



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

(21) **PI0804941-6 A2**

(22) Data de Depósito: 07/11/2008
(43) Data da Publicação: 27/07/2010
(RPI 2064)



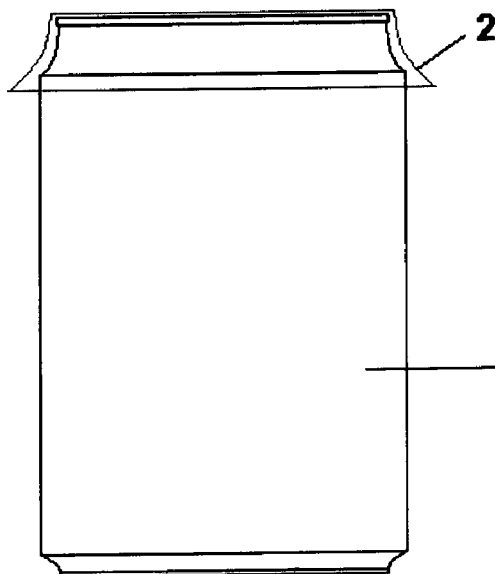
(51) *Int.Cl.:*
B65D 41/62
B65D 41/16

(54) Título: **PROTETOR DE LATA DE BEBIDA**

(73) Titular(es): PROMAFLEX INDUSTRIAL LTDA

(72) Inventor(es): Marcio de Mello Velletri

(57) Resumo: O presente relatório descritivo de patente de invenção refere-se a uma proteção para uma lata de bebida, tal como uma lata de alumínio para cerveja, refrigerante, sucos e similares, visando proteger a área do bocal da bebida, evitando sua contaminação até seu uso. As latas de bebida atualmente são fabricadas em alumínio, possuindo no topo uma área de fechamento dotada de uma região rompível por ação de uma argola que atua como uma alavanca para que o líquido possa ser consumido. Toda a região no topo da lata é ladeado pela borda das laterais da lata que se projetam acima do topo por onde a bebida será tomada, criando uma região onde pode permanecer sujeira, líquidos e impurezas que contaminam o local de tal forma que quando da abertura da lata, o líquido tenha contato com esta região, especialmente quando o consumidor bebe diretamente da lata, não utilizando um copo para tanto. O objetivo da presente patente é prover uma cobertura hermética sobre o topo lata, após os procedimentos de limpeza, assegurando a higienização interna. Outro objetivo é permitir a aplicação da radiação UV após a colocação da proteção, de forma a assegurar a descontaminação microscópica da lata de bebida.





"PROTETOR DE LATA DE BEBIDA".

O presente relatório descritivo de patente de invenção refere-se a uma proteção para uma lata de bebida, tal como uma lata de alumínio para cerveja, refrigerante, sucos e similares, visando proteger a área do bocal da bebida, evitando sua contaminação até seu uso.

As latas de bebida atualmente são fabricadas em alumínio, possuindo no topo uma área de fechamento dotada de uma região rompível por ação de uma argola que atua como uma alavanca para que o líquido possa ser consumido.

Toda a região no topo da lata é ladeado pela borda das laterais da lata que se projetam acima do topo por onde a bebida será tomada, criando uma região onde pode permanecer sujeira, líquidos e impurezas que contaminam o local de tal forma que quando da abertura da lata, o líquido tenha contato com esta região, especialmente quando o consumidor bebe diretamente da lata, não utilizando um copo para tanto.

Para proteger esta região da lata foi desenvolvido uma cobertura em alumínio que é colocada sobre a região de abertura da lata, após sua lavagem, e a utilização de radiação ultra violeta (UV), visando exterminar micro-organismos.

A radiação UV para atuar sobre o topo da lata só pode ser aplicada antes de receber a cobertura de alumínio e esta cobertura se receber também radiação U.V. será em uma segunda etapa.

