

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 529 529

②1 N° d'enregistrement national :

83 01879

⑤1 Int Cl³ : B 65 D 33/16, 33/06.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 7 février 1983.

③0 Priorité ES, 3 juillet 1982, n° 266 220; 7 juillet 1982,
n°s 266 726 et 266 727.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 1 du 6 janvier 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *INTERMAS, société anonyme espagnole.*
— ES.

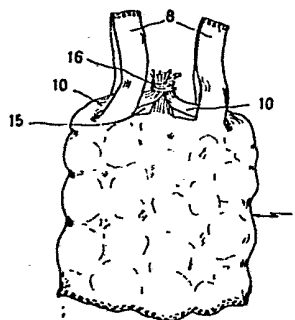
⑦2 Inventeur(s) : José Mas Jorda.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Plasseraud.

⑤4 Sac en matière plastique, comportant des moyens permettant d'en obturer l'ouverture.

⑤7 Sac en plastique avec un corps tubulaire en matériau uni
ou réticulaire qui, une fois aplati, forme deux feuilles superpo-
sées, ce sac étant muni de plusieurs appendices de fermeture
10 qui partent du contour idéal de l'ouverture du sac sous
forme de prolongements essentiellement longitudinaux du
corps tubulaire et forment une seule pièce avec ce dernier, ces
appendices pouvant se superposer de façon à permettre leur
union, qui assure la fermeture du sac.



Sac en matière plastique, comportant des moyens permettant d'en obturer l'ouverture.

La présente invention concerne un sac en plastique comprenant un corps tubulaire en matériau à structure unie ou
5 réticulaire qui, une fois aplati, forme deux feuilles superposées, le sac présentant une ouverture qui doit être fermée, et éventuellement scellée, après remplissage du sac.

Pour le transport et la commercialisation ultérieure d'un grand nombre de produits, en particulier de fruits, et le
10 plus souvent d'oranges et de citrons, on utilise de plus en plus les sacs en matière plastique, à structure réticulaire ou unie ; dans ce dernier cas, le matériau présente une série d'orifices assurant une bonne aération du contenu.

Bien entendu, ces sacs doivent être fermés pour
15 empêcher que pendant le transport ou le stockage leur contenu se répande. Dans certains cas, il est également nécessaire de sceller le sac afin de pouvoir détecter toute éventuelle soustraction d'une partie de son contenu.

Il est essentiel que le sac soit très bon marché, car,
20 d'une part, il faut écarter la possibilité de le récupérer et, d'autre part, la valeur de son contenu n'est pas élevée ; il s'agit donc d'éviter que le coût du sac proprement dit puisse représenter un pourcentage important de la valeur du sac avec son contenu.

Il existe actuellement des sacs dont l'ouverture est
25 munie, sur sa périphérie, d'une ficelle, d'une bande ou d'un élément similaire permettant d'assurer la fermeture par étranglement de cette ouverture. Ces sacs sont souvent munis de poignées incorporées au corps, c'est-à-dire non réalisées
30 au cours d'un processus unique de fabrication des sacs.

Dans ces sacs couramment utilisés, la ficelle, la bande ou l'élément similaire de fermeture doit donc être incorporé manuellement à l'ouverture du sac, ce qui signifie que ce dernier ne peut pas être entièrement achevé par des
5 moyens automatisés et continus. Ce système exige d'employer une main-d'oeuvre importante, ce qui augmente considérablement le coût du produit. Cette augmentation est encore plus forte quand il faut incorporer manuellement les poignées au sac.

10 A ce sujet, il y a lieu de remarquer que les sacs sont fabriqués dans un établissement industriel qui, en général, travaille avec un personnel fixe et a une capacité de production sensiblement constante. D'autre part, les sacs sont habituellement achetés dans des zones agricoles par l'agriculteur
15 lui-même ou bien par un grossiste ou un intermédiaire, lesquels ont besoin d'une grande quantité de sacs pendant une courte période en rapport avec l'époque de la récolte.

