

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 0 792 816 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**05.09.2001 Bulletin 2001/36**

(51) Int Cl.7: **B65D 33/34, A45C 13/18**

(21) Numéro de dépôt: **97400417.8**

(22) Date de dépôt: **26.02.1997**

(54) **Poche de sécurité et procédé de fabrication associé**

Sicherheitsbeutel und Verfahren zu seiner Herstellung

Security bag and method of its manufacture

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE ES GB IT LI LU**

(30) Priorité: **28.02.1996 FR 9602448**

(43) Date de publication de la demande:  
**03.09.1997 Bulletin 1997/36**

(73) Titulaire: **Le Barbier, Paul**  
**75008 Paris (FR)**

(72) Inventeur: **Le Barbier, Paul**  
**75008 Paris (FR)**

(74) Mandataire: **Pontet, Bernard**  
**Pontet Allano & Associés s.e.l.a.r.l.**  
**25, rue Jean-Rostand**  
**Parc Club Orsay Université**  
**91893 Orsay Cédex (FR)**

(56) Documents cités:  
**BE-A- 545 771** **FR-A- 2 337 086**  
**GB-A- 1 449 783**

**EP 0 792 816 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

**[0001]** La présente invention concerne des poches de sécurité destinées au transport ou au stockage d'objets de valeur, notamment des billets de banque, ou d'objets confidentiels, comme par exemple des sujets d'examen ou des actes officiels. Elle vise également un procédé pour leur fabrication.

**[0002]** On définit dès à présent par "poches" des contenants tels que notamment les sacs, sachets, pochettes, enveloppes, etc...

**[0003]** Plus précisément la présente invention s'apparente au domaine des poches comprenant au moins deux feuilles reliées entre elles sur une partie au moins de leur pourtour. La liaison entre les deux feuilles est obtenue par exemple par collage ou soudure à chaud, ou bien est le résultat du pliage l'une sur l'autre des deux extrémités d'une même pièce initiale dont la surface couvre les surfaces respectives des deux feuilles précitées.

**[0004]** Une fois les objets introduits dans la poche, par l'ouverture ménagée entre les parties non reliées du pourtour desdites feuilles, la poche est scellée.

**[0005]** Le scellement est: réalisé notamment par adhésif ou soudure à chaud, ou tout autre moyen permettant de fermer de façon sensiblement hermétique l'ouverture de la poche après l'introduction de l'objet (des objets) dans la poche.

**[0006]** On connaît déjà des poches de sécurité possédant la propriété de conserver une trace visible de toute effraction ou tentative d'effraction. Le matériau constitutif de telles poches et/ou leurs moyens de scellement sont capables de résister en se déformant avant de céder lors de la tentative d'ouverture forcée.

**[0007]** Ces poches de sécurité sont notamment utilisées dans des systèmes de transport de sécurité comprenant des conteneurs dans lesquels sont disposées lesdites poches, lesdits conteneurs étant conçus pour détecter toute tentative d'effraction et libérer sur lesdites poches un produit de marquage indélébile.

**[0008]** On connaît, par le FR-A-2 337 086, un sac de sécurité en toile, destiné à être contenu dans une valise anti-agression munie d'une cartouche fumigène colorante. Le problème posé par ce document est d'assurer la pénétration rapide du gaz colorant. Il est résolu au moyen d'ouvertures réparties sur chaque face du sac. Ce sac de sécurité présente des inconvénients. Il est convenablement adapté au marquage des objets qu'il contient par un gaz fumigène colorant. Mais il ne convient plus lorsque le produit de marquage est un liquide, comme par exemple une encre -car il est réalisé en toile, notamment en toile de lin- qui aura pour effet d'absorber le liquide colorant au lieu de le diffuser. De plus, même si la présence d'ouvertures sur les parois du sac permet la pénétration rapide du gaz colorant, elle ne permet pas de garantir le marquage de tous les objets contenus dans le sac.

**[0009]** Il s'avère donc nécessaire d'accroître encore

la sécurité du transport d'objets de valeur ou confidentiels en s'assurant que non seulement les poches contenant lesdits objets, mais encore tous les objets contenus conservent une trace visible de toute effraction ou tentative d'effraction. Cette précaution supplémentaire se justifie notamment dans le cas d'objets dont la provenance illicite est difficilement identifiable par un utilisateur non averti, comme par exemple les billets de banque.

**[0010]** La présente invention a pour but de répondre à ce besoin et de remédier aux inconvénients de l'art antérieur. Elle propose une poche de sécurité destinée à contenir des objets réunis en liasse et à être scellée avant d'être déposée à l'intérieur d'un conteneur pour le transport desdits objets, dont le matériau constitutif et/ou les moyens de scellement lui confèrent la propriété de conserver des traces visibles de toute effraction ou tentative d'effraction, présentant, sur au moins une région de l'une au moins desdites feuilles, des perforations pour laisser pénétrer vers les objets contenus à l'intérieur de ladite poche un produit de marquage, notamment sous la forme d'un gaz, d'un liquide ou d'une poudre, ces deux feuilles comportant chacune des côtés reliés entre eux et forment les bords latéraux de ladite poche dans sa configuration vide, et ces perforations étant alignées de manière à former plusieurs rangées parallèles aux bords latéraux de ladite poche dans sa configuration vide.

