



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 451 071 B1**

(12) **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
12.10.2005 Bulletin 2005/41

(51) Int Cl.7: **B65D 5/00**, B65D 5/42,
G09F 1/00, B65D 5/02

(21) Application number: **02724025.8**

(86) International application number:
PCT/ZA2002/000057

(22) Date of filing: **28.03.2002**

(87) International publication number:
WO 2003/047984 (12.06.2003 Gazette 2003/24)

(54) **CONTAINER BLANK**
BEHÄLTERZUSCHNITT
EBAUCHE DE RECIPIENT

(84) Designated Contracting States:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(74) Representative: **Tomkinson, Alexandra**
Bailey Walsh & Co
5 York Place
Leeds LS1 2SD (GB)

(30) Priority: **07.12.2001 ZA 200110084**

(43) Date of publication of application:
01.09.2004 Bulletin 2004/36

(56) References cited:
EP-A- 0 097 022 **EP-A- 0 908 397**
WO-A-98/38106 **WO-A-99/25619**
DE-U- 9 209 040 **FR-A- 898 492**
GB-A- 2 356 855 **US-A- 1 364 225**
US-A- 1 532 900 **US-A- 4 763 831**
US-A- 5 379 538

(73) Proprietor: **Mayer, Laszlo**
Park Town, 2193 Johannesburg (ZA)

(72) Inventor: **Mayer, Laszlo**
Park Town, 2193 Johannesburg (ZA)

EP 1 451 071 B1

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

Description**Technical Field of the invention**

[0001] This invention relates to a blank, method and kit for the erection of containers

Background to the invention

[0002] The applicant is aware that containers are normally erected from blanks provided with a shape, pattern of fold lines and/or slits configured to provide a container of a specific shape, size and configuration. A specific die is prepared for the manufacture of a specific container.

General description of the invention

[0003] According to a first aspect of the invention there is provided a blank of sheet material, for forming a container having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configurations, provided with a pattern of fold lines, the pattern including:

a first plurality of parallel spaced fold lines and a second plurality of parallel spaced fold lines transverse to the first plurality of fold lines

characterised in that the fold lines are in the form of broken lines and at the locations where the fold lines would have intersected the fold lines of the first plurality and the fold lines of the second plurality are interrupted and therefore do not intersect each other but radiate outwards from said location.

[0004] The pattern of fold lines may be a cross-hatched grid or matrix.

[0005] Fold lines will be understood to mean an indicated line, embossed line, line of perforations, scores, creases, or any line of weakness such as a pre-folded line, and the like.

[0006] The pattern may be selected such that a container having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configuration can be erected from the blank.

[0007] The shape and/or size of the erected container is dependent on the dimensions of the blank sheet of material.

[0008] The first and second plurality of parallel spaced fold lines may define rows and columns of rectangular shapes, on the surface of the blank, each rectangular shape being separated from adjacent shapes by the fold lines.

[0009] Each rectangular shape defined by the first and second pluralities of fold lines may have four equal sides i.e. be a square.

[0010] The pattern may further include a third plurality of parallel spaced fold lines at an angle to the first and second pluralities of fold lines.

[0011] The pattern may further include a fourth plural-

ity of parallel spaced fold lines at an angle to the first and second pluralities of fold lines and transverse to the third plurality of fold lines. One or more of the fourth plurality of fold lines may intersect one or more of the third plurality of fold lines.

[0012] The blank may include instructions printed thereon to a person for folding, connecting and/or cutting the blank in order to erect a container of the shape size and/or configuration as desired by the person.

[0013] The blank may be provided with decorative printed or embossed markings. The markings may be foil laminated print markings.

[0014] The third and fourth pluralities of fold lines may be diagonal with respect to the rectangular shapes defined by the first and second plurality of parallel spaced fold lines.

[0015] Each rectangular shape defined by the third and fourth pluralities of fold lines may have four equal sides i.e. be a square.

[0016] The sheet material may be any suitable stiff paper, plastic coated paper, plastic board, carton paper, corrugated cardboard, plastic laminated paper, twin walled extruded plastic sheeting, and the like material.

[0017] In one embodiment the blank is provided with a connecting device, the device having:

an adhesive on surface of one of one of its sides; and

a pattern of fold lines configured such that the connecting device can be cut and/or folded to adhesively connect panels of a container at a location where said panels abut, neighbour, overlap and/or are co-terminous along edges.

[0018] The connecting device may be foldable. The connecting device may be foldable by virtue of being made from a flexible material or a rigid material which is foldable by virtue of the fold lines provided thereon.

[0019] The connecting device may adhesively connect said panels to form at least a portion of the container defined by the panels.

[0020] In one embodiment, the connecting device is made from 100 micron polypropylene, matt white material, having a 45 gram paper foil self adhesive layer.

[0021] The connecting device may be generally square shaped and the pattern of fold lines may include:

a first pair of parallel spaced fold lines extending from one edge of the device to the other opposed edge proximate a line, which divide the device in two oblong shaped halves; and a fold line, transverse to, generally along a line, which divide the device in two oblong shaped halves, and the fold line extending from one of the first pair of parallel lines to the nearest edge.

[0022] The pattern of fold lines may further include a second pair of parallel spaced fold lines extending trans-

versely from the other of the first pair of fold lines to the nearest edge proximate a line, which divide the device in two oblong shaped halves.

[0023] The pattern of fold lines may further include one or more diagonal fold lines.

[0024] It will be appreciated that the connecting device may also function as a reinforcing means for reinforcing panels of the erected container.

[0025] According to another aspect of the invention, there is provided a method of manufacturing containers which includes the step of providing a blank sheet of material provided with a pattern of fold lines, the pattern including:

a first plurality of parallel spaced fold lines and a second plurality of parallel spaced fold lines transverse to the first plurality of fold lines such that a container having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configurations is erectable from the blank,

characterised in that

the fold lines are in the form of broken lines and at the locations where the fold lines would have intersected the fold lines of the first plurality and the fold lines of the second plurality are interrupted and therefore do not intersect each other but radiate outwards from said location.

Detailed description of the invention

[0026] The invention is now described by way of example with reference to the accompanying drawings.

[0027] In the drawings:

Figure 1 shows a blank sheet of material for a container, in accordance with the invention;

Figure 2 shows a blank of sheet material for a container and a container erected from the blank, in accordance with the invention;

Figure 3 shows a blank of sheet material for a container and a container erected from the blank, in accordance with the invention;

Figure 4 shows a variety of three containers erected from a blank of sheet material for a container, in accordance with the invention;

Figure 5 shows a connecting device for a blank according to the invention;

Figure 6 to 13 shows some uses of the connecting device;

Figure 14 shows a portion of a container according to the invention and a label device and some of its uses;

Figure 15 shows a further use of the connecting device to mount a ribbon bow.

