

(19)



(11)

EP 1 110 877 B2

(12)

NOUVEAU FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

Après la procédure d'opposition

(45) Date de publication et mention de la
décision concernant l'opposition:
12.08.2009 Bulletin 2009/33

(51) Int Cl.:
B65D 75/56 (2006.01) **B65D 75/58** (2006.01)
B31B 19/86 (2006.01)

(45) Mention de la délivrance du brevet:
03.05.2006 Bulletin 2006/18

(21) Numéro de dépôt: **00420266.9**

(22) Date de dépôt: **20.12.2000**

(54) **Sac d'emballage**

Verpackungsbeutel

Packaging bag

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorité: **24.12.1999 FR 9916500**

(43) Date de publication de la demande:
27.06.2001 Bulletin 2001/26

(73) Titulaire: **S2F FLEXICO
60119 Henonville (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Staib, Pierre
39570 Conliege (FR)**

• **Cauzo, Louis
39570 Gevingey (FR)**

(74) Mandataire: **Texier, Christian et al
Cabinet Régimbeau
20, rue de Chazelles
75847 Paris Cedex 17 (FR)**

(56) Documents cités:
**WO-A-91/08962 WO-A-92/21582
WO-A-94/20378 DE-A- 4 419 835
US-A- 4 539 705 US-A- 5 054 619**

EP 1 110 877 B2

Description

[0001] La présente invention concerne un sac d'emballage pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, et un procédé pour la fabrication de ce sac.

[0002] Il est connu de former un sac en matière synthétique à partir d'un film continu de matière synthétique, ce film étant, au moment de la constitution du sac, plié de manière à présenter deux parois parallèles et un pli intérieur le long de l'un de ses bords longitudinaux, de sorte qu'il présente, vu en bout, une section en forme de "M". Le sac est constitué en aménageant deux soudures transversales sur le film et en découpant ce film au-delà de ces soudures. Des organes d'écartement viennent ensuite ouvrir le sac ainsi formé tandis que d'autres organes introduisent des couches-culottes à l'état comprimé dans le sac. Le fond du sac est ensuite fermé par soudure ou collage des parois latérales du sac.

[0003] Une bande de matière synthétique peut être mise en place à l'intérieur dudit pli intérieur et peut être soudée au film par des points de soudure, cette bande étant destinée à constituer une poignée de portage du sac.

[0004] Les demandes internationales WO91/08962 et WO94/20378 illustrent de tels sacs et leurs techniques de fabrication.

[0005] Certains sacs du même type reçoivent un élément en matière synthétique transparente rapporté sur leur partie supérieure, qui forme une poignée de portage. La demande internationale WO92/21582 montre un tel sac.

[0006] Les systèmes de poignées existants sur ce type de sacs sont considérés comme susceptibles d'améliorations, en ce qui concerne notamment leurs possibilités d'utilisation par les consommateurs, leur mise en oeuvre au moment de la fabrication du sac ou leur capacité à recevoir des informations et/ou autres décorations.

[0007] La présente invention a pour objectif de fournir un sac d'emballage pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, comprenant un système de poignée amélioré de ce point de vue.

[0008] Ce sac est du type précité, comprenant une poignée de portage du sac.

[0009] L'invention concerne, un sac d'emballage pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, du type formé à partir d'un film continu de matière synthétique, ce film étant, au moment de la constitution du sac, plié de manière à présenter deux parois parallèles et un pli intérieur le long de l'un de ses bords longitudinaux, de sorte qu'il présente, vu en bout, une section en forme de "M", et deux soudures transversales étant aménagées sur le film pour assembler lesdites parois et ledit pli, puis le film étant découpé au-delà de ces soudures pour individualiser le sac, qui comprend :

a) une première bande de matière synthétique, mise

en place à l'intérieur dudit pli intérieur et soudée au film, destinée à constituer une poignée de portage du sac, et

une deuxième bande en matière synthétique, placée, au moment de la constitution du sac, parallèlement à ladite première bande et contre celle-ci, ces deux bandes s'étendant sur une partie seulement de la longueur du sac ; l'une de ces bandes étant reliée par l'une de ses extrémités longitudinales à l'une des parois formant ledit pli intérieur tandis que l'autre bande est reliée par son extrémité longitudinale voisine à l'autre des parois formant ledit pli intérieur, et les deux bandes étant reliées l'une à l'autre par leurs autres extrémités longitudinales, ainsi que deux autres bandes fixées à lui sur son côté opposé à celui sur lequel se trouvent lesdites première et deuxième bandes, ces deux autres bandes étant reliées au sac par une de leurs extrémités longitudinales et étant reliées l'une à l'autre par leurs autres extrémités longitudinales de la manière précitée, caractérisé par le fait que les bandes de ces deux paires de bandes sont réunies les unes aux autres au niveau de leurs extrémités libres par une zone de jonction, comprenant une ligne de prédécoupe transversale.

[0010] Ces deux bandes, ainsi assemblées au sac et reliées l'une à l'autre, forment une poignée de préhension du sac facile à saisir par un utilisateur. En effet, les extrémités des bandes reliées à la paroi du sac s'étendent dans le plan de la face latérale correspondante du sac tandis que les extrémités des bandes reliées l'une à l'autre s'étendent dans un plan perpendiculaire à ce même plan. Les bandes sont donc chacune vrillée sur un quart de tour, ce qui tend à les écarter l'une de l'autre et à faciliter l'introduction d'un doigt ou du pouce de l'utilisateur pour saisir la poignée.

[0011] Cette dernière est utilisable pour accrocher le sac au crochet que comprend habituellement un chariot de magasin à grande surface, ou pour recevoir une décoration.

[0012] La fabrication du sac également facilitée par cette structure de poignée en deux bandes parallèles. En effet, ces bandes sont simplement positionnées à l'emplacement adéquat et fixées audit film, par une de leurs extrémités longitudinales, par collage ou soudage pouvant être réalisé simultanément aux soudures transversales permettant d'aménager les extrémités du sac.

