

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

(21) **PI0903124-3 A2**

(22) Data de Depósito: 09/04/2009
(43) Data da Publicação: 04/01/2011
(RPI 2087)



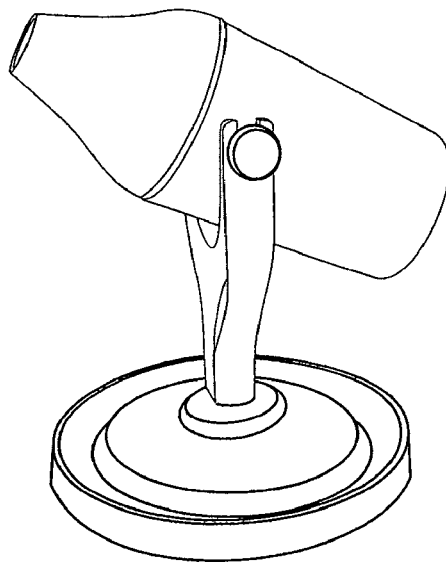
(51) *Int.Cl.:*
A47G 23/04

(54) Título: **SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA**

(73) Titular(es): Marlon Almada Coimbra

(72) Inventor(es): Marlon Almada Coimbra

(57) Resumo: SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, composto por uma base de apoio adequada, de onde se projeta sobre a referida base uma peça girável em formato de garfo, sendo que sobre esse garfo se pode apoiar um cñtentor térmico composto por recipiente e tampa e capaz de armazenar uma garrafa de bebida em seu interior.



SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA

CAMPO TÉCNICO

O seguinte relatório descritivo da presente aplicação de invenção se refere à criação de um suporte térmico para garrafa, composto por uma base de apoio adequada, de onde se projeta sobre a referida base uma peça girável em formato de garfo, sendo que sobre esse garfo se pode apoiar um contentor térmico composto por recipiente e tampa e capaz de armazenar uma garrafa de bebida em seu interior.

ESTADO DA ARTE

Podem-se separar os contentores térmicos para bebidas em dois tipos: os chamados coolers e os porta-garrafas individuais. Os dispositivos chamados coolers são caixas térmicas de formatos variados para conter mais de uma garrafa ou lata. O porta-garrafa é um contentor térmico para uma garrafa ou lata, sendo esse objeto o enfoque desse trabalho.

A arte prévia é bastante rica em exemplos de porta-garrafas, desde aqueles bem simples formados por um recipiente inferior e uma tampa, ambos de poliuretano, onde se coloca uma garrafa de casco escuro para conservar a temperatura do líquido em torno dos 4°C. Esse tipo de contentor térmico deveria preservar essa temperatura por um tempo suficiente, garantindo o consumo da bebida sempre gelada.

Os contentores compostos por um recipiente inferior e uma tampa, formando um invólucro térmico onde se insere uma garrafa ou lata, podem assumir as mais variadas formas e serem fabricados dos mais variados materiais isolantes. Exemplos desses contentores térmicos para garrafas de casco escuro e/ou latas

podem ser vislumbrados em diversos documentos de patente.

O documento BR 7.801.574-0 de PIRES (1998) revela uma mesa contendo um suporte cilíndrico com fundo e borda superior, contendo flange que é inserido em um orifício circular contido no centro do tampo da mesa, ficando apoiado ao nível da mesma pelo flange. Nesse suporte é colocado um recipiente térmico que pode conter espaço para acondicionamento de uma garrafa ou até quatro delas, para comodidade do consumidor da bebida.

Uma disposição em suporte térmico para garrafas é descrito no BR 8.200.323-8 de BERTOLA et al. (2002), revelando um suporte vazado de formato geral retangular e apoios e um dispositivo de transferência térmica móvel encaixado na parte interna, possibilitando acondicionar garrafas em seu interior e sobre uma das faces e gerar um resfriamento gradual do líquido e a manutenção deste por certo período, ambos por transferência direta de temperatura entre os corpos.

