



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Numéro de publication:

0 242 268
B1

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet: **05.12.90**

⑤① Int. Cl.⁵: **B 65 D 85/76, B 65 D 65/34**

②① Numéro de dépôt: **87400762.8**

②② Date de dépôt: **06.04.87**

⑤④ **Nouvel emballage de conditionnement à ouverture intégrale, notamment pour produits alimentaires pâteux.**

③⑩ Priorité: **16.04.86 FR 8605465**

④③ Date de publication de la demande:
21.10.87 Bulletin 87/43

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
05.12.90 Bulletin 90/49

④④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑤⑥ Documents cités:
FR-A-1 122 295
FR-A-1 548 883
FR-A-2 073 019
US-A-3 924 803

⑦③ Titulaire: **FROMAGERIES BEL**
4, rue d'Anjou
F-75008 Paris (FR)

⑦② Inventeur: **Weber, Jean-Claude**
39, rue Bordier
F-93140 Bondy (FR)
Inventeur: **Mittaine, Jean-Claude**
St.Germain-Les-Arley Lotissements Les
Roseaux
F-39210 Voiteur (FR)

⑦④ Mandataire: **Polus, Camille et al**
c/o Cabinet Lavoix 2, Place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cedex 09 (FR)

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).

Courier Press, Leamington Spa, England.

EP 0 242 268 B1

Description

L'invention se rapporte à un emballage de conditionnement étanche à ouverture intégrale pour produit pâteux, en particulier pour produits alimentaires tels que les fromages fondus.

On trouve dans le commerce ou décrits dans la littérature de nombreux systèmes d'emballage à ouverture dite facile; malheureusement, la plupart de ces systèmes n'offrent pas une ouverture intégrale de la portion; des parties de fromage restent dans l'emballage et le consommateur doit toucher le fromage pour dégager complètement le produit.

Certains brevets ont décrit des systèmes permettant une ouverture intégrale, mais ils présentent encore des inconvénients.

Ainsi, FR-A-2 362 765 décrit un emballage pour produits pâteux qui comprend un organe de déchirage en forme de fourche. Ce système présente plusieurs inconvénients: d'une part, il ne peut s'appliquer en pratique qu'aux portions carrées ou parallélépipédiques; d'autre part, après déchirure de la bande d'ouverture par traction sur les extrémités confondues de l'organe de déchirage, seulement une portion centrale de la face latérale est ôtée laissant les coins de cette face intacte, ce qui ne permet pas une complète libération du produit pâteux qui s'y trouve.

Le brevet européen 0 057 644 décrit également un système de déchirage qui, s'appliquant aux portions carrées ou parallélépipédiques, prévoit le long des lignes de pliage qui délimitent latéralement la bande d'ouverture de l'emballage, des bandes de renfort adhérent à la première feuille dans laquelle est prise cette bande et guidant la progression de la déchirure lors de l'ouverture de l'emballage.

Si ce système donne toute satisfaction quant à l'intégralité de l'ouverture des portions carrées ou parallélépipédiques, son adaptation aux portions triangulaires pose de sérieuses difficultés:

elle nécessite, au moment de l'emballage à la fermeture de la portion, de nombreux pliages du papier d'aluminium, ce qui d'une part est dispendieux en cette matière et d'autre part n'offre pas toute l'étanchéité requise au niveau de l'emballage pour assurer une bonne conservation.

à l'ouverture, au moment de la préhension de la languette d'amorce de rupture, la languette exerce un effort sur toute la longueur du talon et non un effort concentré sur un point de rupture ce qui élimine une amorce franche de rupture et peut entraîner par pression trop forte des doigts un écrasement du fromage.

On peut également citer le brevet US-A-3 412 927 qui décrit un élément d'emballage correspondant au préambule de la revendication 1 et comprenant un système d'ouverture constitué de 2 bandes de déchirage droites situées au voisinage des arêtes du talon et le long des arêtes latérales du fond, ces bandes se rejoignent au niveau de la pointe de la portion où

elles se croisent, en formant des brins d'une taille suffisante pour dépasser de la pointe et servir de languette de préhension.

Malheureusement, ce système présente l'inconvénient d'un défaut de préhension par manque de superposition des deux brins, le consommateur n'en prenant qu'un. De plus la découpe droite des deux bandes ne permet pas une superposition des bandes avec les arêtes du talon et conduit à laisser du fromage fondu le long des arêtes et des angles. De ce fait, ce système n'offre en aucun cas une ouverture intégrale correcte.