[0013] Lesdites bandes peuvent être indépendantes l'une de l'autre et être simplement soudées ou collées l'une à l'autre au moment de la fabrication du sac ; cette soudure ou ce collage peut être réalisé préalablement à la mise en place des bandes sur le film, ou au moment de cette mise en place. Ces mêmes bandes peuvent également être constituées par pliage transversal d'une bande primaire, et sont ainsi reliées l'une à l'autre par la continuité du matériau de ladite bande primaire au niveau du pli transversal ; tout assemblage des deux bandes

l'une à l'autre est donc éliminé.

[0014] Les bandes sont de préférence reliées au sac en un emplacement situé longitudinalement en retrait de l'emplacement desdites soudures transversales, afin de ne pas nuire à la tenue de ces soudures transversales au film.

[0015] Le sac peut avantageusement comprendre une ligne de prédécoupe passant près des extrémités des bandes qui sont fixées sur lui, cette ligne délimitant un rabat d'ouverture/fermeture du sac et lesdites extrémités étant solidaires de ce rabat.

[0016] Ces bandes peuvent être utilisées pour exercer une traction sur ledit rabat afin de séparer facilement et rapidement ce rabat du reste de la paroi du sac.

[0017] Au moins une des bandes solidaires dudit rabat peut comprendre un adhésif "repositionnable", c'est-à-dire propre à permettre plusieurs collages/décollages de cette bande par rapport au sac.

[0018] Cet adhésif permet de maintenir ces bandes contre la paroi du sac avant la première ouverture de ce sac puis de maintenir ledit rabat en position de fermeture, par collage de la ou des bandes contre la paroi du sac.

[0019] Les deux paires de bande s'étendent ainsi le long de la paroi supérieure du sac avant la première ouverture de ce dernier, et constituent une poignée permettant la préhension du sac de diverses manières.

[0020] L'ouverture du sac est réalisée en séparant les extrémités libres des deux paires de bandes, au niveau de ladite portion frangible, et en utilisant l'une de ces paires de bandes comme une patte de traction pour déchirer la paroi du sac.

[0021] L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un sac selon la revendication 5.

[0022] De préférence, le procédé comprend également les opérations suivantes :

pour l'opération (b), utiliser des bandes formées chacune de deux matériaux superposés ayant des températures de soudabilité différentes, chaque bande étant disposée dans ledit pli intérieur de telle sorte que le matériau ayant la température de soudabilité la plus basse soit tourné vers la paroi adjacente de ce pli intérieur, et que, donc, les faces des bandes comportant le matériau ayant la température de soudabilité la plus élevée soient tournées l'une vers l'autre ;

pour l'opération (c), réaliser la fixation desdites extrémités longitudinales des bandes auxdites parois adjacentes du pli intérieur en pinçant l'ensemble film-bandes par l'extérieur au moyen d'organe de pincement susceptible d'être chauffé, et en chauffant cet organe de pincement au-delà de ladite température de soudabilité la plus basse mais en deçà de ladite température de soudabilité la plus élevée.

[0023] Ces dispositions permettent ainsi de souder les bandes au film par l'extérieur du sac, sans souder les bandes l'une à l'autre.

[0024] Ces bandes peuvent notamment être constituées en un matériau coextrudé comprenant une couche de polyéthylène et une couche de polypropylène.

[0025] Pour sa bonne compréhension, l'invention est à nouveau décrite ci-dessous en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, trois formes de réalisation possibles du sac d'emballage qu'elle concerne.

La figure 1 est une vue en perspective d'une portion de film à partir duquel ce sac est fabriqué, et de deux bandes destinées à constituer une poignée de portage du sac ;

la figure 2 est une vue en perspective du sac obtenu à partir du film et des bandes montrées à la figure 1, après remplissage ;

la figure 3 est une vue en perspective d'un sac selon une deuxième forme de réalisation ; et

la figure 4 est une vue en perspective d'un sac selon une troisième forme de réalisation.

[0026] La figure 1 représente une portion d'un film synthétique allongé 1 et deux bandes 2, 3 en matière synthétique.

[0027] Le film 1 comprend deux parois parallèles 5 et un pli intérieur le long de l'un de ses bords longitudinaux, formé par deux parois 6, 7. Le film 1 présente ainsi une section en forme de "M", visible par la coupe transversale du film 1 montrée sur la figure 1.

[0028] Il se déduit de la comparaison des figures 1 et 2 que deux soudures transversales 10 sont aménagées sur le film 1 de manière à lier les parois 5 entre elles et aux parois 6 et 7. Il se déduit également de ces figures que l'une des bandes 2 est reliée, par une extrémité longitudinale 2a, à la paroi 6 adjacente, par un point de soudure proche de la soudure 10, mais en retrait de celle-ci, tandis que l'extrémité longitudinale voisine 3a de l'autre bande 3 est reliée, par un point de soudure identique, à la paroi 7 adjacente. Les deux bandes 2, 3 sont en outre soudées l'une à l'autre, au niveau de leurs extrémités longitudinales 2b, 3b opposées, selon une ligne transversale 11.

[0029] Le film 1 est découpé au-delà des soudures 10 pour individualiser un sac 15 tel que montré à la figure 2, ce sac 15 présentant deux parois longitudinales 16, comprenant les soudures 10, deux parois latérales 17 et une paroi de dessus 18.

[0030] Ce sac est rempli par des opérations mécanisées, consistant à ouvrir le sac 15 et à engager dans ce sac les articles à emballer, en particulier des couches-culottes. Ces articles sont comprimés avant introduction dans le sac de sorte qu'ils maintiennent les parois 16 à 18 tendues.

[0031] Le fond du sac 15 est ensuite fermé par rabat des parties restantes et collage ou soudure de ces parties les unes aux autres.