[0028] Referring now to figures 1 to 4, a blank of sheet of stiff paper material for a container, in accordance with

the invention, is generally indicated by reference numeral 10. The blank 10 of sheet material for a container is provided with a pattern 12 of printed fold lines. The pattern 12 is selected such that a container 14 having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configuration can be erected from the blank, such as the examples shown in figures 2 to 4.

[0029] The pattern 12 includes a first plurality of parallel spaced fold lines 16 and a second plurality of parallel spaced fold lines 18 perpendicular to and which intersect the first plurality of fold lines 16. The pattern 12 further includes a third plurality of parallel spaced fold lines 20 and a fourth plurality of parallel spaced fold lines 22, both at an angle to the first and second pluralities of fold lines 16 and 18. The fourth plurality of parallel spaced fold lines 22 is perpendicular to the third plurality of fold lines 20 and intersects the third plurality of fold lines 20.

[0030] Figure 2 shows a container 14.1 having a triangular cross section erected from a blank 10, which has been cut and folded along the darkened lines 23.

[0031] Figure 3 shows a container 14.2 having a lid 25 erected from a blank 10, which has been cut and folded along the darkened lines 23.

[0032] Referring now to figures 4 to 13, a connecting device of a flexible sheet material, in accordance with the invention, is indicated by reference numeral 24. The connecting device 24 has an adhesive on the surface of one of the sides and a pattern of fold lines 26. As shown in figures 6 to 13, the pattern of fold lines 26 are configured such that the connecting device 24 can be cut and/or folded (indicated by arrows marked 28) to adhesively connect panels 30 of a container 14 at a corner (as shown in Figures 11 and 13) defined by the panels 30, to form a hinged lid (as shown in Figure 12) defined by the panels 30, and connect panels 30 which abut, neighbour, overlap and/or is coterminous along edges (as shown in figures 6 to 10).

[0033] The connecting device 24 is generally square shaped and the pattern of printed fold lines 26 includes a first pair 26.1 of parallel spaced fold lines extending from one edge of the device 24 to the other opposed edge along a line, which divide the device 10 in two oblong shaped halves and a fold line 26.2, perpendicular to, along a line, which divide the device 24 in two oblong shaped halves. The fold line 26.2 extends from one of the first pair of parallel lines 26.1 to the nearest edge. The pattern of fold lines 26 further includes a second pair 26.3 of parallel spaced fold lines extending perpendicular from the other of the first pair of fold lines 26.1 to the nearest edge proximate a line, which divide the device 24 in two oblong shaped halves. The pattern of fold lines 26 further includes a diagonal fold line 26.4.

[0034] Figure 14 shows an elongate label device 32 of a flexible sheet material. The device 32 has an adhesive on the surface of one of the sides. The device 32 is symmetrical along a fold line 34 provided across its width such that the adhesive surface can be folded in

two matching halves, which adhere to each other. The label device 32 is also provided with further matching pairs of fold lines 36 across its width proximate opposed ends of the device 32. Still further, the label device 32 is provided with a matching pair of markings 38, indicating the position where matching holes 40 can be made by a person. A marking 38 is proximate each opposed end of the label device 32. The versatility and uses of the device 32 are clearly indicated by Figure 14.

[0035] Figure 15 shows further, decorative and tagging, uses of the connecting device 24 and the label device 32, respectively.

Claims

1. A blank of sheet material, for forming a container having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configurations, provided with a pattern of fold lines, the pattern including:

a first plurality of parallel spaced fold lines and a second plurality of parallel spaced fold lines transverse to the first plurality of fold lines,

characterised in that

the fold lines are in the form of broken lines and at the locations where the fold lines would have intersected the fold lines of the first plurality and the fold lines of the second plurality are interrupted and therefore do not intersect each other but radiate outwards from said location.

2. A blank as claimed in claim 1, in which the first and second plurality of parallel spaced fold lines define rows and columns of rectangular shapes, on the surface of the blank, each rectangular shape being separated from adjacent shapes by the fold lines.

3. A blank as claimed in claim 1 or claim 2, in which the pattern includes a third plurality of parallel spaced fold lines at an angle to the first and second pluralities of fold lines.

4. A blank as claimed in claim 3, in which the pattern includes a fourth plurality of parallel spaced fold lines at an angle to the first and second pluralities of fold lines, transverse to the third plurality of fold lines.

5. A blank as claimed in any one of claims 1 to 4, which include instructions thereon to a person for folding, connecting and/or cutting the blank in order to erect a container of the shape, size and/or configuration as desired by the person, wherein the instructions are printed on the blank.

6. A blank as claimed in any of claims 1 to 5 which is

provided with decorative print markings, preferably foil laminated print markings.

7. A blank as claimed in any one of claims 4 to 6 in which the third and/or fourth pluralities of the fold lines are diagonal with respect to rectangular shapes defined by the first and second plurality of parallel spaced fold lines.

8. A blank as claimed in any one of claims 1-7 in which the sheet material is suitable stiff paper, plastic coated paper, plastic, paper board, carton paper, corrugated cardboard, plastic laminated paper, twin walled extruded plastic sheeting.

9. A blank as claimed in any one of claims 1-8 which is provided with a connecting device, the device having:

an adhesive on a surface of one of one of its sides; and

a pattern of fold lines configured such that the connecting device can be cut and/or folded to adhesively connect panels of a container at a location where said panels abut, neighbour, overlap and/or are coterminous along edges.

10. A blank as claimed in claim 9, wherein said blank is provided with a connecting device, said connecting device being generally square shaped and the pattern of fold lines extending from one edge of the device to the other opposed edge proximate a line, which divides the device in two oblong shaped halves; and

a fold line, transverse to, generally along a line, which divides the device in two oblong shaped halves, and the fold line extending from one of the first pair of parallel lines to the nearest edge of the device.

11. A blank provided with a connecting device as claimed in claim 10 in which the pattern of fold lines further includes a second pair of parallel spaced fold lines extending transversely from the other of the first pair of fold lines to the nearest edge of the device, proximate a line which divides the device in two oblong shaped halves.

12. A blank provided with a connecting device as claimed in claim 11, in which the pattern of fold lines further includes one or more diagonal fold lines.

13. A method of manufacturing containers which include the step of providing a blank of sheet material provided with a pattern of fold lines, the pattern including:

a first plurality of parallel spaced fold lines and

a second plurality of parallel spaced fold lines transverse to the first plurality of fold lines such that a container having any one of a plurality of shapes, sizes and/or configurations is erectable from the blank,

5

characterised in that

the fold lines are in the form of broken lines and at the locations where the fold lines would have intersected the fold lines of the first plurality and the fold lines of the second plurality are interrupted and therefore do not intersect each other but radiate outwards from said location.

