(11) Número de Publicação: **PT 1993832 E**

(51) Classificação Internacional:
B32B 27/08 (2007.10) ***B32B 27/32*** (2007.10)
B65D 33/18 (2007.10)

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: **2006.12.15**

(30) Prioridade(s): **2005.12.16 DE 102005060728**

(43) Data de publicação do pedido: **2008.11.26**

(45) Data e BPI da concessão: **2009.08.05 211/2009**

(73) Titular(es):
WIPAK GRYSPEERT S.A.S.
ZONE DES BOIS, B.P. 60006 59166 BOUSBECQUE **FR**

(72) Inventor(es):
ANTOINE CASSEL **FR**
PAAVO MUHONEN **FI**

(74) Mandatário:
ELSA MARIA MARTINS BARREIROS AMARAL CANHÃO
RUA DO PATROCÍNIO 94 1399-019 LISBOA **PT**

(54) Epígrafe: **EMBALAGEM**

(57) Resumo:

DESCRIÇÃO

"EMBALAGEM"

A presente invenção refere-se a uma embalagem constituída por um filme de plástico de múltiplas camadas flexível e selável, na forma de um saco ou de uma saqueta, constituindo-se por uma parede anterior e por uma parede posterior, situadas opostas entre si e que estão seladas mediante duas juntas de selagem laterais, configurando um saco ou uma saqueta tubular cuja extremidade superior aberta, oposta em relação ao fundo do tubo ou do saco, está fechada por meio de uma patilha de fecho formada por um prolongamento da parede posterior e dobrada sobre a parede anterior ao nível ou na proximidade da extremidade superior aberta, mediante selagem lateral longitudinal e selagem transversal da camada interior da patilha contra a camada exterior da parede anterior da saqueta, sendo que o filme de plástico de múltiplas camadas apresenta uma camada interior selável, voltada para o conteúdo de enchimento, e que, enquanto camada superficial, está constituída, pelo menos, por um polietileno e/ou pelo menos, por um copolímero olefínico de etileno e por uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C e apresentando, enquanto camada exterior, sobre a outra superfície do filme de plástico de múltiplas camadas, uma camada constituída por polipropileno e, eventualmente, por aditivos comuns.

As embalagens do género descrito inicialmente são já conhecidas a partir do estado da técnica, destinando-se ao acondicionamento de mercadorias de diferentes tipos, de um modo

preferido, de produtos alimentares e, de um modo particularmente preferido, ao acondicionamento de produtos alimentares sólidos ou semi-sólidos tais como, por exemplo, o queijo em barra, de um modo preferido, destinado a ser retirado várias vezes.

O documento WO-A-94/25356 publicita uma embalagem semelhante à embalagem, de acordo com a reivindicação 1, sendo que a camada interior selável e a camada exterior se constituem por vários copolímeros de etileno/propileno. De acordo com a publicitação no documento EP-A-0696991 as embalagens deste tipo são fabricadas a partir de um filme de múltiplas camadas compreendendo uma camada interior voltada para o conteúdo de enchimento, composta de polietileno ou de um copolímero de polietileno e de polipropileno, uma camada superficial exterior, composta de um copolímero de polietileno e de polipropileno, e uma camada de polipropileno adjacente à camada exterior. As embalagens deste tipo apresentam um fecho, de um modo preferido, removível, mediante selagem da camada interior de uma patilha de fecho, contra a camada exterior da parede anterior da embalagem, fecho esse que permite abrir e voltar a fechar a embalagem com o auxílio da patilha de fecho, após a remoção de uma parte do produto embalado.

Na sequência do aperfeiçoamento de máquinas de embalagens que podem ser operadas com uma velocidade de embalamento cada vez mais elevada, colocou-se o objectivo de realizar, de um modo mais eficiente, a produção de embalagens tal como elas também são descritas no documento EP-A-0696991, entre outros, isto é, aumentando a sua velocidade de produção sem que o comportamento de abertura seja por isso prejudicado, mas antes propondo-se mesmo o seu aperfeiçoamento. Por velocidade de produção é

entendido o número de embalagens produzidas (com uma percentagem máxima de 1% de rejeição) por unidade de tempo.