**[0011]** Elle se caractérise en ce qu'elle est réalisée en matière plastique et est agencée pour former en configuration pleine un parallélépipède dont au moins une des faces qui sont directement placées en regard des tranches des objets réunis en liasse comporte des rangées de perforations avec un taux de perforation supérieur ou égal à 5%.

**[0012]** Le produit de marquage peut être délivré notamment sous forme liquide (par exemple une encre), ou sous forme gazeuse (par exemple un fumigène), ou encore sous la forme d'une poudre.

**[0013]** On appelle taux de perforation d'une région donnée le rapport de la somme des surfaces de toutes les perforations de ladite région sur la surface totale de la région considérée.

**[0014]** Mais dans le même temps, l'agencement des perforations doit être prévu de telle sorte que leur présence ne risque pas de réduire dangereusement la solidité et la résistance de la poche. C'est pourquoi il est recommandé que le taux de perforation ne dépasse pas une valeur critique. Cette valeur critique peut varier d'une poche à l'autre. Elle est fonction d'un certain nombre de paramètres, comme par exemple la nature du matériau constitutif de la poche, l'épaisseur des feuilles, la forme et la dimension des perforations.

**[0015]** Toujours pour des raisons de solidité de la poche, et notamment à proximité de la liaison entre les feuilles constitutives de ladite poche, celle-ci peut présenter, au moins sur le pourtour de chacune des deux feuilles, une zone dépourvue de perforations, dite zone

de renfort.

**[0016]** La présence de cette zone de renfort permet également de respecter les conditions de tolérance requises lors de la fabrication de la poche, pour éviter de couper ou souder des feuilles sur une zone présentant des perforations. Cependant, l'agencement des perforations doit permettre au produit de marquage délivré d'atteindre quasi-instantanément tous les objets contenus dans la poche.

**[0017]** Dans un mode particulier de réalisation, les rangées de perforation sont disposées et en nombre suffisant pour couvrir les deux faces opposées de la poche dans sa configuration pleine qui sont directement en regard des tranches des objets réunis en liasse.

**[0018]** Selon une variante de réalisation, les rangées consécutives de perforations sont décalées deux à deux, de telle sorte que l'ensemble des perforations présente des motifs répétés de quinconces.

**[0019]** D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à l'aide de la description d'un mode de réalisation qui va suivre, qui ne doit nullement être considéré comme limitatif, et qui est illustré par les dessins annexés dans lesquels

- la figure 1 montre une poche selon l'invention,
- les figures 2 et 3 illustrent deux modes possibles de répartition des perforations sur la surface de la poche,
- les figures 4, 5 et 6 montrent des poches destinées spécifiquement au transport d'objets tels que des billets ou chèquiers,
- la figure 4 montre une vue en perspective de la poche en configuration pleine,
- la figure 5 montre un conteneur destiné au transport de telles poches,
- la figure 6 montre une vue de face de la poche en configuration vide.

**[0020]** Si l'on se réfère tout d'abord à la figure 1, on a représenté une poche vide, référencée dans son ensemble 1. Cette poche 1 présente une forme sensiblement rectangulaire. Elle est formée de deux feuilles rectangulaires sensiblement parallèles 2 et 3, obtenues à partir d'une feuille initiale plus grande pliée en deux. Le bord résultant de la pliure constitue le fond 4 de la poche 1. Les côtés de chacune des feuilles 2 et 3 situés respectivement de part et d'autre du fond 4 sont soudés à chaud, formant ainsi les bords latéraux 6 et 7 de la poche 1.

**[0021]** Les côtés des feuilles 2 et 3 qui sont opposés au fond 4 de la poche 1 restent libres, afin de ménager l'ouverture 8 de ladite poche 1.

**[0022]** Du côté de l'ouverture 8, la feuille 3 est plus longue que la feuille 2, pour pouvoir être pliée sur la feuille 2 comme l'indique la flèche 9. Elle présente vers son extrémité libre un moyen de scellement 10 constitué d'une bande collante destinée à adhérer sur ladite feuille 2, et ainsi fermer hermétiquement la poche 1.

**[0023]** La poche 1 présente des perforations 12 réparties sur sa surface.

**[0024]** Dans l'exemple illustré sur la figure 1, l'extrémité libre de la feuille 3 n'est pas perforée. On pourrait la perforer, sans sortir pour autant du cadre de l'invention.

**[0025]** Toujours dans l'exemple illustré sur la figure 1, les perforations 12 sont réparties sur l'intégralité de la surface utile de la poche 1.