Le fabricant dispose, en général, de moyens de production qui excluent l'emploi d'une main-d'oeuvre importante.
20 Par conséquent, il est essentiel que le fabricant puisse offrir au consommateur un sac entièrement terminé comprenant des moyens de fermeture, sans avoir besoin de s'adresser à des tiers apportant la main-d'oeuvre bon marché qui devient nécessaire lorsque le sac n'est pas complètement achevé au
25 cours de la fabrication automatisée.

Les inconvénients mentionnés ci-dessus sont largement éliminés avec le sac objet de la présente invention, qui est du type précédemment indiqué et se caractérise par le fait qu'il comprend au moins trois appendices de fermeture qui,
30 partant du contour idéal de l'ouverture, se développent comme des prolongements essentiellement longitudinaux dudit corps tubulaire et forment une seule pièce avec ce dernier, ces appendices de fermeture étant de dimensions identiques ou

différentes, mais présentant une longueur suffisante pour que, avec un sac normalement rempli, ils puissent être superposés et réunis de manière à pouvoir fermer l'ouverture du sac, soit en les nouant ensemble, soit en les agrafant, en les
5 attachant, en les scellant ou en leur appliquant un autre procédé similaire.

L'invention est décrite ci-après dans différents exemples, en se référant aux dessins joints au présent mémoire, qui n'ont aucun caractère limitatif.

10 Dans ces dessins :

la figure 1 est une vue de face du sac en plastique, en position aplatie, objet de la présente invention.

La figure 2 est une vue à une échelle plus grande de la partie du sac où se trouvent les poignées et les appendices
15 de fermeture.

La figure 3 est une vue latérale d'un sac normalement rempli et ouvert.

La figure 4 est une vue analogue à la vue précédente, mais avec le sac en position de fermeture.

20 Les figures 5, 6, 7 et 8 correspondent respectivement aux figures 1, 2, 3 et 4 pour un autre type d'exécution du sac.

Le sac en plastique objet de la présente demande possède un corps tubulaire qui peut être réalisé soit en matériau réticulaire, soit en matériau uni et, dans ce dernier cas,
25 de préférence avec des parties présentant une série d'orifices.

Le sac 1-51 possède une ouverture 2-52 avec un contour idéal 3-53. Ce sac présente également un fond 4-54 formé de préférence au moyen d'un cordon de soudure 5-55 reliant les deux feuilles 6-56 que le corps tubulaire constitue
30 quand il se trouve en position aplatie.

Dans la forme de réalisation représentée par les figures 1 à 4, le sac 1 possède, en outre, des poignées B qui sont en le même matériau que lui et se trouvent placées de manière à passer d'une feuille 6 à l'autre feuille 6 du sac,

ces poignées étant assemblées au moyen d'un cordon de soudure 9

Dans la forme de réalisation représentée par les figures 5 à 8, le sac 51 présente deux languettes 57 sur chacune des feuilles 56. En reliant ensemble les extrémités 5 des deux languettes 57 d'une même feuille 56, on réalise les poignées 58. Cette union peut être obtenue en superposant lesdites extrémités et/ou en soudant ladite superposition avec un cordon de soudure 59 ou encore par un autre moyen, par exemple avec des agrafes.

10 Sans que cela puisse affecter le principe même de l'invention, le sac peut présenter des bandes longitudinales renforcées. Dans ce cas, les poignées font partie, de préférence, de ces bandes renforcées, afin de mieux absorber les efforts auxquels le sac est soumis. Si le sac est en un 15 matériau réticulaire, lesdites bandes renforcées sont obtenues en réalisant des mailles avec une plus grande densité de fils. Lorsque le sac est en un matériau uni présentant des orifices d'aération, il est préférable que les poignées partent des zones longitudinales dépourvues d'orifices et, par conséquent, 20 plus résistantes.

Outre les éléments mentionnés, dont certains sont déjà connus dans le cadre de la technique antérieure, le sac est muni d'appendices de fermeture latéraux 10-60 et centraux 11-61, au nombre de trois au minimum, mais de préférence au 25 nombre de quatre (comme dans les figures) ; au moins un desdits appendices doit partir de chacun des tronçons que les poignées délimitent sur le contour idéal de l'ouverture du sac.