10

14. A method for manufacturing containers as claimed in claim 13, including the step of providing a connecting device, the device having:

15

an adhesive on a surface of one of one of its sides; and
a pattern of fold lines configured such that the connecting device can be cut and/or folded to adhesively connect panels of a container at a location where said panels abut; neighbour, overlap and/or are coterminous along edges.

20

25

15. A method for manufacturing containers according to claim 14 wherein the connecting device is generally square shaped and the pattern of fold lines extending from one edge of the device to the other opposed edge proximate a line, which divides the device in two oblong shaped halves; and a fold line, transverse to, generally along a line, which divides the device in two oblong shaped halves, and the fold line extending from one of the first pair of parallel lines to the nearest edge of the device.

30

35

16. A method for manufacturing containers according to claim 15, wherein the pattern of fold lines further includes a second pair of parallel spaced fold lines extending transversely from the other of the first pair of fold lines to the nearest edge of the device, proximate a line which divides the device in two oblong shaped halves.

40

45

17. A method for manufacturing containers according to claim 16, wherein the pattern of fold lines further includes one or more diagonal fold lines.

50

Patentansprüche

1. Zuschnitt aus flächigem Material zum Bilden eines Behälters mit einer beliebigen einer Mehrzahl von Gestalten, Größen und/oder Konfigurationen, der mit einem Faltnienmuster versehen ist, wobei das Muster Folgendes umfasst:

55

eine erste Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien und eine zweite Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien quer zu der ersten Mehrzahl von Faltnien, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Faltnien die Form gestrichelter Linien haben und an den Stellen, an denen die Faltnien sich geschnitten hätten, die Faltnien der ersten Mehrzahl und die Faltnien der zweiten Mehrzahl unterbrochen sind und sich daher nicht schneiden, sondern von der genannten Stelle strahlenförmig nach außen verlaufen.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, bei dem die erste und die zweite Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien auf der Oberfläche des Zuschnitts Reihen und Spalten rechteckiger Gestalten definieren, wobei jede rechteckige Gestalt durch die Faltnien von benachbarten Gestalten getrennt ist.

3. Zuschnitt nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, bei dem das Muster eine dritte Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien in einem Winkel zu der ersten und der zweiten Mehrzahl von Faltnien hat.

4. Zuschnitt nach Anspruch 3, bei dem das Muster eine vierte Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien in einem Winkel zu der ersten und der zweiten Mehrzahl von Faltnien, quer zu der dritten Mehrzahl von Faltnien, hat.

5. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, der daran eine Anleitung für eine Person zum Falten, Verbinden und/oder Schneiden des Zuschnitts aufweist, um einen Behälter mit der von der Person gewünschten Gestalt, Größe und/oder Konfiguration aufzustellen, wobei die Anleitung auf den Zuschnitt aufgedruckt ist.

6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, der mit dekorativen Druckmarkierungen, vorzugsweise alukaschierten Druckmarkierungen, versehen ist.

7. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 4 bis 6, bei dem die dritte und/oder die vierte Mehrzahl der Faltnien mit Bezug auf rechteckige Gestalten, die von der ersten und der zweiten Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltnien definiert werden, diagonal ist.

8. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem das flächige Material ein geeignetes steifes Papier, kunststoffbeschichtetes Papier, Plastik, Pappe, Karton, Wellpappe, folienkaschiertes Papier, doppelwandige extrudierte Kunststoffolie ist.

9. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, der mit einer Verbindungsvorrichtung versehen ist, wobei die Vorrichtung Folgendes hat:

einen Klebstoff auf einer Oberfläche auf einer ihrer Seiten und

ein Faltlinienmuster, das so konfiguriert ist, dass die Verbindungsvorrichtung geschnitten und/oder gefaltet werden kann, um Felder eines Behälters an einer Stelle klebend zu verbinden, an der die genannten Felder aneinanderstoßen, nebeneinanderliegen, überlappen und/oder sich entlang Kanten paarweise decken.

10. Zuschnitt nach Anspruch 9, bei dem der genannte Zuschnitt mit einer Verbindungsvorrichtung versehen ist, wobei die genannte Verbindungsvorrichtung allgemein quadratisch gestaltet ist und das Faltlinienmuster von einer Kante der Vorrichtung zu der anderen gegenüberliegenden Kante in der Nähe einer Linie verläuft, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt; und

eine Faltlinie quer zu, allgemein längs einer Linie liegt, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt, und die Faltlinie von einer des ersten Paares von parallelen Linien zu der nächstgelegenen Kante der Vorrichtung verläuft.

11. Mit einer Verbindungsvorrichtung versehener Zuschnitt nach Anspruch 10, bei dem das Faltlinienmuster des Weiteren ein zweites Paar von parallelen voneinander beabstandeten Faltlinien hat, das von der anderen des ersten Paares von Faltlinien quer zu der nächstgelegenen Kante der Vorrichtung in der Nähe einer Linie verläuft, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt.

12. Mit einer Verbindungsvorrichtung versehener Zuschnitt nach Anspruch 11, bei dem das Faltlinienmuster des Weiteren eine oder mehrere diagonale Faltlinien hat.

13. Verfahren zum Herstellen von Behältern, das den Schritt des Bereitstellens eines Zuschnitts aus flächigem Material umfasst, der mit einem Faltlinienmuster versehen ist, wobei das Muster Folgendes umfasst:

eine erste Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltlinien und eine zweite Mehrzahl von parallelen voneinander beabstandeten Faltlinien quer zu der ersten Mehrzahl von Faltlinien, sodass aus dem Zuschnitt ein Behälter mit einer beliebigen einer Mehrzahl von Gestalten, Größen und/oder Konfigurationen gebildet werden kann,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Faltlinien die Form gestrichelter Linien haben und an den Stellen, an denen die Faltlinien sich geschnitten hätten, die Faltlinien der ersten Mehrzahl und die Faltlinien der zweiten Mehrzahl unterbrochen sind und sich daher nicht schneiden, sondern von der genannten Stelle strahlenförmig nach außen verlaufen.

14. Verfahren zum Herstellen von Behältern nach Anspruch 13, das den Schritt des Bereitstellens einer Verbindungsvorrichtung umfasst, wobei die Vorrichtung Folgendes hat:

einen Klebstoff auf einer Oberfläche auf einer ihrer Seiten und

ein Faltlinienmuster, das so konfiguriert ist, dass die Verbindungsvorrichtung geschnitten und/oder gefaltet werden kann, um Felder eines Behälters an einer Stelle klebend zu verbinden, an der die genannten Felder aneinanderstoßen, nebeneinanderliegen, überlappen und/oder sich entlang Kanten paarweise decken.