[0032] Ainsi que cela apparaît à la figure 2, les extrémités 2a, 3a se trouvent placées côte à côte sensible-

ment dans le plan de la paroi 16 et sont sensiblement perpendiculaires au plan dans lequel s'étendent les extrémités 2b, 3b, au niveau de la ligne 11.

[0033] Les deux bandes 2, 3 sont ainsi chacune vrillées sur un quart de tour, ce qui tend à les écarter l'une l'autre. Elles constituent une poignée 20 de préhension du sac, et l'espace existant entre elles du fait de leur vrillage facilite l'introduction par un consommateur d'un ou plusieurs doigts ou du pouce pour saisir le sac 15.

[0034] La figure 3 représente un sac comprenant deux paires de bandes 2, 3 constituant deux poignées 20. Les bandes 2, 3 d'une paire de bandes sont fixées au film 1 de la manière précitée, à proximité de l'emplacement de l'une des soudures 10 tandis les bandes 2, 3 de l'autre paire de bandes sont fixées au film 1, également de la manière précitée, à proximité de l'autre soudure 10.

[0035] En outre, le sac 15 comprend une ligne de prédécoupe 25 aménagée transversalement sur la paroi 18 et se prolongeant sur une partie des parois 17, et passant à proximité de la zone de fixation des bandes 2, 3 d'une poignée 20.

[0036] Les deux poignées 20 peuvent être utilisées individuellement ou simultanément pour porter le sac 15, et la ligne 25 délimite un rabat 26 d'ouverture/fermeture du sac 15. La poignée 20 solidaire de ce rabat 26 peut être utilisée comme une patte de traction pour déchirer facilement la paroi du sac 15 au niveau de la ligne 25, de sorte que l'accès aux articles est facile et rapide à réaliser.

[0037] Les bandes de cette poignée 20 peuvent comprendre un adhésif repositionnable permettant de maintenir le rabat 26 en position fermée et protégeant ainsi les articles restant dans le sac 15.

[0038] La figure 4 représente un sac 15 comprenant également deux paires de bande 2, 3, dont chacune est fixée au film 1 de la manière précitée.

[0039] Dans ce cas, les bandes 2, 3 sont réunies les unes aux autres au niveau de leurs extrémités libres, par une zone de soudure 11, cette zone 11 comprenant une ligne de prédécoupe transversale 30.

[0040] Ce sac 15 comprend une ligne de prédécoupe 25 similaire à celle précitée.

[0041] Les deux paires de bandes 2, 3 s'étendent, avant la première ouverture du sac 15, le long de la paroi 18 et constituent ainsi une poignée permettant la préhension du sac 15 de diverses manières.

[0042] Au moment de l'ouverture du sac 15, les deux paires de bandes 2, 3 sont séparées par déchirement au niveau de la ligne 30, de sorte que la paire de bande 2, 3 solidaire du rabat 26 peut être utilisée comme une patte de traction pour ouvrir le sac 15, et/ou comme une patte de fermeture du sac 15, comme indiqué plus haut.

[0043] L'invention fournit ainsi un sac d'emballage pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, permettant de remédier aux inconvénients des sacs homologues de la technique antérieure. En effet, ce sac comprend un système de poignée amélioré du point de vue notamment des possibilités d'utili-

sation de ce système par les consommateurs, de la fabrication du sac ou de la capacité du sac à recevoir des informations et/ou autres décorations.

[0044] Il va de soi que l'invention n'est pas limitée aux formes de réalisations décrites ci-dessus à titre d'exemples mais qu'elle en embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation. Ainsi, les bandes 2, 3 peuvent être constituées par pliage transversal d'une bande primaire, et être ainsi reliées l'une à l'autre par la continuité du matériau de ladite bande primaire au niveau du pli transversal ; dans le cas du sac montré à la figure 4, les deux paires de bandes 2, 3 peuvent être constituées par assemblage de deux bandes primaires longitudinales, ayant une longueur correspondant à celle du sac et destinées à être reliées par leurs extrémités, audit film, l'une de ces bandes primaires longitudinales constituant deux des bandes 2 des paires de bandes et l'autre de ces bandes primaires longitudinales constituant les deux autres bandes 3 de ces paires de bandes, ces deux bandes primaires longitudinales étant assemblées l'une à l'autre en dehors de leurs extrémités assemblées au film ; la prédécoupe 30 peut être aménagée au niveau de la portion par laquelle ces deux bandes primaires longitudinales sont assemblées l'une à l'autre ; cet assemblage et cette prédécoupe peuvent être réalisés avant la mise en place des bandes dans ledit pli intérieur, ou, alternativement, ces deux bandes primaires longitudinales peuvent présenter une forme arquée dans le sens longitudinal de telle sorte que leurs portions devant être assemblées et prédécoupées se trouvent en dehors dudit pli longitudinal lorsque leurs extrémités sont engagées dans ce même pli ; ces soudures et prédécoupe peuvent alors être réalisées simultanément à la fixation desdites extrémités audit film.

Revendications

1. Sac d'emballage (15) pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, du type formé à partir d'un film continu (1) de matière synthétique, ce film (1) étant, au moment de la constitution du sac (15), plié de manière à présenter deux parois parallèles (5) et un pli intérieur (6, 7) le long de l'un de ses bords longitudinaux, de sorte qu'il présente, vu en bout, une section en forme de "M", et deux soudures transversales (10) étant aménagées sur le film (1) pour assembler lesdites parois (5) et ledit pli (6, 7), puis le film (1) étant découpé au-delà de ces soudures (10) pour individualiser le sac (15), qui comprend :

a) une première bande (2, 3) de matière synthétique, mise en place à l'intérieur dudit pli intérieur (6, 7) et soudée au film (1), destinée à constituer une poignée de portage du sac (15), et
une deuxième bande (3, 2) en matière synthétique, placée, au moment de la constitution du