PONTUAL (1999) descreve no BR 7.901.340-6 um suporte térmico porta bebidas, composto por uma peça única de material misto de três ou duas camadas. A primeira camada externa é constituída de um tecido, a segunda camada é constituída de um substrato isolante e por fim a terceira camada interna que também é constituída de um tecido. O suporte tem como acabamento uma costura de fechamento e dobras nas bordas superior e inferior, e não tem fundo.

Outro suporte térmico é descrito no BR 8.201.601-1 de ANICETO (2002), onde se adaptou um funil fixo na base inferior do suporte para o escoamento da água oriunda do degelo da garrafa para o recipiente móvel, rosca acoplada na base inferior do suporte térmico para garrafa de cerveja. Adaptou-se

também um visor lateral com escala graduada de consumo; uma alça de sustentação; uma tampa de pressão substituta para a garrafa; alongou-se o pescoço da tampa do suporte; adaptou-se uma alça de ligação da tampa substituta da garrafa com a tampa do suporte.

5 DIETER et al. (2004) descreve um suporte térmico com a forma semelhante a uma garrafa, apresentando na base um orifício para saída do ar quando do acoplamento da garrafa ao suporte térmico. O suporte apresenta ainda zíper disposto na face frontal superior que permite a entrada da base da garrafa. Uma vez introduzida uma garrafa no interior do suporte térmico, o zíper é fechado
10 assumindo assim a forma da garrafa.

Um suporte térmico autosustentável para latas ou garrafas de cerveja é descrito no BR 8.300.474-2 de LEVINSON (2003), sendo constituído de um compartimento recoberto por uma camada protetora, dotado de uma haste para sua autosustentação, na qual está acoplado um gancho para pendurar utilidades.

15 Também é da arte o suporte para bebidas descrito no BR 9.504.409-4 de RAYEL (1995), com uma cavidade cilíndrica longitudinal alojadora do dito recipiente ou lata cilíndrica que contém a bebida e que permanece parcialmente introduzida na mencionada cavidade cilíndrica; enquanto que apenas a extremidade superior do mencionado recipiente ou lata permanecer acima do limite
20 superior do suporte, que tem acoplado por colagem na parte inferior da referida cavidade cilíndrica uma base circular de apoio interno da base do recipiente ou lata de bebida.

PROBLEMAS DA ARTE

Apesar da grande variedade de suportes térmicos porta-garrafas todos

eles compreendem um recipiente inferior e uma tampa, ficando o recipiente sobre a mesa fechado ou deixando a mostra o gargalo da garrafa, não sendo essa tampa roscada sobre a base. Para servir a bebida, o usuário ou o garçom seguram o porta-garrafa com a garrafa dentro e servem o copo. Não importa que material ou forma que esses porta-garrafas têm a forma de servir e manuseá-los e sempre a mesma.

Outro aspecto interessante é justamente a falta de estética desse tipo de suporte térmico. São peças feitas em poliuretano expandido, ou outro plástico isolante térmico, que não podem ser chamadas de visualmente elegantes. Isso é notado em restaurantes mais sofisticados, onde o porta-garrafas é trocado por um balde de alumínio ou prata cheio de gelo, onde a garrafa de cerveja é colocada dentro para manter sua temperatura constante. Claro que para esse trabalho não está se levando em conta o aspecto estético do suporte térmico proposto, apenas colabora para a apresentação da inovação.

SOLUÇÃO PROPOSTA

Assim, devido às considerações pertinentes ao estado da arte anteriormente discutido é um dos objetivos da presente aplicação de invenção, a criação de um suporte térmico para garrafa que apresenta as seguintes características:

- O suporte é uma peça que não compete com os porta-garrafas comuns, pois foi criado para ser diferenciado devido aos materiais, forma de disposição, modo de servir e estética;
- A peça original foi fabricada em alumínio fundido, sendo pesada para não ser deslocada de um ponto ao outro da mesa, ou do lugar onde será colocada; não

impedindo, no entanto que outros materiais sejam empregados, desde que não fuja da funcionalidade a que se propõe;