15. Verfahren zum Herstellen von Behältern nach Anspruch 14, bei dem die Verbindungsvorrichtung allgemein quadratisch gestaltet ist und das Faltlinienmuster von einer Kante der Vorrichtung zu der anderen gegenüberliegenden Kante in der Nähe einer Linie verläuft, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt; und

wobei eine Faltlinie quer zu, allgemein längs einer Linie liegt, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt, und die Faltlinie von einer des ersten Paares von parallelen Linien zu der nächstgelegenen Kante der Vorrichtung verläuft.

16. Verfahren zum Herstellen von Behältern nach Anspruch 15, bei dem das Faltlinienmuster des Weiteren ein zweites Paar von parallelen voneinander beabstandeten Faltlinien hat, das von der anderen des ersten Paares von Faltlinien quer zu der nächstgelegenen Kante der Vorrichtung in der Nähe einer Linie verläuft, die die Vorrichtung in zwei rechteckig gestaltete Hälften teilt.

17. Verfahren zum Herstellen von Behältern nach Anspruch 16, bei dem das Faltlinienmuster des Weiteren eine oder mehrere diagonale Faltlinien hat.

Revendications

1. Ebauche de matériau en feuilles destinée à former un récipient ayant l'une quelconque d'une pluralité de formes, de tailles et/ou de configurations, munie d'un schéma de lignes de pliage, le schéma

comprenant :

une première pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle et une deuxième pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle se trouvant dans un plan transversal par rapport à la première pluralité de lignes de pliage,

caractérisée en ce que

les lignes de pliage se présentent sous la forme de lignes discontinues et qu'il y a une interruption au niveau des emplacements où se serait produite l'intersection des lignes de pliage entre les lignes de pliage de la première pluralité et les lignes de pliage de la deuxième pluralité, et par conséquent elles ne s'entrecroisent pas, mais rayonnent vers l'extérieur à partir dudit emplacement.

2. Ebauche, selon la revendication 1, dans laquelle la première et la deuxième pluralités de lignes de pliage à espacement parallèle définissent des rangées et des colonnes de forme rectangulaire, sur la surface de l'ébauche, chaque forme rectangulaire étant séparée des formes adjacentes par les lignes de pliage. 20
3. Ebauche, selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans laquelle le schéma inclut une troisième pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle qui se trouvent à un angle par rapport aux première et deuxième pluralités de lignes de pliage. 25
4. Ebauche, selon la revendication 3, dans laquelle le schéma inclut une quatrième pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle qui se trouvent à un angle par rapport aux première et deuxième pluralités de lignes de pliage, et se trouvent dans un plan transversal par rapport à la troisième pluralité de lignes de pliage. 30
5. Ebauche, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, qui comporte sur celle-ci des instructions à l'intention d'une personne pour lui permettre de plier, raccorder et/ou couper l'ébauche dans le but de construire un récipient ayant la forme, la taille et/ou la configuration désirées par la personne, cas dans lequel les instructions sont imprimées sur l'ébauche. 35
6. Ebauche, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, qui est munie de marquages imprimés décoratifs, de préférence des marquages imprimés en feuille d'aluminium. 40
7. Ebauche, selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, dans laquelle la troisième et/ou la quatrième pluralités de lignes de pliage se trouvent dans un plan diagonal par rapport aux formes rec-

tangulaires définies par les première et deuxième pluralités de lignes de pliage à espacement parallèle.

- 5 8. Ebauche, selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans laquelle le matériau en feuille se présente sous la forme d'un type approprié de papier rigide, de papier à revêtement plastique, de matière plastique, de carton mince, de papier-carton, de carton ondulé, de papier à stratification plastique, ou de feuille plastique extrudée à double pari. 10
- 15 9. Ebauche, selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, laquelle est munie d'un dispositif de raccordement, le dispositif comportant :
 - un produit adhésif sur une surface de l'un de ses côtés ; et
 - un schéma de lignes de pliage qui est configuré de sorte qu'il est possible de couper et/ou de plier le dispositif de raccordement afin de raccorder de façon adhésive les panneaux d'un récipient au niveau d'un emplacement dans lequel lesdits panneaux aboutent, avoisinent, chevauchent et/ou sont contigus le long des bords. 25
- 30 10. Ebauche, selon la revendication 9, dans laquelle ladite ébauche est munie d'un dispositif de raccordement, ledit dispositif de raccordement ayant généralement une forme carrée et le schéma de lignes de pliage s'étendant d'un bord du dispositif vers l'autre bord opposé à proximité d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue ; et 35
 - une ligne de pliage se trouvant dans un plan transversal généralement le long d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue, et la ligne de pliage s'étend depuis l'une de la première paire de lignes parallèles vers le bord le plus proche du dispositif. 40
- 45 11. Ebauche munie d'un dispositif de raccordement, selon la revendication 10, dans laquelle le schéma des lignes de pliage inclut en outre une deuxième paire de lignes de pliage à espacement parallèle qui s'étend dans le plan transversal depuis l'autre de la première paire de lignes de pliage vers le bord le plus proche du dispositif, à proximité d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue. 50
- 55 12. Ebauche munie d'un dispositif de raccordement, selon la revendication 11, dans laquelle le schéma des lignes de pliage inclut en outre une ou plusieurs lignes de pliage diagonales. 55

13. Procédé destiné à fabriquer des récipients qui inclut l'étape consistant à mettre à disposition une ébauche de matériau en feuilles munie d'un schéma de lignes de pliage, le schéma comportant :

une première pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle et une deuxième pluralité de lignes de pliage à espacement parallèle se trouvant dans un plan transversal par rapport à la première pluralité de lignes de pliage, de sorte qu'un récipient ayant l'une quelconque d'une pluralité de formes, de tailles et/ou de configurations puisse être construit à partir de l'ébauche,

caractérisé en ce que

les lignes de pliage se présentent sous la forme de lignes discontinues et qu'il y a une interruption au niveau des emplacements où se serait produite l'intersection des lignes de pliage entre les lignes de pliage de la première pluralité et les lignes de pliage de la deuxième pluralité, et par conséquent elles ne s'entrecroisent pas, mais rayonnent vers l'extérieur à partir dudit emplacement.

14. Procédé destiné à fabriquer des récipients, selon la revendication 13, qui inclut l'étape consistant à mettre à disposition un dispositif de raccordement, le dispositif comportant :

un produit adhésif sur une surface de l'un de ses côtés ; et
un schéma de lignes de pliage qui est configuré de sorte qu'il est possible de couper et/ou de plier le dispositif de raccordement afin de raccorder de façon adhésive les panneaux d'un récipient au niveau d'un emplacement dans lequel lesdits panneaux aboutent, avoisinent, chevauchent et/ou sont contigus le long des bords.

