

(10)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

**0 104 176
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet: **07.01.87**

(51) Int. Cl.⁴: **B 65 D 33/02, B 65 D 33/06**

(21) Numéro de dépôt: **82903049.3**

(22) Date de dépôt: **13.10.82**

(30) Numéro de dépôt international:
PCT/FR82/00168

(37) Numéro de publication internationale:
WO 83/01430 28.04.83 Gazette 83/10

(54) **PROCEDE PERMETTANT D'ASSURER LA FERMETURE DE SACS NON RIGIDES ET SACS OBTENUS PAR LEDIT PROCEDE.**

(30) Priorité: **16.10.81 FR 8119539**
10.12.81 FR 8123099

(43) Date de publication de la demande:
04.04.84 Bulletin 84/14

(45) Mention de la délivrance du brevet:
07.01.87 Bulletin 87/02

(84) Etats contractants désignés:
DE GB

(50) Documents cités:
FR-A-1 043 277
FR-A-2 449 607
GB-A-1 365 924
US-A-3 026 017
US-A-3 442 437

(73) Titulaire: **DECOMATIC S.A.**
B.P.49
F-38290 La Verpillière (FR)

(72) Inventeur: **ALLEGRE, André**
62, Chemin du Bois de Serres
F-69570 DARDILLY (FR)
Inventeur: **PARROCHIA, Maxime**
Frontonas
F-38290 La Verpillière (FR)

(74) Mandataire: **Bernasconi, Jean et al**
Cabinet Michel Lemoine 13 Boulevard des
Batignolles
F-75008 Paris (FR)

EP 0 104 176 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

On sait qu'il existe de nombreux types de sacs à porter suspendus à la main.

Les plus classiques sont bien sûr les sacs en matériaux divers, tissés, tricotés, tressés dont la fabrication est en général assez élaborée et auxquels il est ainsi facile d'incorporer des raidisseurs ou des armatures appropriés pour que le sac ne s'affaisse pas, à partir de sa poignée, sous le poids des objets qui y sont placés.

Mais, pour des questions de prix de revient, on recherche des matériaux pelliculaires susceptibles de grande production:

soit du papier,
soit des matières plastiques en films ou en gaines.

Les premiers présentent l'avantage, à défaut d'être rigides, d'être raides et de pouvoir être renforcés par pliage, collage mais ils impliquent des processus de fabrication encore assez élaborés.

Par contre, les sacs en feuilles plastiques présentent certes l'inconvénient d'être extrêmement dépourvus de "tenu" (ils s'avachissent sur eux-mêmes et n'ont aucune raideur dans leur plan). Surtout dans la mesure où la pellicule plastique ayant une bonne résistance à la traction et à la déchirure, on utilise des pellicules extrêmement fines (de l'ordre de quelques centièmes de millimètre, voir du centième de millimètre) afin de limiter leur coût. Cependant, ces feuilles peuvent être réalisées dans des films ou gaines faciles à fabriquer en longs métrages et il est possible de les façonner (fermeture et association à d'autres éléments eux-mêmes en matière plastique) par simple soudage ou collage. Mais, sauf exception extrêmement rare comme on le verra ci-après, ces sacs sont réalisés entièrement en matière plastique.

En définitive, les sacs en matière plastique sont à l'heure actuelle répartis en deux catégories

ceux équipés d'armatures soudées et relativement chers (bien que classés dans le bon marché) et qui ont donc une certaine tenue,

c'est notamment le cas des sacs dont les bords supérieurs sont soudés sur des "baguettes" moulées avec une poignée dans leur partie centrale.

ceux non équipés du tout et constitués simplement par un tronçon de gaine, extrudée ou reconstituée par soudure longitudinale, fermé par soudage à une extrémité et conformé à l'autre de façon à présenter un trou formant passe-main et déterminant ainsi une poignée.

Ces sacs sont alors totalement dépourvus de tenue, une charge placée à l'intérieur ayant pour effet de tendre au-dessous de la main l'ensemble du sac de réduisant à une écharpe verticale sans forme par resserrement des côtés. Ce sacs ne peuvent bien sûr pas comporter de publicité apparente sur leurs flancs qui ne demeurent jamais rectangulaires faute totale de tenue des bords supérieurs.

La Demanderesse a cherché à concevoir un moyen simple permettant de conférer à un sac en forme de poche réalisé en une matière souple,

notamment, en matière plastique, une certaine tenue, tout en assurant une fermeture étanche du sac.

Il a été décrit dans le brevet U.S. n° 3 026 017 un système de fermeture destiné à fermer de façon étanche un sac réalisé en une matière souple telle que matière plastique. Conformément à ce brevet, la partie supérieure du sac est repliée et l'on maintient la partie rabattue appliquée contre le sac par un élément rigide que l'on engage sur la partie repliée. Cet élément rigide est constitué généralement d'une feuille métallique repliée sur elle-même pour former un logement dans lequel vient s'engager la partie repliée du sac et est muni à sa partie supérieure d'une poignée. Cet élément rigide, qui constitue l'organe de fermeture du sac, doit s'étendre sur toute la largeur du sac pour assurer une fermeture étanche. Il présente, par ailleurs, l'inconvénient de se déplacer par glissement sur la partie repliée, ce qui oblige à prévoir des moyens permettant de l'immobiliser.