- A base foi inicialmente projetada para ser circular, por considerações estéticas e de quantidade de material empregado, mas nada impede que outras formas possam ser empregadas;

- O suporte giratório tipo garfo que se projetada da base, tem esse forma por considerações funcionais, ficando apto a receber o contentor térmico;

- O contentor é composto de duas partes: um recipiente inferior troncônico e uma tampa. Estas duas peças são fabricadas em alumínio fundido, pesadas e com brilho superficial característico;

- A tampa é infundibuliforme e se assemelha a um gargalo de garrafa. É rosqueada sobre o recipiente inferior troncônico;

- Esse recipiente troncônico contém dois pinos laterais encabeçados que se articulam em encaixes específicos existentes nos braços do garfo, de modo a permitir o basculamento do conteúdo térmico como um todo.

DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

A caracterização do presente documento para patente de invenção é feita por meio de desenhos representativos do suporte térmico para garrafa, de tal modo que a máquina o produto possa ser integralmente reproduzido por técnica adequada, permitindo plena caracterização da funcionalidade do objeto pleiteado.

A partir das figuras elaboradas que expressam a melhor forma ou forma preferencial de se realizar o produto ora idealizado, se fundamenta a parte descritiva do relatório, através de uma numeração detalhada e consecutiva, onde esta esclarece aspectos que possam ficar subentendidos pela representação

adotada, de modo a determinar claramente a proteção ora pretendida.

Estas figuras são meramente ilustrativas, podendo apresentar variações, desde que não fujam do inicialmente pleiteado.

Neste caso tem-se que:

- A FIGURA 1 ilustra uma representação em perspectiva explodida do suporte proposto mostrando a base, garfo, recipiente e tampa;
- A FIGURA 2 mostra outra perspectiva mostrando a tampa roscada sobre o recipiente e;
- A FIGURA 3 mostra o suporte montado sobre o garfo giratório na base fixa.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

Uma forma preferencial de realização compreende uma base circular fixa (1), contendo um canal circular (2) disposto nessa base e que serve como anteparo a água de condensação, sendo que sobre essa base fixa se projeta da região central (3) uma peça em formato de garfo (4), sendo que nesse garfo (4) se assenta o contentor térmico (5) que contém a garrafa de bebida.

O garfo (4) se projeta do centro da base (3) e pode girar sobre ela por meio de rolamento ou mancal, ficando suficientemente preso à base para permitir transportar a base e o garfo segurando o conjunto pelo garfo.

Os dois braços (5 e 6) do garfo (4) apresentam nas suas respectivas extremidades cavidades em formato de "U" (7 e 8), onde se encaixam os pinos encabeçados (9 e 10) fundidos juntamente com o recipiente inferior (14), de tal modo que esse tipo de assentamento permite o basculamento do porta-garrafa no garfo pelos ditos pinos (9 e 10).

O garfo apresenta curvatura interna aos braços formada por inclinações

diferentes de um lado (11) e do outro (12), sendo que nessas curvaturas se assenta a superfície lateral (13) do recipiente (14). Essas inclinações fazem com que o porta-garrafa fique inclinado de modos diferente, dependendo se se apóia de um lado ou do outro do garfo.

5 O recipiente (14) é dotado de rosca superior (16), onde a tampa (15) do porta-garrafa é roscada sobre ele, de modo que a garrafa não caia quando se inclina o contentor para servir a bebida.

Justamente essa é uma característica importante do suporte, pois se pode servir a bebida basculando o contentor térmico pelo garfo. A inclinação da
10 curvatura interna do garfo deixa a garrafa em uma posição levemente inclinada, de modo a não permitir a saída do líquido pelo gargalo da garrafa.

O recipiente roscado (14) apresenta parede dupla suficientemente espessa para permitir a inclusão de um gel entre elas, sendo que esse recipiente vai para dentro do congelador, de modo a resfriar o gel e o alumínio, garantindo
15 assim a manutenção da temperatura baixa da cerveja colocada dentro do referido recipiente.