15. Procédé destiné à fabriquer des récipients, selon la revendication 14, dans lequel le dispositif de raccordement a généralement une forme carrée et le schéma de lignes de pliage s'étend d'un bord du dispositif vers l'autre bord opposé à proximité d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue ; et

une ligne de pliage se trouvant dans un plan transversal généralement le long d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue, et la ligne de pliage s'étend depuis l'une de la première paire de lignes parallèles vers le bord le plus proche du dispositif.

16. Procédé destiné à fabriquer des récipients, selon la revendication 15, dans lequel le schéma des lignes de pliage inclut en outre une deuxième paire de li-

gnes de pliage à espacement parallèle qui s'étend dans le plan transversal depuis l'autre de la première paire de lignes de pliage vers le bord le plus proche du dispositif, à proximité d'une ligne qui divise le dispositif en deux moitiés de forme oblongue.

17. Procédé destiné à fabriquer des récipients, selon la revendication 16, dans lequel le schéma des lignes de pliage inclut en outre une ou plusieurs lignes de pliage diagonales.

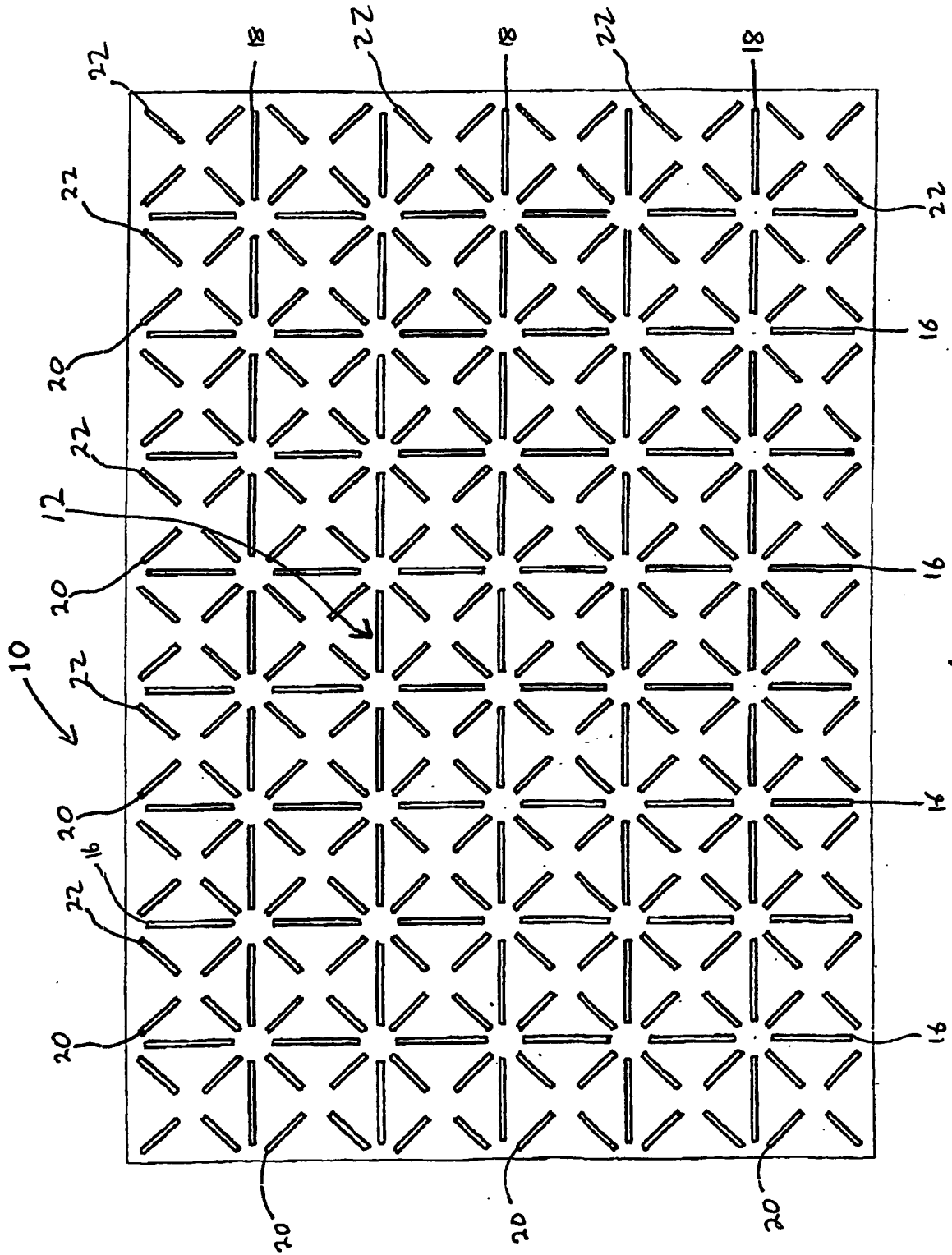


Fig. 1

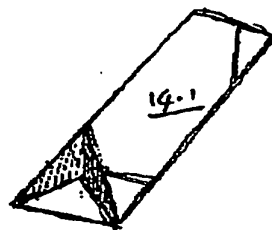
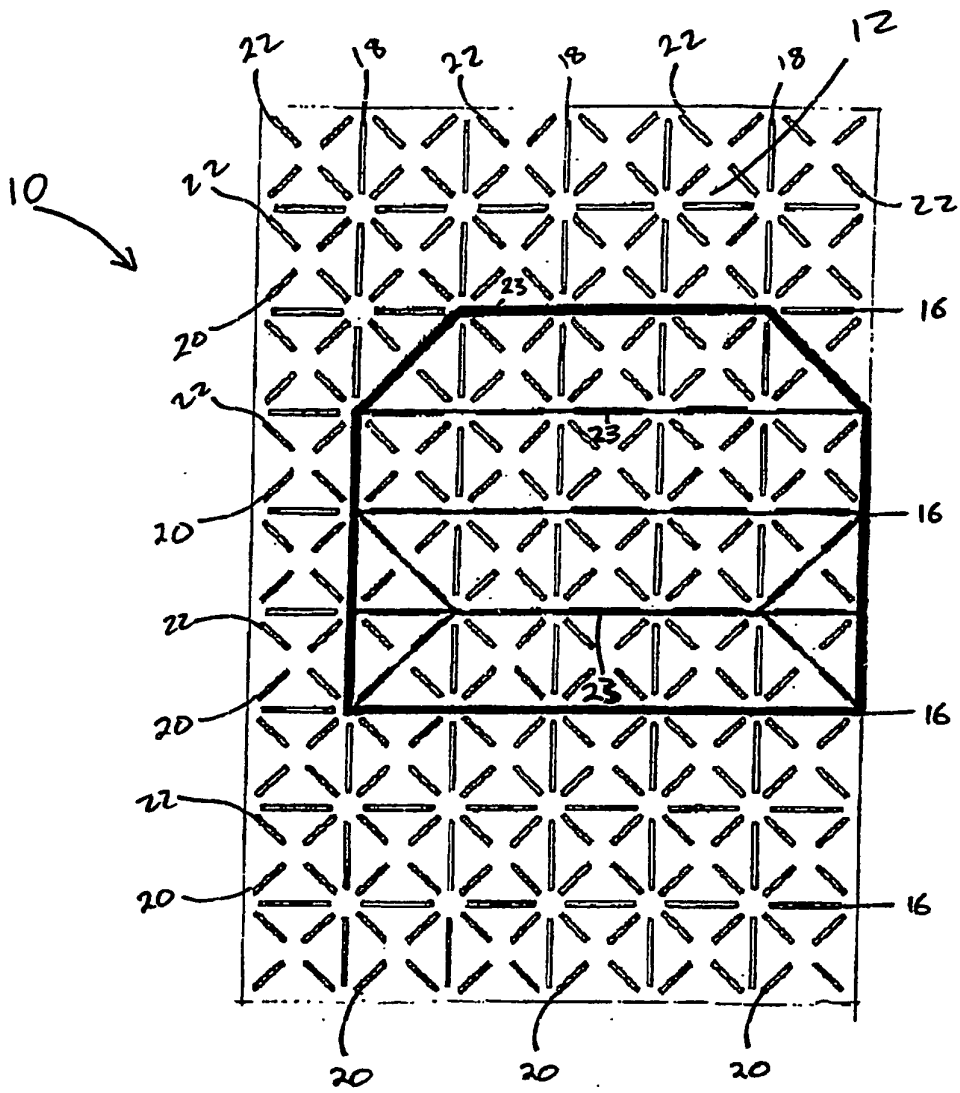


Fig. 2.

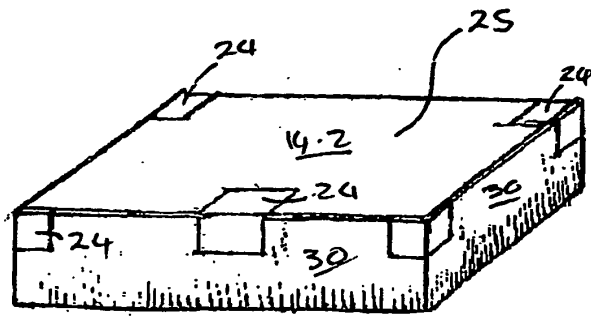
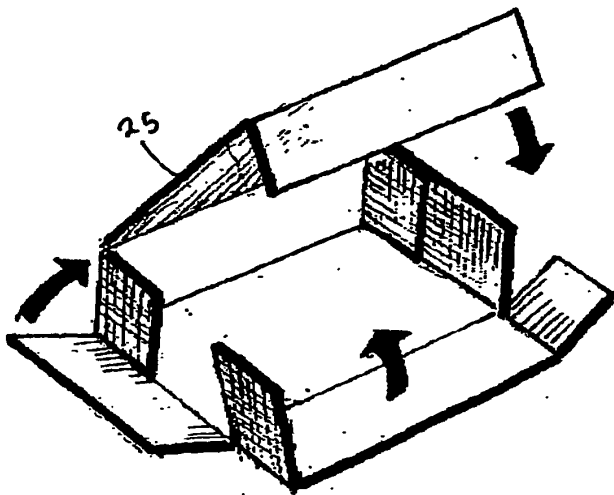
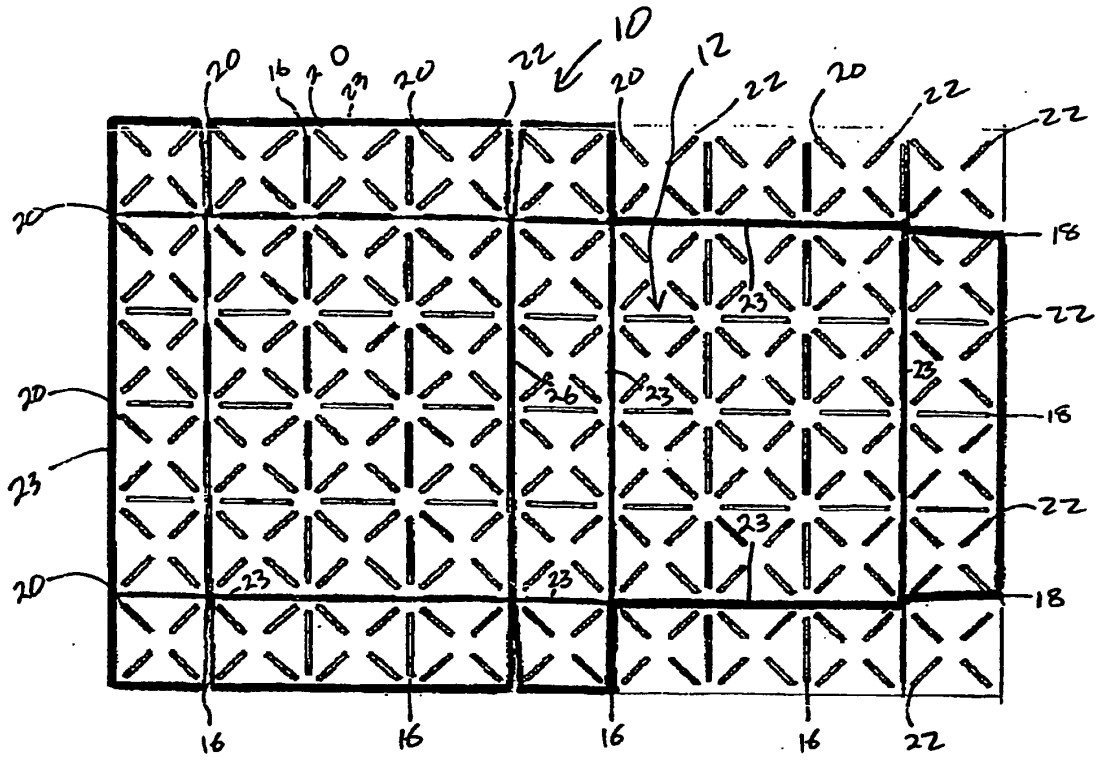


