

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 740 634 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

26.11.1997 Bulletin 1997/48

(21) Numéro de dépôt: **95909816.1**

(22) Date de dépôt: **10.02.1995**

(51) Int Cl.6: **B65D 65/12**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR95/00157

(87) Numéro de publication internationale:
WO 95/21778 (17.08.1995 Gazette 1995/35)

(54) **EMBALLAGE POUR OBJETS ALLONGES REALISE A PARTIR DE PAPIER PLISSE**

VERPACKUNG AUS PLISSIERTEM PAPIER FÜR LÄNGLICHE GEGENSTÄNDE

PLEATED PAPER WRAPPER FOR ELONGATED OBJECTS

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

(30) Priorité: **11.02.1994 FR 9401785**

(43) Date de publication de la demande:
06.11.1996 Bulletin 1996/45

(73) Titulaires:
• **CAPY, Gilbert**
69640 Jarnioux (FR)
• **BUCHBERG, Akiva**
F-69640 Jarnioux (FR)

(72) Inventeurs:
• **CAPY, Gilbert**
69640 Jarnioux (FR)
• **BUCHBERG, Akiva**
F-69640 Jarnioux (FR)

(74) Mandataire: **Schmitt, John**
Cabinet John Schmitt
9, rue Pizay
69001 Lyon (FR)

(56) Documents cités:
WO-A-92/19509 **FR-A- 2 676 194**
US-A- 5 199 792

EP 0 740 634 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne un emballage pour objets longs, réalisé à partir de papier plissé.

Il y a deux modes principaux d'emballage des sandwichs longs avec du papier qui sont, d'une part, un simple papier plat dans lequel on enroule le sandwich long, d'autre part, un sac de papier long et étroit dans lequel on enfle le sandwich dans le sens de la longueur. La première solution est grosse consommatrice de papier et il faut entièrement déballer le sandwich pour pouvoir le consommer, tandis que la deuxième solution n'est pas très pratique à mettre en oeuvre car il faut introduire le sandwich comme on enfle une chaussette. D'un autre côté, on a développé des emballages pour sandwichs ronds réalisés à partir de papier plissé et qui sont décrits dans les brevets FR-A-2595666 et FR-A-2676037 ainsi que des emballages pour produit en vrac réalisés aussi à partir de papier plissé et qui sont décrits dans les brevets FR-A-2689105 et FR-A-2692867, mais aucun de ces emballages n'a pu résoudre de manière pratique et élégante le problème de l'emballage des sandwichs longs. D'autre part, les utilisateurs des emballages plissés recherchent un effet de gamme dans leurs emballages.

La présente invention concerne un emballage, pour objets longs tels que des sandwichs, qui est économique, en papier, pratique de mise en oeuvre au niveau des cuisines, pratique pour le consommateur et qui offre une bonne présentation.

Ce but est atteint par l'emballage selon la revendication 1, dont le préambule est basé sur l'état de la technique selon FR-A-2676037.

L'invention vise également deux procédés de réalisation de l'emballage (revendications 5 et 6) et une méthode pour emballer un objet dans cet emballage (revendication 7).

La figure 1 représente l'emballage selon l'invention avant utilisation; une découpe a été effectuée pour montrer la forme des plis du corps de l'enveloppe.

La figure 2 représente le même emballage dont on a écarté les plis de la partie constituant le corps pour y introduire un sandwich long; une découpe a été effectuée pour montrer que les plis ont été défaits.

La figure 3 représente le même emballage contenant un sandwich long qu'on a recouvert par le rabat; une découpe montre la position du rabat par rapport au corps et au sandwich.

La figure 4 représente le même emballage dont on a reformé partiellement les plis pour épouser au mieux la forme du sandwich long qu'il contient; une découpe montre que les plis se sont reformés.

La figure 5 montre un mode de réalisation de cet emballage à partir d'un seul film.

La figure 6 montre la réalisation de cet emballage à partir de deux films.

