

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

(21) **PI1000254-5 A2**



(22) Data de Depósito: 19/01/2010
(43) Data da Publicação: 26/04/2011
(RPI 2103)

(51) *Int.Cl.:*
B65D 5/72
B65D 83/06

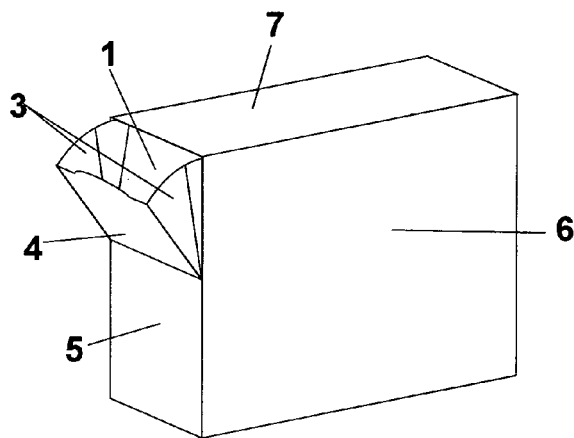
(54) Título: **APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXÍVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO**

(73) Titular(es): Alcides de Oliveira Machado, Flavio Fernandes Sisti

(72) Inventor(es): Alcides de Oliveira Machado, Flavio Fernandes Sisti

(74) Procurador(es): Marcos Aurélio de Jesus

(57) Resumo: APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXÍVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO Refere-se a presente patente de invenção de um aperfeiçoamento aplicado em embalagem para produtos granulados, em pó e/ou outros, constituído por um dispositivo dosador sanfonado, obtido através de uma concepção construtiva das facas de corte e vinco, que permitem em apenas uma única operação a sua integração ao dimensionamento e uso da embalagem. O dispositivo dosador sanfonado, dotado de serrilhas, aba de rompimento disposto na sua face interna integrado a embalagem através de colagem convencional dos seus elementos, constituído por laterais sanfonadas articuláveis e face externa de vedação e trava, contraposta a face interna, conferem a mesma uma maior resistência em sua montagem e a flexibilidade necessária em sua dosagem pré-definida, mantendo o produto restante na embalagem protegido da umidade e de elementos externos, apresentando-se como solução ímpar de fácil montagem e aplicação.





“APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO”

5 Refere-se a presente patente de invenção de um aperfeiçoamento aplicado em embalagem para produtos granulados, em pó e/ou outros, constituído por um dispositivo dosador sanfonado, obtido através de uma concepção construtiva das facas de corte e vinco, que permitem em apenas uma única operação a sua integração ao dimensionamento e uso da embalagem. O dispositivo dosador sanfonado, dotado de serrilhas, aba de rompimento disposto na sua face interna integrado a embalagem através de colagem convencional dos seus elementos, constituído por laterais sanfonadas articuláveis e face externa de vedação e trava, contraposta a face interna, conferem a mesma uma maior resistência em sua montagem e a flexibilidade necessária em sua dosagem pré-definida, mantendo o produto restante na embalagem protegido da umidade e de elementos externos, apresentando-se como solução ímpar de fácil montagem e aplicação.

Campo técnico

Esta patente diz respeito a indústria gráfica e ou de embalagens, particularmente relacionada a fabricação de embalagens em papel cartão e/ou outros substratos por máquinas dotadas de facas de corte e de vinco, especialmente destinada a fabricação de caixas embalagens para produtos granulados, em pó e outros.

Análise do estado da técnica

25 As melhorias na abertura e fechamento da embalagem resultam em benefício direto para o consumidor, e sabemos, por meio de pesquisa, que a praticidade e a conveniência são atributos altamente valorizados pelo consumidor, o que vale dizer que as inovações nesse segmento são sempre bem-vindas.

30 Após pesquisas quanto a utilização das embalagens convencionais em papel cartão e/ou outros substratos, foi observado uma grande preocupação até mesmo reclamações quando da utilização da embalagem depois da sua abertura, ou sejam: rompimento imperfeito das serrilhas de abertura da embalagem desperdiçando o produto desde a sua primeira utilização, ou inviabilizando o uso de um dosador convencional por danos nos dispositivos de

maneira economicamente interessante e de fácil manuseio, tanto para o usuário como também para o fabricante do produto a ser envasado, uma vez que o seu custo de fabricação é consideravelmente reduzido e ecologicamente aplicável.

