



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

(21) PI0804301-9 A2



\* B R P I 0 8 0 4 3 0 1 A 2 \*

(22) Data de Depósito: 09/10/2008  
(43) Data da Publicação: 13/07/2010  
(RPI 2062)

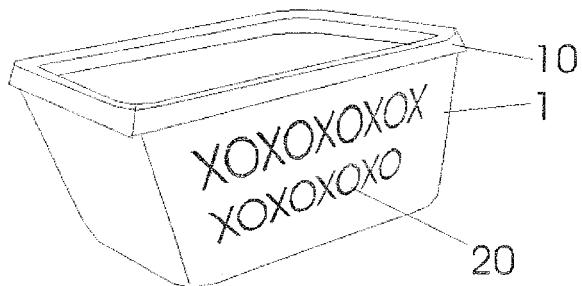
(51) Int.CI.:  
B65D 1/10  
B65D 23/08

(54) Título: MÉTODO DE OBTENÇÃO DE  
EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL  
APERFEIÇOADO E EMBALAGEM COM  
ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO

(73) Titular(es): JULIANA GUBEL

(72) Inventor(es): JULIANA GUBEL

(57) Resumo: MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO E EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO. O presente resumo refere-se a uma patente de invenção para método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado e embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado; dita embalagem constituída: por recipiente (1) tipo pote ou copo ou outros; e por tampa (10) e o método compreendendo, substancialmente a obtenção de laminado de plástico rígido ou semi-rígido com aspecto superficial metalizado ou espelhado usado adequadamente para termoformar a embalagem.





P10804301-9

“MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO E EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”

O presente relatório descriptivo refere-se a uma patente de invenção para método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoados e embalagem com acabamento superficial aperfeiçoados, pertencentes ao campo das embalagens de plástico e que foram desenvolvidos para proporcionar um melhor visual final para embalagem em relação às suas similares.

Já são conhecidas embalagens plásticas rígidas ou semi-rígidas compreendidas, essencialmente: por recipiente de tipo pote ou copo ou similares, que recebe o produto; e por tampa, que fecha a boca do recipiente. Essas embalagens podem ter diversos acabamentos superficiais, dentre os quais acabamento prateado. O acabamento prateado normalmente é obtido através de processo de impressão com tinta prateada ou mistura de pigmento prateado, em forma de masterbatch, no polímero. Ocorre que esse acabamento não é de todo satisfatório, devido, principalmente, proporcionar um visual final relativamente opaco.

Assim, o objetivo da presente patente de invenção, é prover um método e embalagem, que superem o problema acima.

Outro objetivo é prover um método e embalagem

que além de superar o problema não sejam por isso de realização ou fabricação com níveis de complexidade que os tornem desinteressantes em face dos usuais.

Outro objetivo é prover um método e embalagem  
5 de custo adequado relativamente aos usuais.

Tendo em vista, portanto, o problema acima referido e no propósito de superá-lo e visando atender aos objetivos relacionados, foram desenvolvidos método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado e embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado objetos da presente patente de invenção, dito método compreendido substancialmente por metalização ou espelhação feita oportunamente no material a partir do qual a embalagem é obtida e esta, ao final da fabricação, tendo acabamento superficial metalizado ou espelhado obtido pelo método.

A embalagem obtida pelo presente método fica  
15 com acabamento superficial metalizado ou espelhado de alto brilho, o qual a distingue das embalagens prateadas usuais cujo prateado é feito por impressão.

Outra vantagem do presente método e embalagem  
é que a metalização pode ser feita com cores (dourado, vermelho metálico,  
20 verde metálico, azul metálico, etc,) o que realça a embalagem dentre as usuais, destacando o produto embalado. O efeito espelhado pode também ser

combinado com imagens holográficas.

Uma vantagem particular da presente embalagem em relação às suas similares usuais é poder prover impressões internamente, entre as camadas de plástico, o que realça sobremaneira o seu visual final.

5 Apesar das grandes vantagens obtidas com o presente método e embalagem, as suas realizações são relativamente simples e de custo adequado, não os tornando assim desinteressante em face das soluções usuais.

Os desenhos anexos referem-se ao método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado e embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado, objetos da presente patente, nos quais:

a fig. 1 mostra um esquema geral do método; e as figs. 2 e 3 mostram, a título ilustrativo e não res-  
15 tritivo, duas possibilidades de realização da embalagem obtida com o méto-  
do,

De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoado, objeto da presente patente, destina-se a obtenção e  
20 previsão de acabamento superficial metalizado ou espelhado de embalagens plásticas rígidas ou semi-rígidas de tipo formadas, essencialmente: por reci-

iente 1, de tipo pote ou copo, ou similares, que contém o produto; e por tampa 10, que fecha o recipiente.

