



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**(11) PI 0804777-4 B1**



**(22) Data do Depósito: 04/11/2008**

**(45) Data de Concessão: 28/05/2019**

---

**(54) Título:** PROCESSO DE APLICAÇÃO DE ETIQUETAS ADESIVAS EM FILMES FLEXÍVEIS

**(51) Int.Cl.:** G09F 3/04; B31D 1/02.

**(73) Titular(es):** CONVERPLAST EMBALAGENS LTDA.

**(72) Inventor(es):** VICTORIO MURER.

**(57) Resumo:** PROCESSO DE APLICAÇÃO DE ETIQUETAS ADESIVAS EM FILMES FLEXÍVEIS E PRODUTO RESULTANTE. A presente invenção refere-se a um processo de aplicação de etiquetas adesivas em filmes flexíveis, no qual ditos filmes podem ser laminados ou monocamada. A principal característica do processo da presente invenção é o fato de que a alimentação do equipamento é feita por bobinas mãe, de grandes larguras, juntamente com as bobinas de etiquetas auto-adesivas, sendo que ocorre no mesmo equipamento a aplicação de ditas etiquetas e o corte das bobinas em bobinas menores, já adesivadas e prontas para seguir ao cliente final. São aplicadas três ou mais etiquetas simultaneamente ao corte de uma bobina mãe em bobinas finais individuais etiquetadas. Este processo tem como objetivo a redução do custo atual, bem como aumento da produtividade e agilidade na aplicação de etiquetas e rótulos adesivos.

**"PROCESSO DE APLICAÇÃO DE ETIQUETAS ADESIVAS EM  
FILMES FLEXÍVEIS"**

[0001] A presente invenção refere-se a um processo de aplicação de etiquetas adesivas em filmes flexíveis, no qual ditos filmes podem ser laminados ou monocamada.

[0002] A principal característica do processo da presente invenção é o fato de que a alimentação do equipamento é feita por bobinas mãe, de grandes larguras, juntamente com as bobinas de etiquetas auto-adesivas, sendo que ocorre no mesmo equipamento a aplicação de ditas etiquetas e o corte das bobinas em bobinas menores, já adesivadas e prontas para seguir ao cliente final.

**Descrição do estado da técnica**

[0003] São conhecidos da técnica atual diversos meios de aplicação de etiquetas auto-adesivas em filmes flexíveis.

[0004] Atualmente, o processo de aplicação de etiquetas ou rótulos adesivos é realizado em bobinas individuais, onde uma etiqueta é aplicada por vez.

[0005] Este processo de aplicação é realizado após o processo de corte de bobinas jumbo (bobinas com largura maior) em bobinas individuais (bobinas com largura menor), estas já em largura apropriada para o equipamento de embalagem.

[0006] Desta forma, o corte das bobinas jumbo acontece previamente, para que a aplicação das etiquetas ou rótulos adesivos ocorra posteriormente. Este processo atual inviabiliza a aplicação em grandes volumes de embalagens, por tratar-se de um processo lento, agregando um custo maior ao processo e ao produto final.

### **Objetivos da invenção**

[0007] O objetivo da presente invenção é solucionar os inconvenientes da técnica atual, revelando um processo de aplicação de etiquetas ou rótulos adesivos em filmes flexíveis, podendo o filme ser laminado ou monocamada. Esta aplicação tem o objetivo de unir a etiqueta adesiva ao filme flexível em um processo com maior produtividade e conseqüente redução de custo.

[0008] No processo da presente invenção, um único equipamento aplica três ou mais etiquetas simultaneamente ao corte de uma bobina mãe em bobinas finais individuais, denominadas bobinas menores ou "filhotes", etiquetadas e prontas para o cliente final.

[0009] Este processo tem como objetivo a redução do custo atual, bem como aumento da produtividade e agilidade na aplicação de etiquetas e rótulos adesivos.

### [0010] **Descrição das figuras**

[0011] A presente invenção será melhor caracterizada com base nas figuras em anexo, nas quais:

[0012] A figura 1 é uma vista frontal de uma bobina mãe, de acordo com a presente invenção.

[0013] A figura 2 é uma vista frontal de uma bobina menor ou "filhote", de acordo com a presente invenção.

[0014] A figura 3 demonstra o processo onde bobinas mãe sofrem a aplicação de etiquetas adesivas e ao mesmo tempo sofrem cortes longitudinais, sendo embobinadas já etiquetadas e prontas para a utilização final do usuário de embalagens.