La présente invention vise à fournir un emballage pour des produits à base triangulaire qui élimine totalement les inconvénients des différents systèmes existants et qui permet une ouverture dite totalement intégrale des portions de fromages.

A cet effet la présente invention a pour objet un élément d'emballage de conditionnement étanche à ouverture intégrale pour produits pâteux en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus, à base triangulaire, comportant une feuille découpée suivant un contour approprié et destinée à être conformée en coquille par pliage de façon à former un fond de forme triangulaire, bordé par deux parois latérales et une paroi formant talon, ledit élément comportant à l'état déplié un organe de déchirage comportant deux bandes de déchirage s'étendant chacune sur une partie intermédiaire le long d'un des bords latéraux du fond et parallèlement à ce bord et une languette de traction qui s'étend au-delà de la feuille formant la coquille, caractérisé en ce que ces deux bandes s'étendent chacune sur une première partie le long d'un des bords latéraux du talon et parallèlement à ce bord et se superposent au moins partiellement dans une troisième partie au voisinage de la pointe du fond triangulaire pour former une languette de traction unique.

De façon avantageuse pour faciliter le pliage au niveau de la pointe, les troisièmes parties des deux bandes qui se superposent au moins partiellement sont disposées d'un même côté de l'axe médian du fond triangulaire et le long de celui-ci.

Dans une forme préférée réalisation de l'invention, le pliage de l'élément d'emballage au niveau du talon est réalisé de telle façon que deux triangles formés le long des bords latéraux du talon sont repliés sur les parois latérales, et non pas sur le talon comme c'est habituellement le cas dans les pliages traditionnels. Ce mode de pliage entraîne une résistance supplémentaire des parois latérales le long des bords latéraux du talon, ce qui facilite le déchirage le long de ces bords.

Les deux bandes de déchirage constituant l'organe de déchirage sont notamment deux bandes découpées de façon appropriée qui sont soudées l'une à l'autre dans leur zone de superposition.

Ces bandes de déchirage peuvent être réali-

sées à partir de matériaux classiquement utilisés à cet effet tels que feuilles d'aluminium, de polypropylène ou de matériaux stratifiés. Elles comportent généralement une couche de laque thermosoudable ce qui permet, par une seule opération de thermosoudage, le soudage des bandes entre elles et la fixation sur la feuille formant la coquille.

L'invention a également pour objet un emballage de conditionnement étanche à ouverture intégrale pour produits pâteux en particulier pour produits alimentaires tels que des fromages fondus, à base triangulaire, cet emballage étant composé d'un élément d'emballage tel que défini précédemment et conformé en coquille par pliage et d'une feuille de forme triangulaire posée à plat sur la surface du produit à conditionner préalablement placé dans ladite coquille.

Les feuilles formant l'emballage sont de préférence en aluminium mais peuvent également être réalisées en différents matériaux convenant pour les produits alimentaires.

Il va de soi que dans la présente invention les produits à base triangulaire sont aussi bien ceux ayant une base dont les côtés sont droits que ceux ayant une base dont au moins l'un des côtés est courbe et notamment ceux ayant une base en forme de secteur circulaire.

L'invention est exposée ci-après plus en détail en se référant aux dessins annexés sur lesquels

la Fig. 1 est une vue en plan d'une première feuille d'un élément d'emballage selon l'invention avant pliage,

la Fig. 2 est une vue en perspective de la feuille de la Fig. 1 en cours de pliage,

la Fig. 3 est une vue en perspective de l'emballage achevé,

les Fig. 4 à 6 sont des vues représentant les différentes phases de l'ouverture de l'emballage de la Fig. 3 et

la Fig. 7 est une vue en perspective d'un appareil pour le découpage des bandes de déchirage.

La feuille 1 d'emballage représentée sur les Fig. 1 et 2 est destinée au conditionnement de fromage fondu sous forme de portion ayant une base en forme de secteur circulaire. La découpe de tels emballages est classique.

Comme représenté sur la Fig. 2, la feuille est conformée en une coquille par pliage, suivant les lignes représentées en traits mixtes sur la Fig. 1. Cette coquille comprend un fond 2 en forme de secteur circulaire délimité par deux bords rectilignes 3 et 4 et un bord en arc de cercle 5. Perpendiculairement au plan du fond 2 la coquille comprend deux parois latérales 6 et 7 le long des bords rectilignes 3 et 4 et une paroi curviligne formant talon 8 le long du bord en arc de cercle 5. Les parois 6, 7 et 8 sont prolongés par des rebords respectivement 9, 11 et 12 destinés à être rabattus suivant les lignes de pliages 13, 14 et 15, lors de la fermeture de l'emballage.