FUNDAMENTOS

5 No intuito de resolver os problemas relatados a respeito do Estado da Técnica, baseia-se a presente patente nas seguintes premissas fundamentais:

1) a busca de uma solução econômica dotando a embalagem de um dispositivo dosador integrado à mesma, no processo gráfico industrial;

10 2) o dosador integrado à embalagem, atender de modo eficaz o usuário sem perder a função dosadora do produto garantindo assim ao consumidor que ele estará utilizando a dosagem correta recomendada pelo fabricante, e de manter com segurança o material restante na embalagem em perfeitas condições de uso para ser reutilizado;

15 3. a proporcionar ao dispositivo dosador uma flexibilidade fundamental em seu funcionamento e montagem, pois deverá ser armado/montado nas instalações do fabricante/envasador.

Para um melhor entendimento de uma concretização preferida da aplicação aqui proposta, são apresentadas, a título ilustrativo, as figuras nas
20 quais o **APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO** apresentam:

A Fig.1 representa uma vista superior do dispositivo dosador integrado à embalagem obtido a partir do processo de corte e vinco de uma única
25 folha inteira de papel cartão e/ou outros substratos objeto da presente patente;

A Fig.2 representa uma vista em perspectiva cavaleira do objeto do presente, evidenciando a sua constituição, disposição construtiva e posição da embalagem e do dispositivo dosador sanfonado dotado externamente de uma aba de abertura, na posição de fechado;

30 A Fig.3 representa uma vista em perspectiva cavaleira do objeto do presente, evidenciando o início do rompimento das micro-serrilhas laterais do bico, preparando o mecanismo para utilização;

A Fig.4 representa uma vista em perspectiva cavaleira do objeto do presente, evidenciando que após o rompimento do laço da embalagem

através das micro-serrilhas ocorre o primeiro acionamento do bico dosador, que por meio de suas laterais em formato de sanfonas internas se abrirão, estando pronto para sua utilização;

5 Fig.5 representa uma vista em corte lateral da embalagem evidenciando o retorno do dispositivo dosador a posição inicial;

A Fig.6 representa uma vista em corte lateral da embalagem, evidenciando a transferência do produto envasado para o interior do dispositivo dosador mediante a simples rotação da embalagem em relação ao bico dosador;

10 A Fig.7 representa uma vista em corte lateral da embalagem em posição normal e o compartimento do bico dosador completo pelo produto, evidenciando o travamento do dispositivo dosador através da sua face posterior na estrutura inferior da tampa da embalagem;

15 A Fig.8 representa uma vista em corte lateral da embalagem e do bico dosador, evidenciando em uma posição idêntica a demonstrada na figura 6, a retirada do produto do dispositivo dosador, e o travamento do respectivo dosador em relação ao produto acondicionado no interior da embalagem.

A Fig.9 representa em uma vista em perspectiva o processo envase do produto na embalagem pelo fabricante do mesmo.

DESCRIÇÃO DETALHADA

20 “APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO“ objeto da presente patente, de conformidade com o quanto representam as figuras acima relacionadas, no projeto industrial de facas de corte e vinco em papel cartão e/ou outros substratos,
 25 obtêm-se com a sua montagem, um dosador sanfonado integrado a embalagem em apenas uma operação de corte e vinco, dotado por face (1) interna com prolongamento 1(A) superior de abertura e travamento do dosador e de vedação da embalagem após o rompimento do lacre (serrilhas), sendo articulado por vincos laterais e inferior 1(B), e fixado por colagem a face (2) frontal interna e das laterais
 30 (3) sanfonadas dotadas de abas 3(A) de colagem nas áreas 2(A) da face (2) frontal interna, sendo os mesmos contraposto a face (4) externa formando o conjunto dosador integrado a embalagem preferencialmente através do painel (5) lateral vincado aos painéis (6) frontal e 6(A) posterior, e nos painéis (7) superior e 7(A) inferior se constituem na embalagem propriamente dita, e cujo fechamento

dá-se pela lateral 5(A).

5 O lacre de abertura do dispositivo dosador ocorre manualmente, por meio da aba 2(B) disposta na estrutura superior da face (4) externa e do rompimento consecutivo das serrilhas 4 (A) laterais e eqüidistantes, conforme demonstrado na fig.2;

O controle da dosagem do produto envasado à ser comercializado dependerá do dimensional atribuído ao conjunto articulado direcionado ao produto.