**[0026]** Ces mêmes perforations 12 sont alignées de manière à former des rangées 13 parallèles entre elles et parallèles aux bords latéraux 6 et 7 de la poche 1. On référence 14 les deux rangées les plus proches des bords latéraux 6 et 7 de la poche.

**[0027]** Les perforations 12 sont réparties sur les rangées 13, 14 de telle sorte qu'elles forment sensiblement un quadrillage régulier de rangées 13, 14 et de colonnes 15 sur la surface de la poche 1, comme on le voit plus précisément sur la figure 2.

**[0028]** La présente invention n'est pas limitée à ce mode de répartition des perforations 12. On peut aisément envisager d'autres modes, comme par exemple celui qui est illustré sur la figure 3.

**[0029]** Dans cette variante, les rangées 13, 14 consécutives de perforations 12 sont décalées deux à deux, de telle sorte que l'ensemble des perforations 12 présente des motifs répétés de quinconces 16.

**[0030]** Une telle répartition s'avère intéressante pour le cas du transport ou stockage dans la poche 1 d'objets rangés parallèlement les uns aux autres et dont l'épaisseur propre est sensiblement inférieure à la distance séparant deux perforations 12 voisines d'une même rangée 13 ou 14, par exemple les billets de banque. Le produit de marquage pénétrant à l'intérieur de la poche 1 par les perforations 12 atteint de cette façon un plus grand nombre de billets avec la disposition "en quinconces" qu'avec la disposition "en quadrillage".

**[0031]** On constate que les rangées 14 les plus proches respectivement des bords latéraux 6 et 7 de la poche 1 sont disposées à une distance D desdits bords latéraux 6 et 7, ménageant ainsi la zone de renfort 17.

**[0032]** Sur les figures 4, 5 et 6 est illustrée une application spécifique de poches 1 selon l'invention, utilisées pour le transport de produits bancaires, comme des billets ou des chèquiers. Leurs dimensions sont alors adaptées à cette application. Les objets, réunis en liasse, sont introduits dans la poche 1, et lui confèrent un volume de forme sensiblement parallélépipédique, comme on le voit sur la figure 4.

**[0033]** Les dimensions du parallélépipède sont notées A, B et C, A et B correspondant sensiblement à la longueur et à la largeur des objets, C à l'épaisseur de la liasse.

**[0034]** Pour ne pas surcharger la figure, les objets (billets) contenus dans la poche 1 n'ont pas été représentés, et on n'a pas indiqué non plus les moyens de scellement 10.

**[0035]** Dans sa configuration vide, la poche 1 ne pré-

sente quasiment pas de dimension en épaisseur (hormis l'épaisseur des feuilles 2, 3). Il se forme donc dans sa configuration pleine, des becs 18, dont la présence ne gêne en rien l'utilisation normale de la poche 1.

**[0036]** Les poches 1 ainsi remplies sont rassemblées et déposées côte à côte dans un conteneur 19, adapté au transport de sécurité d'objets bancaires. Comme on le voit clairement sur la figure 5, seules restent visibles les faces AxC des parallélépipèdes, qui sont les seules susceptibles de recevoir directement et immédiatement le produit de marquage libéré par le conteneur en cas d'effraction ou de tentative d'effraction. Les faces AxC sont directement placées en regard des tranches des objets réunis en liasses. Ainsi tous les objets sont atteints par le produit de marquage libéré sur les faces AxC.

**[0037]** Les faces AxB et BxC des parallélépipèdes formés par les poches 1 en configuration pleine restent plaquées les unes contre les autres ou contre les parois internes du conteneur 19. Elles ne sont donc pas atteintes directement et rapidement par le produit de marquage libéré.

**[0038]** Il suffit donc pour que la maculation instantanée de tous les objets soit assurée, que les perforations 12 soient alignées le long de deux côtés opposés du rectangle formé par la poche 1 en configuration vide, à savoir ses bords latéraux 6 et 7, et que le nombre de rangées 13, 14 ainsi constituées soit suffisant pour couvrir la face AxC de la poche 1 dans sa configuration pleine.

**[0039]** Pour éviter les pertes de temps lors des manipulations des poches 1 au moment du remplissage des conteneurs 19, les poches 1 présenteront avantageusement des perforations 12 sur les deux faces AxC opposées des parallélépipèdes.

**[0040]** La figure 6 illustre une telle poche 1 dans sa configuration vide.

**[0041]** Les dimensions utiles du rectangle sont sa longueur L et sa largeur H. Elles sont adaptées au format des objets transportés : L est sensiblement supérieure à A et H est sensiblement supérieure à B. Dans l'exemple illustré, L vaut sensiblement 195 cm et H vaut sensiblement 120 cm. Les perforations 12 sont alignées, en deux rangées 13, 14 disposées le long de chaque bord latéral 6, 7 de la poche. Selon l'exemple illustré, lesdites perforations sont sensiblement circulaires et présentent un diamètre égal à environ 3,5mm. Dans l'exemple illustré, la distance D définissant la zone de renfort 17 vaut sensiblement 4mm, et correspond à la tolérance de fabrication de la poche. Les perforations sont disposées en « quinconce » pour les raisons invoquées ci-dessus d'efficacité du contact du produit de marquage avec les objets contenus.