Lesdits appendices de fermeture 10, 11, 60, 61, partent du contour idéal 3-53 de l'ouverture du sac et se 30 présentent comme des prolongements essentiellement longitudinaux du corps tubulaire, avec lequel ils forment une seule pièce. Ils sont placés, de préférence, en opposition, deux par deux. Les appendices latéraux 10 peuvent être orientés vers les

appendices centraux 11 en traversant l'espace déterminé par la poignée 8 la plus proche.

Les appendices de fermeture 10, 11, 60, 61, ont des longueurs identiques ou différentes, mais ils possèdent une
5 longueur suffisante pour que, avec le sac normalement rempli, ils puissent se superposer et être alors réunis pour assurer la fermeture du sac.

Pour obtenir de façon optimale un sac avec les appendices de fermeture selon la forme de réalisation des
10 figures 1 à 4, on applique un procédé comprenant une série d'opérations de soudure et de découpage pouvant être réalisées de manière complètement automatique et continue. Utilisant la technique déjà connue qui consiste à dérouler d'une bobine un corps tubulaire aplati en plastique, on réalise à intervalles
15 réguliers les cordons de soudure 5 et 9 qui forment, respectivement, le fond du sac et l'union des poignées. Des opérations complémentaires de découpage permettent d'obtenir d'une part le bord extrême contigu audit cordon de soudure 5 et, d'autre
20 part, l'autre bord extrême contigu au cordon de soudure 9, ainsi que la forme des appendices 11, et au moyen des entailles 14 délimitant les poignées 8 sont constitués les appendices 10.

Dans certains cas, il peut être nécessaire que le découpage affecte également la partie extrême des appendices
25 10 ; dans ces cas, ces derniers sont plus courts que les poignées 8 et ont la même longueur que les appendices 11.

Dans d'autres cas - incluant également des sacs selon les figures 5 à 8 - il peut être utile que le découpage affecte également le bord latéral extrême de chacun des
30 appendices 10-60. Dans ces cas, ledit découpage supprime le lien (c'est-à-dire une partie du bord latéral du corps tubulaire du sac) entre les deux feuilles de l'appendice 10-60, de sorte que chacun de ces appendices se transforme en deux. Cette disposition peut donner une plus grande souples-

se au processus d'assemblage des appendices en vue de fermer l'ouverture du sac.

Pour la fabrication des sacs selon la forme de réalisation exposée dans les figures 5 à 8, il est également à conseiller de se baser sur une série d'opérations de soudure et de découpage pouvant être réalisées de manière continue et automatique, en partant du déroulement d'une bobine fournissant le corps tubulaire aplati en plastique. A des intervalles réguliers, on réalise sur ce corps tubulaire le cordon de soudure 55 servant à fermer le fond 54 du sac. D'autres opérations complémentaires de découpage permettent d'obtenir d'une part le bord extrême contigu audit cordon de soudure 55 et, d'autre part, le bord extrême opposé au précédent, ainsi que la forme des appendices 61, et au moyen des entailles 64 délimitant les languettes 57 sont constitués les appendices latéraux 60.

La formation des poignées 58 est obtenue - comme on l'a déjà indiqué - en orientant une languette 57 vers la languette correspondante de la même feuille 56 du sac et réciproquement et, après avoir superposé les extrémités correspondantes, on procède à leur union par soudure, agrafage, couture ou autres moyens.

La fermeture du sac peut être réalisée en nouant ensemble les appendices ou bien en les agrafant. On peut également l'obtenir en liant les extrémités des appendices avec de la ficelle, du fil de fer ou un autre élément efficace. Sans prétendre être exhaustif, on peut ajouter que la fermeture est également réalisable en utilisant un élément de scellement.

Les figures 3 et 7 permettent de constater qu'avec un sac normalement rempli, l'ouverture est importante, sans que les poignées 8-58 impliquent une réduction appréciable de cette ouverture. Par contre, dans les figures 4 et 8 le sac présente des ouvertures 15-65 réduites, ce qui met en évidence que la fermeture assurée par les appendices 10-11, 60-61 est particulièrement efficace.

Dans les figures 4 et 8, on a représenté l'union des appendices de fermeture au moyen d'une bague 16-66 enserrant étroitement lesdits appendices et constituant donc un scellement, car il serait, en effet, très difficile d'ouvrir le sac et de replacer la bague de scellement dans les conditions initiales. Cependant, l'union des appendices, comme il a déjà été indiqué, peut être réalisée également par divers autres moyens, par exemple à l'aide d'un noeud effectué avec tous les appendices.