10 Diante do exposto, o aperfeiçoamento constituído pelo dispositivo dosador sanfonado para embalagem papel cartão e/ou outros substratos de que trata a presente patente de invenção é uma solução de uso prático, de comprovada aplicação industrial e resultados irrefutáveis, em razão das melhorias funcionais relevantes para embalagens fabricadas especialmente em papel cartão e/ou outros substratos, justapondo de forma inteligente e inovadora, justificando plenamente seu enquadramento no âmbito das Patentes de Invenção.

REIVINDICAÇÕES

- 1 – **“APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO”** integrado a embalagem em apenas uma operação de corte e vinco, **caracterizado por** dosador sanfonado dotado por face (1) interna com prolongamento 1(A) superior de abertura e travamento do dosador e de vedação da embalagem após o rompimento do laço 4 (A) (serrilhas), sendo articulado por vincos laterais e inferior 1(B), e fixado por colagem a face (2) frontal interna e das laterais (3) sanfonadas dotadas de abas 3(A) de colagem nas áreas 2(A) da face (2) frontal interna, contraposto a face (4) externa, integrado a embalagem preferencialmente através do painel (5) lateral vincado aos painéis (6) frontal e 6(A) posterior, e nos painéis (7) superior e 7(A) inferior, e cujo fechamento dá-se pela lateral 5(A);
- 2 – **“APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR SANFONADO”** de acordo com a reivindicação em 1 **caracterizado por** aba 2(B) de abertura disposta na estrutura superior da face (4) externa e do rompimento consecutivo das serrilhas 4 (A) laterais e eqüidistantes.