La feuille 1 avant pliage comporte en outre des zones intermédiaires 16, 17 et 18 respectivement entre les zones formant les parois 6 et 7 (et leurs rebords 9 et 11), entre les zones formant les

parois 7 et 8 (et leurs rebords 11 et 12) et entre les zones formant les parois 6 et 8 (et leurs rebords 9 et 12). Les zones 17 et 18 présentent un bord respectivement 19 et 21 formant un angle α d'environ 20 à 35° avec les bords latéraux 22 et 23 de la zone constituant la paroi formant talon 8.

L'angle entre les bords latéraux 3, 4 du fond 2 et les bords latéraux 22, 23 du talon 8 est généralement compris entre 140 et 170° et est fonction bien évidemment de la largeur angulaire de la portion.

Suivant l'invention un organe de déchirage ou "tircel" (représenté en pointillé sur la Fig. 1) est fixé sur la feuille 1 du côté destiné à former la face interne de la coquille.

Cet organe de déchirage est composé de deux bandes 25 et 26 chacune ayant une forme de "Z" très aplati. La bande 25 comprend une première partie rectiligne 27 s'étendant sur la partie formant talon 8 le long du bord latéral 22 de ce talon et parallèlement à celui-ci. Cette première partie 27 se prolonge par une deuxième partie rectiligne 28 s'étendant sur le fond 2 le long du bord latéral 4 et parallèlement à celui-ci. Cette deuxième partie rectiligne 28 se prolonge par une troisième partie rectiligne 29 disposée le long de l'axe médian 31 du fond triangulaire 2 (passant par la pointe 30 de ce fond) parallèlement à cet axe et du côté du bord 4. La bande 26 comprend une première partie rectiligne 32 s'étendant sur la partie formant le talon 8 le long du bord latéral 23 et parallèlement à celui-ci. Cette première partie 32 se prolonge par une deuxième partie rectiligne 33 s'étendant sur le fond 2 le long du bord latéral 3 et parallèlement à celui-ci. Cette deuxième partie 33 se prolonge par une troisième partie rectiligne 34 qui est disposée le long de l'axe médian 31 parallèlement à celui-ci du côté du bord 4, et qui recouvre ainsi l'extrémité de la partie 29 de l'autre bande mais en s'étendant au-delà de cette extrémité. La partie 34 est suffisamment longue pour dépasser de la feuille 1 et permettre la préhension par le consommateur. La partie 34 constitue ainsi la languette unique de traction.

Les bandes découpées 25 et 26 réalisées en un matériau thermosoudables sont thermosoudées à la fois entre elles et à la feuille 1. Les parties 29 et 31 sont ainsi soudées l'une à l'autre.

Lors de la conformation en coquille représenté sur la Fig. 2, les zones 19 et 21 reliant les parois latérales 6 et 7 et la paroi formant le talon 8 sont pliées à partir du fond 2 en leur milieu et les triangles ainsi formés 35 et 36 sont repliés sur les parois latérales respectivement 6 et 7. Quant à la zone 16 comportant l'extrémité des bandes 25 et 26 elle est également pliée en son milieu correspondant à l'axe médian 31 et le triangle ainsi formé 34 est replié sur la paroi 6. La partie 34 de la bande 26 formant la languette de traction apparaît ainsi sur la paroi latérale 6.

Dans la coquille ainsi formée est coulée à chaud une quantité déterminée de fromage sur une hauteur égale à la hauteur des parois 6 et 7 et du talon 8.

A la surface du fromage est déposée une deuxième feuille 38, de dimensions identiques à celles du fond 2, sur laquelle sont rabattus les rebords 9, 11 et 12. Les rebords 9, 11 et 12 sont ensuite soudés sur le pourtour de la feuille 38.

L'ouverture de l'emballage selon la présente invention est réalisée comme représenté sur les Fig. 4 à 6. A l'ouverture, le consommateur prend la portion emballée entre le pouce et l'index d'une main sur les deux parois latérales 6 et 7 et saisit la languette de traction 34 de l'organe de déchirage 24 de l'autre main. En tirant sur cette languette 31 d'un seul mouvement, il découvre successivement la pointe supérieure 39 de la portion (Fig. 4) puis la face supérieure triangulaire 41 (Fig. 5) et enfin le talon 42 en entier, libérant ainsi totalement les parois latérales 6 et 7 qu'il ne restera qu'à rabattre selon le schéma indiqué sur la figure 6.