Il a été décrit dans le brevet U.S. n° 3 442 437 un système de fermeture pour des sacs en papier à soufflets latéraux et comportant un fond rectangulaire plat. Les grandes faces latérales du sac sont renforcées dans leur partie supérieure par des raidisseurs qui s'étendent sur toute la largeur du sac. La fermeture du sac est réalisée en repliant la partie supérieure du sac munie de ses raidisseurs, lesquels comportent un passe-main pour porter le sac.

Il est également connu des sacs en papier de grandes dimensions destinés à transporter des articles lourds, munis à la partie supérieure de l'une de leurs parois d'une bande rigide, tels que ceux décrits dans le brevet U.S. n° 3 688 973. La bande rigide n'a toutefois pas pour fonction de tendre les parois du sac mais de permettre une fermeture plus aisée du sac et surtout de pouvoir plus facilement saisir le sac lorsqu'il est chargé. La bande rigide telle que la décrit le brevet U.S. n° 3 688 973 n'est pas fixée sur le bord supérieur du sac mais à une certaine distance de ce bord. Pour avoir une certaine prise, la bande rigide doit être plusieurs fois enroulée et est de plus réalisée en un matériau susceptible de se déformer et éventuellement renforcée par des fils métalliques pour pouvoir replier les deux coins supérieurs du sac chargé lors de son transport, ce qui permet une meilleure fermeture du sac.

La présente invention propose un système de fermeture destiné à être monté sur des sacs en matière souple, notamment en matière plastique, caractérisé en ce qu'il comporte en combinaison:

un élément rigide plat fixé sur l'un des bords supérieurs du sac; et

un élément rigide mobile présentant une partie supérieure formant une anse et une partie inférieure conformée de manière à présenter un logement dans lequel est engagée la partie supérieure repliée du sac pour maintenir celle-ci en position rabattue et assurer la solidarisation de ladite poignée avec le sac.

Un tel système de fermeture présente de nombreux avantages par rapport aux systèmes anté-

rieurement connus:

l'élément rigide plat fixé contre l'un des bords supérieurs du sac assure un excellent maintien du sac lorsque celui-ci est porté;

une grande facilité de montage;

la poignée, une fois mise en place, est solidement ancrée sur le sac;

un bas prix de revient, l'élément rigide mobile ayant une dimension qui peut se réduire à celle d'une simple poignée.

Dans son aspect le plus général, l'invention concerne un procédé permettant d'assurer la fermeture de sacs, en matière souple, notamment en matière plastique mince, dans lequel successivement on applique, sur au moins l'un des bords supérieurs du sac, un élément rigide plat dont la longueur correspond sensiblement à la largeur du sac, on fixe à demeure notamment par soudage ledit élément audit bord supérieur, et on rabat, après rapprochement des deux parois, l'ensemble contre le sac et qui est caractérisé en ce que l'on fixe une poignée, sur la fermeture ainsi réalisée, par engagement d'un élément rigide mobile sur la partie repliée du sac, ledit élément présentant une partie supérieure formant anse de poignée et une partie inférieure conformée de manière à former un logement retenant le rabat et dont la longueur est inférieure à la largeur du sac.

Le brevet US—A—3 442 437 susmentionné décrit un procédé permettant d'assurer la fermeture de sacs, du type énoncé dans le préambule de la revendication 1.

La présente invention concerne également un sac en forme de poche en matière plastique, avec deux parois et un fond, et un système de fermeture sur le bord supérieure du sac, caractérise en ce qu'il est muni d'un système de fermeture tel que ci-dessus défini.

L'élément rigide destiné à venir s'appliquer contre l'un des bords supérieurs du sac est constitué par une simple règle plate dont la longueur correspond sensiblement à la largeur du sac sur lequel elle est montée. Dans le cas d'un sac à soufflets latéraux, la longueur de l'élément rigide correspondra à la largeur du sac. Dans le cas d'un sac ne comportant pas de soufflets latéraux, l'élément rigide aura une longueur légèrement inférieure à la largeur du sac, afin de ne pas gêner l'introduction des objets à l'intérieur du sac.

L'élément rigide peut être constitué en tout matériau présentant une certaine rigidité, tel que carton nature, carton imprégné d'une matière plastique ou matière plastique.

Sa fixation sur la paroi du sac peut être obtenu par tout moyen approprié: collage, agrafage, rivetage, soudage.

Pour des raisons de prix de revient et de commodité de réalisation, l'élément rigide sera avantageusement réalisé en carton imprégné d'une résine synthétique (par exemple polyéthylène). Il est fixé à la paroi du sac en matière plastique (qui peut être du polyéthylène, du polypropylène, du polyester ou un complexe) par

thermosoudage ou par soudage à hautes fréquences ou similaires.

Le sac sera fourni par le fabricant généralement avec l'élément rigide fixé sur la partie supérieure de l'une des parois du sac.

Mais l'élément rigide peut être également livré séparément et monté sur le sac au moment de son utilisation.

Un des avantages immédiats que confère cet élément de raidissement au sac en plastique sur lequel il est monté est de tendre la paroi sur la partie supérieure de laquelle il est fixé, ce qui facilite l'introduction des objets à l'intérieur du sac, l'une des parois étant raidie tandis que l'autre reste souple.

Selon une caractéristique importante de l'invention, l'élément de raidissement permet d'assurer la fermeture du sac par rapprochement des deux parois et rabattement contre la paroi libre du sac.