Fig. 3

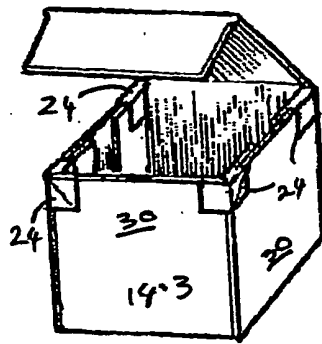
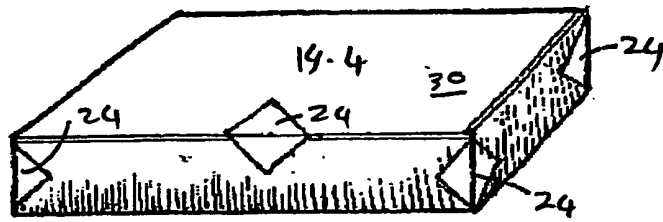
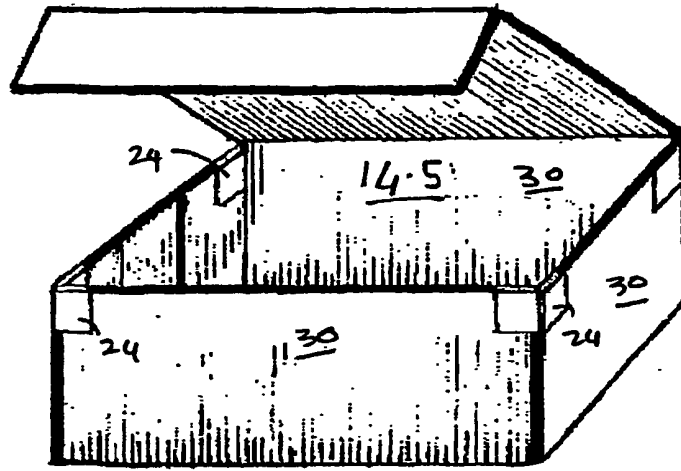