Il apparaît clairement que l'emballage selon l'invention permet une ouverture intégrale grâce à un organe de déchirage dont la forme en "μ" épouse les arêtes de pliage de la portion, d'où le grand avantage à ne pas laisser à l'ouverture de résidus de fromages fondus dans les arêtes et d'effectuer contrairement aux autres systèmes une ouverture réelle le long de l'ensemble des arêtes. En outre l'utilisateur n'a pratiquement pas à réfléchir pour ouvrir l'emballage, la suite des opérations d'ouverture étant particulièrement logique. De plus du fait de l'existence des extrémités soudées des deux branches 25 et 26, et d'une seule languette de traction, la préhension de la languette est facilitée et on élimine ainsi tout risque de mauvaise prise dû à la non superposition des deux extrémités. Enfin l'ouverture est particulièrement facile à obtenir et à ce sujet il convient de noter que le pliage des zones 19 et 21 contre les parois latérales 6 et 7 facilite le déchirage le long des bords latéraux du talon.

On a représenté sur la Fig. 7 un appareil pour le découpage des bandes telles que les bandes 25 et 26.

Une bande de matériau en feuille 43 destiné à former les bandes est amenée par l'intermédiaire de rouleaux 44, 45 sur le plateau 46 d'un organe de découpage comprenant une lame fixe 47 dans le plan de ce plateau et une lame mobile 48 solidaire d'un organe d'entraînement 49 lui-même solidaire d'un organe de guidage 51 qui coulisse dans le plateau 46.

Les lames 47 et 48 ont le profil d'une bande à découper.

Lorsque la lame 48 se déplace vers le bas elle vient couper la feuille 43 dépassant de la lame fixe 47. Une bande de largeur déterminée est ainsi coupée et amenée par le bord inférieur de la lame 48 vers le bas où elle est posée sur une feuille destinée à former la coquille. Après pose d'une deuxième bande les deux bandes sont soudées sur la feuille destinée à former la coquille.

Revendications

1. Elément d'emballage de conditionnement

étanche à ouverture intégrale pour produits pâteux en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus, à base triangulaire, comportant une feuille (1) découpée suivant un contour approprié et destinée à être conformée en coquille par pliage de façon à former un fond de forme triangulaire (2), bordé par deux parois latérales (6, 7) et une paroi formant talon (8), ledit élément comportant à l'état déplié un organe de déchirage (24) comportant deux bandes de déchirage (25, 26) s'étendant chacune sur une partie intermédiaire (28, 33) le long d'un des bords latéraux (4, 3) du fond (2) et parallèlement à ce bord et une languette de traction qui s'étend au-delà de la feuille formant la coquille, caractérisé en ce que ces deux bandes (25, 26) s'étendent chacune sur une première partie (27, 32) le long d'un des bords latéraux (22, 23) du talon (8) et parallèlement à ce bord et se superposent au moins partiellement dans une troisième partie (29, 34) au voisinage de la pointe (30) du fond triangulaire (2) pour former une languette de traction (34) unique.

2. Elément d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les troisièmes parties (29, 34) des deux bandes (25, 26) qui se superposent au moins partiellement sont disposées d'un même côté de l'axe médian (31) du fond triangulaire (2) et le long de celui-ci.

3. Elément d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le pliage de l'élément d'emballage est réalisé de façon que les deux triangles (35, 36) formés le long des bords latéraux (22, 23) du talon (8) sont repliés sur les parois latérales, (6, 7).

4. Elément d'emballage selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les deux bandes de déchirage (25, 26) constituant l'organe de déchirage (24) sont deux bandes découpées de façon appropriée qui sont soudées l'une à l'autre en leur point de recouvrement.

5. Elément d'emballage selon les revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les bandes (25, 26) sont soudées entre elles et fixées à la feuille (1) formant la coquille par une seule opération de thermosoudage.

6. Elément d'emballage selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les bandes (25, 26) de déchirage ont la forme d'un Z aplati.