La fermeture ainsi réalisée est tout à fait hermétique puisqu'elle s'étend sur toute la largeur du sac.

L'élément de raidissement assure par ailleurs un excellent maintien du sac qui, même sous l'effet d'une charge importante, ne se déforme pas, l'élément rigide travaillant comme une poutre sur toute la largeur du sac.

Cet élément rigide mobile que l'on utilise en association avec l'élément rigide plat fixé sur l'un des bords supérieurs du sac a été conçu pour répondre à ces objectifs:

pouvoir être mis instantanément en place sur le sac;

être d'un très bas prix de revient;

permettre une fermeture étanche du sac en maintenant la partie repliée du sac totalement rabattue contre celui-ci et en même temps former un organe de préhension.

L'élément rigide mobile se présente sous la forme d'une poignée amovible qui l'on met en place sur un sac dont au moins l'un des bords aura été raidi par fixation d'une bande rigide, après chargement du sac et rabattement de la partie supérieure, pour en assurer la bonne fermeture et porter plus facilement le sac.

La poignée amovible conforme à l'invention présente cette particularité de pouvoir être montée instantanément sur le sac par simple glissement transversal sur le rabat et d'assurer, après engagement sur ledit rabat, sa solidarisation avec le sac.

La poignée conforme à l'invention, qui est d'une conception particulièrement simple, sera avantageusement réalisée en matière plastique par moulage par injection.

La partie inférieure de la poignée par laquelle celle-ci est solidarisée avec le sac présente une section en forme de U inversé dont les branches ont des hauteurs différents, la branche la plus haute ayant sa partie inférieure repliée vers l'intérieur du U, les branches du U chevauchant la partie supérieure repliée du sac, tandis que la branche repliée forme un logement dans lequel vient s'engager le rabat.

Le logement formé par la branche du U repliée aura de préférence une largeur légèrement supérieure à l'épaisseur du rabat, de manière que celui-ci, une fois introduit dans le logement, soit immobilisé. Le logement présentera une hauteur correspondant à celle du rabat de façon qu'après engagement du rabat dans ledit logement, le bord inférieure de la bande rigide soit sensiblement au même niveau que l'extrémité de la branche du U repliée.

Cette dernière est écartée de la branche horizontale du U d'une distance suffisante pour permettre l'engagement de la partie supérieure repliée du sac.

La partie repliée de la branche du U détermine avec la branche du U non repliée un passage longitudinal dans lequel est engagée la partie supérieure du sac située immédiatement en dessous de la partie rabattue.

Après mise en place de la poignée sur le sac, le rabat est retenu dans son logement et se trouve être plaqué contre la partie supérieure du sac qui est elle-même entre la partie repliée de la branche du U et l'autre branche du U.

D'autres avantages et particularités de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit, donnée à titre non limitatif, se référant aux dessins ci-annexés.

La figure 1 représente une vue en perspective d'un sac muni d'un raidisseur sur l'un de ses bords supérieurs.

Les figures 2A, 2B et 2C illustrent le processus de fermeture d'un sac et de mise en place d'une poignée conforme à l'invention.

La figure 3 montre une vue de face d'une poignée conforme à l'invention.

La figure 4 montre une vue en coupe selon la ligne 4—4 de la figure 3.

La figure 5 représente le développement de la partie inférieure de la poignée.

La figure 6 montre un sac muni d'une poignée conforme à l'invention associé à un fond plat.

On a, sur la figure 1, représenté un sac 1 en matière plastique mince muni d'un raidisseur 2 conforme à l'invention. Le sac représenté sur cette figure comporte des soufflets latéraux 3, mais il pourrait ne pas comporter de tels soufflets et être simplement constitué par deux parois soudées sur leurs bords. Le raidisseur 2 a une longueur qui correspond à la largeur du sac et est fixé à l'intérieur du sac contre la partie supérieure de l'une des parois.

Ce raidisseur est avantageusement constitué par une feuille de carton imprégnée de polyéthylène dont il suffira de fixer par thermo soudage son bord supérieur contre le bord supérieur de la paroi du sac.

On a, sur cette figure, représenté le sac au cours de l'opération de fermeture qui est réalisée en rabattant la partie supérieure dans le sens indiqué par la flèche F autour de l'arête inférieure du raidisseur qui sert en quelque sorte de charnière.*

*la partie rabattue ou "rabat" étant désignée par 4.

On notera que le raidisseur 2 permet de rendre rigide la paroi sur le bord supérieur de laquelle il est fixé, facilitant l'introduction des objets à l'intérieur du sac lorsque celui-ci posé à plat simple soulèvement du bord non raidi.

On a sur les figures 2A, 2B et 2C illustré le processus de fermeture d'un sac et de mise en place d'une poignée conforme à l'invention. Le sac 1 est représenté en position ouverte muni de son raidisseur 2 (Figure 2A), constitué d'une bande rigide réalisée en un matériau thermosoudable et fixé par soudage sur le bord supérieur du sac.

La fermeture du sac obtenue par rabattement de la partie supérieure du sac le long du bord inférieur 12 du raidisseur 2. On engage alors sur la partie rabattue 4, dans le sens indiqué par la flèche, l'élément rigide amovible conforme à l'invention qu se présente sous la forme d'une poignée 17 (figure 2B).

Ladite poignée est mise en place sur le sac par simple glissement transversal sur le rabat 4 (figure 2C).