* * *

REIVINDICAÇÕES:

1- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, caracterizado pelo fato de compreender uma base circular fixa (1), contendo um canal circular (2) disposto nessa base e que serve como anteparo a água de condensação, sendo que sobre essa base fixa se projeta da região central (3) uma peça em formato de garfo (4), sendo que nesse garfo (4) se assenta o contentor térmico (5) que contém a garrafa de bebida.

2- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato do garfo (4) se projeta do centro da base (3) e pode girar sobre ela por meio de rolamento ou mancal, ficando suficientemente preso à base para permitir transportar a base e o garfo segurando o conjunto pelo garfo.

3- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato dos dois braços (5 e 6) do garfo (4) apresentarem nas suas respectivas extremidades cavidades em formato de "U" (7 e 8), onde se encaixam os pinos encabeçados (9 e 10) fundidos juntamente com o recipiente inferior (14), de tal modo que esse tipo de assentamento permite o basculamento do porta-garrafa no garfo pelos ditos pinos (9 e 10).

4- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato do garfo apresentar curvatura interna aos braços formada por inclinações diferentes de um lado (11) e do outro (12), sendo que nessas curvaturas se assenta a superfície lateral (13) do recipiente (14).

5- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 4 e caracterizado pelo fato das inclinações fazerem com que o

porta-garrafa fique inclinado de modos diferentes, dependendo se se apóia de um lado ou do outro garfo.

5 6- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato do recipiente (14) ser dotado de rosca superior (16), onde a tampa (15) do porta-garrafa é rosçada sobre ele, de modo que a garrafa não caia quando se inclina o contentor para servir a bebida.

7- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 3 e caracterizado pelo fato do suporte manter a garrafa dentro dele, mesmo quando se efetua o basculamento do contentor quando se serve a bebida.

10 8- SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, de acordo com a reivindicação 1 e caracterizado pelo fato de contar com um gel que fica contido entre a parede dupla do recipiente (14)