10 Il découle de tout ce qui précède qu'avec les appendices de fermeture décrits ci-dessus, il est tout à fait possible de fournir des sacs conçus pour être fermés et fabriqués en série avec des moyens automatisés et sans besoin d'employer ensuite de la main-d'oeuvre.

15 En outre, à dimensions égales, un sac muni desdits appendices possède une capacité plus grande qu'un sac du type exigeant une ficelle, une bande ou autre moyen similaire pour étrangler son ouverture.

REVENDECATIONS

1. Sac en plastique comprenant un corps tubulaire en matériau à structure unie ou réticulaire qui, une fois aplati, forme deux feuilles superposées, ce sac présentant une ouverture qui doit être fermée, et éventuellement scellée, après remplissage du sac, caractérisé par le fait qu'il comprend au moins trois appendices de fermeture (10, 11, 60, 61) qui, partant du contour idéal (3-53) de l'ouverture (2-52), se développent comme des prolongements essentiellement longitudinaux dudit corps tubulaire et forment une seule pièce avec ce dernier, ces appendices de fermeture possèdent des dimensions identiques ou différentes, mais présentant une longueur suffisante pour que, avec un sac normalement rempli, ils puissent se superposer mutuellement et être alors réunis pour assurer ainsi la fermeture de l'ouverture (2-52) du sac, soit en les liant ensemble, soit en les agrafant, en les attachant, en les scellant ou par tout autre procédé similaire.

2. Sac en plastique conforme à la revendication 1, comprenant deux poignées (8), placées de manière à passer d'une feuille (6) à l'autre feuille (6) du sac, qui délimitent quatre tronçons dans le contour idéal (3) de l'ouverture (2), caractérisé par le fait qu'il présente deux appendices de fermeture centraux (11) et au moins deux appendices de fermeture latéraux (10), ces derniers étant prévus pour être orientés vers les appendices centraux (11) en traversant l'espace déterminé par la poignée (8) la plus proche, au moins un desdits appendices (10-11) partant de chacun desdits tronçons.

3. Sac en plastique conforme à la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait qu'il comprend deux languettes (57) sur chaque feuille (56) qui délimitent quatre tronçons sur le contour idéal (53) de l'ouverture du sac, au moins un desdits appendices de fermeture (60-61) partant de chacun

desdits tronçons, et lesdites languettes (57), de même que les appendices de fermeture (60-61), se développant comme des prolongements essentiellement longitudinaux dudit corps tubulaire et formant une seule pièce avec ce dernier.

5 4. Sac en plastique conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les deux languettes (57) d'une même feuille (56) sont unies par leurs extrémités afin de constituer autant de poignées (58) pour le sac.

10 5. Sac en plastique conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il présente deux bandes longitudinales renforcées, qui se prolongent à partir de l'ouverture (2-52) du sac formant lesdites poignées (8) ou, le cas échéant, lesdites languettes
15 (57).