Fig: 4

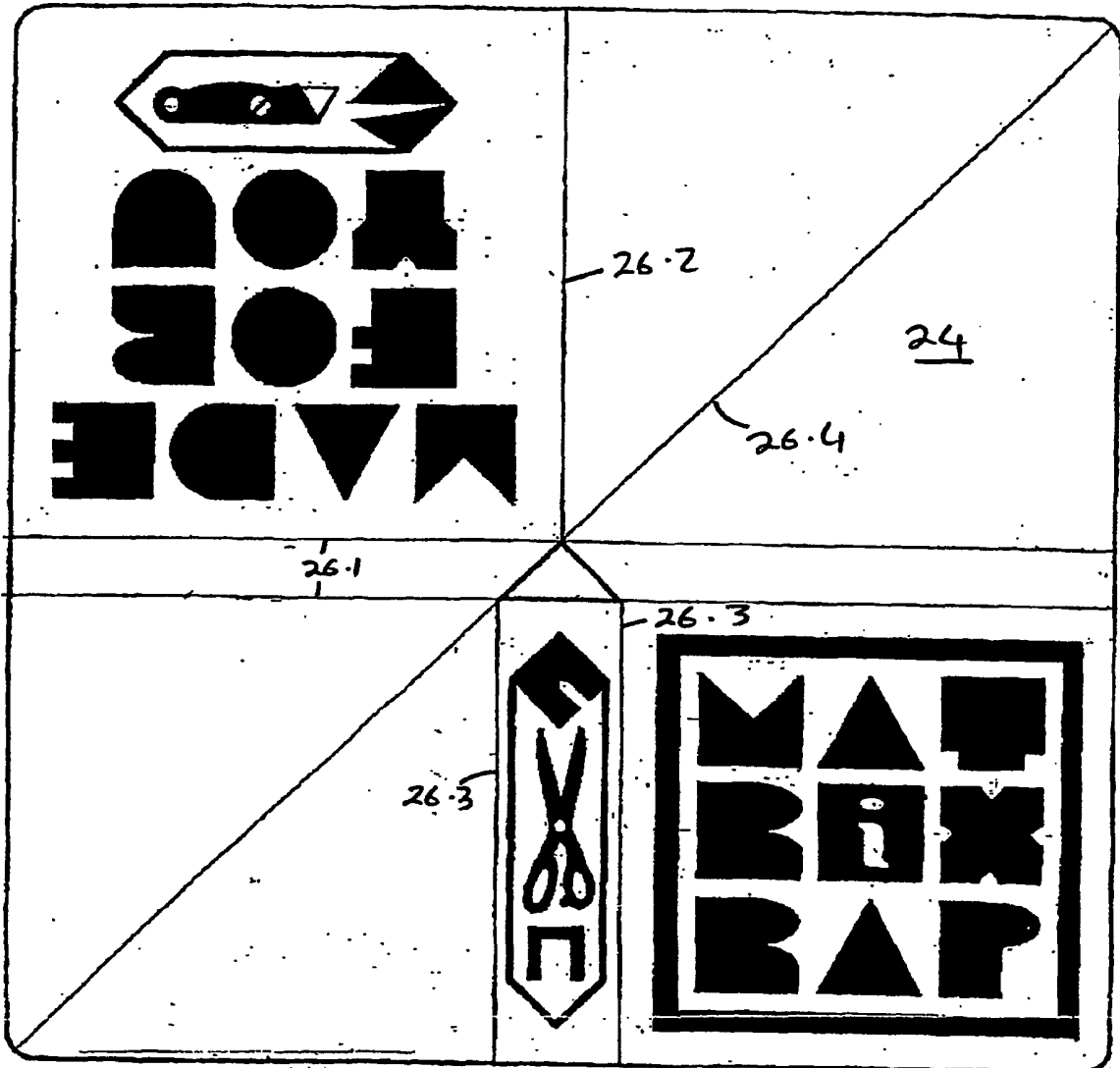


Fig 5

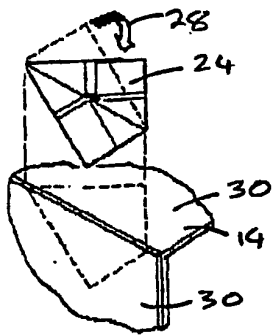


Fig. 6

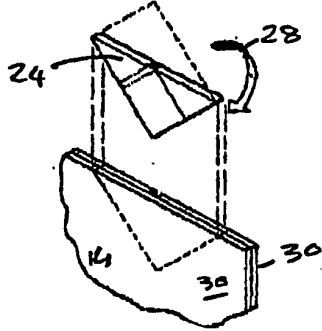


Fig. 7

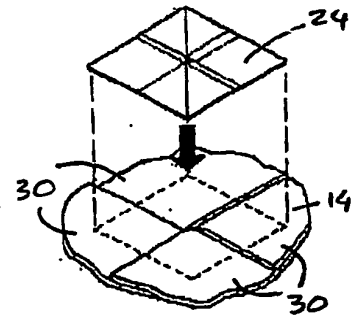


Fig. 8

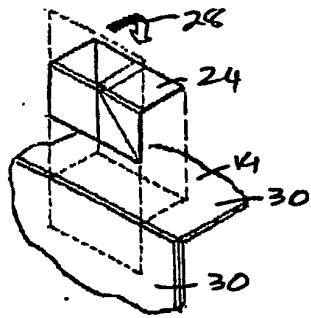


Fig. 9

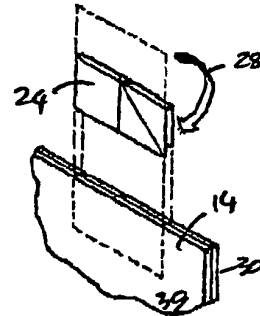


Fig. 10

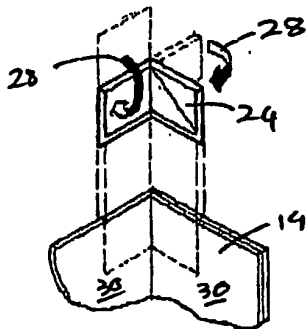


Fig. 11

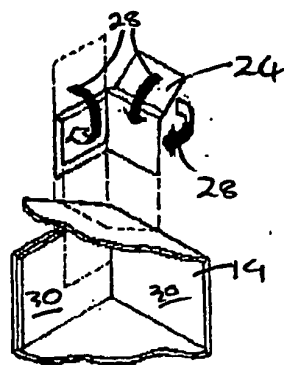


Fig. 12

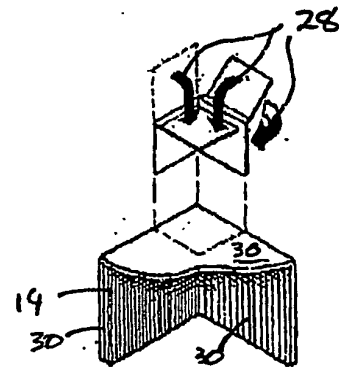


Fig. 13

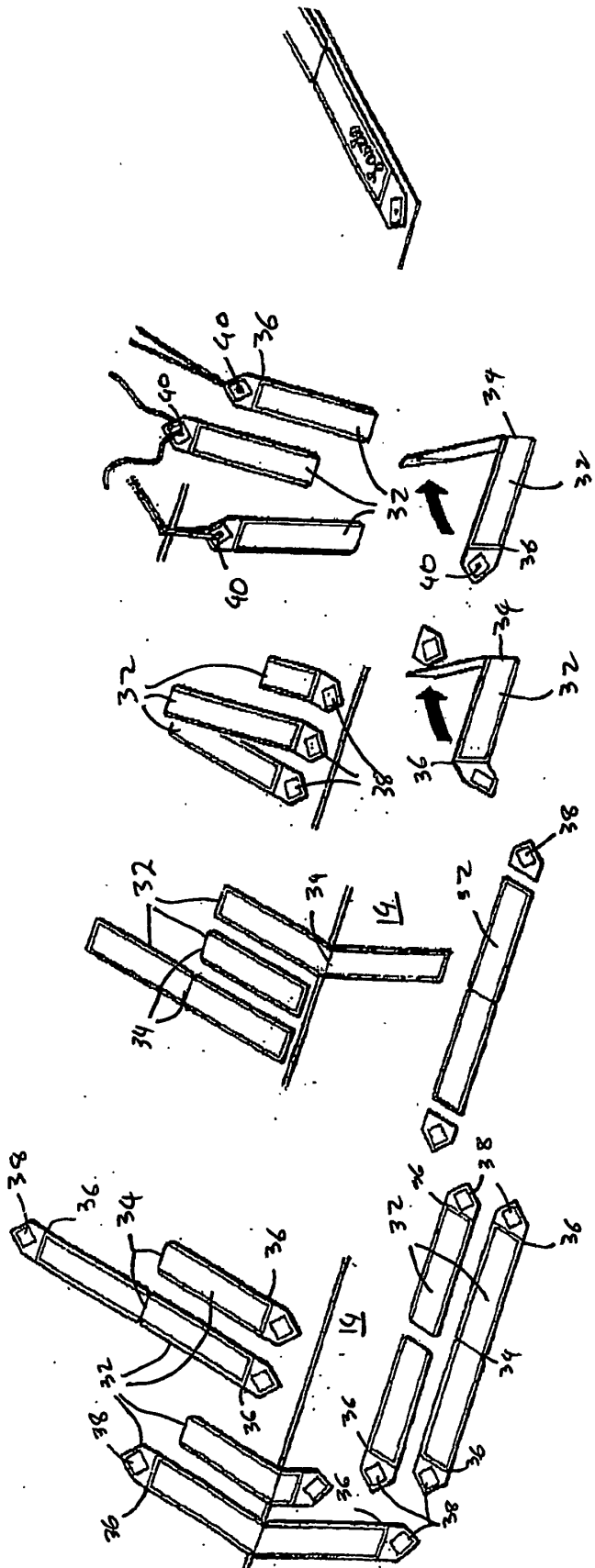


Fig 14

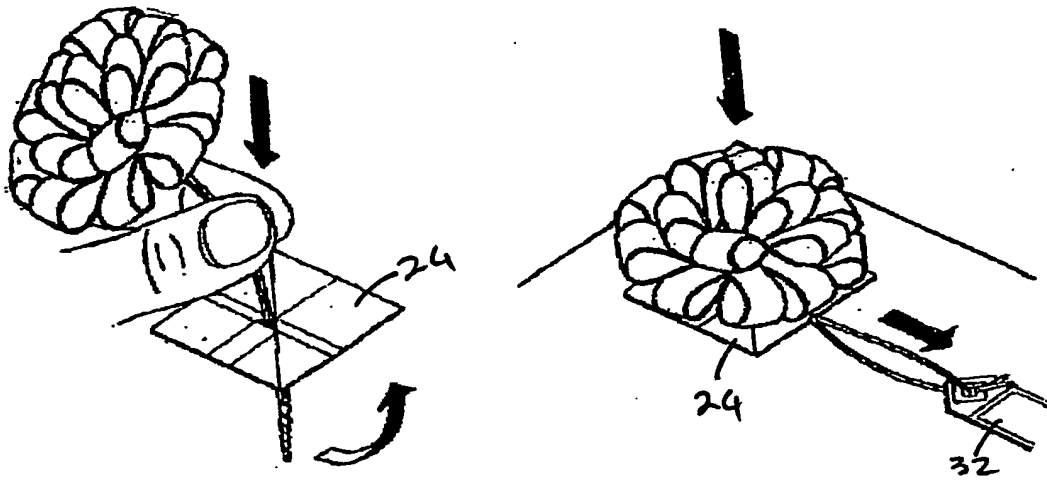


Fig. 15