7. Emballage de conditionnement étanche à ouverture intégrale pour produits pâteux en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus, à base triangulaire, cet emballage étant composé d'un élément d'emballage tel que défini selon les revendications 1 à 6 conformé en coquille par pliage, et d'une feuille (38) de forme triangulaire posée à plat sur la surface du produit à conditionner préalablement placé dans ladite coquille.

Patentansprüche

1. Verpackungselement in dichter Ausführung mit integraler Öffnung für pastöse Produkte, insbesondere für Nahrungsprodukte wie Schmelz-

käse, mit einer dreieckigen Basis, umfassend ein Blatt (1), das entsprechend einer geeigneten Kontur geschnitten und bestimmt ist, als Hülle durch Faltung mit einem dreieckigen Boden (2) ausgebildet zu werden, an den zwei seitliche Wände (6, 7) und eine als Ansatz (8) ausgebildete Wand angrenzen, welches Verpackungselement im ungefalteten Zustand ein Aufreißorgan (24) aufweist, das zwei Aufreißbänder (25, 26) umfaßt, die sich jeweils über einen Mittelbereich (28, 33) entlang den seitlichen Rändern (4, 3) des Bodens (2) und parallel zu diesem Rand erstrecken, und eine Zug-Zunge umfaßt, die sich unterhalb des die Hülle bildenden Blattes befindet, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bänder (25, 26) jeweils über einen ersten Bereich (27, 32) entlang den seitlichen Rändern (22, 23) des Ansatzes (8) und parallel zu diesem Rand verlaufen und sich wenigstens teilweise in einem dritten Bereich (29, 34) angrenzend an den Punkt (30) an der Spitze des Dreiecks (2) überlagern und eine einzige Zug-Zunge (34) bilden.

2. Verpackungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die dritten Bereiche (29, 34) der beiden Bänder (25, 26), die sich wenigstens teilweise überlagern, auf der selben Seite der Mittelachse (31) des dreieckigen Bodens (2) angeordnet sind und entlang dieser Mittelachse verlaufen.

3. Verpackungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß, die Faltung des Verpackungselements derart ausgeführt ist, daß die beiden Dreiecke (35, 36), die entlang den seitlichen Rändern (22, 23) des Ansatzes (8) gebildet sind, über die seitlichen Wände (6, 7) zurückgefaltet sind.

4. Verpackungselement nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Aufreißbänder (25, 26), die das Aufreißorgan (24) bilden, zwei Bänder sind, die in geeigneter Form zugeschnitten und in ihrem Überdeckungspunkt miteinander verschweißt sind.

5. Verpackungselement nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Bänder (25, 26) untereinander verschweißt und mit dem Blatt (1), das die Hülle bildet, in ein und dem selben Thermoschweißvorgang verbunden sind.

6. Verpackungselement nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufreißbänder (25, 26) die Form eines abgeflachten Z aufweisen.

7. Verpackung in dichter Ausführung mit integraler Öffnung für pastöse Produkte, insbesondere Nahrungsprodukte, wie etwa Schmelzkäse, mit dreieckiger Basis, welche Verpackung zusammengesetzt ist aus einem Verpackungselement gemäß den Ansprüchen 1 bis 6 in der Form einer durch Falten gebildeten Hülle und eines Blattes (38) mit dreieckiger Form, das flach auf die Oberfläche des zu verpackenden Produkts vor dem Einbringen in die Hülle aufgelegt wird.

Claims

1. Completely openable fluidtight packing wrapper element for pasty products, in particular for food products such as processed cheeses, having a triangular base, comprising a sheet (1) cut out along a suitable contour and intended to be shaped into a shell by folding so as to form a base having a triangular shape (2), bounded by two lateral walls (6, 7) and a wall forming a heel (8), the said element comprising in the unfolded state a tearing means (24) comprising two tearing strips (25, 26) each extending over an intermediate portion (28, 33) along one of the lateral edges (4, 3) of the base (2) and parallel to this edge, and a pulling tongue which extends beyond the sheet forming the shell, characterized in that these two strips (25, 26) each extend over a first portion (27, 32) along one of the lateral edges (22, 23) of the heel (8) and parallel to this edge, and are superposed at least partially in a third portion (29, 34) in the vicinity of the point (30) of the triangular base (2) so as to form a single pulling tongue (34).

2. Wrapper element according to Claim 1, characterized in that the third portions (29, 34) of the two strips (25, 26) which are superposed at least partially are arranged on the same side of the median axis (31) of the triangular base (2) and along the latter.