Este objectivo é solucionado pela colocação à disposição da embalagem, de acordo com a invenção, formada por um filme de plástico de multicamadas flexível e selável, na forma de um saco ou de uma saqueta, apresentando uma parede anterior e uma parede posterior, situadas opostas entre si e que estão seladas mediante duas juntas de selagem laterais, configurando um saco ou uma saqueta tubular cuja extremidade superior aberta, oposta em relação ao fundo do saco ou da saqueta, está fechada por meio de uma patilha de fecho formada por um prolongamento da parede posterior e dobrada sobre a parede anterior ao nível ou na proximidade da extremidade superior aberta, mediante selagem lateral longitudinal e selagem transversal da camada interior da patilha de fecho contra a camada exterior da parede anterior da saqueta, caracterizada por o filme de plástico de múltiplas camadas apresentar uma camada interior selável, voltada para o conteúdo de enchimento, e que, enquanto camada superficial, está constituída, pelo menos, por um polietileno e/ou pelo menos, por um copolímero olefínico de etileno e por uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C e apresentando, enquanto camada exterior, sobre a outra superfície do filme de plástico de múltiplas camadas, uma camada constituída por polipropileno e, eventualmente, por aditivos comuns.

Mediante a utilização de um filme de plástico de múltiplas camadas, do género de acordo com invenção, torna-se possível aumentar o número de embalagens produzidas, por unidade de tempo, em mais de 10%, de um modo preferido, em mais de 20%.

Além disso, as embalagens, de acordo com invenção, garantem um comportamento de abertura melhorado pelo facto de, pela simples aplicação brusca de força, possível de ser executado sem grande esforço, mesmo por pessoas debilitadas, a selagem da patilha de fecho da embalagem, de acordo com a invenção, poder ser afrouxada ao ponto de a restante abertura da patilha de fecho poder ser realizada mediante uma aplicação de força mínimo, isto é, mediante um esforço de força pelo menos 30%, de um modo preferido, pelo menos 50% mais reduzido em relação ao esforço inicialmente dispendido. Na figura 6 está ilustrado um diagrama de força/alongamento, medido de um modo análogo ao método que em seguida se indica e que se destina à determinação da resistência à selagem. Apesar da aplicação brusca de força, não ocorre praticamente qualquer delaminação da patilha de fecho, de modo que o produto de consumo não pode ser poluído por quaisquer partículas de filme delaminadas.

Mediante a utilização de um filme de plástico de múltiplas camadas, com a estrutura anteriormente indicada, no caso do fabrico de uma embalagem, de acordo com invenção, torna-se possível obter este comportamento de abertura apesar do aumento da velocidade de produção.

O filme de plástico de múltiplas camadas, a ser utilizado, apresenta enquanto camada interior selável, isto é, enquanto camada que está voltada para o conteúdo de enchimento, no caso de um recipiente de embalagem preenchido e fabricado a partir do filme de plástico de múltiplas camadas, baseando-se pelo menos num polietileno e/ou pelo menos, num copolímero olefínico de etileno e, pelo menos, numa α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C, de um modo preferido, buteno, hexeno e/ou octeno. De um modo preferido, o polietileno pode ser um polietileno de baixa

densidade (LDPE). O copolímero olefínico de etileno, a ser utilizado, é, de um modo preferido, um polietileno linear de baixa densidade (LLDPE) ou um polietileno metaloceno (m PE). De um modo particularmente preferido, a camada interior selável será à base de uma mistura de m-PE, de LLDPE e/ou de LDPE. De um modo muito particularmente preferido, a camada interior será à base de um m-PE ou de uma mistura de 40 a 90% em peso de polietileno-metaloceno e de 60 a 10% em peso de um copolímero de etileno e de uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C, de um modo preferido, 50 a 70% em peso de m-PE e 50 a 30% em peso do copolímero. É ainda preferida, enquanto componente polimérico da camada interior, uma mistura de 10 a 40% em peso de LLDPE, de 80 a 50% em peso de LDPE e de 0 a 10% em peso de um componente modificador tal como, por exemplo, um polibutileno e/ou aditivos comuns, sendo que a soma total da % em peso terá sempre de dar 100% em peso. É igualmente preferida, enquanto componente polimérico da camada interior, uma mistura de 20 a 40% em peso de m-PE e de 80 a 60% em peso de LDPE.

A outra camada superficial, isto é, a camada exterior do filme de plástico de múltiplas camadas que, no caso de um recipiente de embalagem, de acordo com a invenção, preenchido e fabricado a partir do filme, forma a camada que se situa no exterior, baseia-se pelo menos, de um modo preferido, num polipropileno e eventualmente, em aditivos comuns. A camada exterior também pode constituir-se por múltiplas camadas, sendo que uma camada é composta de um polietileno, de um modo preferido, de um LDPE e sendo que a razão da espessura desta camada em relação à espessura total da camada exterior de múltiplas camadas se situa na faixa entre 1:10 e 1:20. De um modo preferido, a espessura da camada PE situa-se na faixa entre 1 e 2 µm.

De acordo com a invenção, a camada interior sela, anteriormente à camada exterior do filme de plástico de múltiplas camadas.