sac (15), parallèlement à ladite première bande (2, 3) et contre celle-ci, ces deux bandes (2, 3) s'étendant sur une partie seulement de la longueur du sac ; l'une de ces bandes (2, 3) étant reliée par l'une de ses extrémités longitudinales (2a, 3a) à l'une des parois (6, 7) formant ledit pli intérieur tandis que l'autre bande (3, 2) est reliée par son extrémité longitudinale voisine (3a, 2a) à l'autre des parois (7, 6) formant ledit pli intérieur, et les deux bandes (2, 3) étant reliées l'une à l'autre par leurs autres extrémités longitudinales (2b, 3b), ainsi que deux autres bandes (2, 3) fixées à lui sur son côté opposé à celui sur lequel se trouvent lesdites première et deuxième bandes (2, 3), ces deux autres bandes (2, 3) étant reliées au sac (15) par une de leurs extrémités longitudinales (2a, 3a) et étant reliées l'une à l'autre par leurs autres extrémités longitudinales (2b, 3b) de la manière précitée,

caractérisé en ce que les bandes (2, 3) de ces deux paires de bandes sont réunies les unes aux autres au niveau de leurs extrémités libres par une zone de jonction (11), comprenant une ligne de prédécoupe transversale.

2. Sac (15) selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comprend une ligne de prédécoupe (25) passant près des extrémités (2a, 3a) des bandes (2, 3) qui sont fixées sur lui, cette ligne (25) délimitant un rabat (26) d'ouverture/fermeture du sac (15) et lesdites extrémités (2a, 3a) étant solidaires de ce rabat (26).
3. Sac (15) selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'au moins** une des bandes (2, 3) solidaires dudit rabat (26) comprend un adhésif "repositionnable", c'est-à-dire propre à permettre plusieurs collages/décollages de cette bande (2, 3) par rapport au sac (15).
4. Sac (15) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** lesdites première et deuxième bandes qui s'étendent seulement sur une partie de la longueur du sac sont constituées par pliage transversal d'une bande primaire, et sont ainsi reliées l'une à l'autre par la continuité du matériau de ladite bande primaire au niveau du pli transversal.
5. Procédé pour la fabrication d'un sac d'emballage (15) pour articles placés côte à côte, notamment pour des couches-culottes, du type formé à partir d'un film continu (1) de matière synthétique, ce film (1) étant, au moment de la constitution du sac (15), plié de manière à présenter deux parois parallèles (5) et un pli intérieur (6, 7) le long de l'un de ses bords longitudinaux, de sorte qu'il présente, vu en

bout, une section en forme de "M", et deux soudures transversales (10) étant aménagées sur le film (1) pour assembler lesdites parois (5) et ledit pli (6, 7), puis le film (1) étant découpé au-delà de ces soudures (10) pour individualiser le sac (15), ce dernier comprenant une première bande (2, 3) de matière synthétique, mise en place à l'intérieur dudit pli intérieur (6, 7) et soudée au film (1), destinée à constituer une poignée de portage du sac (15) ; qui comprend au moins une deuxième bande (3, 2) en matière synthétique, placée, au moment de la constitution du sac (15), parallèlement à ladite première bande (2, 3) et contre celle-ci, ces deux bandes (2, 3) s'étendant sur une partie seulement de la longueur du sac ; l'une de ces bandes (2, 3) est reliée par l'une de ses extrémités longitudinales (2a, 3a) à l'une des parois (6, 7) formant ledit pli intérieur tandis que l'autre bande (3, 2) est reliée par son extrémité longitudinale voisine (3a, 2a) à l'autre des parois (7, 6) formant ledit pli intérieur, et les deux bandes (2, 3) sont reliées l'une à l'autre par leurs autres extrémités longitudinales (2b, 3b), **caractérisé en ce qu'il** comprend les opérations suivantes :

- a) utiliser un film continu (1) de matière synthétique, plié de manière à présenter deux parois (5) parallèles et un pli intérieur (6, 7) le long de l'un de ses bords longitudinaux, de telle sorte que ce film (1) présente, vue en bout, une section transversale en forme de "M" ;
- b) placer une première bande (2, 3) et une deuxième bande (3, 2) de matière synthétique dans ledit pli intérieur, ces bandes (2, 3) étant positionnées parallèlement l'une à l'autre et en recouvrement l'une de l'autre ;
- c) fixer l'une des extrémités longitudinales de l'une de ces bandes (2, 3) à la paroi (6, 7) du pli intérieur adjacente à cette bande (2, 3) et l'une des extrémités longitudinales de l'autre de ces bandes (3, 2) contre la paroi (7, 6) du pli intérieur adjacente à cette autre bande et fixer transversalement les autres extrémités longitudinales de chaque bande l'une à l'autre ;
- d) aménager deux soudures transversales (10) sur le film (1) pour assembler lesdites parois (5) et ledit pli (6, 7), la fixation des bandes (2, 3) à la paroi (6, 7) étant en retrait des soudures (10) et
- e) découper le film (1) au-delà de ces soudures (10) pour individualiser le sac (15).

6. Procédé selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'il** comprend également les opérations suivantes

pour l'opération (b), utiliser des bandes formées chacune de deux matériaux superposés ayant des températures de soudabilité différentes,

chaque bande étant disposée dans ledit pli intérieur de telle sorte que le matériau ayant la température de soudabilité la plus basse soit tourné vers la paroi adjacente de ce pli intérieur, et que, donc, les faces des bandes comportant le matériau ayant la température de soudabilité la plus élevée soient tournées l'une vers l'autre ; pour l'opération (c), réaliser la fixation desdites extrémités longitudinales des bandes auxdites parois adjacentes du pli intérieur en pinçant l'ensemble film-bandes par l'extérieur au moyen d'organe de pincement susceptible d'être échauffé, et en échauffant cet organe de pincement au-delà de ladite température de soudabilité la plus basse mais en deçà de ladite température de soudabilité la plus élevée.