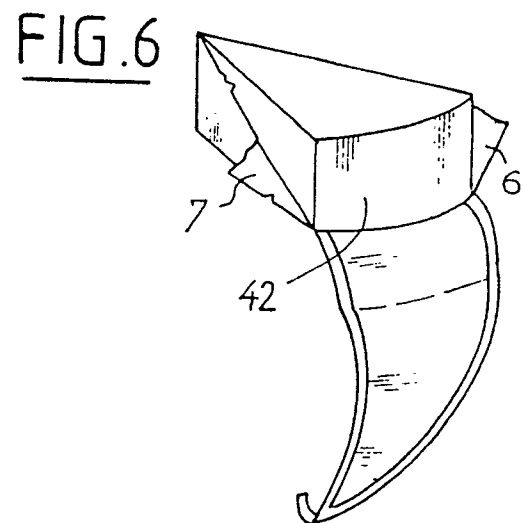
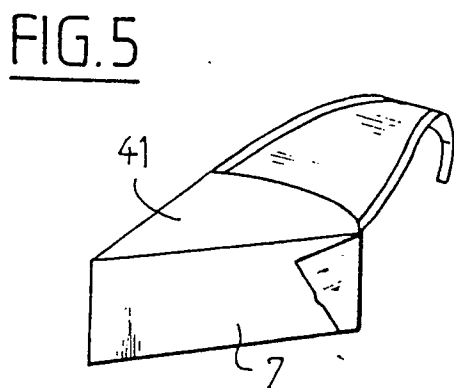
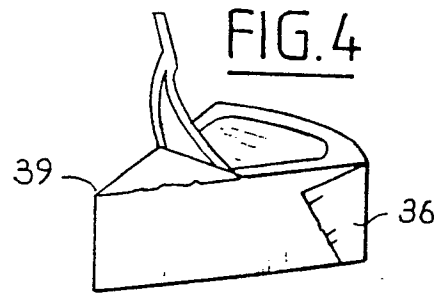
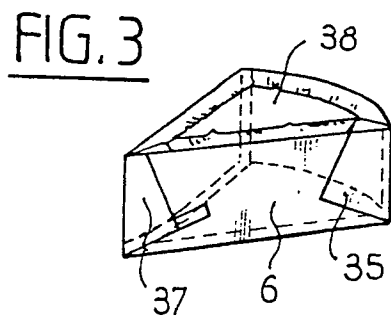
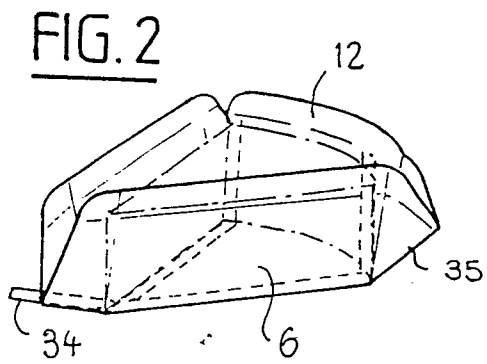
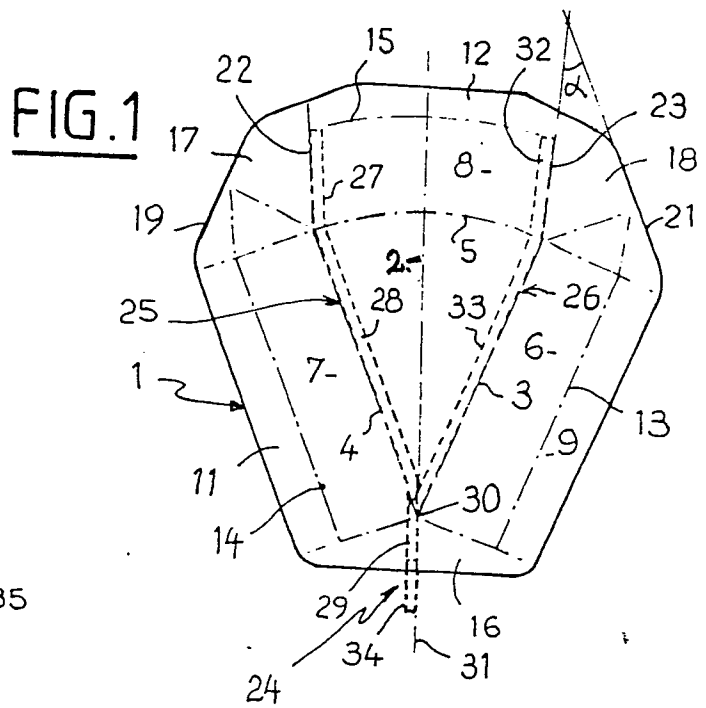
3. Wrapper element according to Claim 1, characterized in that the folding of the wrapper element is effected in such a manner that the two triangles (35, 36) formed along the lateral edges (22, 23) of the heel (8) are folded onto the lateral walls (6, 7).