* * *

FIG. 01

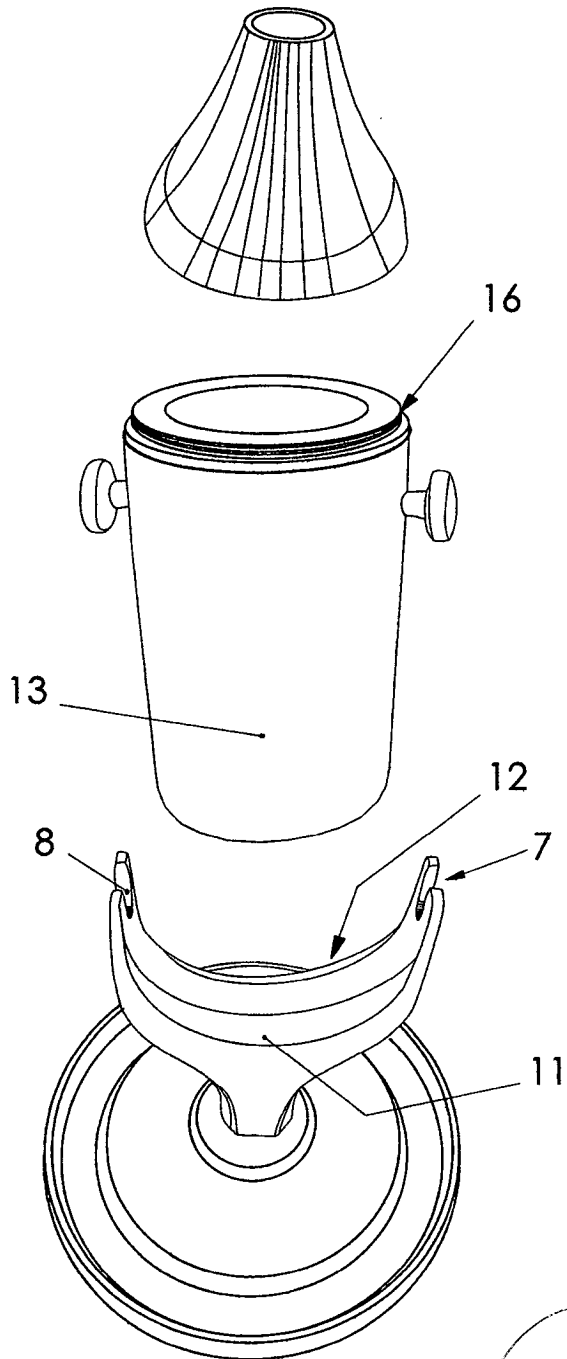


FIG. 02

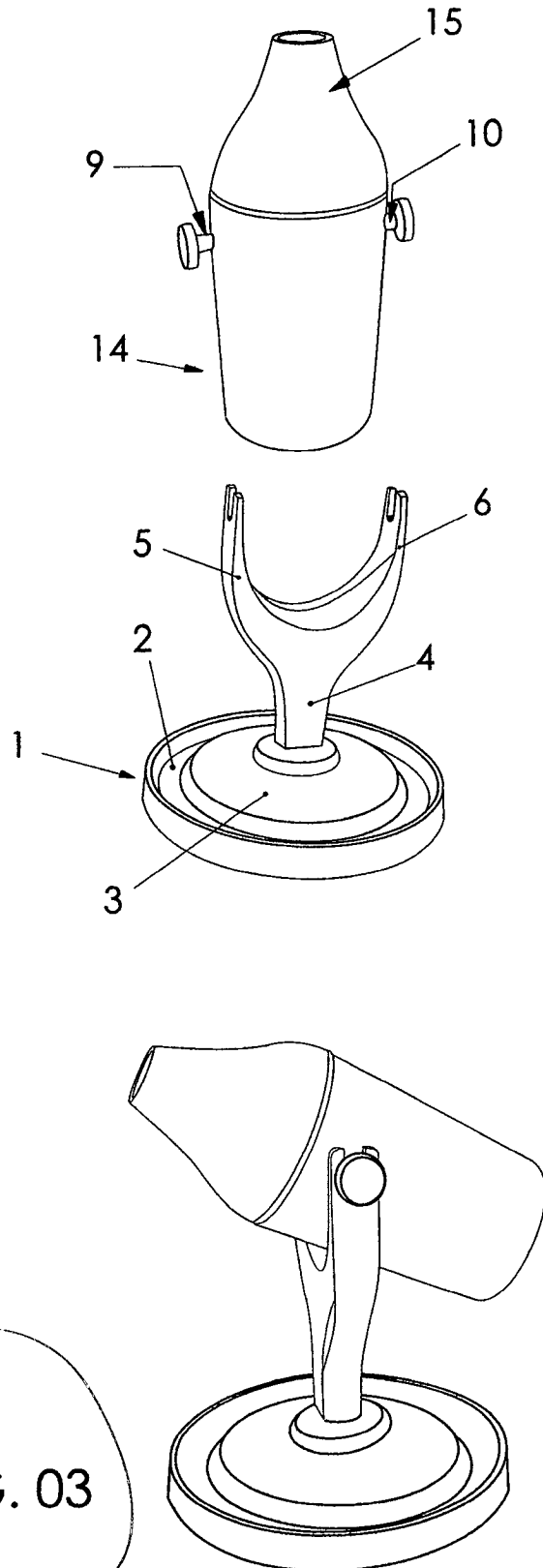
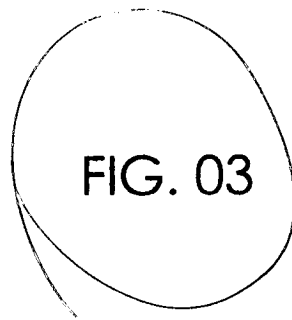


FIG. 03



Resumo:

SUPORTE TÉRMICO PARA GARRAFA, composto por uma base de apoio adequada, de onde se projeta sobre a referida base uma peça girável em formato de garfo, sendo que sobre esse garfo se pode apoiar um contentor térmico composto por recipiente e tampa e capaz de armazenar uma garrafa de bebida em seu interior.

* * *