

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0710458-8 A2**

(22) Data de Depósito: 06/04/2007
(43) Data da Publicação: 16/08/2011
(RPI 2119)



(51) *Int.Cl.:*
A47B 87/02 2006.01

(54) Título: **SISTEMA MODULAR PARA CONCEBER ALIMENTOS DE DECORAÇÃO**

(30) Prioridade Unionista: 19/04/2006 IT RM2006U000069

(73) Titular(es): Itiesse S.R.L.

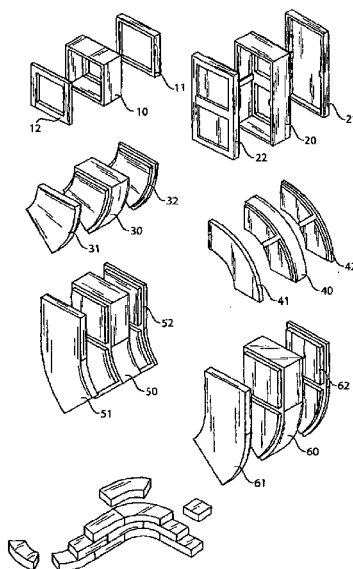
(72) Inventor(es): Simone Mastrototaro

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT IT2007000263 de 06/04/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/119256 de 25/10/2007

(57) **Resumo:** SISTEMA MODULAR PARA CONCEBER ELEMENTOS DE DECORAÇÃO. A presente invenção refere-se a um sistema modular para com ceber elementos de decoração, caracterizado pelo fato de que ele é compreendido de uma pluralidade de elementos modulares de diferentes espécies, cada espécie de elemento modular fornecendo pelo menos um módulo de base (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80), o dito módulo de base (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80) sendo fornecido acima com um elemento de acoplamento de junta, acoplando com um elemento de acoplamento de junta fixado correspondente fornecido sob o mesmo módulo de base ou o elemento de cobertura superior, os ditos elementos modulares de diferentes espécies fornecendo pelo menos elementos retos (10, 20), elementos modulares de 45° de inclinação (30, 40), e elementos modulares com uma junta fixada redonda (70, 80).





Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**SISTEMA MODULAR PARA CONCEBER ELEMENTOS DE DECORAÇÃO**".

A presente invenção refere-se a um sistema modular para conceber elementos de decoração.

5 Mais especificamente, a invenção diz respeito a um sistema modular preferivelmente, mas não exclusivamente, usando elementos modulares de vidro prensado, para conceber os elementos de decoração compreendidos de vários elementos modulares para estruturas lineares ou curvas, ou vários espaços arquiteturais internos ou externos com diferentes cores, acabamento de superfície e possíveis encaixes para iluminação.

Esses e outros resultados são obtidos de acordo com a invenção, sugerindo um sistema modular, particularmente compreendido de vidro prensado, para conceber os elementos de decoração ou para vários espaços internos ou externos arquiteturais com diferentes cores, acabamentos de superfície e possíveis encaixes para iluminação.

15 É, por conseguinte, objetivo específico da presente invenção um sistema modular para conceber elementos de decoração caracterizado pelo fato de que ele é compreendido de uma pluralidade de diferentes espécies de elementos modulares, cada espécie de elemento modular fornecendo pelo menos um módulo de base e um elemento de cobertura superior, o dito módulo de base sendo fornecido acima com um elemento de acoplamento de junta fixada, acoplando com um elemento de acoplamento de junta fixada fornecido sob o mesmo módulo de base ou o elemento de cobertura superior, a dita espécie diferente de elementos modulares fornecendo pelo menos

20 elementos modulares diretos, elementos modulares de 45° de inclinação, e

25 elementos modulares com uma junta fixada redonda.

Características adicionais da invenção são descritas nas reivindicações dependentes.

A presente invenção será agora descrita, para propósitos ilustrativos, mas não limitativos, de acordo com suas modalidades preferidas, com referência particular às figuras dos desenhos em anexo, em que:

as figuras 1a, 1b, 1c, 1d e 1e são vistas em perspectiva, frontal,

lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um primeiro módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 2a, 2b, 2c, 2d e 2e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 1;

as figuras 3a, 3b, 3c e 3d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 1;

a figura 4 é uma vista explodida dos três elementos mostrados nas figuras de 1 - 3;

as figuras 5a, 5b, 5c, 5d e 5e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um segundo módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 6a, 6b, 6c, 6d e 6e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 5;

as figuras 7a, 7b, 7c e 7d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 5;

a figura 8 é uma vista explodida dos três elementos mostrados nas figuras de 5 - 7;

as figuras 9a, 9b, 9c, 9d e 9e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um terceiro módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 10a, 10b, 10c, 10d e 10e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 9;

as figuras 11a, 11b, 11c e 11d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 9;

a figura 12 é uma vista explodida dos três elementos mostrados nas figuras de 9 - 11;

as figuras 13a, 13b, 13c, 13d e 13e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um quarto

módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 14a, 14b, 14c, 14d e 14e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 13;