I/4

Fig. 1

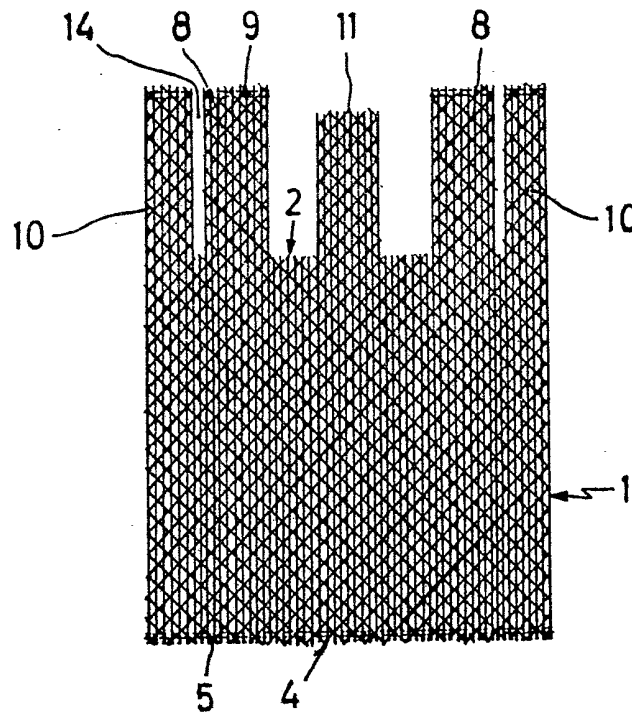
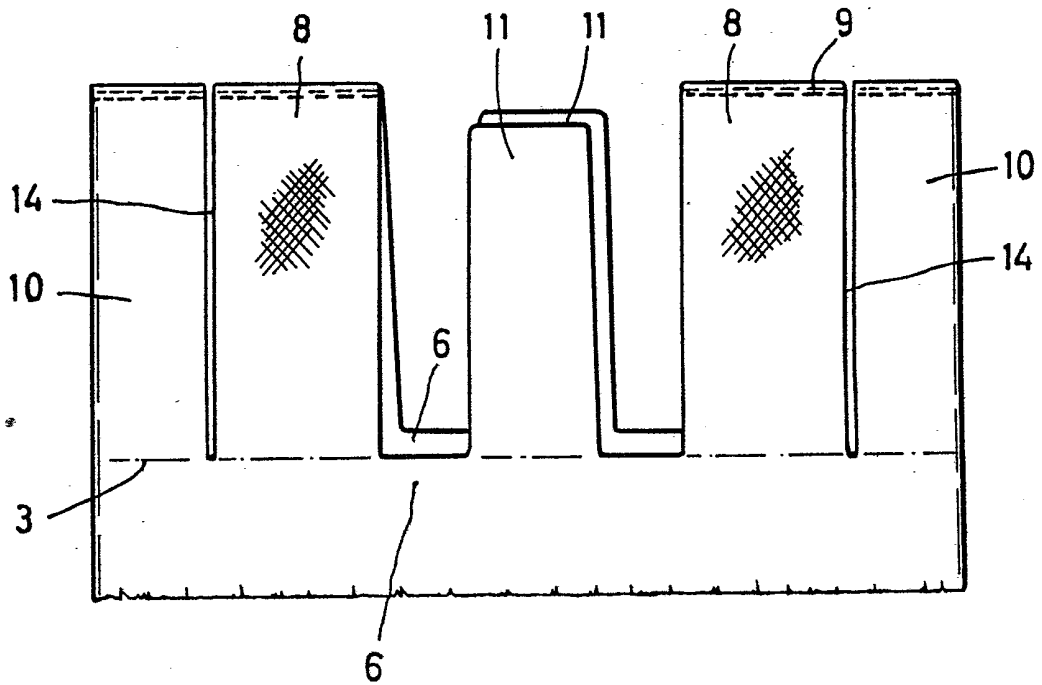
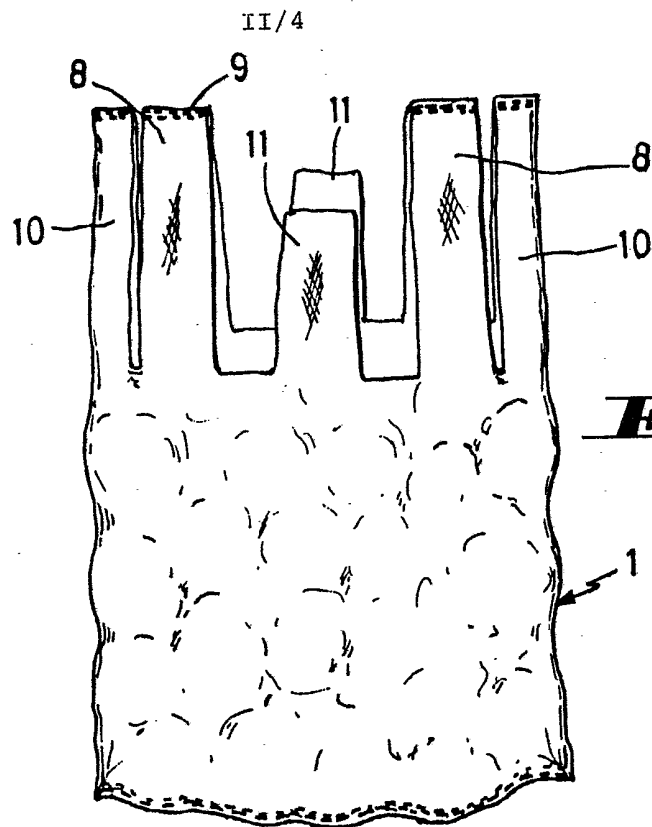