On voit qu'après engagement sur le rabat, la poignée 17 assure par sa partie inférieure la fermeture du sac en même temps que sa solidarisation avec le sac.

La poignée 17 comporte à sa partie supérieure une anse 18 tandis que sa partie inférieure est conformée de manière à former un logement 19 dans lequel vient s'engager le rabat 4.

On a, sur la figure 3, représenté une vue de face d'une poignée conforme à l'invention et, sur la figure 4, une coupe transversale de cette poignée selon la ligne 4—4 de la figure 3.

Comme on peut le voir sur la figure 4, la partie inférieure de poignée présente une section en forme de U inversé dont les branches 20 et 21 ont des hauteurs différentes, la branche la plus haute 20 étant repliée vers l'intérieur du U pour former le logement 19 dans lequel vient s'engager le rabat 4.

Le logement 19 a une largeur légèrement supérieure à l'épaisseur du rabat pour permettre l'engagement du rabat 4 mais de telle manière que celui-ci soit maintenu en position sensiblement verticale dans son logement. La partie repliée 22 de la branche 20 ménage avec l'autre branche 21 du U un passage longitudinal 23 dans lequel est engagée la partie supérieure 26 du sac situé immédiatement en dessous du rabat 4 (figure 2C).

L'extrémité 24 de la partie repliée 22 est écartée d'une distance suffisante de la branche horizontale 25 du U pour permettre l'engagement de la partie supérieure repliée du sac.

On voit donc qu'après engagement de la poignée 17 sur le rabat 4, celui-ci se trouve être appliqué contre le sac et n'a plus la possibilité de se relever.

Selon une autre particularité de la poignée conforme à l'invention, on donne aux parois latérales verticales 20, 21 et 22 qui délimitent, d'une part, le logement 19 dans lequel le rabat est retenu et, d'autre part, le passage longitudinal 23 dans lequel la partie supérieure 26 du sac est

engagée, une forme et des dimensions telles que lesdites parois s'engagent les unes après les autres sur la partie supérieure repliée du sac.

Cette disposition est illustrée sur la figure 5 qui représente le développement de la partie inférieure de la poignée.

On voit, sur cette figure que la paroi 22, qui correspond à la partie repliée de la branche du U, a ses extrémités 27 en forme d'arc de cercle tandis que les parois 20 et 21 qui correspondent aux deux branches du U ont une forme sensiblement trapézoïdale.

La paroi extérieure 21 qui est appliquée contre la face du sac opposée à celle contre laquelle a été rabattue la partie supérieure 4 du sac, a la forme d'un trapèze dont les sommets 28 ont été arrondis.

On notera, par ailleurs, que la hauteur de la paroi 22 doit correspondre sensiblement à la hauteur du rabat 4 de manière qu'après engagement de la poignée sur le rabat, le bord 12 de la bande rigide et le bord longitudinal supérieur 29 de la paroi 22 soit sensiblement au même niveau.

Ce bord 29 détermine une ligne le long de laquelle s'effectue le pliage du sac.

Lorsqu'une poignée telle que celle représentée sur la figure 3 est mise en place, c'est d'abord la paroi 22 qui s'engage sur le rabat puis successivement les parois 20 et 21, ce qui rend très facile l'engagement de la poignée sur le sac. Bien entendu, on pourrait de la même façon concevoir que la paroi 21 soit la première à s'engager puis successivement les parois 20 et 22.

La poignée comporte, dans sa partie supérieure, une anse 18 présentant dans sa zone de préhension un bord arrondi 30 qui rend le port du sac plus confortable.

La poignée conforme à l'invention constitue un accessoire d'une très grande utilité et dont on mesure facilement tout l'intérêt qu'il présente:

il peut être monté sur tout sac en matière plastique dont il suffira de raidir l'un des bords par fixation d'une bande rigide,

il est adapté à tous les formats de sacs, sa pose est instantanée,

il permet d'assurer une fermeture parfaitement étanche du sac en maintenant la partie supérieure repliée du sac totalement rabattue contre celui-ci,

il permet de porter facilement le sac par l'intermédiaire de l'anse dont il est muni,

il évite les déchirures aux extrémités du sac, celles-ci se trouvant renforcées par le repliage.

On aura avantageusement recours à une poignée conforme à l'invention lorsqu'il s'agira de transporter des articles lourds et encombrants dans des sacs de grandes dimensions. On n'avait pas, jusqu'ici, trouvé de solution simple et économique pour fermer et porter facilement ces sacs.

La présente invention apporte à ce problème une solution particulièrement élégante en proposant un système de fermeture d'une conception très simple et d'une grande efficacité, en même temps qu'il permet de porter facilement ces sacs.

On conçoit également l'intérêt que présente la

poignée conforme à l'invention sur le plan économique.

Elle sera généralement fabriquée en une dimension. Elle pourra être petite (c'est-à-dire avoir sensiblement la largeur de la main), donc de prix de revient réduit, tout en remplissant parfaitement ses fonctions.

La poignée conforme à l'invention que l'on utilise en association avec le raidisseur est d'un coût de revient inférieur au système de fermeture classique que l'on rencontre le plus souvent sur le sacs en matière les plus courants.

On sait qu'il consiste à fixer sur les bords d'ouverture du sac deux baguettes de raidissement comportant chacune une anse faisant corps avec la baguette et présentant sur leurs faces internes des moyens d'assemblage qui permettent de les réunir pour fermer le sac.