Comme l'illustre la figure 1, l'invention consiste à réaliser une enveloppe rectangulaire allongée formée

d'un film mince et souple préalablement plissé, suivant des plis couchés 1 qui sont fixés à leurs extrémités 2 et libres entre ces dernières, et qui est replié sur lui-même parallèlement au sens des plis 1. L'enveloppe comporte deux parois plissées 3 et 4 reliées entre elles par un pli 5 formant le fond de l'enveloppe qui est parallèle aux plis 1 du film mince constituant les parois 3 et 4. Les bords latéraux 6 correspondant à l'extrémité 2 des plis 1, vont du pli du fond 5 jusqu'à l'ouverture 7 et sont fixés entre eux par tout moyen existant disponible. Une des parois 4 de l'enveloppe est prolongée le long de sa bordure 30 par un rabat 8 de forme généralement rectangulaire. Ce rabat 8 peut être constitué de la continuation plissée de la paroi plissée 4 ou constitué d'une partie non plissée 10 (figure 5) du film constituant l'emballage ou d'une feuille plane 9 (figure 6) rapportée. Dans la variante préférée de l'invention la largeur 38 du rabat 8 est de l'ordre de deux fois la hauteur 17 de l'enveloppe.

La mise en oeuvre d'une telle enveloppe (figure 2) consiste à l'ouvrir largement en écartant le bord 12 du bord 30 et en dépliant partiellement les plis 1 des parois 3 et 4 de l'enveloppe de manière à faire un réceptacle 14. Ensuite on pose le sandwich long 13 à l'intérieur du réceptacle 14, de manière à ce qu'il soit sensiblement parallèle à la direction des plis 1, on recouvre le sandwich 13 (figure 3) avec le rabat 8 et on coince son extrémité 15 entre le sandwich 13 et la paroi 3 opposée. On tire enfin sur les côtés 6 (figure 4) de l'enveloppe, correspondant à l'extrémité 2 des plis 1, pour reformer partiellement ceux-ci autour du sandwich et verrouiller le rabat 15 dans sa position de fermeture.

Comme le montre la figure 5, une manière de réaliser une telle enveloppe comportant, par exemple, un rabat 10 non plissé, consiste, à partir d'une bobine d'un matériau tel que du papier enduit de polyéthylène sur une face, ayant la largeur de l'enveloppe à réaliser, de faire une zone 16 plissée transversalement au sens de la bobine sur une longueur égale à deux fois la hauteur 17 (figure 1) de l'enveloppe hors rabat 8, puis de faire une zone sans plis 18 d'une largeur, de préférence, du même ordre de grandeur que la largeur de la zone plissée 16. Ensuite on fixe latéralement les extrémités 2 des plis 1 par soudure 19 des faces recouvertes de polyéthylène qui se font face. La partie plissée 16 est ensuite pliée en deux, pour former le corps 20 de l'enveloppe, en ramenant ses extrémités 21 l'une contre l'autre, de manière que les faces recouvertes de polyéthylène soient à l'intérieur et, de manière que deux zones sans plis consécutives 22 viennent se juxtaposer. On fixe alors les bords latéraux 6 par soudure 23 des faces recouvertes de polyéthylène entre elles suivant deux bandes latérales. Le corps 20 de l'enveloppe ainsi formé est alors rabattu sur l'une des deux zones sans plis 24 qui la bordent de manière que les zones plissées 25 soient toutes dans le même sens. On obtient ainsi une bande continue où des corps 20 d'enveloppes plissées se suivent reliés entre eux par une bande apparente de la zone de papier non plissée 24. Etant donné que chaque espace

non plissé 24 est supérieur en largeur à la hauteur 17 (figure 1) du corps 20 (figure 5) de l'enveloppe, chaque enveloppe lorsqu'elle est couchée laisse apparaître entre elle-même et l'enveloppe qui la suit ou celle qui la précède un espace 26 ne comportant qu'une épaisseur de papier non plissé. C'est dans cet espace 26 qu'il est aisé d'effectuer la coupe de séparation, les uns des autres, des emballages terminés 27.