Tal cobertura que é o estado da técnica atual não atende aos requisitos de higiene após sua aplicação, pois devido a diferentes condições de armazenagem, impurezas e líquidos podem penetrar entre a dita cobertura e a lata, ali permanecendo e gerando indesejável contaminação.

O objetivo da presente patente é prover uma cobertura hermética sobre o topo lata, após os procedimentos de limpeza, assegurando a higienização interna.

Outro objetivo é permitir a aplicação da radiação UV após a colocação da proteção, de forma a assegurar a descontaminação microscópica da lata de bebida.

Para maior conhecimento e compreensão a respeito da novidade os desenhos anexos a ilustram, sendo que as:

Figuras 1 a 4 mostram as etapas de proteção de uma lata de bebida, mostrando em seqüência a lata, a lata sob o filme plástico a ser aplicado, o filme plástico sendo aplicado e o filme aplicado e o conjunto sob a incidência de uma fonte de raios Ultra Violeta.

As Figura 5 a 7 mostram uma vista em perspectiva de três fases da operação, a lata antes de receber o filme plástico, recebendo o filme plástico e a lata protegida.

Conforme se infere dos desenhos que fazem parte integrante deste relatório, uma lata de bebida (1) recebe um filme plástico (2) preferivelmente transparente, o qual é aplicado sobre o topo da lata de forma a aderir à região superior de sua lateral e às bordas externas (4) da lata.

Um dispositivo adequado pode aplicar o filme de plástico à lata e pode incluir meios de soldagem do filme (2) na borda (4) da lata (1).

A vedação na lateral superior da lata já garante adequado meio de vedação que impede a contaminação, a soldagem do filme na borda da lata garante uma vedação ainda superior.

O filme plástico utilizado pode ser de um substrato ou de vários substratos.

Preferivelmente o filme plástico deve possuir mais de um substrato, com o substrato que contata a lata ter características adesivas intrínsecas, ou seja não possui um adesivo químico, mas a adesividade é propriedade do substrato..

O dispositivo que aplica o filme plástico pode ter diversos formatos e não é parte desta patente.

O dispositivo emissor de UV (3) também não integra a patente, mas é utilizado no processo para garantir a esterilização da região vedada da lata.

A esterilização da lata preferivelmente deve ser feita por UV após a aplicação do filme plástico que por ser transparente permite sua aplicação com eficiência.

Opcionalmente o filme pode ser opaco em parte ou no todo, para receber por exemplo uma propaganda, neste caso, dependendo de suas

características, a radiação UV não poderá ser aplicada após o filme estar aderido à lata e sim antes desta aplicação, o que embora não seja a situação ideal, ainda mantém as características de esterilidade com o controle do local onde é aplicado.

5 A aplicação de lâmina de alumínio não é estanque e não garante a não contaminação, quando a lata é mergulhada em líquidos, o que diferencia da atual invenção, que é selada junto à borda da lata e permite a aplicação de raios ultra violeta após a aplicação do filme.

10 Com esta proteção de fácil e rápida aplicação, com custo muito baixo, a condição de limpeza, higiene e esterilidade de uma lata de bebida é muito melhorada em relação a falta de proteção ou em relação as formas de proteção conhecidas.

REIVINDICAÇÕES.

1) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", caracterizado pelo fato de um filme plástico (2) ser aplicado sobre o topo e as laterais superiores junto ao topo de uma lata de bebida (2).

5 2) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do filme plástico (2) possuir um substrato.

3) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ser multilaminado possuindo mais de um substrato.

10 4) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ter na face de contato com a lata um agente bactericida.

15 5) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações 1 e 3 caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ter na camada intermediária uma barreira para líquidos

6) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ter a face de contato com a lata (1) propriedades adesivas.

20 7) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a borda superior da lata (4) ser soldada em toda a circunferência ao filme plástico (2).

25 8) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a soldagem é feita por calor.

9) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a soldagem é feita por ultra-som.

30 10) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ser transparente.

11) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato do filme plástico (2) ser total ou parcialmente opaco.

5 12) "PROTETOR DE LATA DE BEBIDA", de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato da lata (1) receber radiação Ultra Violeta de um emissor (3) de UV colocado antes ou depois da aplicação do filme (2).

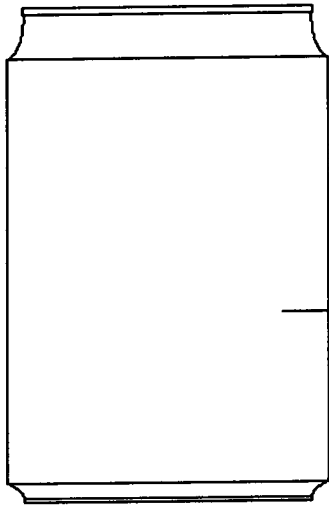


Fig. 1

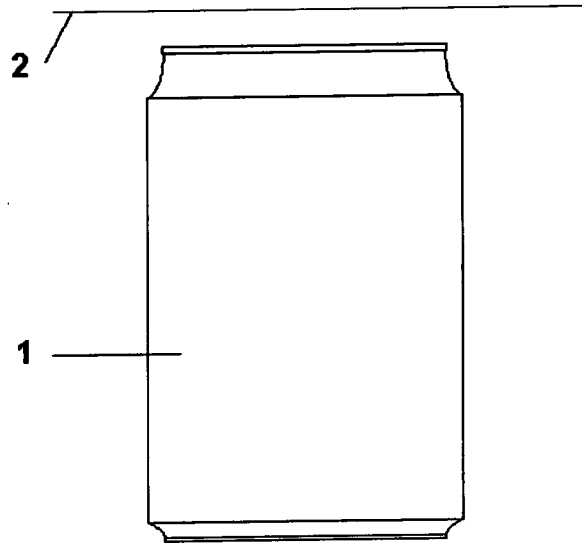


Fig. 2

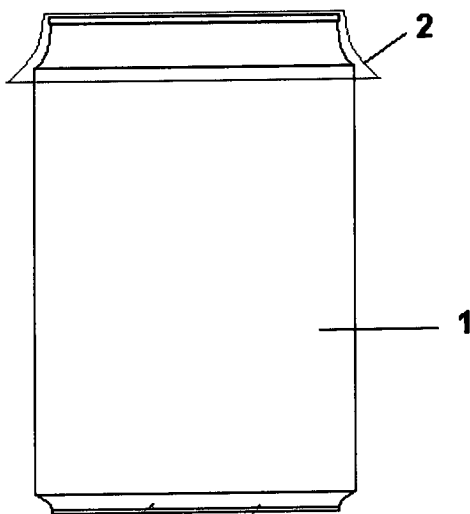


Fig. 3

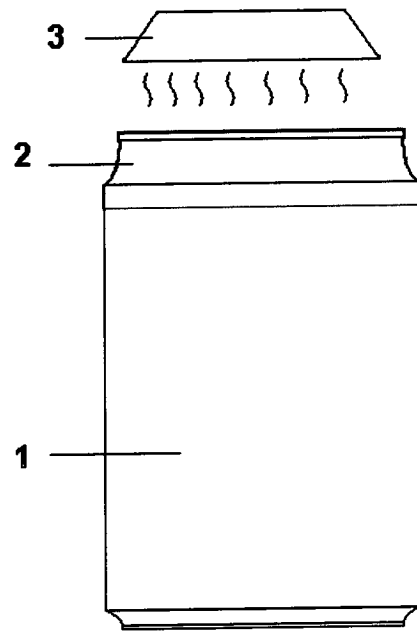


Fig. 4

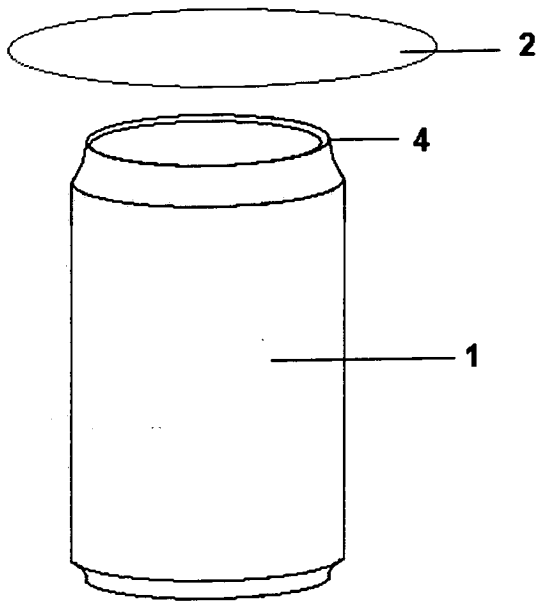


Fig. 5

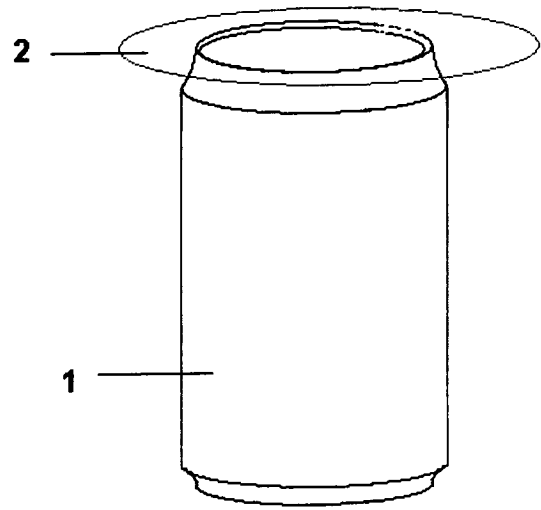


Fig. 6

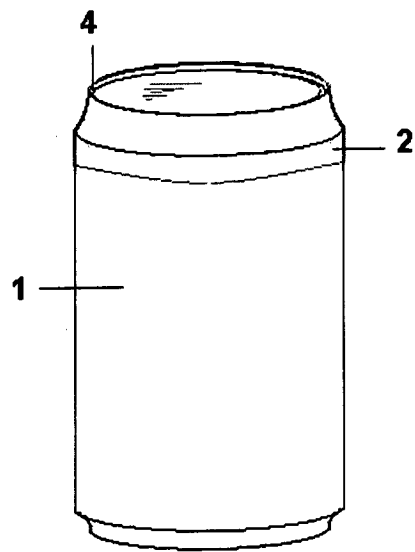


Fig. 7

RESUMO.

"PROTETOR DE LATA DE BEBIDA".

O presente relatório descritivo de patente de invenção refere-se a uma proteção para uma lata de bebida, tal como uma lata de alumínio para
5 cerveja, refrigerante, sucos e similares, visando proteger a área do bocal da
bebida, evitando sua contaminação até seu uso.

As latas de bebida atualmente são fabricadas em alumínio, possuindo no topo uma área de fechamento dotada de uma região rompível por
10 ação de uma argola que atua como uma alavanca para que o líquido possa ser
consumido.

Toda a região no topo da lata é ladeado pela borda das laterais da
lata que se projetam acima do topo por onde a bebida será tomada, criando
uma região onde pode permanecer sujeira, líquidos e impurezas que
contaminam o local de tal forma que quando da abertura da lata, o líquido
15 tenha contato com esta região, especialmente quando o consumidor bebe
diretamente da lata, não utilizando um copo para tanto.

O objetivo da presente patente é prover uma cobertura hermética
sobre o topo lata, após os procedimentos de limpeza, assegurando a
higienização interna.

20 Outro objetivo é permitir a aplicação da radiação UV após a
colocação da proteção, de forma a assegurar a descontaminação microscópica
da lata de bebida.