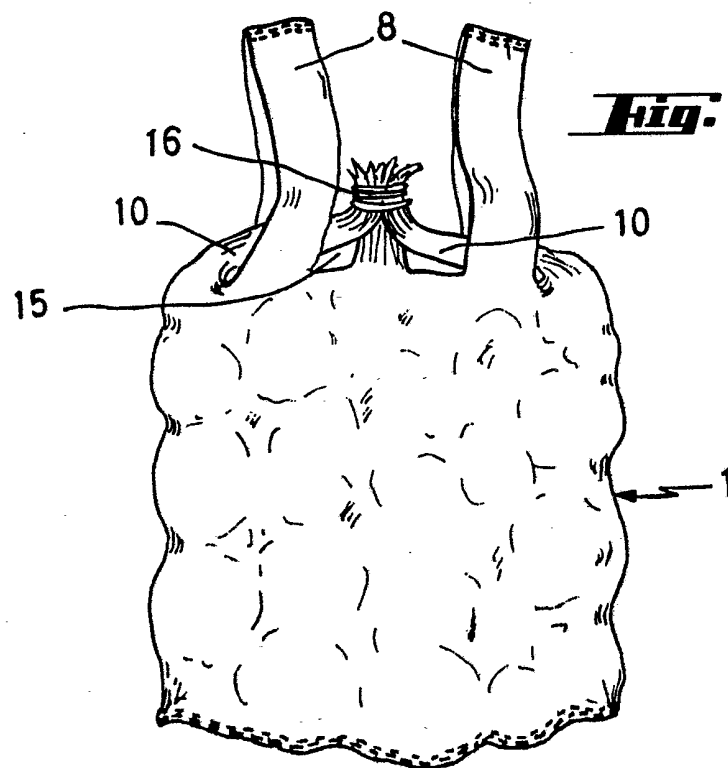
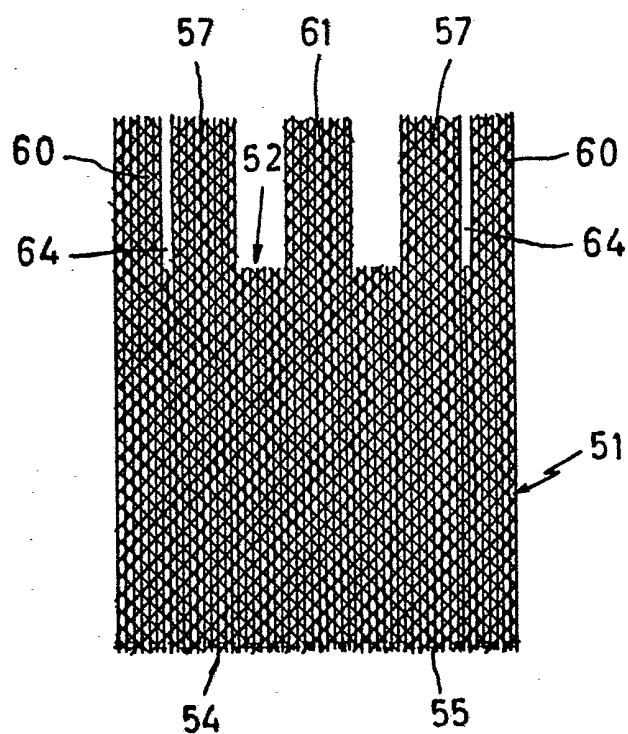
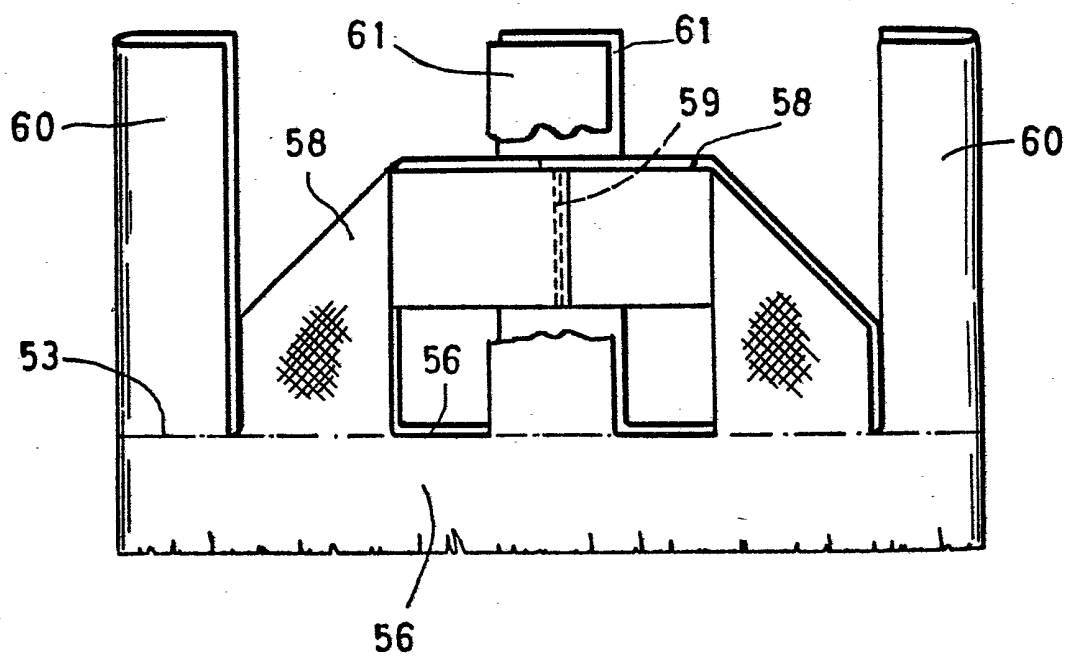