5 as figuras 15a, 15b, 15c e 15d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 13;

a figura 16 é uma vista explodida dos três elementos mostrados nas figuras de 13 - 15;

10 as figuras 17a, 17b, 17c, 17d e 17e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um quinto módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 18a, 18b, 18c, 18d e 18e são vistas em perspectiva, frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de
15 cobertura do módulo da figura 17;

as figuras 19a, 19b, 19c e 19d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 17;

a figura 20 é uma vista explodida dos três elementos mostrados
20 nas figuras de 17 - 19;

as figuras 21a, 21b, 21c e 21d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um sexto módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 22a, 22b, 22c e 22d são vistas frontal, lateral, de topo
25 e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 21;

as figuras 23a, 23b, 23c e 23d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de base do módulo da figura 21;

30 a figura 24 é uma vista explodida dos três elementos mostrados nas figuras de 21 - 23;

as figuras 25a, 25b, 25c e 25d são vistas frontal, lateral, de topo

e em perspectiva, respectivamente, de um sétimo módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 25a, 26b, 26c e 26d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da
5 figura 25;

as figuras 27a, 27b, 27c e 27d são vistas frontal, lateral, de topo e em perspectiva, respectivamente, de um oitavo módulo do sistema de acordo com a invenção;

as figuras 28a, 28b, 28c e 28d são vistas frontal, lateral, de topo
10 e em perspectiva, respectivamente, do elemento de cobertura do módulo da figura 27;

as figuras de 29 - 33 mostram alguns usos possíveis do sistema modular de acordo com a invenção;

a figura 34 mostra esquematicamente um arranjo para iluminar
15 os elementos do sistema de acordo com a invenção; e

a figura 35 é um esquema geral do sistema de acordo com a invenção.

Observando as figuras em anexo, o sistema modular de acordo com a invenção compreende uma série de módulos que podem ser combinados de tal maneira para obter um grande número de conformações e estruturas.
20

Deve ser percebido que nas figuras, são mostrados módulos únicos com um sistema de acoplamento específico, mas é bem evidente que o sistema de acoplamento poderia ser diferente, não sendo possível usar esta característica para indevidamente limitar o escopo da invenção.
25

O sistema modular de acordo com a invenção é preferivelmente compreendido de vidro prensado.

São mostrados diferentes elementos nas figuras, mas é possível fornecer outros elementos com uma diferente conformação, sempre com base no mesmo princípio técnico.
30

Observando as primeiras figuras 1a-e, 2a-e, 3a-d e 4, é mostrada a metade do módulo 10, fornecendo cobertura superior 1 e base inferior

12, cuja combinação é claramente mostrada na figura 4.

Observando agora as figuras 5a-e, 6a-e, 7a-d e 8, é mostrado o módulo de base 20, fornecendo a cobertura superior 21 e a base inferior 22, cuja combinação é claramente mostrada na figura 8.

5 O módulo de 45° de inclinação 30 é mostrado nas figuras 9a-e, 10a-e, 11a-d e 12 fornecendo a cobertura superior 31 e a base inferior 32, cuja combinação é claramente mostrada na figura 12.

Observando agora as figuras 13a-e, 14a-e, 15a-d e 16, é mostrado o módulo de 90° de inclinação 40, fornecendo a cobertura superior 41
10 e a base inferior 42, cuja combinação é claramente mostrada na figura 16.

O módulo de junta 50 para a esquerda é mostrado nas figuras 17a-e, 18a-e, 19a-d e 20, fornecendo a cobertura superior 51 e a base inferior 52, cuja combinação é claramente mostrada na figura 20.

O módulo de junta 60 para a direita é mostrado nas figuras 21a-
15 e, 22a-e, 23a-d e 24, fornecendo a cobertura superior 61 e a base inferior 62, cuja combinação é claramente mostrada na figura 24.

Finalmente, nas figuras 25a-e, 26a-e, 27a-d e 28, o meio módulo de junta circular fixada 70, fornecendo a cobertura superior 71, e o módulo de base de junta circular fixada 80, fornecendo a cobertura superior 81, são
20 respectivamente mostrados.