Referido método é compreendido, essencialmente, pela previsão de bobina de filme plástico flexível, matéria-prima para metatilização ou espelhação; chapa de plástico rígido ou semi-rígido e pelas etapas de:

- 1)- Desbobinar o filme plástico flexível;
- 2)- Metalizar o filme plástico flexível;
- 3)- Desbobinar a chapa de plástico rígido ou semi-rígido;
- 4)- Laminar ou termolaminar o filme plástico flexível metalizado na superfície da chapa de plástico rígido ou semi-rígido que irá constituir a face externa da embalagem, obtendo um laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado; e
- 15 5)- Submeter o laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado a processo de termoformagem para termoformar os componentes da embalagem, recipiente e/ou tampa.

Opcionalmente, antes da etapa 4 de laminação ou termolaminação, o processo pode prever etapa 7 de impressão interna, ou seja, impressão de rótulos e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de aplicação de efeito holográfico sobre a superfície do filme flexível

(1) que irá receber a metalização e depois lamination ou termolaminação sobre a chapa de plástico rígido ou semi-rígido.

Opcionalmente, pode ser prevista etapa 7' de impressão externa, ou seja, os rótulos e/ou decoração e/ou outros são impressos 5 no laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado, antes da etapa de termoformação. A etapa de impressão externa 7' pode ser feita ainda sobre superfícies da embalagem já termoformada.

Uma embalagem de plástico rígido ou semi-rígido obtida com o método acima descrito é formada, portanto (fig. 2): por recipiente de tipo pote ou copo ou outros 1 e por tampa 10 constituídos de laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado termoformado, conferindo assim ao recipiente 1 e tampa 10 acabamento superficial externo metalizado ou espelhado de alto brilho, diferentemente das embalagens prateadas com prateado obtido por impressão ou masterbatch, que 15 apresentam aspecto relativamente opaco.

Opcionalmente, a embalagem 1-10 pode ter impressões internas 20 constitutivas de rótulo(s) e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de efeito holográfico, ditas impressões incorporadas entre as camadas do laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado. 20

Opcionalmente, a embalagem 1-10 pode ter im-

pressões externas 20° de rótulo(s) e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de efeito holográfico, realizadas nas superfícies externas da embalagem já termoformada.

Dentro da construção básica, acima descrita, o mé-

5 todo e embalagem, objetos do presente patente, podem apresentar modificações relativas a materiais, dimensões, detalhes construtivos e/ou de configuração funcional e/ou ornamental e/ou variações nas etapas processuais e/ou na seqüência das mesmas, sem que fuja do âmbito da proteção solicitada.

Dentro disso, como já foi dito, a embalagem pode

10 ser de tipo pote (fig. 2) ou copo (fig. 3) ou tampa 10 e destinar-se a embalar produtos diversos, tais como: alimentícios, bebidas e outros.

Embora o esquema do método, ilustrado, na figura

1, dê a idéia de tratar-se de um método contínuo, nada impede que os processamentos sobre o filme plástico flexível, chapa de plástico rígido ou semi-rígido sejam, no que couber, descontínuos ou apresentarem outros arranjos.

Ressalta-se também que a chapa rígida ou semi-rígida pode ser de qualquer cor e ter qualquer transparência, portanto, pode ser branca, preta, colorida, transparente, opaca ou translúcida.

## Reivindicações

1)- “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, **caracterizado** pela previsão

de bobina de filme plástico flexível, matéria-prima para metalização ou es-

5 pelhação; chapa de plástico rígido ou semi-rígido e pelas etapas de:

1)- Desbobinar o filme plástico flexível;

2)- Metalizar o filme plástico flexível;

3)- Desbobinar a chapa de plástico rígido ou semi-  
rígido;

10 4)- Laminar ou termolaminar o filme plástico flexível metalizado na superfície da chapa de plástico rígido ou semi-rígido que irá constituir a superfície externa da embalagem, obtendo um laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado; e

15 5)- Submeter o laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado a processo de termoformagem para termoformar os componentes da embalagem, recipiente e/ou tampa.

2)- “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1

caracterizado, por prever antes da etapa 4) de laminação, uma etapa 7) de

20 impressão interna de rótulos e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de efeito holográfico, feita sobre o filme flexível que irá receber a

metalização, e prever etapa 4) de laminação feita sobre referida superfície impressa metalizada com a superfície da chapa de plástico rígido ou semi-rígido.