**Descrição detalhada da invenção**

[0015] De acordo com as figuras em anexo, observa-se que a invenção compreende um processo de aplicação de etiquetas ou rótulos adesivos em filmes flexíveis, podendo o filme ser laminado ou monocamada.

[0016] O processo da presente invenção compreende as seguintes etapas:

- a) alimentação do equipamento com bobinas mãe (1);
- b) alimentação do equipamento com bobinas de etiquetas auto-adesivas (2);
- c) desbobinação das bobinas mãe (1);
- d) aplicação das etiquetas auto-adesivas (2) sobre as bobinas mãe (1);
- e) corte das bobinas mãe (1) em bobinas menores ou "filhotes" (3), já etiquetadas ou adesivadas;
- f) rebobinação das bobinas menores (3).

[0017] A entrada do novo processo consiste em bobinas de larguras maiores, denominadas bobinas "mãe" (1). Estas podem ser constituídas de filmes laminados ou monocamadas.

[0018] Simultaneamente no processo são colocadas as bobinas de etiquetas auto-adesivas (2) que serão aplicadas nas bobinas mãe (1).

[0019] As bobinas mãe (1) são desbobinadas e a aplicação da etiqueta (2) é realizada.

[0020] Na seqüência do processo existe o corte longitudinal para obtenção das bobinas menores "filhotes" (3), já etiquetadas ou adesivadas, que no final são rebobinadas e

prontas para seguir ao cliente final.

[0021] O corte das bobinas mãe (1) em bobinas menores (3) é longitudinal, sendo feito por meio de um conjunto de corte (4).

[0022] Desta forma, o processo de corte e aplicação ocorre em um só equipamento.

[0023] Ainda mais, no processo da presente invenção, um único equipamento aplica três ou mais etiquetas (2) simultaneamente ao corte de uma bobina mãe (1) em bobinas finais individuais (3) etiquetadas e prontas para o cliente final.

## REIVINDICAÇÕES

1) **"PROCESSO DE APLICAÇÃO DE ETIQUETAS OU RÓTULOS ADESIVOS EM FILMES FLEXÍVEIS"**, caracterizado por compreender as seguintes etapas:

a) alimentação do equipamento com bobinas mãe (1);

b) alimentação do equipamento com bobinas de etiquetas auto-adesivas (2);

c) desbobinação das bobinas mãe (1);

d) aplicação das etiquetas auto-adesivas (2) sobre as bobinas mãe (1);

e) corte das bobinas mãe (1) em bobinas menores ou "filhotes" (3), já etiquetadas ou adesivadas;

f) rebobinação das bobinas menores (3).

2) **"PROCESSO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que todas as suas etapas são realizadas em um único equipamento.

3) **"PROCESSO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que são aplicadas três ou mais etiquetas (2) simultaneamente ao corte de uma bobina mãe (1) em bobinas finais (3) individuais etiquetadas.

4) **"PROCESSO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que as bobinas menores (3) são obtidas a partir do corte da bobina mãe (1), já etiquetadas.

5) **"PROCESSO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o corte das bobinas mãe (1) em bobinas menores (3) é longitudinal, sendo feito por meio de um conjunto de corte (4).