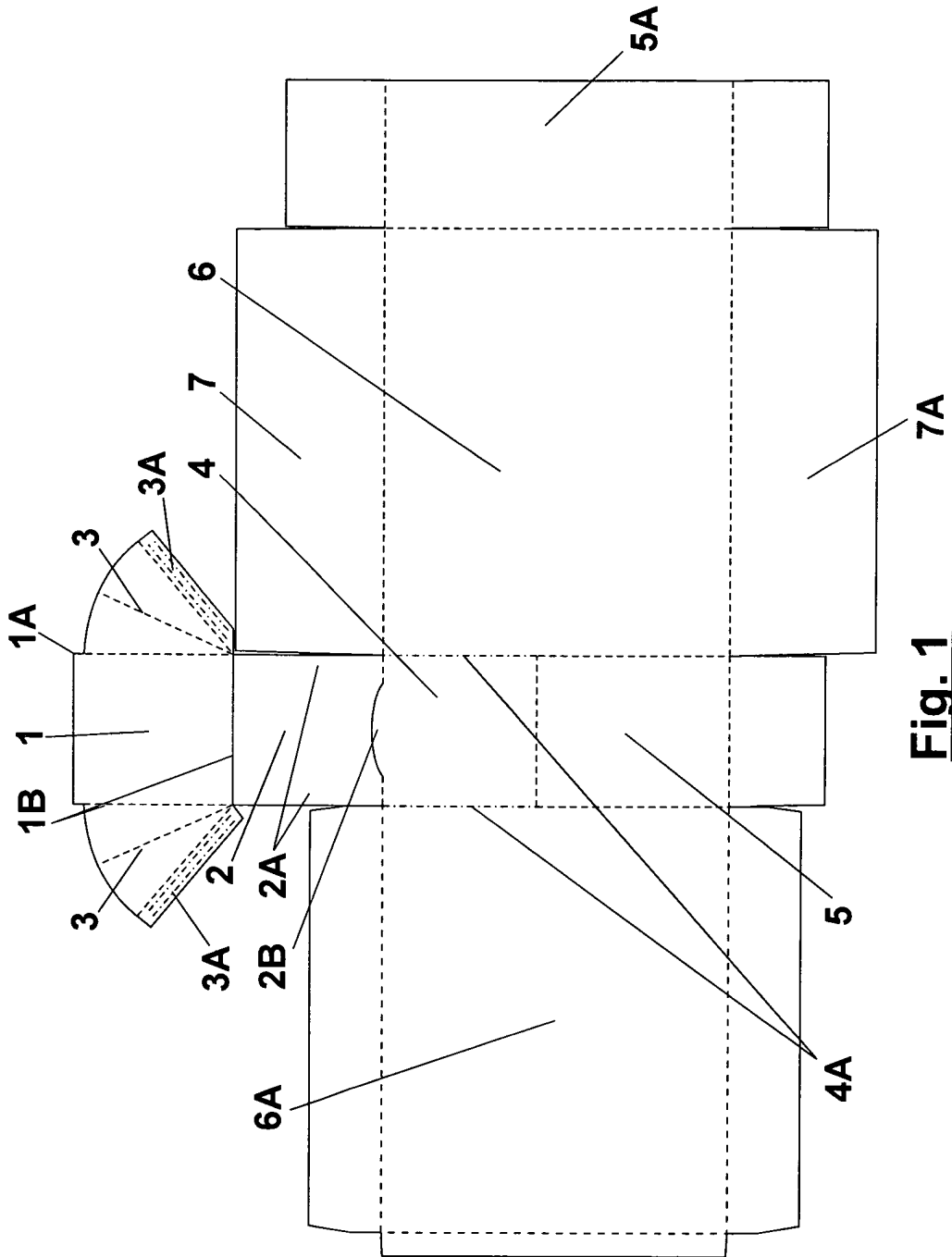


Fig. 1

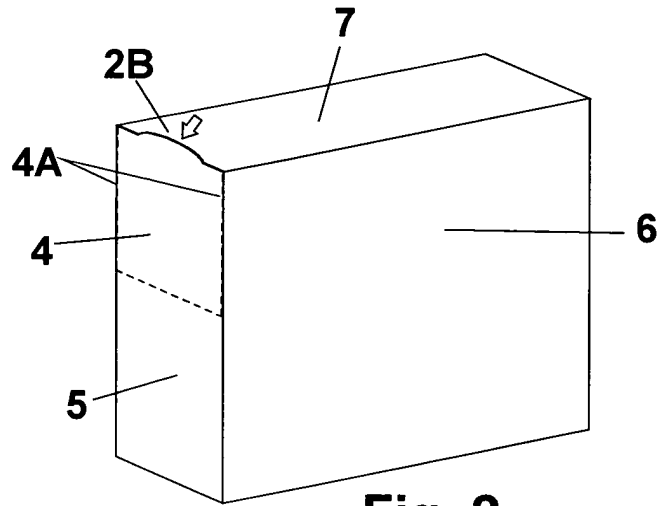


Fig. 2

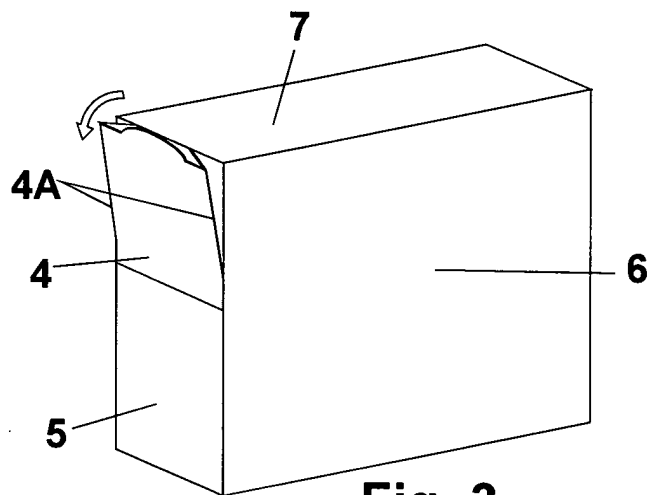


Fig. 3

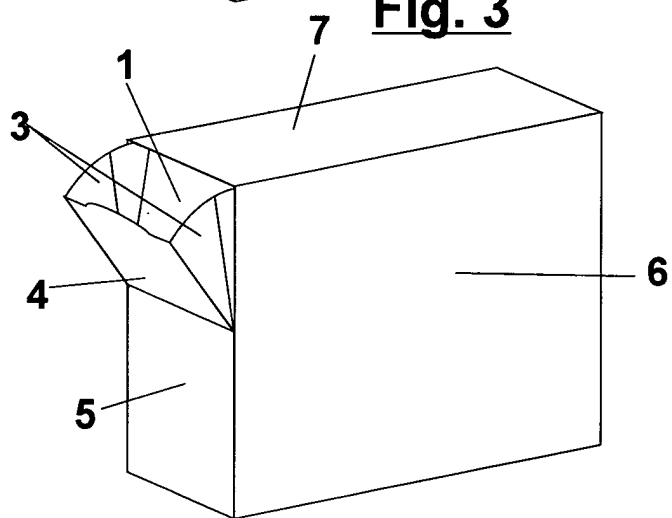


Fig. 4

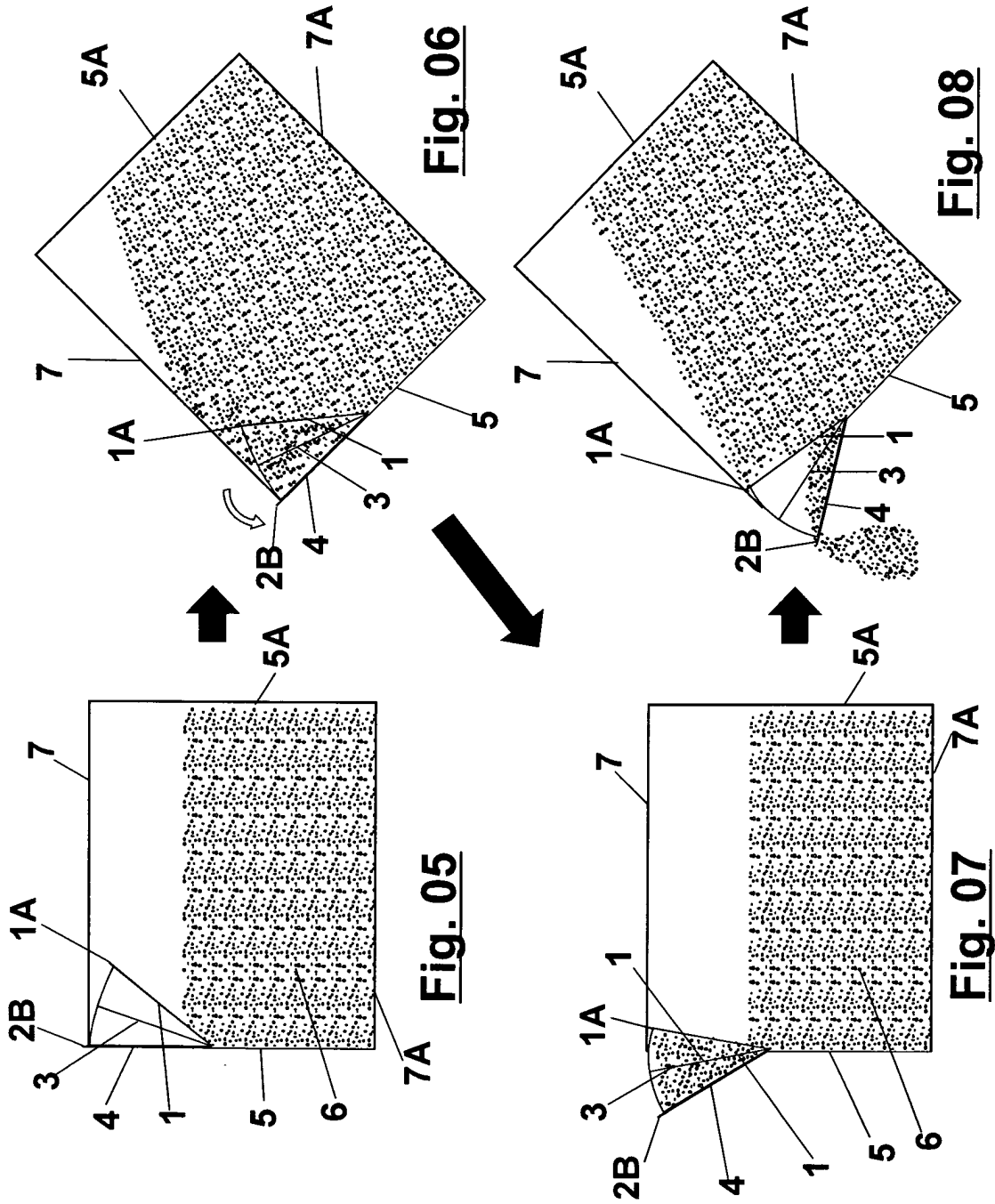


Fig. 06

Fig. 08

Fig. 05

Fig. 07

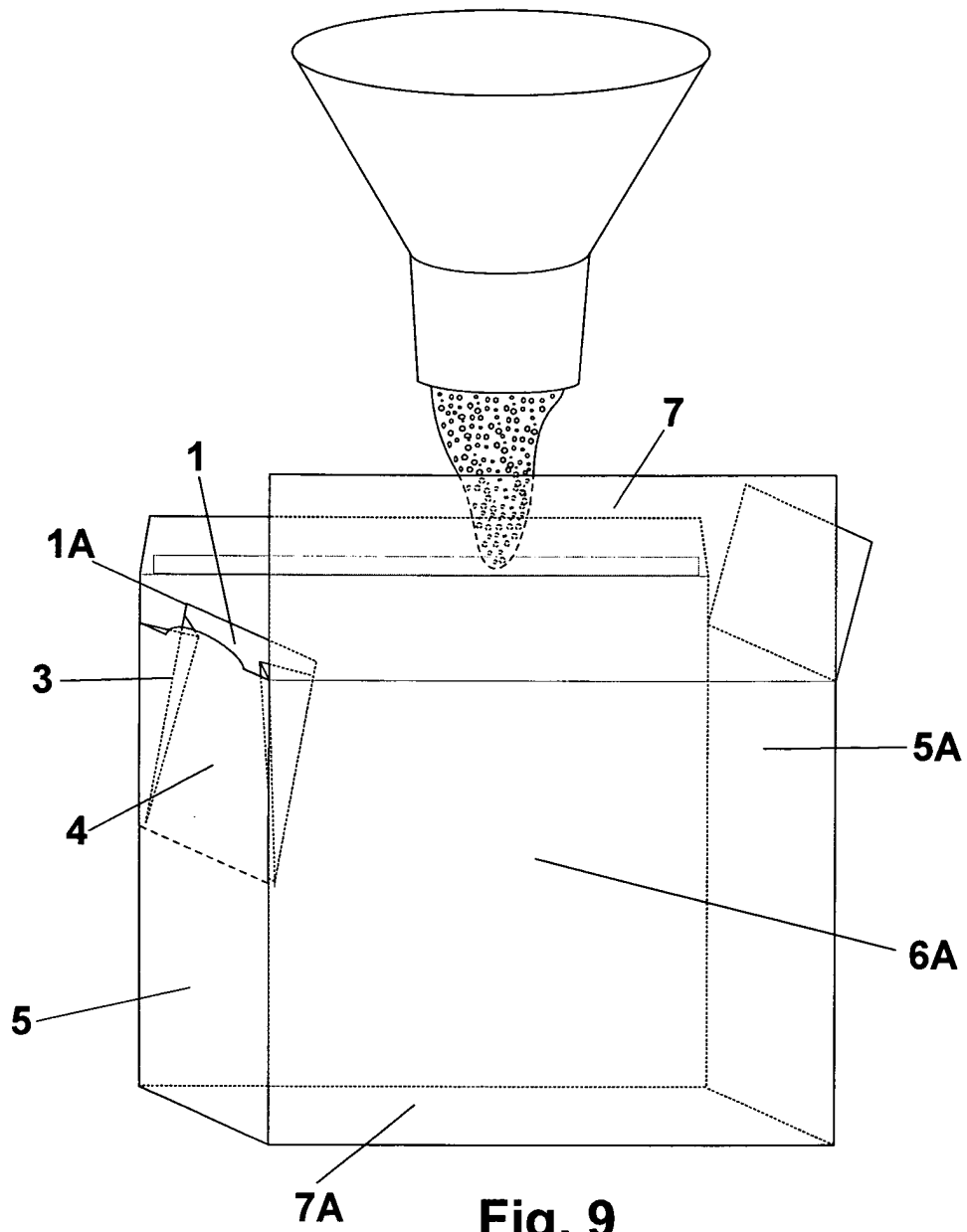


Fig. 9

RESUMO

**“APERFEIÇOAMENTO EM EMBALAGEM DE PAPEL
CARTÃO E/OU SUBSTRATOS FLEXIVEIS PARA PRODUTOS
GRANULADOS, EM PÓ E OUTROS, DOTADO DE DOSADOR
5 SANFONADO”** Refere-se a presente patente de invenção de um
aperfeiçoamento aplicado em embalagem para produtos granulados, em pó
e/ou outros, constituído por um dispositivo dosador sanfonado, obtido através
de uma concepção construtiva das facas de corte e vinco, que permitem em
apenas uma única operação a sua integração ao dimensionamento e uso da
10 embalagem. O dispositivo dosador sanfonado, dotado de serrilhas, aba de
rompimento disposto na sua face interna integrado a embalagem através de
colagem convencional dos seus elementos, constituído por laterais sanfonadas
articuláveis e face externa de vedação e trava, contraposta a face interna,
conferem a mesma uma maior resistência em sua montagem e a flexibilidade
15 necessária em sua dosagem pré-definida, mantendo o produto restante na
embalagem protegido da umidade e de elementos externos, apresentando-se
como solução ímpar de fácil montagem e aplicação.