La réalisation de ces poignées nécessite l'emploi de moules de dimensions importantes, notamment pour les sacs de grande largeur, la longueur des baguettes devant correspondre à la largeur du sac, si l'on veut assurer la fermeture de ce dernier.

On sait que ce type de fermeture présente l'inconvénient de ne pouvoir assurer une fermeture étanche du sac, surtout lorsque celui-ci est chargé. Sous l'effet d'une charge excessive, le sac a tendance à s'ouvrir, les tétons ne restant pas engagés dans les perforations correspondantes.

A l'inverse, le système de fermeture préconisé par la demanderesse assure une fermeture parfaitement hermétique du sac qui se trouve être fermé sur toute sa largeur quelle que soit l'importance de la charge contenue dans le sac.

On remarquera que la présente invention procède un peu de l'approche qui se dégage du brevet français n° 2 338 854 déposé le 26 janvier 1976 par la demanderesse pour "Perfectionnements aux sacs et autres emballages du type à fond plat" et qui consiste à "rapporter"

dans un sac très bon marché et simple

et à la faveur d'une opération qui peut être réalisé chez le fabricant, chez le distributeur, chez l'utilisateur détaillant de magasin ou par le client lui-même une armature très bon marché mais astucieuse qui "anoblit" et donne une tenue comparable (et même supérieure) à celle des sacs plus chers.

C'est ainsi que le raidisseur conforme à l'invention peut être avantageusement utilisé en association avec le fond cartonné plat décrit dans le brevet en question.

On a représenté sur la figure 6 un sacs équipé d'un fond cartonné plat 16 tel que celui décrit dans le brevet n° 2 338 854.

On voit, sur cette figure, qu'un sac dont la partie supérieure est réalisée conformément à la présente invention et la partie inférieure conformément au brevet n° 2 338 854, possède une excellent tenu et que l'on peut tirer sur la poignée ou sur le fond comme et bien mieux que s'il s'agissait d'un sac très rigide en papier dont le coût serait au moins deux fois plus cher.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au

mode de réalisation qui vient d'être décrit, mais en embrasse qu'contraire toute les variantes entrant dans le cadre des équivalences.

L'anse au lieu d'être obtenue par moulage en une pièce avec le reste de la poignée, pourrait être rapportée sur la partie inférieure de la poignée.

La poignée pourrait être réalisée par d'autres procédés que par moulage par injection, par exemple par thermoformage.

L'invention ayant maintenant été exposée et son intérêt justifié sur un exemple détaillé, la demanderesse s'en réserve l'exclusivité, pendant toute la durée du brevet, sans limitation autre que celle des termes des revendications ci-après.

Revendications

1. Procédé permettant d'assurer la fermeture de sacs en forme de poche, à porter suspendus à la main, en matière souple, notamment en matière plastique mince, dans lequel successivement on applique sur au moins l'un des bords supérieurs du sac (1) un élément rigide (2) plat dont la longueur correspond sensiblement à la largeur du sac, on fixe à demeure notamment par soudage ledit élément audit bord supérieur, et on rabat, après rapprochement des deux parois, l'ensemble contre le sac, caractérisé en ce que l'on fixe une poignée sur la fermeture ainsi réalisée par engagement d'un élément rigide mobile (17) sur la partie repliée (4) du sac, ledit élément présentant une partie supérieure formant anse de poignée (18) et une partie inférieure conformée de manière à former un logement (19) retenant le rabat (4) et dont la longueur est inférieure à la largeur du sac.

2. Système de fermeture d'un sac pour la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte en combinaison un élément rigide plat destiné à être fixé à demeure notamment par soudage contre l'un des bords supérieurs du sac et un élément rigide mobile présentant une partie supérieure formant une anse (18) et une partie inférieure conformée de manière à présenter un logement (19) dans lequel est engagée la partie supérieure repliée (4) du sac (1) pour maintenir celle-ci en position rabattue et assurer la solidarisation de ladite poignée avec le sac.

3. Sac en forme de poche en matière non rigide, notamment en matière plastique, avec deux parois et un fond, et un système de fermeture sur le bord supérieur du sac, caractérisé en ce qu'il est muni d'un système de fermeture ayant les caractéristiques définies dans la revendication 2.

4. Sac selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'élément rigide est associé à un autre élément rigide plat (16) formant le fond du sac.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Verschließen von taschenförmigen Beuteln, die an der Hand hängend getragen werden und aus nachgiebigem Material, insbesondere aus dünnem Kunststoff bestehen, bei

dem nacheinander mindestens an einem der oberen Ränder des Beutels (1) ein flaches, starres Element (2), dessen Länge im wesentlichen der Breite des Beutels entspricht, angelegt wird, dieses Element an dem oberen Rand dauerhaft befestigt, insbesondere angeschweißt, wird und nach Aneinanderlegen der beiden Seitenwände das Ganze gegen den Beutel umgeklappt wird, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem so hergestellten Verschuß ein Handgriff befestigt wird, indem auf dem umgefalteten Teil (4) des Beutels ein loses starres Element (17) in Eingriff gebracht wird, welches einen den Haltebügel (18) des Handgriffs bildenden oberen Teil aufweist und einen unteren Teil, der derart geformt ist, daß er einen Aufnahmespalt (19) bildet, der die Klappe (4) hält, und dessen Länge kleiner ist als die Breite des Beutels.