Dans une variante de l'invention, la partie non plissée 8 (figure 1) est une feuille rapportée, de largeur 38 équivalente à celle de la somme des largeurs 17 des parties plissées 3 et 4 et qui est fixées sur l'un des bords 30 de l'ouverture 7 de l'enveloppe. Une manière de réaliser cet emballage consiste à fabriquer, à partir d'une bobine formée par exemple de papier enduit de polyéthylène sur une face, un plissé 31 (figure 6) formé de zones plissées 29 séparées de zones sans plis étroites 32 et d'en fixer latéralement l'extrémité 2 des plis 1 comme précédemment. On rapporte une bande 28 qui est de préférence de même largeur que la largeur du plissé, mais qui peut aussi être différente si cela s'avère nécessaire, qu'on fixe transversalement par une soudure 33 à hauteur de la zone sans plis 32. On sépare les assemblages 34 ainsi formés et on retourne la partie plate 35 pour pouvoir replier la partie plissée 36 sur elle-même dans le sens précédemment indiqué et on en fixe les bords 6 par soudure de manière à obtenir un emballage 37 terminé.

Ce type d'emballage qui a été décrit pour les sandwichs longs peut aussi être employé pour toute une diversité d'objets susceptibles de tenir dans la cavité 14 y compris pour des objets ronds ou allongés comme des oranges ou des bananes. Dans le cas de l'emballage d'objets ronds on peut avoir intérêt à remplacer la partie plane 8 par une partie plissée transversalement, parallèlement aux plis de l'enveloppe, dont les plis sont fixés à leurs extrémités. Ce plissage permet de mieux épouser la forme de l'objet rond.

Revendications

1. Emballage formé d'un film mince et souple plissé dont les plis (1) sont fixés à leurs extrémités (2) et jouxtent d'un côté, parallèlement aux plis (1), un film mince rectangulaire (8) solidaire de la partie plissée, caractérisé en ce que la partie plissée constitue les deux faces (3,4) d'une enveloppe rectangulaire qui sont reliées entre elles par le pli du fond (5) qui est parallèle aux autres plis (1) et dont les côtés latéraux (6) sont fixés entre eux au niveau de l'extrémité (2) des plis (1), l'une des faces (4) étant prolongée, du côté de l'ouverture (7) de l'enveloppe, par une partie du film mince (8) formant rabat et qui est, de préférence, non plissée.
2. Emballage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'on utilise pour le réaliser un film ther-

moscellable sur une face.

3. Emballage suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le rabat (8) est réalisé dans le même film qui a permis de réaliser la face (4) qu'il prolonge.
4. Emballage suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le rabat (8) est réalisé avec un film mince et souple rapporté.
5. Procédé permettant de réaliser l'emballage suivant la revendication 3, caractérisé en ce que l'on réalise, à partir d'une bobine, des zones (16) formées de plis (1), transversaux par rapport à la bobine, fixés à leurs extrémités (2) par une soudure (19) et séparés par une zone sans plis (18), dont la largeur est supérieure à la moitié de la largeur de la zone plissée (16), qui est ensuite pliée en deux, parallèlement aux plis (1), par rapprochement des bords (21) de deux zones sans plis consécutives (22) pour former le corps (20) de l'emballage dont les bords (6) sont fixés par soudure (23), le corps (20) étant ensuite couché sur la zone sans plis (24) qui la jouxte, laissant apparaître une partie (26) de la zone sans plis (24) au niveau de laquelle on effectue la séparation des emballages par découpe rectiligne transversale.
6. Procédé permettant de réaliser l'emballage suivant la revendication 4, caractérisé en ce que l'on réalise, à partir d'une bobine, un plissage (31) constitué de zones (29) formées de plis (1) transversaux par rapport à la bobine, fixés à leurs extrémités (2) par une soudure et séparés par une zone sans plis (32) étroite, ledit plissage (31) étant associé à une bande de film mince et souple (28), qui est déroulée parallèlement au plissage (31), qui lui est fixée par une soudure transversale (33), effectuée parallèlement aux bords (30), l'ensemble du plissage (31) et du film (28) étant ensuite découpé, au voisinage de la soudure et parallèlement au bord (30), pour former des assemblages (34) comportant une partie plate fixée à une partie plissée au voisinage d'un des bords (30), dont on rabat la partie plate (35) qui est associée au bord (30) par la soudure (33), pour pouvoir replier la partie plissée (36) sur elle-même et en fixer ses bords latéraux (6) pour former le corps (20) qui se trouve associé à une partie plane (9) rapportée pour constituer l'emballage terminé (37).
7. Méthode pour emballer un objet dans un emballage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'on écarte largement l'ouverture (7), en tirant les bords (12,30) en dépliant partiellement les plis (1) des parois (3,4) de l'enveloppe, de manière à faire un réceptacle (14) de dimension suffisante