Fig. 2

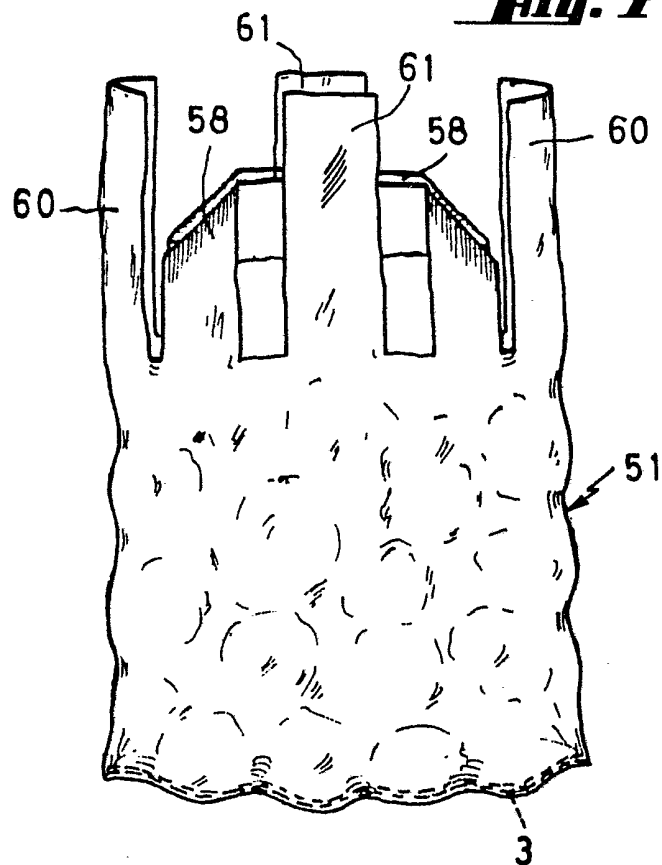


**Fig. 3****Fig. 4**

III/4

Fig. 5**Fig. 6**

IV/4

Fig. 7**Fig. 8**