, bem como outras informações variadas associadas ou não ao produto contido na
20 embalagem.