Claims

1. Bag (15) for packaging articles placed side by side, especially disposable nappies, of the type formed from a continuous plastic film (1), this film (1) being, at the time of the construction of the bag (15), folded so as to have two parallel walls (5) and an internal fold (6, 7) along one of its longitudinal edges, in such a way that it has, seen on end, a cross section in the form of an "M", and two transverse welds (10) being provided on the film (1) in order to join said walls (5) and said fold (6, 7) together, the film (1) then being cut beyond these welds (10) in order to separate off the bag (15), which includes:

- a) a first plastic strip (2, 3) placed on the inside of said internal fold (6, 7) and welded to the film (1), said strip being intended to form a handle for carrying the bag (15), and
- b) a second plastic strip (3, 2) placed, at the time of construction of the bag (15), parallel to said first strip (2, 3) and against the latter, these two strips (2, 3) extending over only part of the length of the bag; one of these strips (2, 3) being connected via one of its longitudinal ends (2a, 3a) to one of the walls (6, 7) that form said internal fold, while the other strip (3, 2) is connected via its neighbouring longitudinal end (3a, 2a) to the other of the walls (7, 6) that form said internal fold; and the two strips (2, 3) being connected together via their other longitudinal ends (2b, 3b), and two other strips (2, 3) fastened to it on its opposite side from that on which said first and second strips (2, 3) lie, these two other strips (2, 3) being connected to the bag (15) via one of their longitudinal ends (2a, 3a) and being connected to each other via their other longitudinal ends (2b, 3b) in the aforementioned manner,

characterized in that the strips (2, 3) of these two

pairs of strips are joined to each other at their free ends via a join region (11), including a transverse prescored line.

2. Bag (15) according to Claim 1, **characterized in that** it includes a prescored line (25) passing close to the ends (2a, 3a) of the strips (2, 3) that are fastened to it, this line (25) defining a flap (26) for opening/closing the bag (15), and said ends (2a, 3a) being attached to this flap (26).
3. Bag (15) according to Claim 2, **characterized in that** at least one of the strips (2, 3) attached to said flap (26) includes a "repositionable" adhesive, that is to say one suitable for allowing this strip (2, 3) to be bonded to/debonded from the bag (15) several times.
4. Bag (15) according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** said first and second strips which extend only over part of the length of the bag are formed by transversely folding a primary strip and are thus connected to each other by the continuity of material of said primary strip at the transverse fold.
5. Process for manufacturing a bag (15) for packaging articles placed side by side, especially disposable nappies, of the type formed from a continuous plastic film (1), this film (1) being, at the time of the construction of the bag (15), folded so as to have two parallel walls (5) and an internal fold (6, 7) along one of its longitudinal edges, in such a way that it has, seen on end, a cross section in the form of an "M", and two transverse welds (10) being provided on the film (1) in order to join said walls (5) and said fold (6, 7) together, the film (1) then being cut beyond these welds (10) in order to separate off the bag (15), the latter including a first plastic strip (2, 3) placed on the inside of said internal fold (6, 7) and welded to the film (1), said strip being intended to form a handle for carrying the bag (15), which bag includes at least a second plastic strip (3, 2) placed, at the time of construction of the bag (15), parallel to said first strip (2, 3) and against the latter, these two strips (2, 3) extending over only part of the length of the bag; one of these strips (2, 3) is connected via one of its longitudinal ends (2a, 3a) to one of the walls (6, 7) that form said internal fold, while the other strip (3, 2) is connected via its neighbouring longitudinal end (3a, 2a) to the other of the walls (7, 6) that form said internal fold; and the two strips (2, 3) are connected together via their other longitudinal ends (2b, 3b), **characterized in that** it comprises the following operations:

- a) a continuous plastic film (1), folded so as to have two parallel walls (5) and an internal fold

(6, 7) along one of its longitudinal edges, is used in such a way that this film (1) has, seen on end, a cross section in the form of an "M";

b) a first plastic strip (2, 3) and a second plastic strip (3, 2) are placed inside said internal fold, these strips (2, 3) being positioned parallel to each other with one overlapping the other;

c) one of the longitudinal ends of one of these strips (2, 3) is fastened to the wall (6, 7) of the internal fold adjacent to this strip (2, 3), one of the longitudinal ends of the other of these strips (3, 2) is fastened to the wall (7, 6) of the internal fold adjacent to this other strip and the other longitudinal ends of each strip are fastened transversely to each other;

d) two transverse welds (10) are made on the film (1) in order to assemble said walls (5) and said fold (6, 7); the fastening of the strips (2, 3) to the wall (6, 7) being set back from the welds (10); and

e) the film (1) is cut beyond these welds (10) in order to separate off the bag (15).

6. Method according to Claim 5, **characterized in that** it also includes the following operations:

- for operation (b), strips each formed from two superposed materials having different welding temperatures are used, each strip being placed in said internal fold in such a way that the material having the lower welding temperature is turned towards the adjacent wall of this internal fold and therefore in such a way that the faces of the strips comprising the material having the higher welding temperature are turned towards each other; and

- for operation (c), said longitudinal ends of the strips are fastened to said adjacent walls of the internal fold by pinching the film/strips assembly from the outside by means of a heatable pinching device and by heating this pinching device to a temperature above said lower welding temperature but below said higher welding temperature.