3)- “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1 caracterizado: por etapa 7)’ de impressão externa de rótulos e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de efeito holográfico no laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado, antes da etapa de termoformação ou etapa de impressão externa 7)’ sobre superfícies da embalagem já termoformada.

4)- “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1 caracterizado pela chapa rígida ou semi-rígida pode ser de qualquer cor e ter qualquer transparência: branca, preta, colorida, transparente, opaca ou translúcida.

5)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, obtida com o método das reivindicações anteriores e compreendida: por recipiente de tipo pote ou copo ou outros (1) e por tampa (10) de laminado de plástico rígido ou semi-rígido, termoformado, caracterizada por dito laminado de plástico rígido ou semi-rígido ser metalizado ou espelhado, conferindo acabamento superficial externo metalizado ou espelhado

de alto brilho para o recipiente (1) e/ou tampa (10) da embalagem.

6)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 5, **caracterizada** por ter impressões internas (20) de rótulo(s) e/ou decoração e/ou outros, incluindo a possibilidade de efeito holográfico entre as camadas do laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado que compõe recipiente (1) e/ou tampa (10), caso em que o filme plástico flexível metalizado, que compõe o laminado, tem índice de transparência adequado para visualização da impressão.

10 7)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 5, **caracterizada** por poder ter impressões externas (20) de rótulo(s) e/ou decoração e/ou outros.

8)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 5 ou 6 ou 7, **caracterizada** pelo corpo da embalagem e/ou da tampa poder ter qualquer cor e ter qualquer transparência: branca, preta, colorida, transparente, opaca ou translúcida.