2. Verschleißeinrichtung für einen Beutel zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Kombination umfaßt: ein flaches starres Element, das zur dauerhaften Befestigung, insbesondere durch Schweißen, an einem der oberen Ränder des Beutels bestimmt ist, und ein loses starres Element, welches einen oberen Teil aufweist, der einen Haltebügel (18) bildet, und einen unteren Teil, der derart ausgebildet ist, daß er einen Aufnahmespalt (19) aufweist, in den der obere umgefaltete Teil (4) des Beutels (1) eingeschoben ist, um diesen in umgeklappter Stellung festzuhalten und die feste Verbindung dieses Handgriffs mit dem Beutel zu sichern.

3. Taschenförmiger Beutel aus nicht-starrem Material, insbesondere aus Kunststoff, mit zwei Seitenwänden und einem Boden und einer Verschleißeinrichtung am oberen Rand des Beutels, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Verschleißeinrichtung ausgerüstet ist, welche die im Anspruch 2 definierten Merkmale hat.

4. Beutel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das starre Element mit einem anderen starren Element (16) zusammenwirkt, das den Boden des Beutels bildet.

Claims

1. A method for closing pouch-shaped bags to be carried hanging from the hand, of flexible material, particularly of thin plastics material, wherein, successively, a flat rigid element (2), the length of which corresponds substantially to the width of the bag, is applied to at least one of the upper edges of the bag (1), said element is permanently fixed to said upper edge, particularly by welding, and, after the two walls have been brought together, the assembly is folded down against the bag, characterised in that a handle is fixed to the closure thus formed by engaging a movable rigid element (17) over the folded portion (4) of the bag, said element having an upper portion forming a handle loop (18) and a lower portion shaped in such a manner as to form a

seating (19) holding the fold (4) and the length of which is less than the width of the bag.

2. A bag closing system for carrying out the method as claimed in Claim 1, characterised in that it comprises, in combination, a flat rigid element adapted to be fixed permanently, particularly by welding, against one of the upper edges of the bag and a movable rigid element having an upper portion forming a loop (18) and a lower portion shaped in such a manner as to comprise a seating (19) in which the folded upper portion (4) of the bag (1) is engaged to hold this in the folded

position and ensure the rigid connection of said handle to the bag.

3. A pouch-shaped bag of non-rigid material, particularly of plastics material, having two walls and a bottom, and a closing system on the upper edge of the bag, characterised in that it is equipped with a closing system having the characteristics defined in Claim 2.

4. A bag as claimed in Claim 3, characterised in that the rigid element is associated with another flat rigid element (16) forming the bottom of the bag.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