**[0042]** Dans l'exemple illustré à la figure 6, le taux de perforation se calcule relativement à la région hachurée 20, qui est caractéristique de l'agencement des perforations 12. Ladite région hachurée 20 est définie comme le quadrilatère construit sur quatre perforations adja-

centes reliées centre-à-centre. On remarquera que les régions 120 et 220, qui sont également caractéristiques de l'agencement des perforations 12 pour l'exemple illustré à la figure 6, conduisent au même résultat pour le calcul du taux de perforation. Le taux de perforation se calcule comme le rapport de la somme des perforations présentes sur ladite région 20 sur la surface totale de ladite région 20. Dans cet exemple, la distance centre-à-centre entre deux perforations voisines est sensiblement égale à 12mm. Le taux de perforation pour ce mode de réalisation de l'enveloppe perforée est de l'ordre de 6% à 7%.

**[0043]** Pour un agencement des perforations 12 tel que celui qui est représenté aux figures 1 à 5, le taux de perforation se calcule de façon analogue.

**[0044]** Pour obtenir une bonne maculation de tous les objets contenus dans la poche 1, l'agencement des perforations 12, qui est fonction notamment du motif de répartition desdites perforations 12, de leur distance centre-à-centre et de leur diamètre d, est choisi de manière que le taux de perforation ne soit pas inférieur à un taux minimal.

**[0045]** On constate que le motif de perforations en quinconces autorise un taux de perforation plus faible que le motif de perforations en quadrillage régulier, et donc une meilleure résistance à la déformation de la poche.

**[0046]** Cette économie de rangées 13 de perforations 12 par rapport à une poche perforée sur son intégralité présente l'avantage de libérer une grande zone 21, dite zone d'impression, où peuvent être inscrites toutes sortes d'informations relatives au contenu de la poche 1 (nature des objets, date, expéditeur,...). Un autre avantage réside dans le fait que cette zone demeure sensiblement plus solide que si elle était perforée.

**[0047]** On a représenté des perforations 12 de forme sensiblement circulaire. C'est en effet une forme facile à obtenir par différents procédés de perforation mis en oeuvre lors de la réalisation des poches 1. On pourrait aussi bien envisager d'autres formes de perforations (étoiles, fentes,...) qui répondraient aussi efficacement aux objectifs recherchés sans sortir pour autant du cadre de l'invention.

**[0048]** Les poches 1 de sécurité selon l'invention peuvent être réalisées dans toutes sortes de matériaux compatibles notamment avec les moyens de scellement 10 envisagés, et avec la réalisation des perforations 12. Avantageusement, les poches 1 sont réalisées en matières plastiques.

**[0049]** L'avantage des matières plastiques par rapport à des matériaux poreux, par exemple à base de papier, est qu'elles n'absorbent pas le produit de marquage lorsque celui-ci est libéré sous forme liquide. Il est donc intégralement transmis vers l'intérieur de la poche 1.

**[0050]** Parmi les matières plastiques, il est particulièrement intéressant d'utiliser le polyéthylène, qui présente en particulier de bonnes propriétés de recyclage

après usage.

**[0051]** Selon la nature des objets transportés, on aura avantage à utiliser un matériau opaque ou transparent pour dissuader les manipulateurs autorisés de toute tentation. Des billets de banque seront transportés dans des poches opaques pour être cachés, alors que objets

**[0052]** Les poches 1 selon l'invention sont réalisées de préférence à partir d'un matériau se présentant sous la forme d'un film. Dans l'exemple illustré, la poche 1 est réalisée à partir d'un film de polyéthylène extrudé d'une épaisseur de 50 microns.

**[0053]** Selon une variante de l'invention, on part d'un film non perforé, avec lequel on réalise la poche. On pratique a posteriori les perforations 12 sur la poche 1, soit sur l'intégralité de sa surface (fig. 1), soit sur une partie seulement (fig. 6). Le choix est alors guidé par l'utilisation désirée de la poche 1, et par des considérations de coût de fabrication.

**[0054]** Selon une autre variante de l'invention, on part d'un film uniformément pré-perforé avec lequel on réalise la poche 1. Dans ce cas, la poche 1 est perforée sur l'intégralité de sa surface.

**[0055]** Une telle poche intégralement perforée peut être utilisée notamment pour rassembler des poches de dimensions plus faibles comprenant elle-même des billets, avant de les introduire dans un conteneur 19. Le manipulateur peut ainsi gagner du temps lors des opérations de vidage et de remplissage dudit conteneur 19.