De um modo preferido, a camada interior selável apresenta uma espessura entre 5 e 35 µm, de um modo preferido, entre 15 e 30 µm. A espessura da camada exterior comporta, de um modo preferido, entre 15 e 40 µm, de um modo particularmente preferido, entre 15 e 30 µm.

Numa forma de realização preferida, a camada exterior está estirada em orientação biaxial.

De um modo preferido, a razão de estiramento situa-se na faixa entre 1 e 3, até 1 para 10, na direcção longitudinal e de 1 para 5, até 1 para 13, na direcção transversal.

Entre a camada exterior e a camada interior também podem existir outras camadas intermédias, de um modo preferido, pelo menos uma camada intermédia à base de um polímero olefínico termoplástico, de um modo preferido, à base de polipropileno, de polietileno e/ou de um copolímero de propileno.

Além disso, o filme de plástico de múltiplas camadas, de acordo com a invenção, a ser utilizado também pode apresentar uma camada de barreira, em particular, uma camada de barreira a oxigénio, humidade e/ou aromas, de um modo preferido, à base de cloreto de polivinildeno, de um copolímero de etileno e álcool vinílico ou poliamida (PA), de um modo preferido, à base de uma poliamida alifática tal como a poliamida-6. Numa outra forma de realização preferida, a camada de barreira pode estar estirada em orientação biaxial.

A espessura de camada da camada de barreira pode variar numa faixa entre 3 e 40 µm, de um modo preferido, entre 5 e 20 µm.

Sendo necessário, o filme de plástico de múltiplas camadas também pode apresentar camadas promotoras de aderência à base de polímeros promotores de aderência comuns, em particular, entre a camada de polímeros olefínicos e a camada de barreira.

De um modo preferido, a camada promotora de aderência será à base de um polietileno enxertado com unidades de anidrido maleico.

A camada exterior pode conter os aditivos comuns, tal como agentes antibloqueio, lubrificantes e anti-estáticos nas quantidades comuns conhecidas pelo especialista.

O fabrico do filme de plástico de múltiplas camadas a ser utilizado como material de embalagem é conhecido do especialista e pode processar-se de acordo com métodos comuns, mediante máquinas habituais, através de extrusão, coextrusão e/ou laminagem, sendo que é preferida a laminagem. De um modo preferido, os filmes de plástico flexíveis de múltiplas camadas a serem utilizados são transparentes e/ou coloridos transparentes e podem apresentar uma estampagem, de um modo preferido, localizada no interior.

A figura 1 mostra uma vista de cima de uma embalagem, de acordo com a invenção.

A figura 2 mostra uma vista de cima em perspectiva da embalagem, de acordo com a figura 1, na situação de aberta.

A figura 3 mostra uma outra forma de realização da embalagem, de acordo com a invenção, numa vista de cima.

A figura 4 mostra uma vista de cima em perspectiva da embalagem, de acordo com a figura 3, na situação de aberta.

A figura 5 mostra um corte longitudinal I-I da embalagem de acordo com a invenção, de acordo com a figura 3.

Na figura 1 é mostrada uma forma de realização da embalagem (1), de acordo com a invenção, tendo sido fabricada a partir de uma única tira de filme constituído pelo filme de plástico de múltiplas camadas descrito anteriormente. A embalagem compreende uma saqueta, com uma abertura (7) a partir da qual é retirado o produto acondicionado; a saqueta está formada por uma parede (2) anterior e por uma parede (3) posterior mediante dobragem do filme, ao longo da linha (6) de dobragem. Por meio de uma patilha (8) de fecho formada a partir de um prolongamento da parede (3) posterior e dobrada sobre a parede (2) anterior, ao nível da abertura (7) da saqueta, a embalagem fica fechada, com o auxílio da patilha (8) de fecho, mediante selagem (9, 10) lateral longitudinal e selagem (11) transversal da camada interior da patilha (8) de fecho contra a camada exterior da parede (2) anterior. A junta (11) transversal de selagem está aplicada afastada da extremidade da patilha da embalagem para permitir mais facilmente o acesso para abrir a embalagem. De um modo preferido, a junta transversal de selagem pode ser removível. Entra a junta (11) transversal de selagem e a extremidade da patilha (8) de fecho pode estar aplicada, na vertical ou na horizontal em relação à junta (11) transversal de selagem, uma outra ajuda de abertura, não mostrada neste caso, possuindo a forma de uma tira de material plástico que está

fixada por meio de selagem à superfície da patilha de fecho, localizada no exterior ou localizada no interior e que, numa disposição vertical, apresenta uma parte que se prolonga além da extremidade da patilha de fecho. De um modo preferido, a tira está guarnecida de um material auto-aderente na sua face inferior, podendo ser reutilizada após uma primeira abertura da embalagem, de acordo com a invenção, eventualmente, após a remoção de um filme de protecção. Esta guarnição, ou seja, esta estrutura também se apresenta, de um modo preferido, numa disposição horizontal da tira.