7

Fig:1

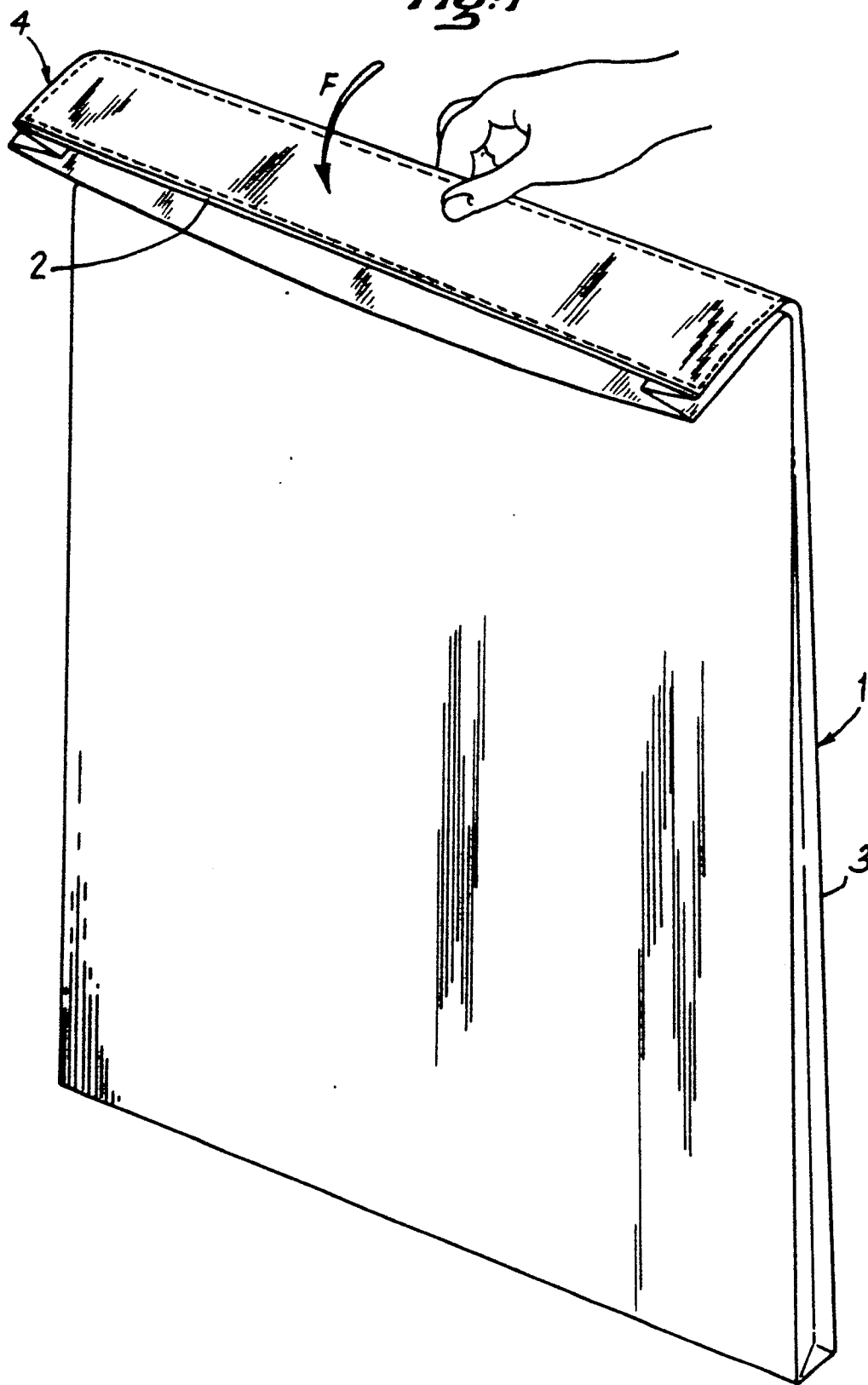


Fig. 2

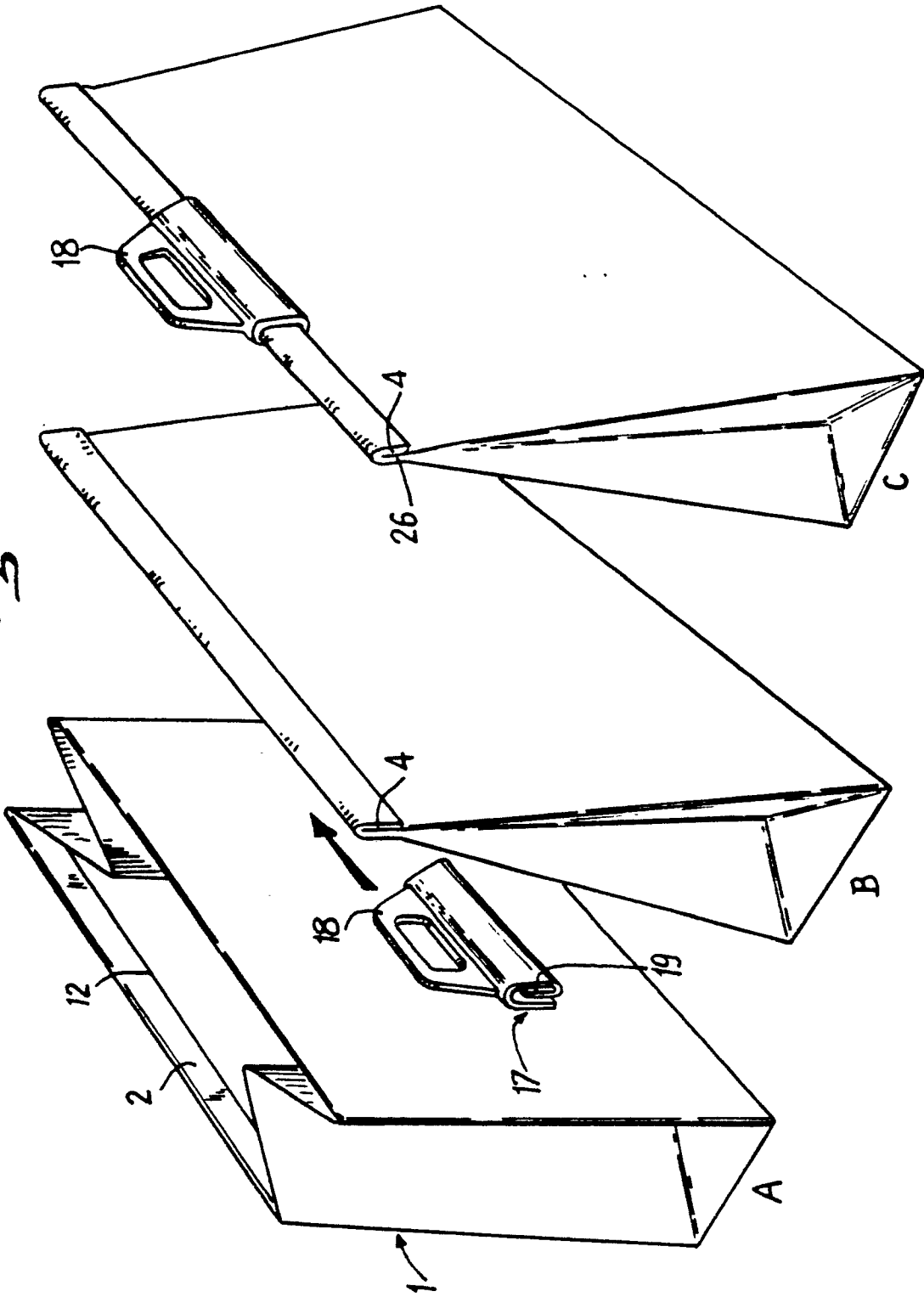


Fig.5