**[0056]** Dans une autre application de l'invention, où les billets ne sont pas rangés dans des poches intermédiaires présentant sensiblement les dimensions des liasses, on peut également utiliser une poche 1 intégralement perforée, dont les dimensions en configuration pleine sont sensiblement égales aux dimensions intérieures du conteneur 19, pour y ranger directement et côte à côte un grand nombre de liasses de billets. La présence de perforations sur l'intégralité de ladite poche 1 permet au produit de marquage d'atteindre tous les billets contenus.

## Revendications

1. Poche de sécurité (1) comprenant deux feuilles (2,3) reliées entre elles sur une partie de leur pourtour, destinée à contenir des objets réunis en liasse et à être scellée avant d'être déposée à l'intérieur d'un conteneur (19) pour le transport desdits objets, dont le matériau constitutif et/ou les moyens de scellement (10) lui confèrent la propriété de conserver des traces visibles de toute effraction ou tentative d'effraction, présentant, sur au moins une région de l'une au moins des dites feuilles (2,3), des perforations pour laisser pénétrer vers les objets contenus à l'intérieur de ladite poche (1) un produit

de marquage, notamment sous la forme d'un gaz, d'un liquide ou d'une poudre, ces deux feuilles comportant chacune des côtés reliés entre eux et forment les bords latéraux de ladite poche (1) dans sa configuration vide, et ces perforations étant alignées de manière à former plusieurs rangées parallèles aux bords latéraux de ladite poche dans sa configuration vide, **caractérisée en ce que** ladite poche est réalisée en matière plastique et est agencée pour former en configuration pleine un parallélépipède dont au moins une des faces qui sont directement placées en regard des tranches des objets réunis en liasse comporte des rangées de perforations avec un taux de perforation supérieur ou égal à 5%.

2. Poche de sécurité (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les rangées de perforation sont disposées et en nombre suffisant pour couvrir les deux faces (AXC) opposées de la poche dans sa configuration pleine qui sont directement en regard des tranches des objets réunis en liasse.

3. Poche de sécurité selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les rangées (13, 14) consécutives de perforations (12) sont décalées deux à deux, de telle sorte que l'ensemble des perforations (12) présente des motifs répétés de quinconces (16).

4. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les rangées de perforation (12) s'étendent sur toute la longueur des bords latéraux de la poche.

5. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'une au moins des feuilles comporte une zone d'impression (21) non perforée située entre des rangées de perforations alignées le long des deux côtés opposés du rectangle.

6. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** présente, au moins sur le pourtour de chacune des deux feuilles (2, 3), une zone de renfort (17) dépourvue de perforation (12).

7. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le taux de perforation est sensiblement égal à 7%.

8. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les perforations présentent une forme sensiblement circulaire.

9. Poche de sécurité selon l'une quelconque des re-

vendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite poche est réalisée en matière plastique.

10. Poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite poche est réalisée en polyéthylène.
11. Procédé de fabrication d'une poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'on** part d'un matériau se présentant sous la forme d'un film uniformément pré perforé avec lequel on réalise ladite poche (1).
12. Procédé de fabrication d'une poche de sécurité selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'on** part d'un matériau se présentant sous la forme d'un film non-perforé, avec lequel on réalise ladite poche (1), puis on pratique a posteriori lesdites perforations (12) sur tout ou partie de ladite poche (1).

## Claims

1. Security bag comprising two sheets (2, 3) linked together on a part of their perimeter, intended to contain objects put together in a wad and to be sealed before being placed inside a container (19) for carrying said objects, the constitutive material and/or the sealing means (10) of which confer to said bag the property of keeping visible marks of any breaking or attempt of breaking, said bag presenting, on at least one region of at least one of said sheets (2, 3), perforations to let a marking product, particularly under the form of a gas, a liquid or a powder, penetrate inside said bag (1) towards the contained objects, each of said two sheets comprising sides linked together and forming the side edges of said bag (1) in its empty configuration, and said perforations being aligned so as to form a plurality of rows parallel to the side edges of said bag in its empty configuration, **characterized in that** said bag is made with plastic and is arranged to form in full configuration a parallelepiped, at least one of the faces of which that are directly placed facing the edges of the objects gathered together in a wad comprises rows of perforations with a perforation rate superior or equal to 5%.
2. Security bag (1) according to claim 1, **characterized in that** the rows of perforations are arranged and in sufficient number to cover the two opposite faces (AxC) of the bag in its full configuration that are directly facing the edges of the objects gathered together in a wad.
3. Security bag according to any of claims 1 or 2, **characterized in that** the consecutive rows (13, 14) of