pour y poser l'objet (13) à emballer, ledit objet (13) étant ensuite recouvert avec le rabat (8) dont on coince l'extrémité (15) entre l'objet (13) à emballer et la paroi (3) opposée, enfin on tire, en écartant les mains, sur les côtés (6) de l'enveloppe correspondant à l'extrémité (2) des plis (1) afin de reformer partiellement ceux-ci autour de l'objet long et de verrouiller le rabat (15) dans sa position de fermeture.

Patentansprüche

1. Verpackung aus einer dünnen, flexiblen und gefalteten Folie, deren Falten (1) an den Enden (2) befestigt sind und auf einer Seite parallel zu den Falten (1) an eine dünne rechteckige Folie (8) anschließen, die fest mit dem gefalteten Teil verbunden ist, wobei der gefaltete Teil die beiden, über einen parallel zu den übrigen Falten (1) verlaufenden Bodenfalz (5) miteinander verbundenen Seiten (3, 4) einer rechteckigen Hülle bildet, deren Seitenränder (6) an den Enden (2) der Falten (1) miteinander verbunden sind, wobei die eine Seite (4) zur Öffnung (7) der Hülle hin mit einem dünnen Folienteil (8) verlängert ist, das eine Klappe bildet und vorzugsweise nicht gefaltet ist.
2. Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zu ihrer Herstellung eine einseitig heißversiegelbaren Folie verwendet wird.
3. Verpackung nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (8) aus demselben Material besteht, das zu der Seite (4) verwendet wird, deren Verlängerung sie bildet.
4. Verpackung nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (8) aus einer angesetzten dünnen flexiblen Folie besteht.
5. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf der von einer Rolle abgewickelten Folie aus senkrecht zur Rolle verlaufenden Falten (1) bestehende Bereiche (16) gebildet werden, wobei die gefalteten Bereiche an ihren Enden (2) mit einer Schweißnaht (19) zusammengeheftet werden und von einem ungefalteten Bereich (18) getrennt sind, dessen Breite um die Hälfte größer ist als die Breite des gefalteten Bereichs (16) ist, der daraufhin parallel zu den Falten (1) durch Aneinanderbringen von zwei aufeinanderfolgenden ungefalteten Bereichen (22) in zwei gleiche Teile gefaltet wird, um den Körper (20) der Verpackung zu bilden, dessen Enden (6) durch eine Schweißnaht (23) zusammengeheftet werden, worauf der Körper (20) auf den daran anschließenden ungefalteten Bereich (24) gelegt

wird, wobei eine Teil (26) des ungefalteten Bereichs (24) freigelegt wird, in dem durch einen geradlinigen, querverrichteten Schnitt die Trennung zwischen den einzelnen Verpackungen erfolgt.

6. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß auf der von einer Rolle abgewickelten Folie eine Fältelung (31) mit aus senkrecht zur Rolle verlaufenden Falten (1) bestehenden Bereichen (29) gebildet werden, die an ihren Enden (2) mit einer Schweißnaht zusammengeheftet werden und von einem schmalen ungefalteten Bereich (32) getrennt sind, wobei die Fältelung (31) einem dünnen, flexiblen Folienstreifen (28) zugeordnet ist, der parallel zur Fältelung (31) abgewickelt und durch eine querverrichtete Schweißnaht (33) parallel zu den Rändern (30) mit ihr verbunden wird, wonach die mit dem Folienstreifen (28) verschweißte Fältelung (31) in der Nähe der Schweißnaht und parallel zum Rand (30) abgeschnitten wird, um Gesamteile (34) zu bilden, die aus einem ungefalteten, in der Nähe eines der Ränder (30) mit dem gefalteten Teil zusammengehefteten Teil bestehen, wobei der ungefaltete Teil (35), der dem Rand (30) anhand der Schweißnaht (33) zugeordnet ist, umgeklappt wird, um den gefalteten Teil (36) um sich selbst umklappen und dessen Seitenränder (6) zusammenheften zu können, wodurch der Körper (20) der Verpackung gebildet wird, der einem ungefalteten Teil (9) zugeordnet ist, der daran angesetzt wird, um die vollständige Verpackung (37) zu bilden.
7. Verfahren zum Einpacken eines Gegenstandes in einer Verpackung nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (7) durch Ziehen an den Rändern (12, 30) und teilweises Auffalten der Falten (1) an den Seitenwänden (3, 4) der Hülle weit auseinandergespreizt wird, wodurch den Behältnis (14) gebildet wird, dessen Abmessungen ausreichen, um den einzupackenden Gegenstand (13) darin unterzubringen, wonach der Gegenstand (13) mit der Klappe (8) zugeeckt wird, deren Ende (15) zwischen dem einzupackenden Gegenstand (13) und der gegenüberliegenden Seitenwand (3) eingeklemmt wird und abschließend durch Auseinanderspreizen der Hände an den Rändern (6), die den Enden (2) der Falten (1) entsprechen, der Hülle gezogen wird, um die Falten teilweise wieder über dem länglichen Gegenstand zusammenzufalten und die Klappe (15) in ihrer Verschlusstellung festzuhalten.