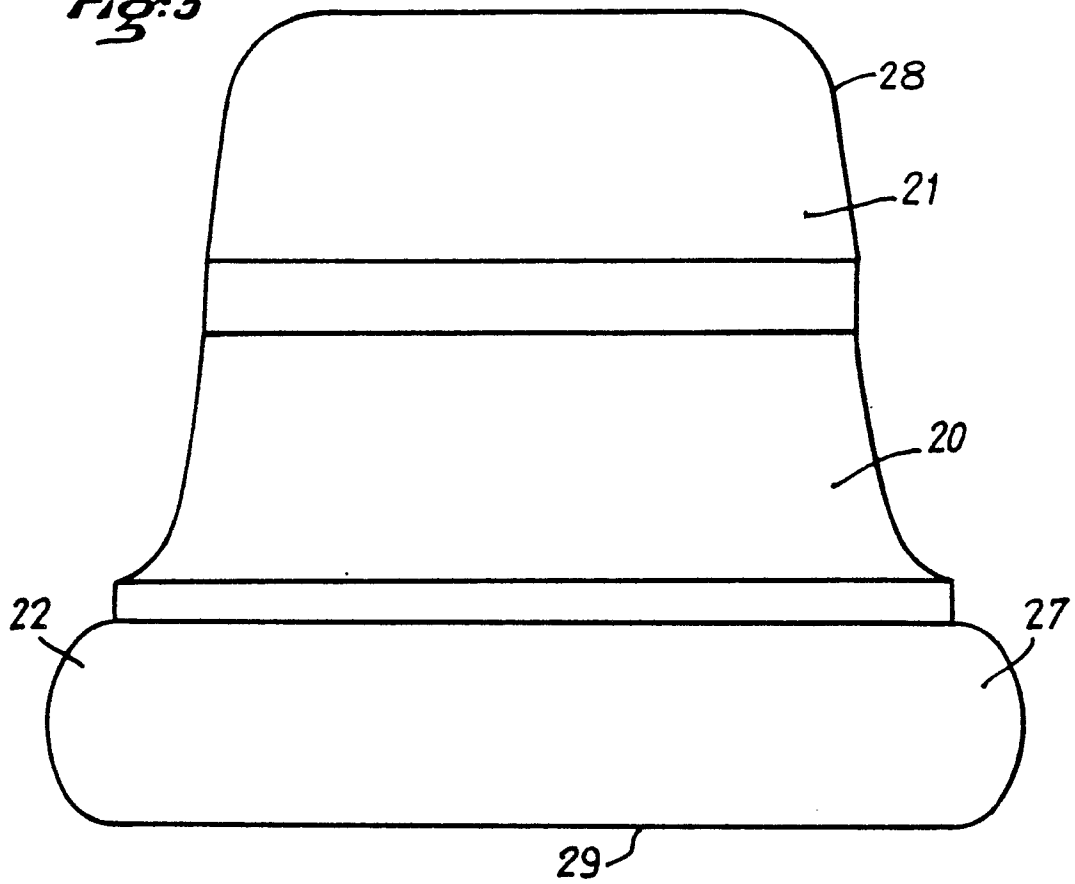


Fig.3

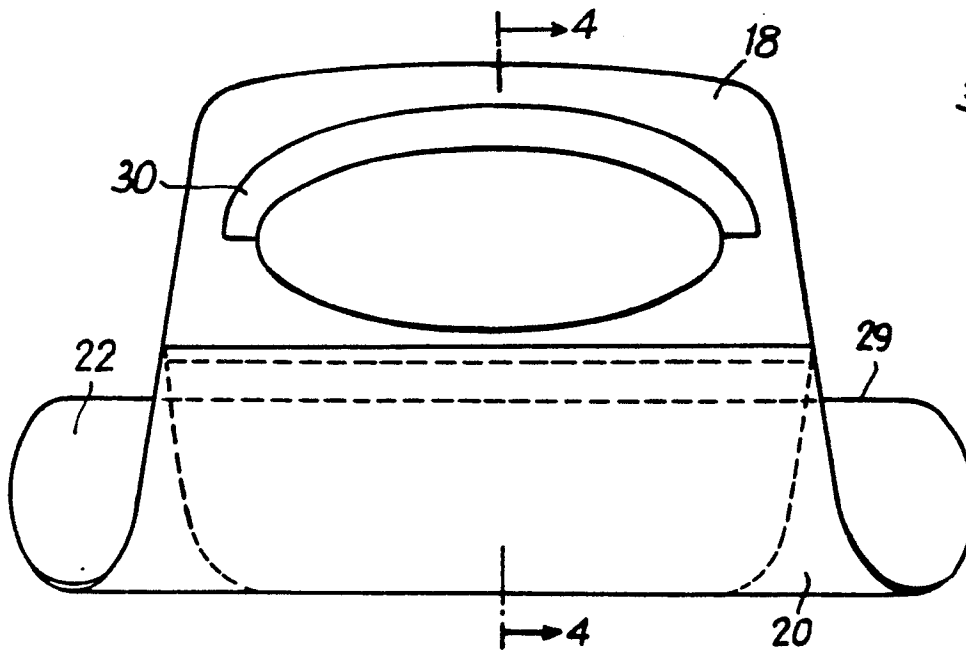


Fig.4

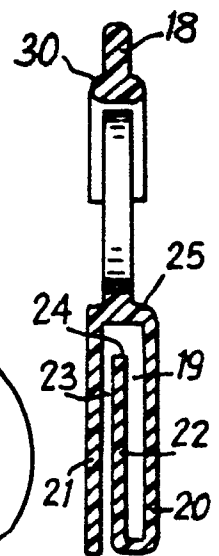


Fig. 6