$\frac{1}{2}$

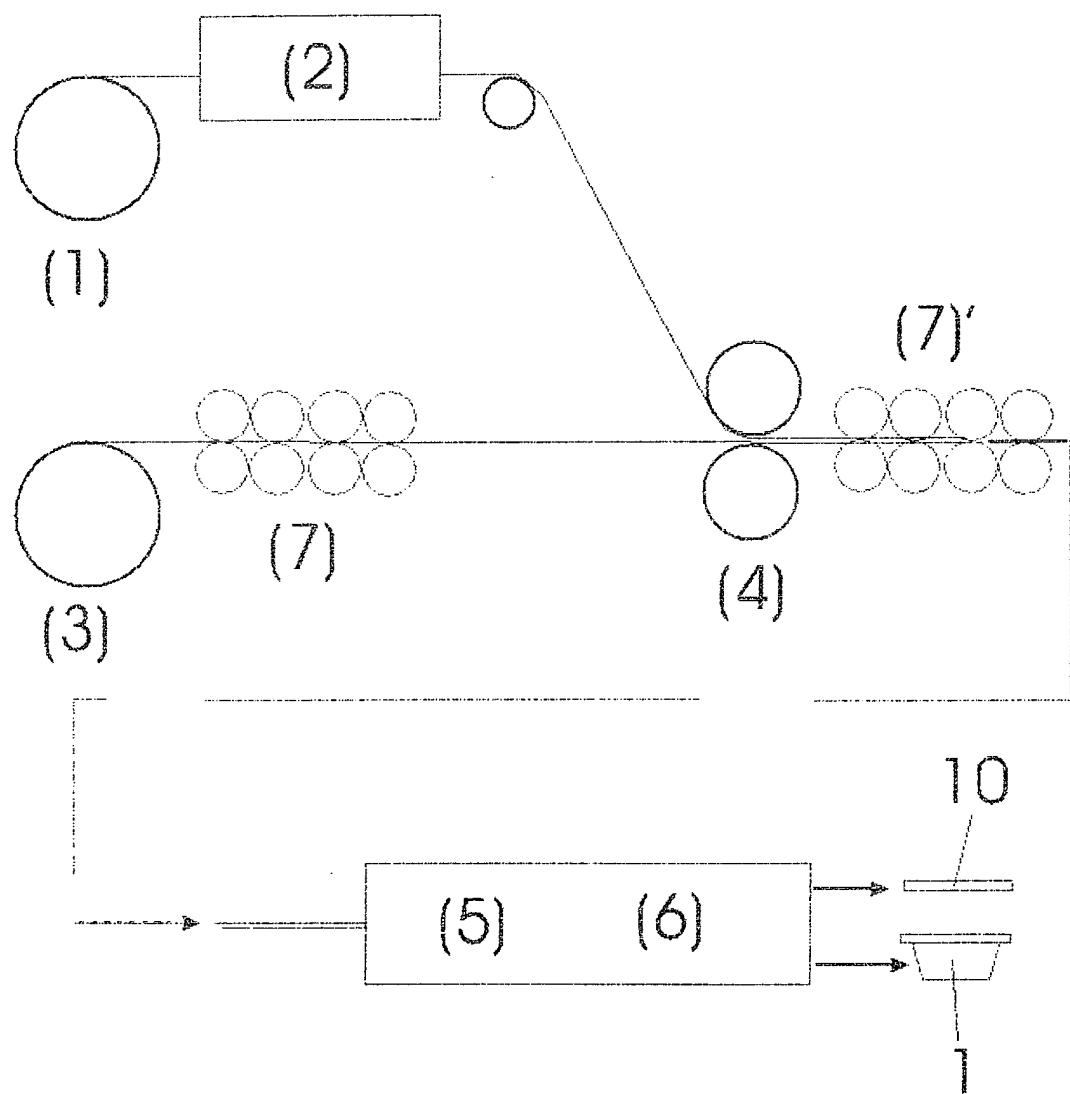


FIG. 1

2/2

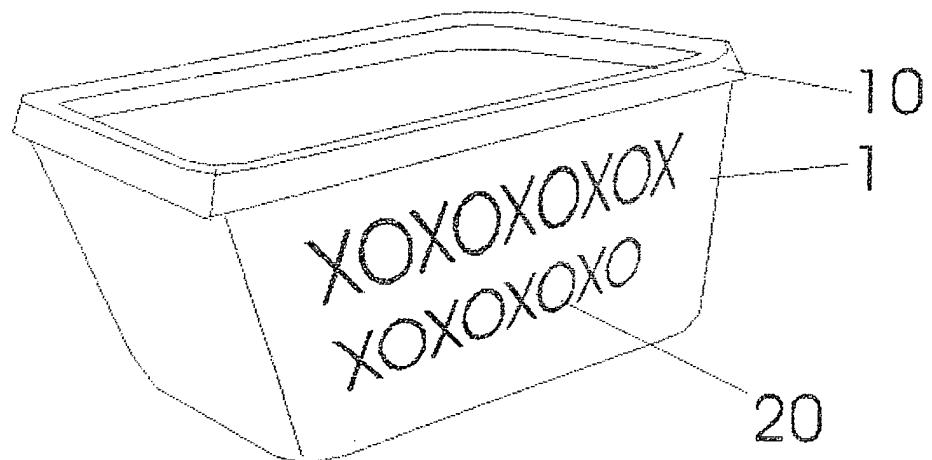


FIG. 2

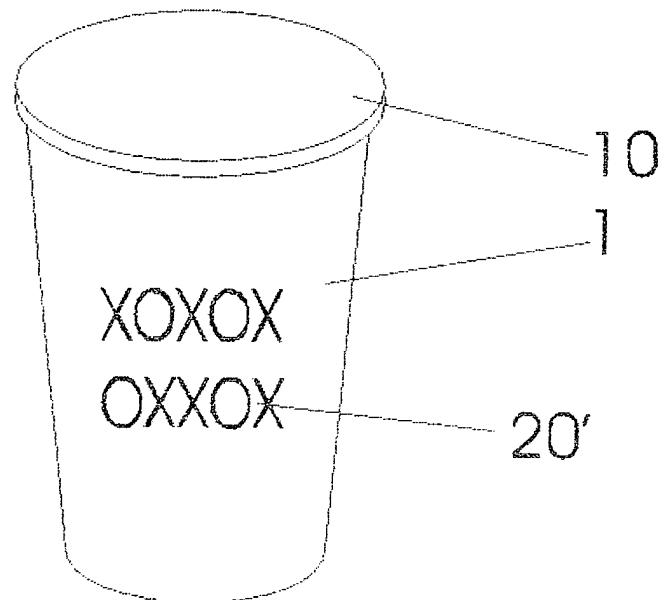


FIG. 3

P10804301-9

Resumo

“MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO E EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”

5 O presente resumo refere-se a uma patente de invenção para método de obtenção de embalagem com acabamento superficial aperfeiçoadado e embalagem com acabamento superficial aperfeiçoadado; dita embalagem constituída: por recipiente (1) tipo pote ou copo ou outros; e por tampa (10) e o método compreendendo, substancialmente a obtenção  
10 de laminado de plástico rígido ou semi-rígido com aspecto superficial metalizado ou espelhado usado adequadamente para termoformar a embalagem.