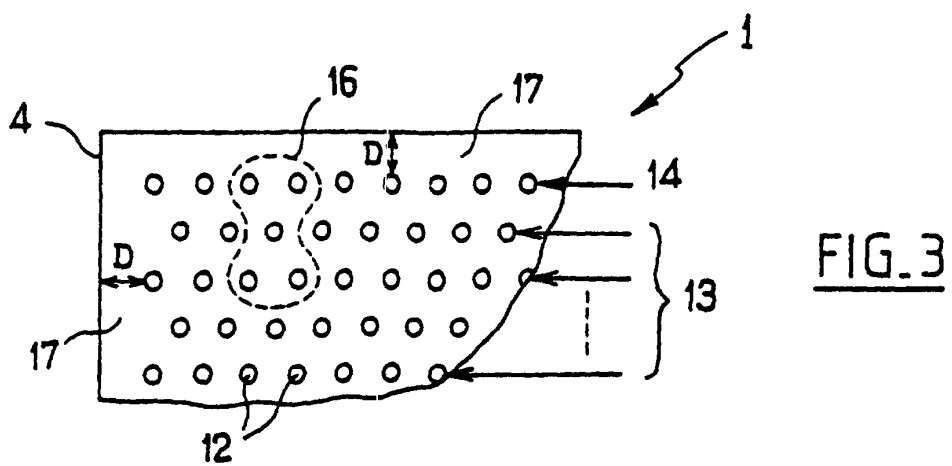
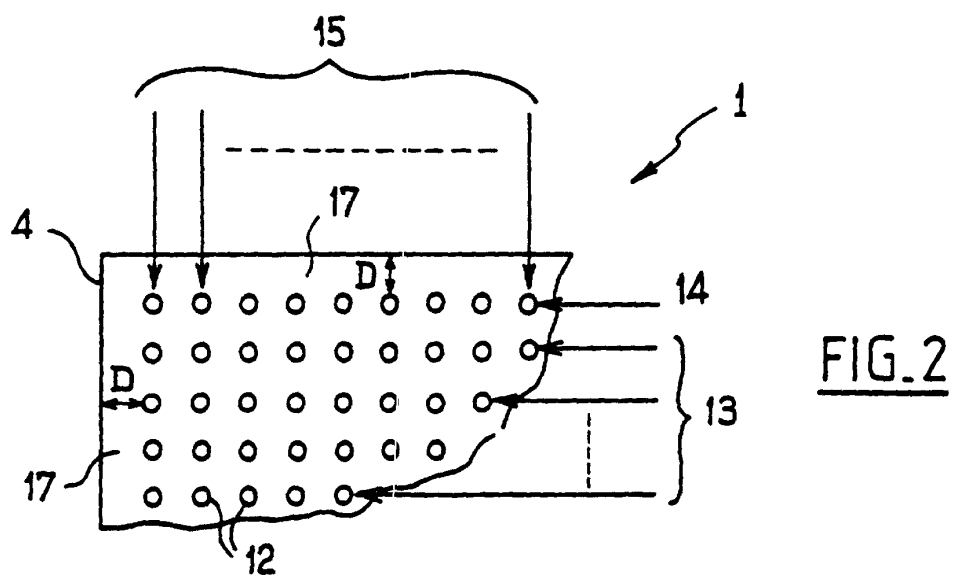
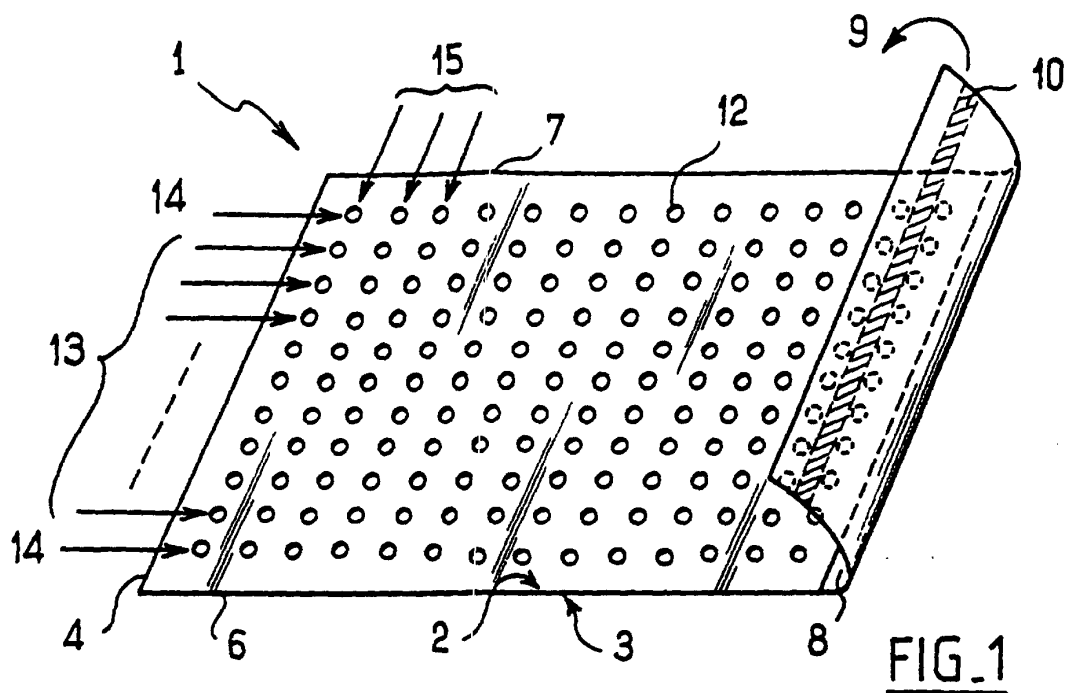
perforations (12) are shifted two by two, so that the set of perforations (12) has repeated patterns in staggered rows (16).