55 Claims

1. Shaped packaging of a thin flexible pleated film whose plis (1) are fixed at their extremities (2) and

- being contiguous on one side parallel to the plys (1) to a thin rectangular film (8) integral with the pleated portion, characterised in that the pleated portion constitutes the two faces (3, 4) of a rectangular casing, said faces being interconnected by the ply of the bottom (5) parallel to the other plys (1) and whose lateral sides (6) are fixed together at the level of the extremity (2) of the plys (1), one of the faces (4) being prolonged on the side of the opening (7) of the casing by a portion of the thin film (8) forming a flap and which is preferably unpleated.
2. Packaging according to claim 1, characterised in that a heat-sealable film is used on one face to embody said packaging.
3. Packaging according to claim 1 or 2, characterised in that the flap (8) is embodied in the same film which has made it possible to embody the face (4) it prolongs.
4. Packaging according to claim 1 or 2, characterised in that the flap (8) is embodied with the mounted thin flexible film.
5. Method for carrying out the packaging according to claim 3, characterised in that from a coil, zones (16) formed of plys (1) transversal with respect to the coil are formed, fixed at their extremities (2) by a weld seam (19) are separated by a zone without any plys (18) whose width is larger than half the width of the pleated zone (16) which is then plyed into two parallel to the plys (1) by bringing together the edges (21) of two consecutive zones (22) without any plys so as to form the body (20) of the packing whose edges (6) are fixed by a weld seam (23), the body (20) then being laid down on the zone with no plys (24) which is contiguous with it allowing a portion (26) of the zone without plys (24) to appear at the level from which the separation of the packing is effected via a transverse rectilinear cut.
6. Method for embodying the package according to claim 4, characterised in that from a coil a pleating (31) is embodied and constituted by zones (29) formed of plys (1) transverse with respect to the coil and fixed at their extremities (2) by a weld seam and separated by a narrow zone (32) without any plys, said pleating (31) being associated with a flexible thin film (28) which is unwound parallel to the edges (30), both the pleating (31) and the film (28) then being cut close to the weld seam and parallel to the edge (30) so as to form assemblies (34) comprising a flat portion fixed to a pleated portion close to one of the edges (30) whose flat portion (35) is turned down and associated with the edge (30) by the weld seam (33) so as to be able to fold down the pleated portion (36) onto itself and fix to it its lateral edges (6) so as to form the body (20) which is associated with a mounted flat portion (9) for constituting the finished packaging (37).
7. Method to pack an object in a packaging according to any one of claims 1 to 4, characterised in that the opening (7) is opened wide by pulling the edges (12, 30) by partially unfolding the plys (1) of the walls (3, 4) of the casing so as to form a receptacle of a sufficient size to place in it the object (13) to be packed, said object (13) being then covered with the flap (8) whose extremity (15) is jammed between the object (13) to be packed and the opposing wall (3) so that by spreading apart the hands, it is possible to pull on the sides (6) of the casing corresponding to the extremity (2) of the plys (1) so as to partially reshape the latter around the long object and lock the flap (15) in its closing position.