Patentansprüche

1. Verpackungsbeutel (15) für nebeneinanderplatzierter Artikel, insbesondere für Windeln, vom Typ, der aus einer fortlaufenden Folie (1) aus synthetischem Material gebildet wird, wobei diese Folie (1) im Augenblick der Bildung des Beutels (15) derart gefaltet wird, dass sie zwei parallele Wände (5) und eine innere Falte (6,7) entlang der einen ihrer Längsseiten aufweist, so dass sie, vom Ende aus gesehen, einen Querschnitt in Form eines "M", und zwei Querschweißnähte (10) aufweist, die auf der Folie (1) an-

gebracht sind, um die Wände (5) und die Falte (6,7) zusammenzufügen, wobei die Folie (1) dann jenseits dieser Schweißnähte (10) abgetrennt wird, um den Beutel (15) zu vereinzeln, der umfasst:

a) ein erstes Band (2,3) aus synthetischem Material umfasst, das im Inneren der inneren Falte platziert (6,7) und an die Folie (1) geschweißt ist und das dazu bestimmt ist, einen Tragegriff des Beutels (15) zu bilden, und ein zweites Band (3,2) aus synthetischem Material umfasst, das im Augenblick der Bildung des Beutels (15), parallel zum ersten Band (2,3) und auf diesem platziert wird, wobei sich diese beiden Bänder (2,3) nur über einen Teil der Länge des Beutels erstrecken; das eine dieser Bänder (2,3) an einem seiner Längsenden (2a, 3a) mit der einen der Wände (7,6) verbunden ist, die die innere Falte bilden, wohingegen das andere Band (3,2) an seinem benachbarten Längsende (3a, 2a) mit der anderen der Wände (7,6) verbunden ist, die die innere Falte bilden, und die beiden Bänder (2,3) an ihren anderen Längsenden (2b,3b) miteinander verbunden sind, sowie zwei weitere Bänder (2, 3), die an ihm auf seiner Seite gegenüber derjenigen befestigt sind, auf der sich das erste und zweite Band (2, 3) befindet, wobei diese beiden weiteren Bänder (2, 3) an einem ihrer Längsenden (2a, 3a) mit dem Beutel verbunden sind und aneinander an ihren Längsenden (2b, 3b) auf vorhin genannte Weise verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bänder (2, 3) dieser beiden Bänderpaare miteinander in Höhe ihrer freien Enden an einem Verbindungsbereich (11) vereinigt sind, der eine querverlaufende vorgestanzte Linie umfasst.

2. Beutel (15) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine vorgestanzte Linie (25) umfasst, die nahe den Enden (2a, 3a) der Bänder (2,3) verläuft, die auf ihm befestigt sind, wobei diese Linie (25) eine Öffnungs-/ Schließklappe (26) des Beutels (15) begrenzt und die Enden (2a, 3a) mit dieser Klappe (26) fest verbunden sind.

3. Beutel (15) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der mit der Klappe (26) fest verbundenen Bänder (2,3) der Klappe einen "repositionierbaren" Klebstoff umfasst, d.h. einen Klebstoff, der dazu geeignet ist, mehrere Anklebungen/Ablösungen dieses Bandes (2,3) bezüglich des Beutels (15) zu erlauben.

4. Beutel (15) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und zweite Band durch Querfalten eines Primärbandes gebildet werden, und so durch die Kontinuität des Materials

des Primärbandes in Höhe der Querfalte miteinander verbunden sind.