4. Security bag according to any of preceding claims, **characterized in that** the rows of perforations extend to the whole length of the side edges of the bag.
5. Security bag according to any of preceding claims, **characterized in that** at least one of the sheets has a non perforated printing zone (21) located between rows of perforations aligned along the two opposite sides of the rectangle.
6. Security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** it has, at least on the perimeter of each of the two sheets (2, 3), a reinforcement zone (17) devoid of any perforation (12).
7. Security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** the perforation rate is substantially equal to 7%.
8. Security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** the perforations have a substantially circular shape.
9. Security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** said bag is made in plastic.
10. Security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** said bag is made in polyethylene.
11. Method for manufacturing a security bag according to any of the preceding claims, **characterized in that** it starts from a material being under the form of a uniformly pre-perforated film from which said bag is made.
12. Method for manufacturing a security bag according to any of the claims 1 to 10, **characterized in that** it starts from a material being under the form of a non perforated film, with which said bag (1) is made, then said perforations (12) are made subsequently on all or part of said bag (1).

## Patentansprüche

1. Sicherheitstasche (1) bestehend aus zwei auf ihrem Umfang miteinander verbundenen Blättern (2, 3) und dazu bestimmt, zu Bündeln zusammengefasste Produkte zu umschließen und verschlossen zu werden, bevor sie im Innern eines Behälters (19) zum Transport der genannten Produkte deponiert

- wird, bei der das tragende Material und/oder Verschlussmittel (10) ihr die Eigenschaft verleihen, sichtbare bleibende Spuren für jedes unbefugte Aufreißen oder jeden unbefugten Aufreißversuch zu verursachen, mit Löchern auf wenigstens einem Bereich wenigstens eines der Blätter (2, 3) zu Ermöglichung des Durchtritts eines Markierungsmittels, insbesondere in Form eines Gases, einer Flüssigkeit oder eines Puders, auf die im Inneren der Tasche (1) enthaltenen Produkte, wobei die beiden Blätter jeweils miteinander verbundene und Seitenränder der Tasche (1) im leeren Zustand bildende Kanten aufweisen und die Löcher so angeordnet sind, dass sie mehrere zueinander und zu den Seitenrändern der Tasche im leeren Zustand parallele Reihen bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche aus Kunststoff hergestellt und so ausgebildet ist, dass sie im gefüllten Zustand einen Quader bildet, von dem wenigstens eine der Seiten, die direkt fluchtend mit Kanten der umbündelt zusammengefassten Produkte angeordnet sind, Löcherreihen mit einer Lochrate von größer oder gleich 5 % aufweist.
2. Sicherheitstasche (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochreihen so angeordnet und in einer ausreichenden Anzahl ausgebildet sind, um zwei gegenüberliegende Flächen (A x C) der Tasche im vollen Zustand azubdecken, die direkt fluchtend mit Kanten der zum Bündel zusammengefassten Produkte angeordnet sind.
3. Sicherheitstasche (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils zwei nebeneinander angeordnete Reihen (13, 14) der Löcher (12) so zueinander versetzt sind, dass die Anordnung der Löcher ein sich wiederholendes Fünf-Punkt-Muster (16) bildet.
4. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Reihen der Löcher (12) über die gesamte Länge der Seitenränder der Tasche erstrecken.
5. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Blätter einen nicht gelochten Druckbereich (21) zwischen entlang den beiden gegenüberliegenden Rändern des Rechtecks ausgerichteten Lochreihen aufweist.
6. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie wenigstens auf dem Umfang jedes der beiden Blätter (2, 3) eine an Löchern (12) arme Verstärkungszone (17) aufweist.
7. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochrate im Wesentlichen gleich 7 % ist.
8. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Löcher im Wesentlichen kreisförmig sind.
9. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche aus Kunststoff hergestellt ist.
10. Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche aus Polyethylen hergestellt ist.
11. Verfahren zur Herstellung einer Sicherheitstasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** man von einem Material in Form eines einheitlich vorgelochten Films ausgeht, mit dem die Tasche (1) hergestellt wird.
12. Verfahren zur Herstellung einer Sicherheitstasche nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** man von einem in Form eines nicht gelochten Films vorliegenden Materials ausgeht, mit dem die Tasche (1) hergestellt wird und dass anschließend die Löcher (12) in die gesamte oder einen Teil der Tasche (1) eingebracht werden.