A figura 2 mostra uma representação em perspectiva da embalagem, de acordo com a invenção, de acordo com a figura 1, a partir da qual se pode reconhecer a abertura (7) destinada a retirar os produtos acondicionados, de um modo preferido produtos alimentares, de um modo particularmente preferido, de blocos de queijo, fatias de queijo ou de queijo ralado. Além disso, na parede (2) anterior da embalagem configurada como saqueta, de acordo com a invenção, ainda podem ser reconhecidos restos da junta (11) transversal de selagem que foi aplicada para fechar a patilha (8) de fecho.

A figura 3 mostra uma outra forma de realização da embalagem, de acordo com a invenção, que se diferencia da embalagem representada na figura 1, na medida em que a abertura (7), destinada a retirar o produto acondicionado, se localiza a uma distância da linha (12) de dobragem da patilha de fecho.

A figura 4 mostra, novamente, uma representação em perspectiva da embalagem, de acordo com a figura 3, na situação de aberta, sendo que, na parede anterior da embalagem, podem ser

reconhecidos novamente, os restos remanescentes da junta (11) transversal de selagem, após a abertura da patilha de fecho.

A figura 5 mostra um corte longitudinal I-I da embalagem, de acordo com a figura 3, a partir do qual se pode claramente identificar a forma da saqueta da embalagem, de acordo com a invenção. O produto acondicionado não está representado.

Numa outra forma de realização preferida, a embalagem de acordo com a invenção, ainda pode apresentar, no fundo (6), uma dobra que pode proporcionar uma melhor estabilidade à embalagem em forma de saco conseguida deste modo.

As embalagens, de acordo com a invenção, podem ser fabricadas em máquinas de embalagens horizontais ou verticais, de um modo preferido, em máquinas de embalagens de saquetas tal como elas são conhecidas do especialista. De um modo preferido, as embalagens podem ser produzidas, mediante os processos tal como estão publicitados no documento EP-A-0696991. Por este meio, a descrição correspondente é introduzida, fazendo referência, sendo válida como parte da presente publicitação.

A figura 6 mostra um diagrama de força/alongamento, medido de um modo análogo ao método que em seguida se expõe e que se destina à determinação da resistência da selagem.

Determinação da resistência da selagem

De modo a determinar a resistência da selagem, entre a patilha de fecho e a parede anterior da embalagem de acordo com a invenção, e, por conseguinte, do comportamento de abertura,

foram retiradas, do filme de acordo com a invenção, 2 tiras de ensaio com uma largura de 10 mm e um comprimento de aproximadamente 150 mm. Em seguida, as duas tiras foram colocadas paralelamente, uma sobre a outra, e a face interior, à base de m-PE do filme de plástico, de acordo com a invenção, a ser utilizado, foi selada com a face exterior à base de polipropileno, mediante um aparelho de selagem, ao longo de toda a largura de 10 mm. A selagem foi realizada com um aparelho de selagem (modelo tipo HSG, Brugger München) a 2,5 bar e a 180 °C, durante um segundo. As pinças de selagem estavam lisas, possuíam 10 mm de largura e estavam apenas aquecidas de um só lado e revestidas de teflon de um só lado.

As duas tiras de ensaio providas de uma junta de selagem foram fixadas de tal modo, na máquina para ensaios de tracção, pelas suas extremidades mais compridas e não seladas, que as películas, a serem separadas uma da outra, formaram um ângulo de aproximadamente 180 °C e foram separadas a uma velocidade de 200 mm/min. Neste caso, as outras extremidades não seladas não foram fixadas num determinado ângulo. O percurso de medição ou seja, a duração de medição prolongou-se até que a junta de selagem de 20 mm se abriu. Ao longo do percurso de medição da zona de selagem foram determinadas as forças máxima e média para a separação.

Como instrumento de medição, para o ensaio, foi utilizada uma máquina para ensaios de tracção, marca Zwick Z 2,5 controlada por computador (cabeça com dinamómetro 100 N).

A força medida em N corresponde à força que é necessária para separar as duas tiras de ensaio a serem separadas, uma da outra, ao longo da junta de selagem de 2 cm. Ela é indicada (em

%) na figura 6 em relação ao aumento de comprimento relativo da tira de ensaio.