4. Wrapper element according to Claims 1 to 3, characterized in that the two tearing strips (25, 26) constituting the tearing means (24) are two strips cut out in a suitable manner which are welded to one another at their overlapping point.

5. Wrapper element according to Claims 1 to 4, characterized in that the strips (25, 26) are welded together and fixed to the sheet (1) forming the shell by means of a single thermowelding operation.

6. Wrapper element according to Claims 1 to 5, characterized in that the tearing strips (25, 26) have the shape of a flattened Z.

7. Completely openable fluidtight packing wrapper for pasty products, in particular for food products such as processed cheeses, having a triangular base, this wrapper being composed of a wrapper element as defined according to Claims 1 to 6, which is shaped into a shell by folding, and of a sheet (38), having a triangular shape, placed flat over the surface of the product to be packed which has previously been placed in the said shell.



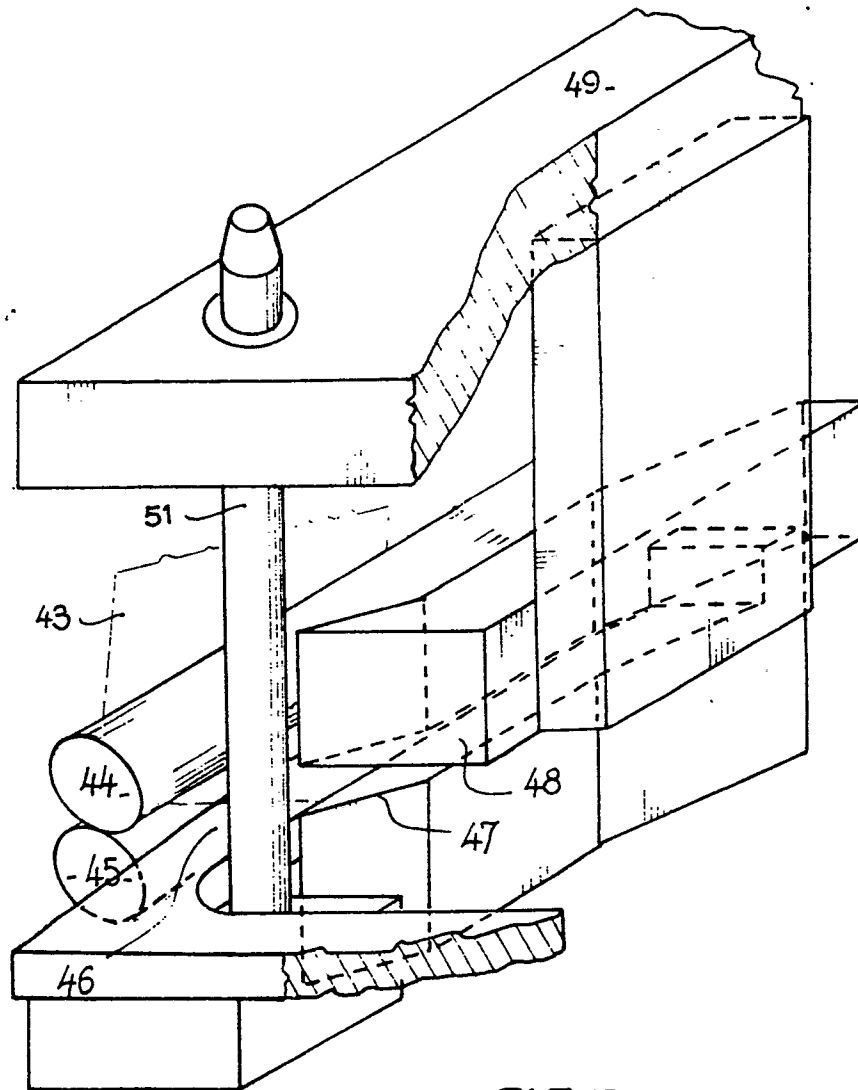


FIG.7