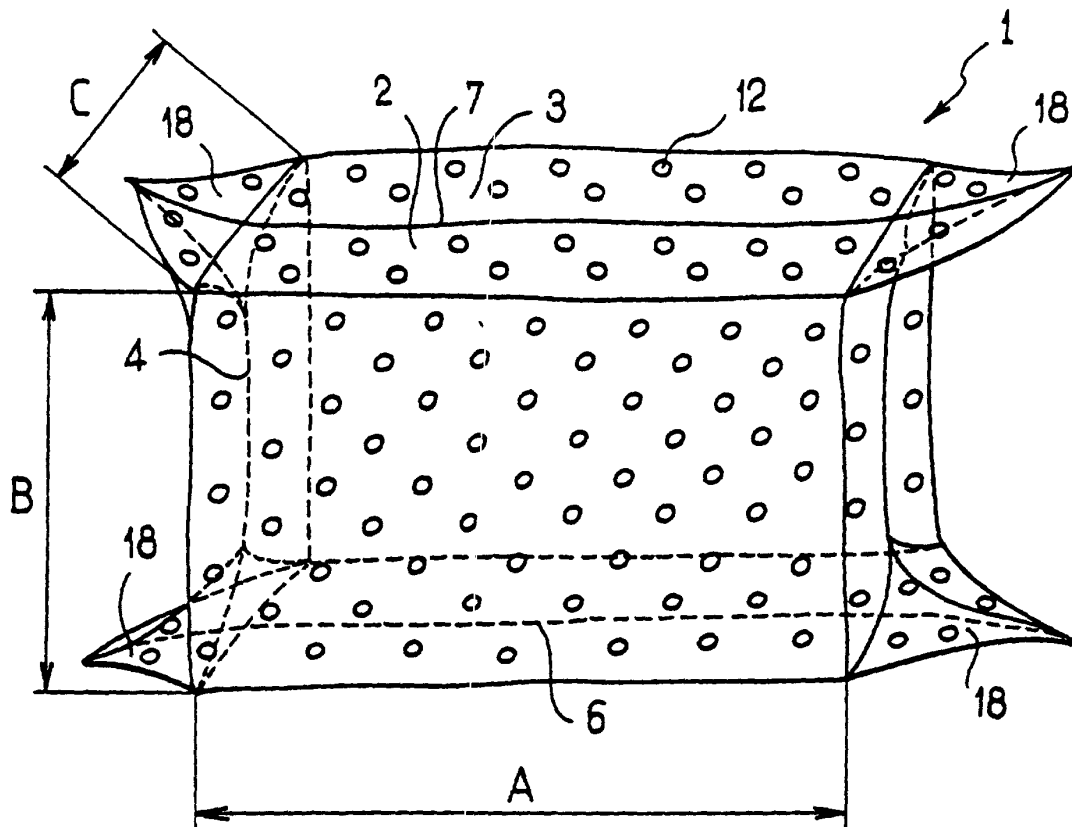


FIG. 4

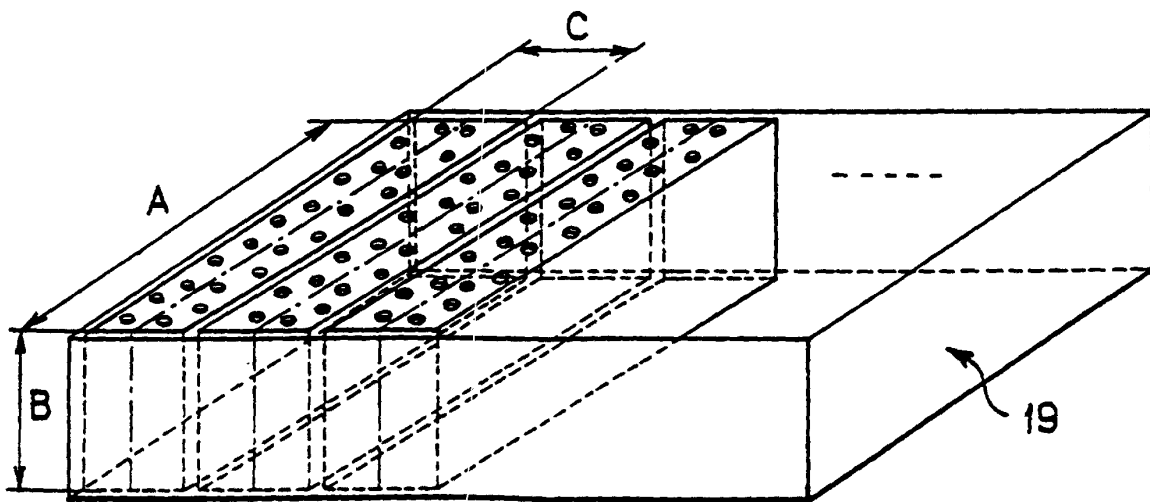


FIG. 5