Para o fabrico da embalagem, de acordo com a invenção, adequa-se como material de embalagem, de um modo particularmente preferido, um filme de plástico de múltiplas camadas, com a seguinte estrutura de camadas:

a) uma camada exterior à base de polipropileno,
b) adjacente a esta, uma camada de polipropileno,
c) uma camada promotora de aderência, à base de um polietileno enxertado com anidrido maleico,
d) uma camada de barreira de poliamida,
e) uma camada promotora de aderência, à base de polietileno enxertado com anidrido de ácido maleico
1f) uma camada interior selável, à base de uma mistura de m-PE e de um copolímero de etileno e de uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C,
2f) uma camada interior selável à base de uma mistura de m-PE e de LDPE ou
3f) uma camada interior selável à base de uma mistura de LLDPE e de LDPE e de polibutileno,

sendo que a camada a) exterior pode ser, eventualmente, composta de múltiplas camadas e/ou sendo que no caso de 3f), enquanto camada interior, não existe eventualmente, qualquer camada intermédia de polipropileno.

Lisboa, 23 de Outubro de 2009

REIVINDICAÇÕES

1. Embalagem (1) constituída por um filme de plástico de múltiplas camadas flexível e selável, na forma de um saco ou de uma saqueta, constituindo-se por uma parede (2) anterior e por uma parede (3) posterior, situadas opostas entre si e que estão seladas mediante duas juntas (4, 5) de selagem laterais, configurando um saco ou uma saqueta tubular cuja extremidade (7) superior aberta, oposta em relação ao fundo (6) do tubo ou do saco, está fechada por meio de uma patilha (8) de fecho formada por um prolongamento da parede (3) posterior e dobrada sobre a parede (2) anterior ao nível ou na proximidade da extremidade (7) superior aberta, mediante selagem (9, 10) lateral longitudinal e selagem (11) transversal da camada interior da patilha (8) contra a camada exterior da parede (2) anterior da saqueta, caracterizada por o filme de plástico de múltiplas camadas apresentar uma camada interior selável, voltada para o conteúdo de enchimento, e que, enquanto camada superficial, está constituída, pelo menos, por um polietileno e/ou pelo menos, por um copolímero olefínico de etileno e, pelo menos, por uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C e apresentando, enquanto camada exterior, sobre a outra superfície do filme de plástico de múltiplas camadas, uma camada constituída, pelo menos, por um polipropileno e, eventualmente, por aditivos comuns.

2. Embalagem, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a camada exterior estar estirada em orientação biaxial.

3. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 ou 2, caracterizada por o polietileno ser um polietileno de baixa densidade (LDPE) e por o copolímero olefínico ser um copolímero de etileno e de buteno, de hexeno e/ou de octeno.

4. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada por o copolímero olefínico ser um polietileno linear de baixa densidade (LLDPE) ou um polietileno metaloceno (m PE).

5. Embalagem, de acordo com a reivindicação 1 a 4, caracterizada por a camada interior selável ser à base de um polietileno linear de baixa densidade (LLDPE), de um polietileno metaloceno (m PE) ou de um polietileno (LDPE) de baixa densidade.

6. Embalagem, de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a camada interior selável ser à base de uma mistura de 90 a 40% em peso de m-PE e de 10 a 60% em peso de um copolímero de etileno e α-olefina, enquanto componente polimérico.

7. Embalagem, de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a camada interior selável ser à base de 70 a 50% em peso de polietileno-metaloceno e de 30 a 50% em peso de LLDPE.

8. Embalagem, de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a camada interior selável ser à base de metaloceno-PE.

9. Embalagem, de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a camada interior selável ser à base de uma mistura de 20 a 40% em peso de m-PE e de 80 a 60% em peso de LDPE, enquanto componente polimérico.

10. Embalagem, de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a camada interior selável se compor de uma mistura de 10 a 40% em peso de LLDPE, de 80 a 50% em peso de LDPE e de 0 a 10% em peso de componentes modificadores, sendo que a soma total da % em peso deverá sempre dar 100% em peso.

11. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 10, caracterizada por a camada exterior possuir múltiplas camadas.

12. Embalagem, de acordo com a reivindicação 11, caracterizada por a camada exterior de múltiplas camadas compreender uma camada composta de um polietileno, de um modo preferido, LDPE, sendo que a razão da espessura desta camada em relação à espessura total da camada exterior de múltiplas camadas se situa na faixa entre 1:10 e 1:20.

13. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 12, caracterizada por, entre a camada exterior e a camada interior, o filme de plástico de múltiplas camadas compreender, eventualmente, uma camada de um polímero olefínico termoplástico, eventualmente, uma camada de barreira e, eventualmente, pelo menos, uma camada promotora de aderência.

14. Embalagem, de acordo com a reivindicação 13, caracterizada por a camada intermédia ser à base, pelo menos, de um

polimerisato olefínico termoplástico, de um modo preferido, à base de polipropileno, polietileno e/ou copolímero de propileno.

15. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 13 ou 14, caracterizada por o filme de plástico de múltiplas camadas, enquanto camada de barreira, comportar uma camada, pelo menos, de uma poliamida, de um modo preferido, de uma poliamida alifática.

16. Embalagem, de acordo com a reivindicação 15, caracterizada por a poliamida estar estirada em orientação biaxial.

17. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 13 a 16, caracterizada por o filme de plástico de múltiplas camadas apresentar a seguinte estrutura de camadas:

a) uma camada exterior à base de polipropileno,
b) adjacente a esta, uma camada de polipropileno,
c) uma camada promotora de aderência,
d) uma camada de barreira de poliamida,
e) uma camada promotora de aderência,
f) uma camada interior selável, à base de uma mistura de m-PE e de um copolímero de etileno e de uma α-olefina, pelo menos com 4 átomos de C, enquanto componente polimérico.

18. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 17, caracterizada por o filme de plástico de múltiplas camadas apresentar uma imagem impressa situada no interior.

19. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 18, destinada a acondicionar produtos alimentares perecíveis, de um modo preferido, queijo em barra ou queijo ralado.

20. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 19, caracterizada por a patilha (8) de fecho, enquanto auxiliar de abertura, apresentar, abaixo da selagem transversal, uma tira adesiva, de material plástico, aplicada vertical ou horizontalmente em relação à selagem transversal, servindo para voltar a fechar a patilha (8) de fecho, depois da primeira abertura da embalagem fechada.