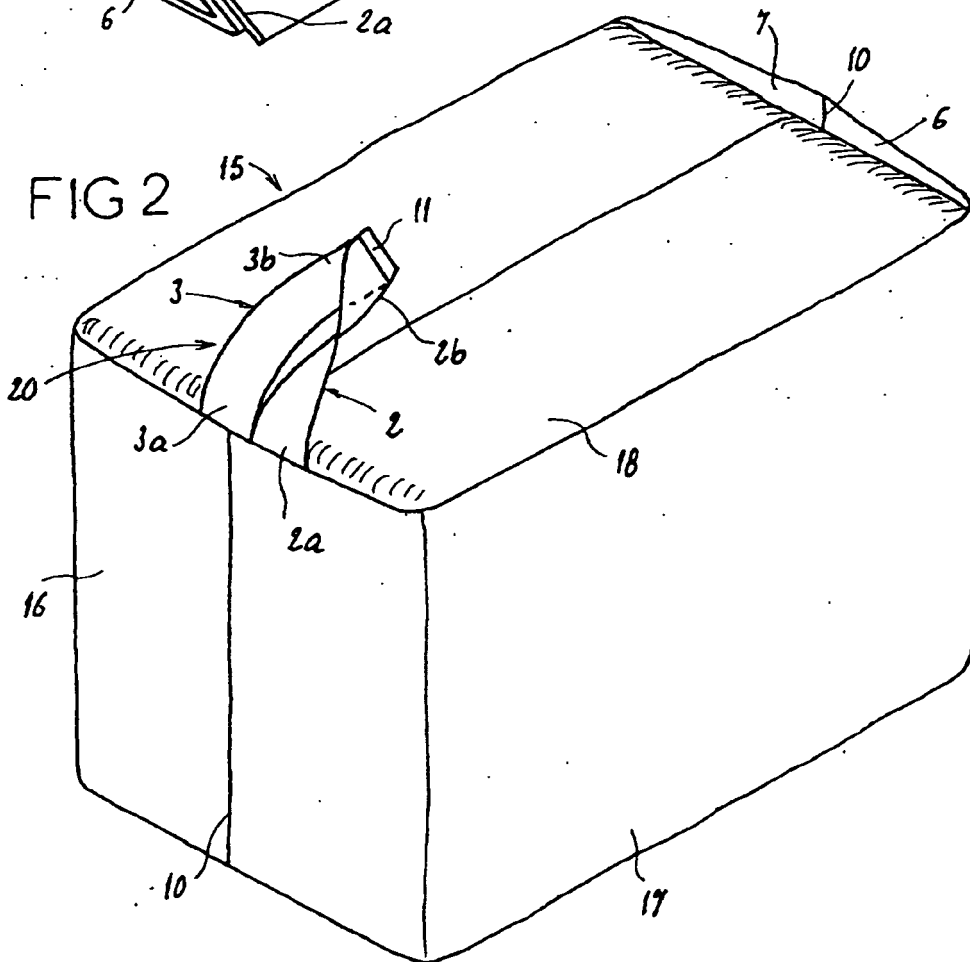
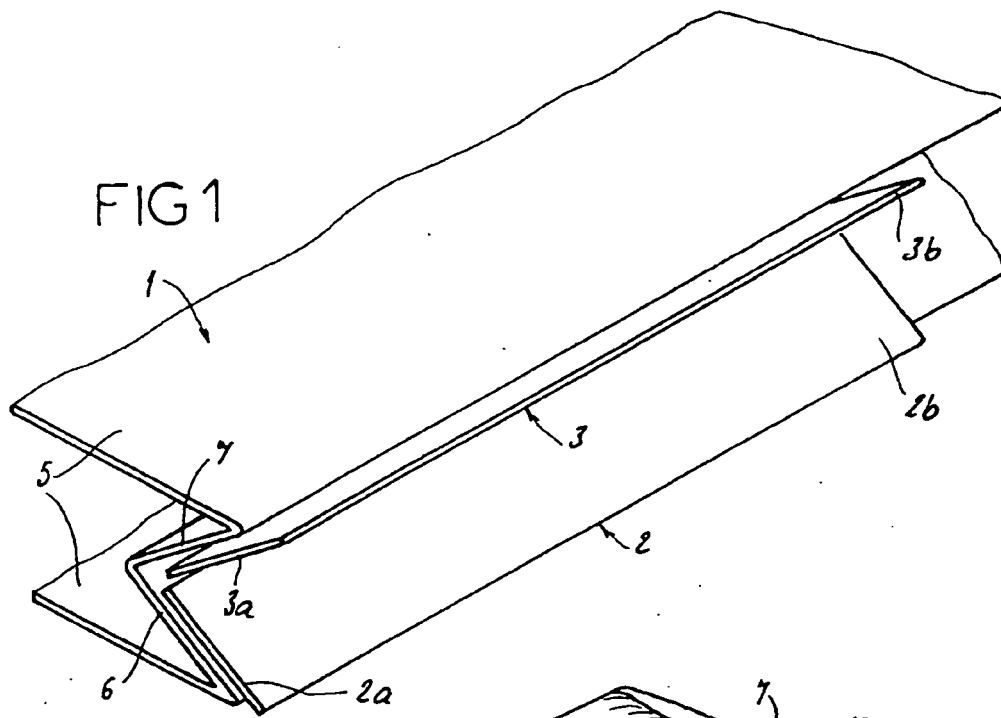
5. Verfahren zur Herstellung eines Verpackungsbeutels (15) für nebeneinanderplatzierte Artikel, insbesondere für Windeln, vom Typ, der aus einer fortlaufenden Folie (1) aus synthetischem Material gebildet wird, wobei diese Folie (1) im Augenblick der Bildung des Beutels (15) derart gefaltet wird, dass sie zwei parallele Wände (5) und eine innere Falte (6,7) entlang der einen ihrer Längsseiten aufweist, so dass sie, vom Ende aus gesehen, einen Querschnitt in Form eines "M", und zwei Quer-Schweißnähte (10) aufweist, die auf der Folie (1) angebracht sind, um die Wände (5) und die Falte (6,7) zusammenzufügen, wobei die Folie (1) dann jenseits dieser Schweißnähte (10) abgetrennt wird, um den Beutel (15) zu vereinzeln, wobei dieser letztgenannte ein erstes Band (2,3) aus synthetischem Material umfasst, das im Inneren der inneren Falte platziert (6,7) und an die Folie (1) geschweißt ist und das dazu bestimmt ist, einen Tragegriff des Beutels (15) zu bilden;
der wenigstens ein zweites Band (3,2) aus synthetischem Material umfasst, das im Augenblick der Bildung des Beutels (15), parallel zum ersten Band (2,3) und auf diesem platziert wird, wobei sich diese beiden Bänder (2,3) nur über einen Teil der Länge des Beutels erstrecken; das eine dieser Bänder (2,3) an einem seiner Längsenden (2a, 3a) mit der einen der Wände (7,6) verbunden ist, die die innere Falte bilden, wohingegen das andere Band (3,2) an seinem benachbarten Längsende (3a, 2a) mit der anderen der Wände (7,6) verbunden ist, die die innere Falte bilden, und die beiden Bänder (2,3) an ihren anderen Längsenden (2b,3b) miteinander verbunden sind,
dadurch gekennzeichnet, dass es die folgenden Operationen umfasst:

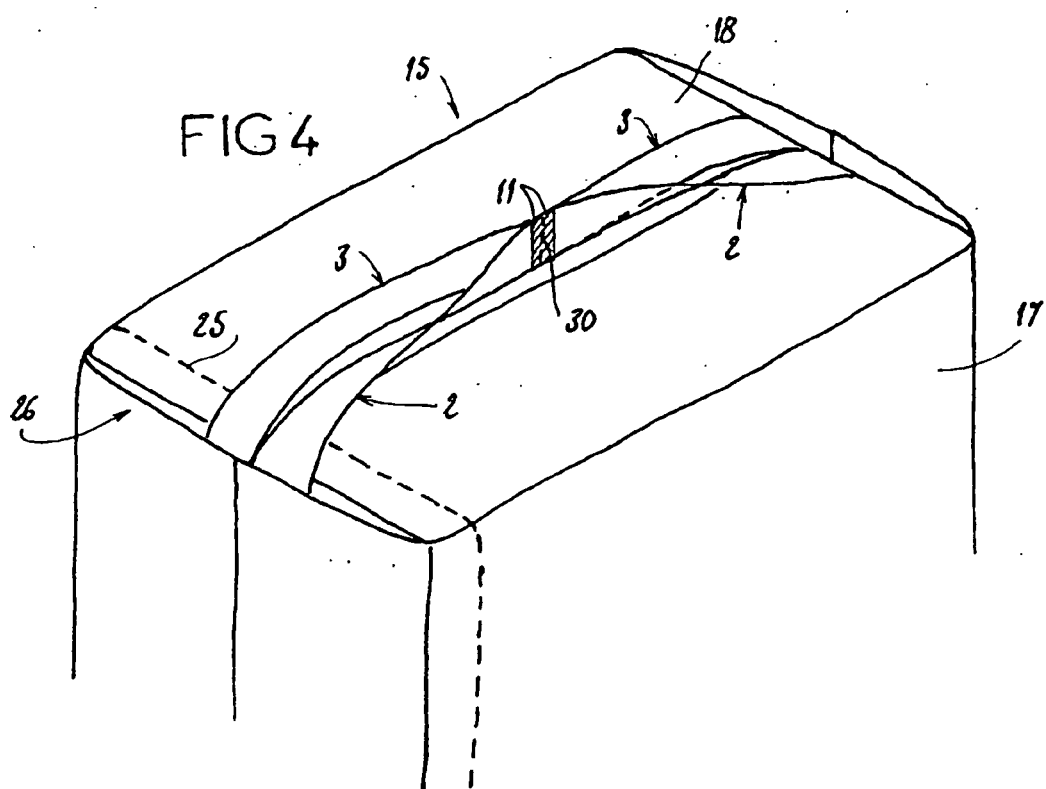
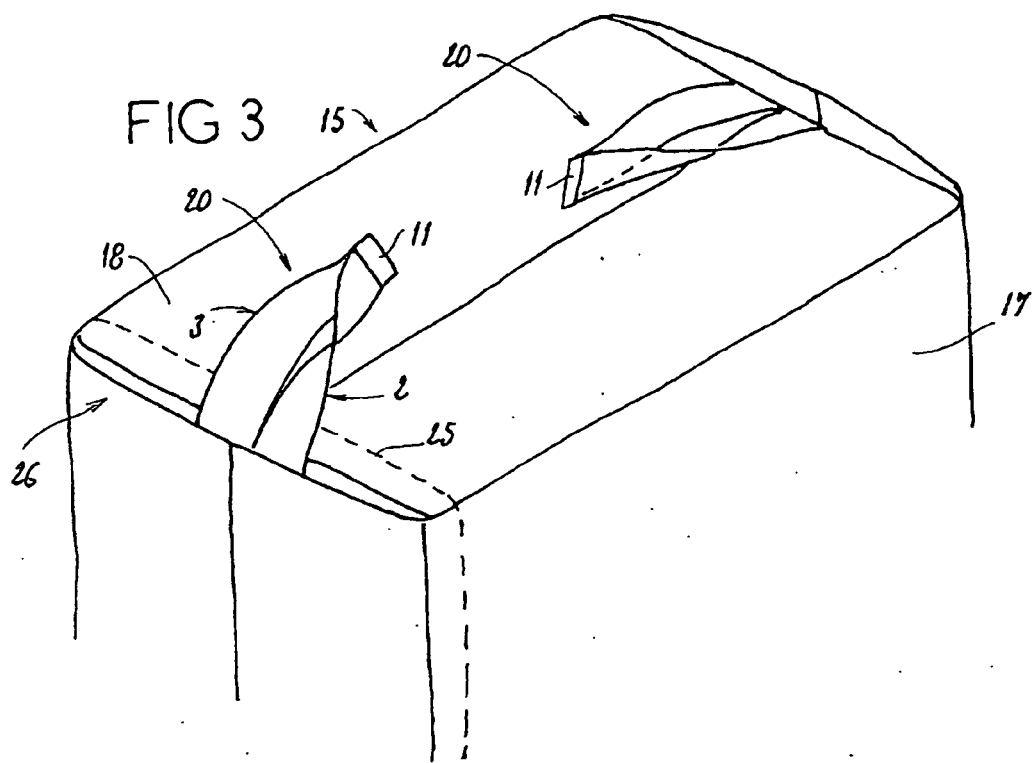
- a) Verwenden einer fortlaufenden Folie (1) aus synthetischem Material, die derart gefaltet ist, dass sie zwei parallele Wände (5) und eine innere Falte (6,7) entlang ihrer Längsseiten aufweist, derart, dass diese Folie (1) vom Ende aus betrachtet einen Querschnitt in Form eines "M" aufweist;
b) Platzieren eines ersten Bandes (2,3) und eines zweiten Bandes (3,2) aus synthetischem Material in der inneren Falte, wobei diese Bänder (2,3) zueinander parallel und einander überdeckend positioniert werden;
c) Befestigen des einen der Längsenden des einen dieser Bänder (2,3) an der Wand (6,7) der inneren, an diesem Band (2,3) angrenzenden Falte, und des einen der Längsenden des anderen dieser Bänder (3,2) an der an dieses andere Band angrenzenden Wand (7,6) der inneren

ren Falte, und Querbefestigen der anderen Längsenden jedes Bandes aneinander;
d) Anbringen zweier Quer-Schweißnähte (10) auf der Folie (1), um die Wände (5) und die Falte (6,7) zusammenzufügen, wobei die Befestigung der Bänder (2,3) an der Wand (6,7) zurückgesetzt zu den Schweißnähten (10) ist, und
e) Abschneiden der Folie (1) jenseits dieser Schweißnähte (10), um den Beutel (15) zu vereinzeln.

6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auch die folgenden Operationen umfasst:

für die Operation (b), Verwenden von Bändern, von denen jedes aus zwei überlagerten Materialien mit unterschiedlichen Schweißtemperaturen gebildet ist, wobei jedes Band in der inneren Falte so angeordnet wird, dass das Material mit der niedrigsten Schweißtemperatur zur angrenzenden Wand dieser inneren Falte gerichtet ist, und dass folglich die Seiten der Bänder, die das Material mit der höchsten Schweißtemperatur aufweisen, zueinander gerichtet sind;
für die Operation (c), Ausführen der Befestigung der Längsenden an den angrenzenden Wänden der inneren Falte durch Einklemmen der Gesamtheit Folie-Bänder von außen mittels eines Klemmorgans, das erhitzt werden kann, und durch Erhitzen dieses Klemmorgans über die niedrigste Schweißtemperatur, aber unter die höchste Schweißtemperatur.





RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 9108962 A [0004]
- WO 9420378 A [0004]
- WO 9221582 A [0005]