



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

(21) **PI0804301-9 A2**

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



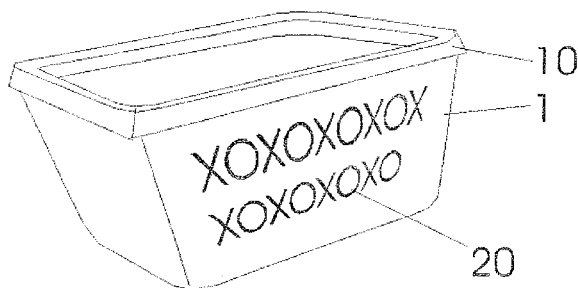
(51) *Int.Cl.:*
B65D 1/10
B65D 23/08

(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.





“MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABAMENTO
SUPERFICIAL APERFEIÇOADO E EMBALAGEM COM ACABA-
MENTO SUPERFICIAL APERFEIÇOADO”

O presente relatório descritivo refere-se a uma pa-
5 tente de invenção para método de obtenção de embalagem com acabamento
superficial aperfeiçoado e embalagem com acabamento superficial aperfei-
çoado, pertencentes ao campo das embalagens de plástico e que foram de-
senvolvidos para proporcionar um melhor visual final para embalagem em
relação às suas similares.

10 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
15 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,
20 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 aperfei-
10 çado 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, verde metálico, azul metálico, etc,) o que realça a embalagem dentre as usu-
20 ais, 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 método,

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-

piente 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 metalização 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

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 laminação 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 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 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.

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 método 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 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 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 superfície externa da embalagem, obtendo um laminado de plástico com aspecto superficial metalizado ou espelhado; e

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 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 ACABA-
5 MENTO 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 emba-
10 lagem já termoformada.

4)- “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE EMBALAGEM COM ACABA-
MENTO 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
15 translúcida.

5)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEI-
ÇOADO”, obtida com o método das reivindicações anteriores e compreen-
dida: por recipiente de tipo pote ou copo ou outros (1) e por tampa (10) de laminado de plástico rígido ou semi-rígido, termoformado, **caracterizada**
20 por dito laminado de plástico rígido ou semi-rígido ser metalizado ou espe-
lhado, 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 APERFEIÇADO”, 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.

7)- “EMBALAGEM COM ACABAMENTO SUPERFICIAL APERFEIÇADO”, 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 APERFEIÇADO”, 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.

$\frac{1}{2}$

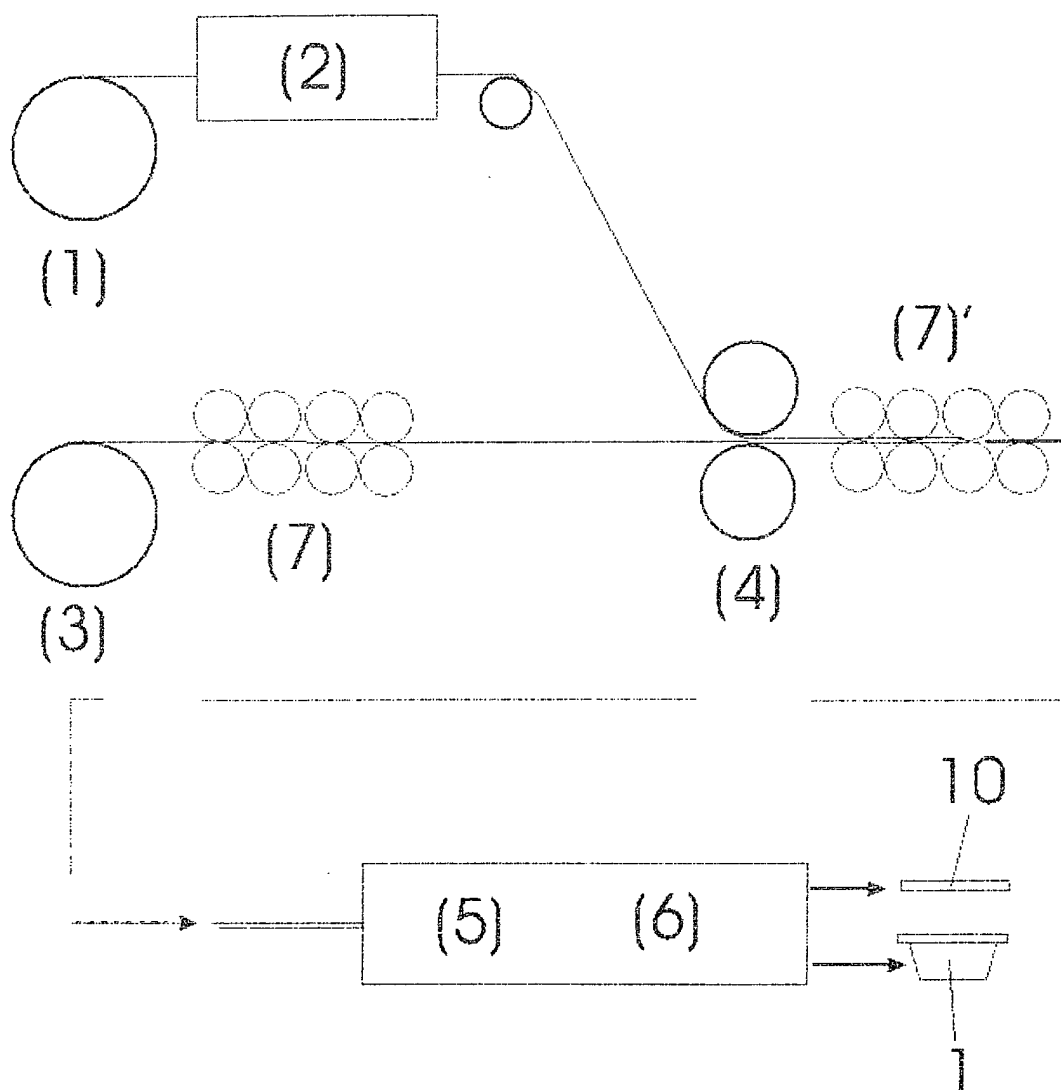


FIG. 1

2/2



FIG. 2

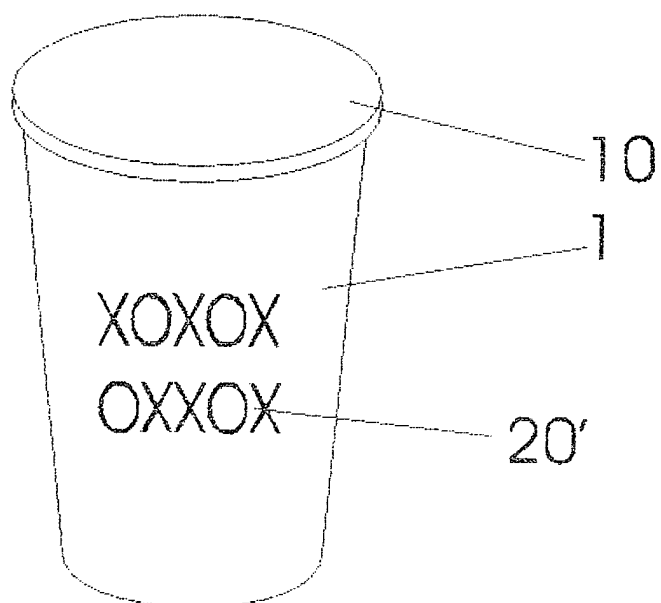


FIG. 3

P-108 04301-9

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 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

10 de laminado de plástico rígido ou semi-rígido com aspecto superficial metalizado ou espelhado usado adequadamente para termoformar a embalagem.