Lisboa, 23 de Outubro de 2009

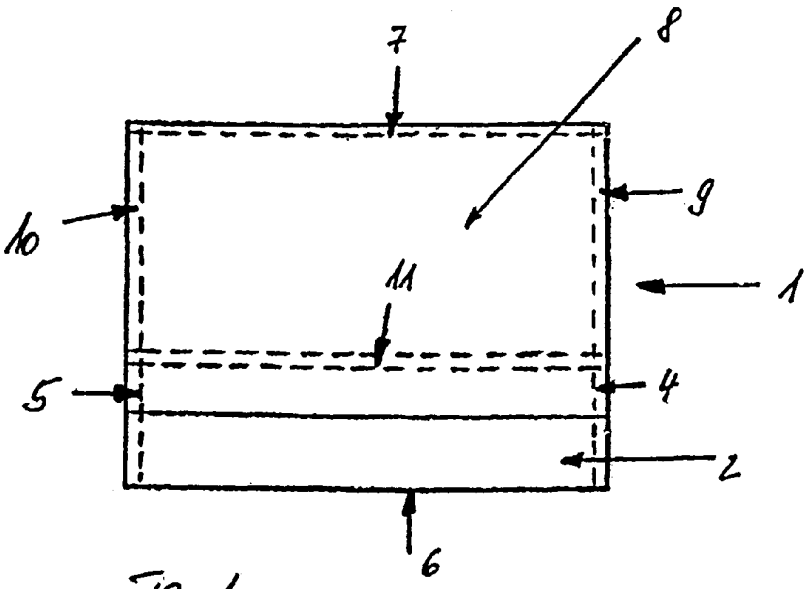


FIG. 1

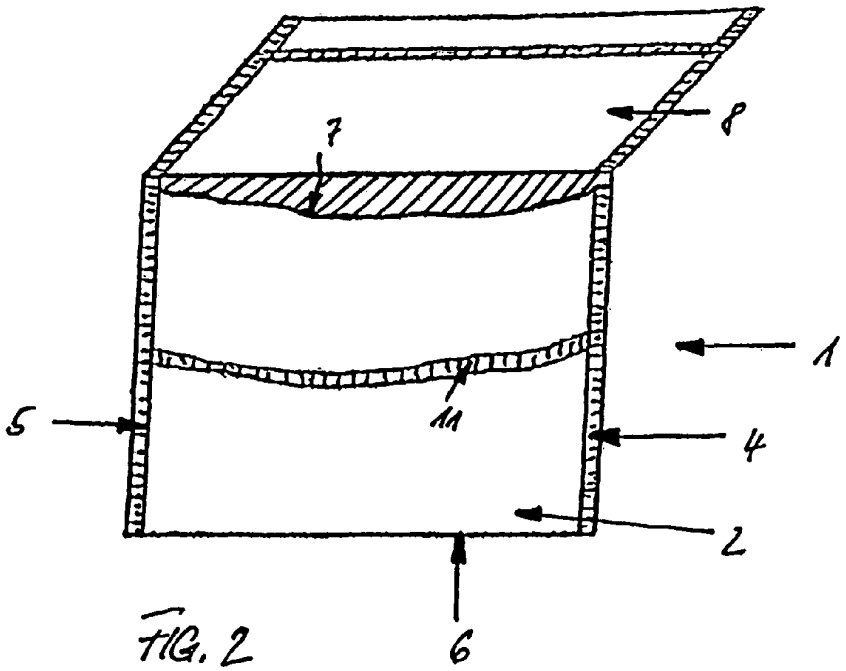


FIG. 2

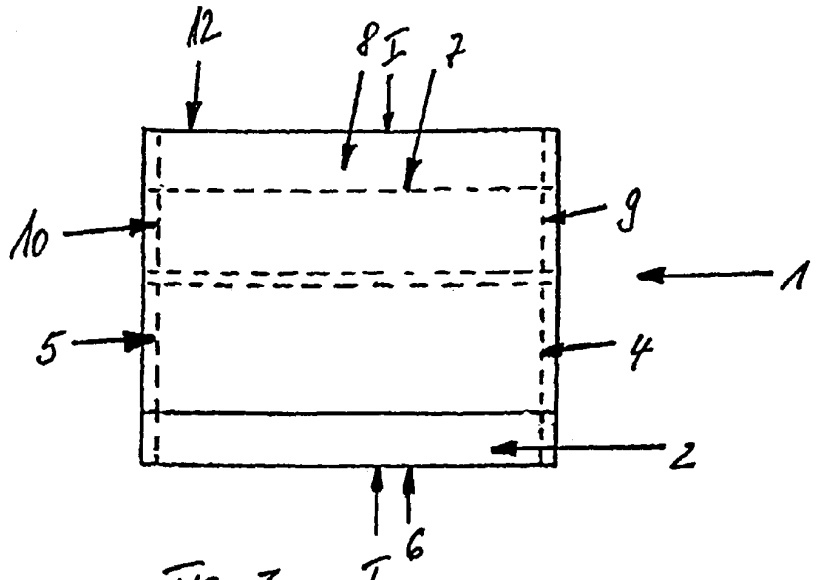


FIG. 3

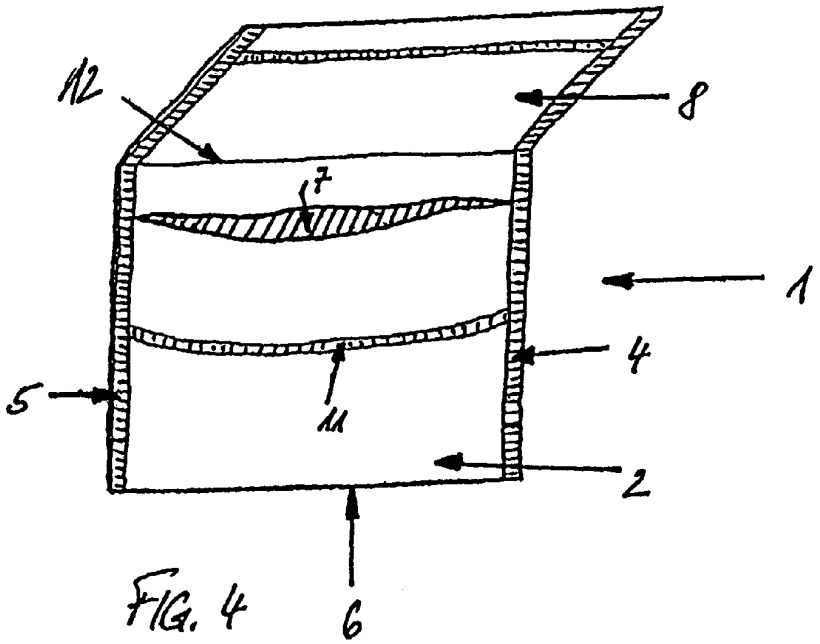


FIG. 4

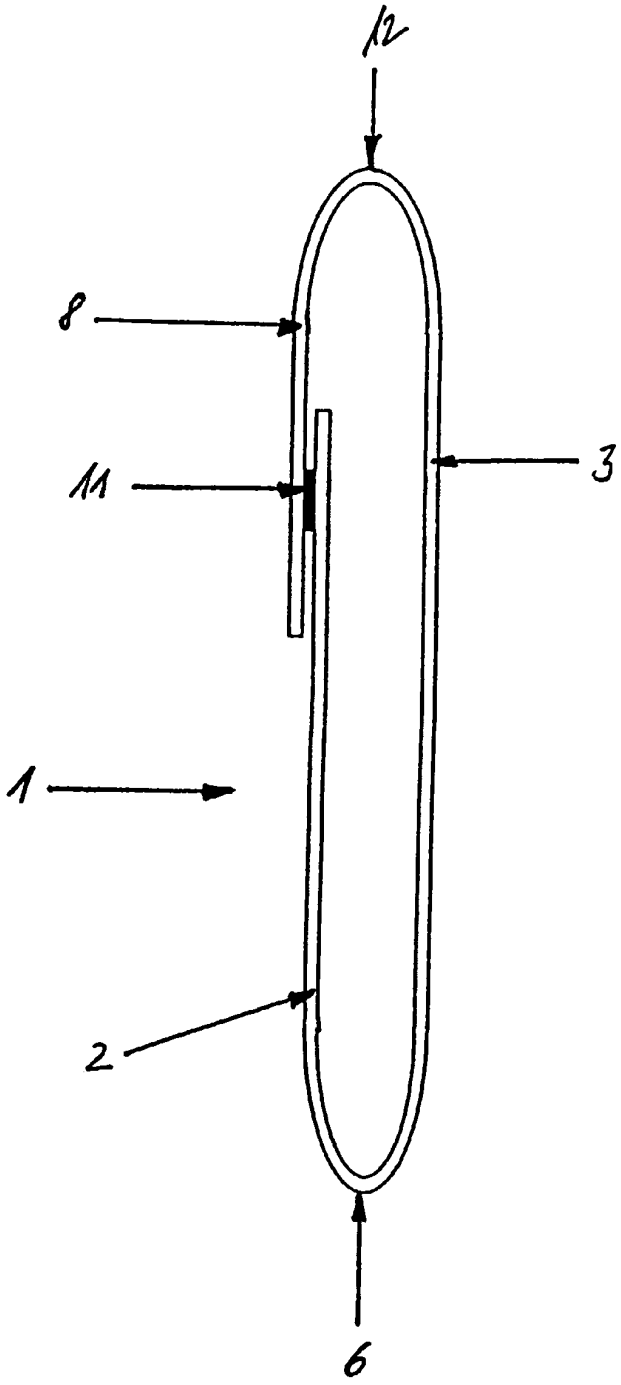


FIG. 5

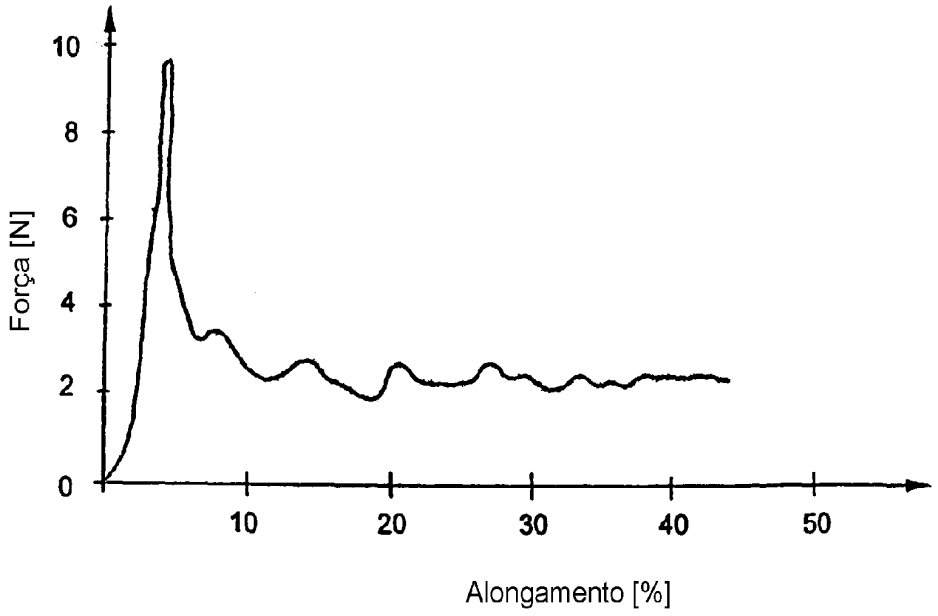


FIG. 6

RESUMO

"EMBALAGEM"

A presente invenção refere-se a uma embalagem constituída por um filme de plástico de múltiplas camadas flexível e selável, na forma de um saco ou de uma saqueta, constituindo-se por uma parede anterior e por uma parede posterior, bem como por uma patilha de fecho que está dobrada sobre a parede anterior e que está fechada mediante selagem lateral longitudinal e selagem transversal da camada interior da patilha, contra a camada exterior da parede anterior da saqueta, sendo que o filme de plástico apresenta uma camada interior selável, voltada para o conteúdo de enchimento, e que, enquanto camada superficial, está constituída, pelo menos, por um polietileno e/ou pelo menos, por um copolímero olefínico de etileno e por uma α-olefina, com pelo menos 4 átomos de C e apresentando, enquanto camada exterior, sobre a outra superfície do filme de plástico, uma camada constituída, pelo menos, por um polipropileno e, eventualmente, por aditivos comuns.