1 / 2

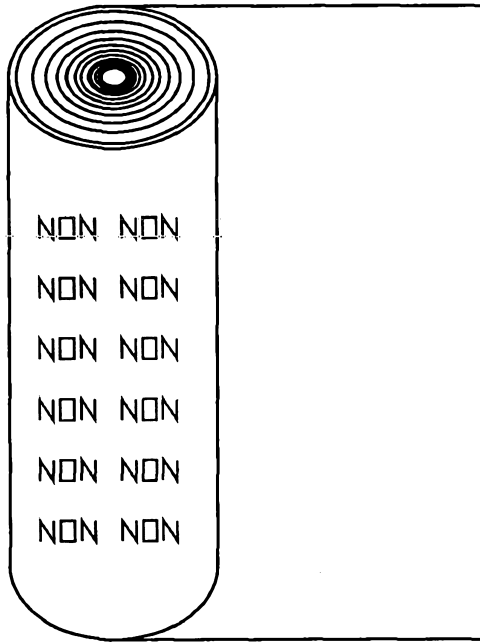


FIG. 1

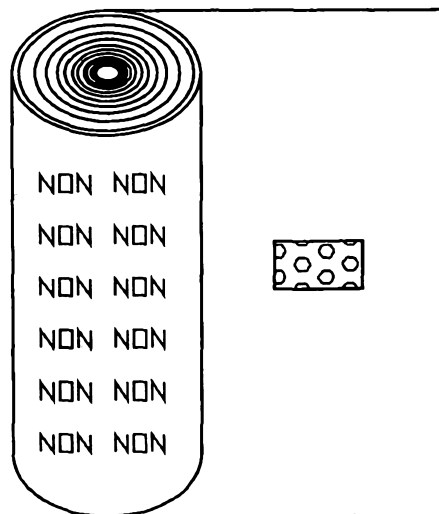


FIG. 2

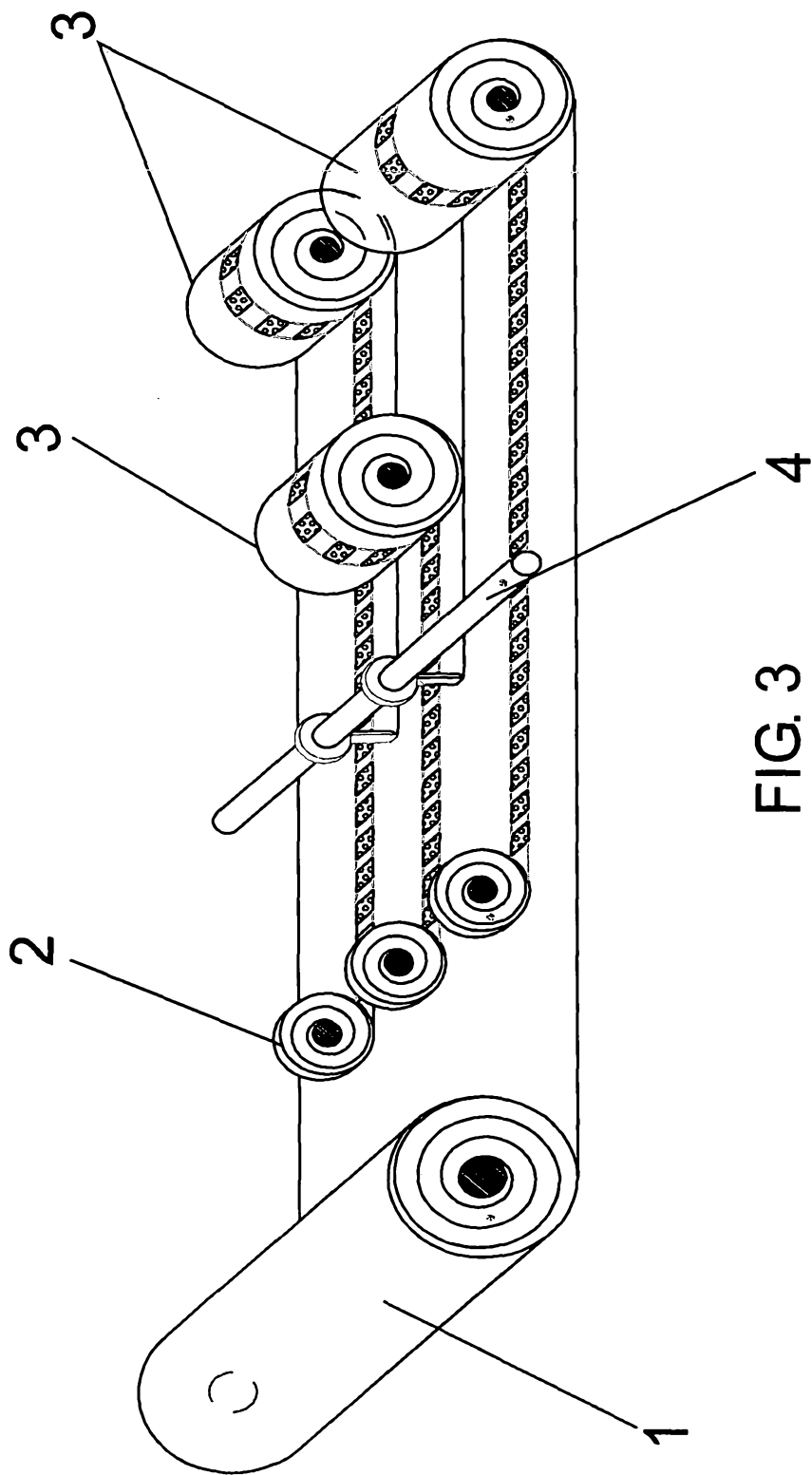


FIG. 3