O módulo de base de junta circular fixada 80 e o meio módulo de junta circular fixada 70 permitem, graças à junta circular fixada, conceber juntas anguladas sem limitação dentro de uma faixa de 180°, sob o fundamento do princípio de dobradiça e integrando perfeitamente com todos os
25 outros elementos 10, 20, 30, 40, 50, 60 do sistema.

Algumas modalidades de estruturas que podem ser realizadas usando e livremente combinando os elementos mostrados em figuras de 1 - 28 prévias, são mostradas nas figuras de 29 - 33.

Na figura 34 é mostrado que cada um dos elementos 10, 20, 30,
30 40, 50, 60, 70, 80, se compreendido de material transparente, tal como vidro prensado, pode ser fornecido com um sistema de iluminação, que na figura é compreendido de uma lâmpada 90, mas que poderia ser compreendido de

qualquer outro sistema tecnicamente praticável.

Finalmente, a figura 35 mostra um esquema de combinação de alguns elementos de acordo com a invenção.

Como pode ser observado, o sistema modular de acordo com a invenção, que, como já mencionado, pode ser compreendido de vidro prensado, é compreendido de elementos estudados a fim de permitir, através de uma junta fixada, conceber superfícies planas e/ou curvadas, colunas, tiras de pilastras, embasamentos e pedestais, usando uma modularidade estrutural dos elementos 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 tanto na direção horizontal quanto na vertical.

É, por conseguinte, possível obter efeitos cromáticos infinitos combinando os elementos estruturais, alternando módulos com diferentes cores de modo a integrar os mesmos no espaço arquitetônico. Adicionalmente, como já percebido, os elementos 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 são ocos, o que permite alojar diferentes espécies de fontes de iluminação, tais como LEDs, lâmpadas incandescentes, lâmpadas de consumo baixo, de modo a criar módulos de iluminação que podem ser integrados nas composições ou usados singularmente.

O sistema modular com os elementos de vidro prensado 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 com uma grande espessura permite aos elementos 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 especificamente suportarem os agentes atmosféricos e as súbitas variações térmicas.

No caso eles são compreendidos de vidro prensado, elementos únicos que podem ser fabricados através de moldagem por pressão, sendo, por conseguinte, capazes de controlar tolerâncias de dimensão de cada elemento 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, mantendo as mesmas dentro de faixas muito estreitas, de modo a tornar o sistema de junta fixada muito preciso e resistente.

É, por conseguinte, obtido um sistema concebido satisfazendo as regras de proteção ambiental para os materiais crus de vidro e a possibilidade de reciclagem.

É ainda possível alojar módulos fotovoltaicos compreendidos do

grupo de recepção e acumulador suprindo autonomamente o sistema LED de iluminação. Uma deficiência de suprimento principal permite fornecer o módulo concebido, por conseguinte, em todo ponto do conjunto.

- 5 O conjunto de junta fixada particular permite obter uma estabilidade da figura realizada mesmo sem um aglutinante ou adesivo específico, permitindo, por conseguinte, modificar posteriormente a estrutura, acionando ou removendo módulos sob o fundamento de nova dimensão e necessidade cromática.

- 10 Adicionalmente, o sistema modular de vidro prensado de acordo com a invenção, graças ao desenho e métodos de realização, pode ser muito facilmente embalado, armazenado e transportado.

- 15 A presente invenção foi descrita somente para propósitos ilustrativos, mas não limitativos, de acordo com suas modalidades preferidas, mas é para ser entendido que modificações e/ou trocas podem ser introduzidas por aqueles versados na técnica sem se afastar do escopo relevante como definido nas reivindicações em anexo.

REIVINDICAÇÕES

1. Sistema modular para conceber elementos de decoração, caracterizado pelo fato de que ele é compreendido de uma pluralidade de diferentes espécies de elementos modulares, cada espécie de elemento modular fornecendo pelo menos um módulo de base e um elemento de cobertura superior, o dito módulo de base sendo fornecido acima com um elemento de acoplamento de junta fixada, acoplando com um elemento de acoplamento de junta fixada correspondente fornecido sob o mesmo módulo de base ou o elemento de cobertura superior, a dita espécie diferente de elementos modulares fornecendo pelo menos elementos modulares retos, elementos modulares de 45° de inclinação, e elementos modulares com uma junta fixada redonda.

2. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que os módulos de junta para a direita e para a esquerda são adicionalmente fornecidos.

3. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que os elementos do dito módulo são compreendidos de vidro prensado.

4. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que os ditos elementos modulares são ocos dentro.

5. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que um ou mais dos ditos elementos modulares são fornecidos com um sistema de iluminação interna.

6. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com a reivindicação 5, caracterizado pelo fato de que o sistema de iluminação interna é compreendido de LEDs, lâmpadas incandescentes, lâmpadas de consumo baixo.

7. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que os ditos elementos modulares são concebidos com diferentes cores.

8. Sistema modular para conceber elementos de decoração de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que é fornecido adesivo, além da junta fixada, para fixar os elementos modulares uns aos outros.

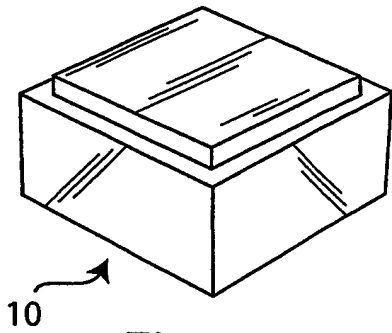


Fig. 1a

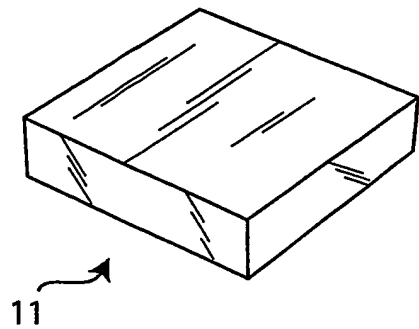


Fig. 2a

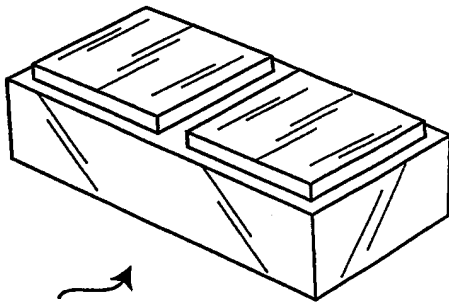


Fig. 5a

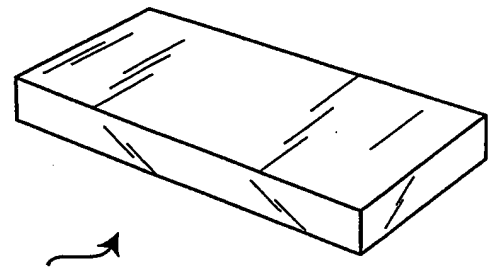


Fig. 6a

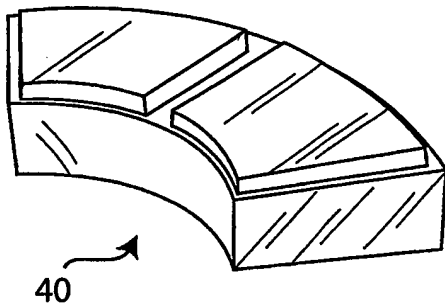


Fig. 13a

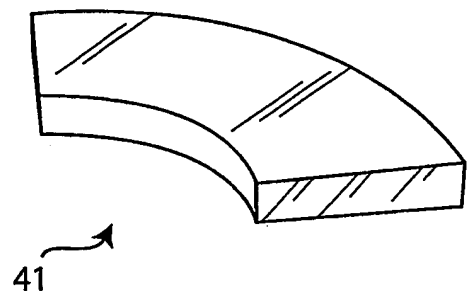


Fig. 14a

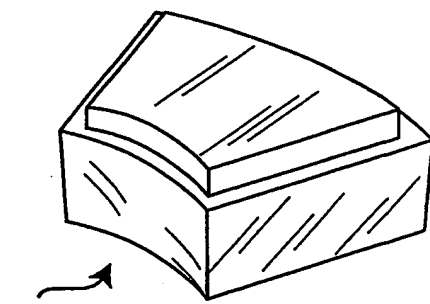


Fig. 9a

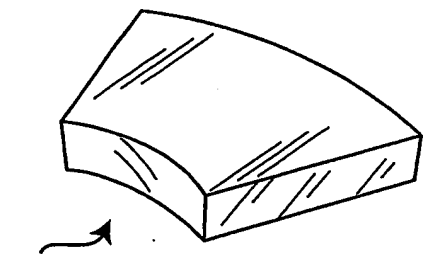


Fig. 10a

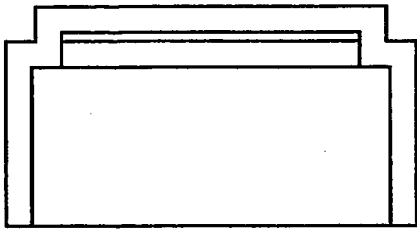


Fig. 1b

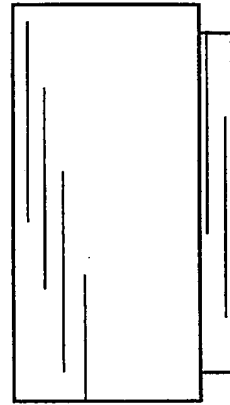


Fig. 1c

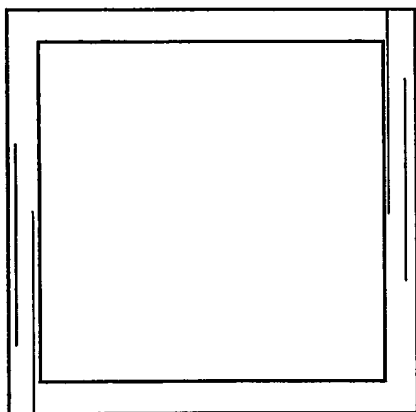


Fig. 1d

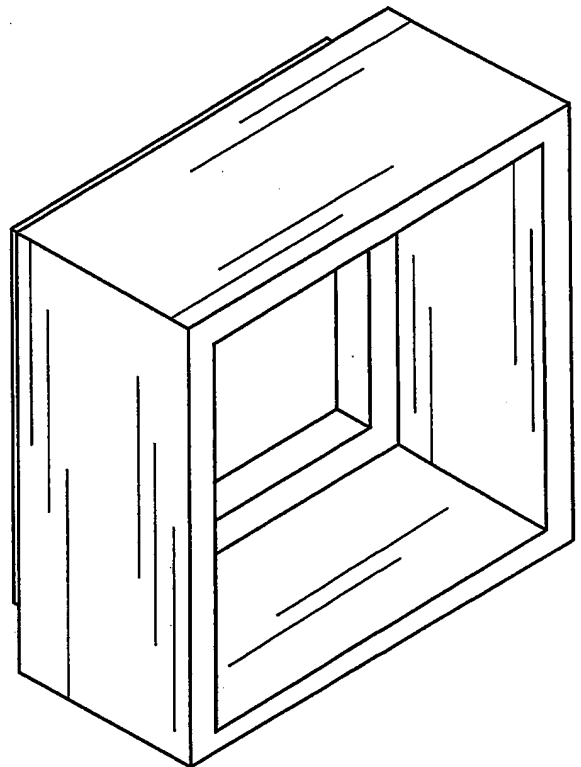


Fig. 1e

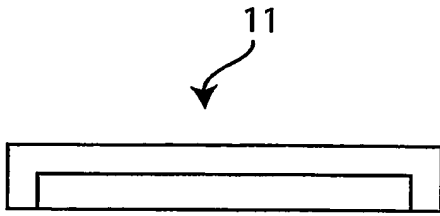


Fig. 2b

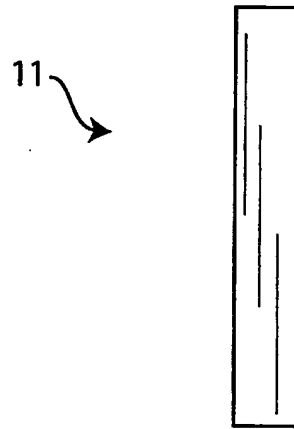


Fig. 2c

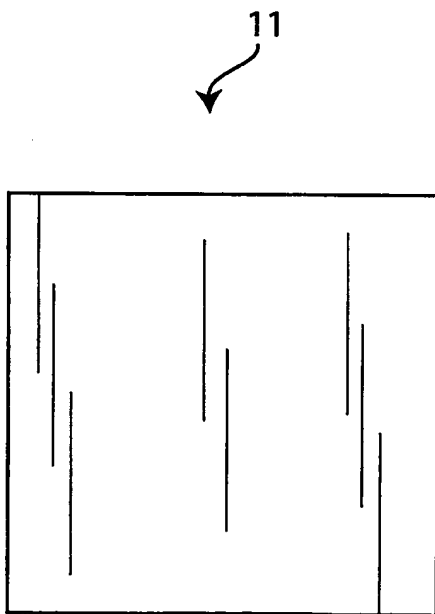


Fig. 2d

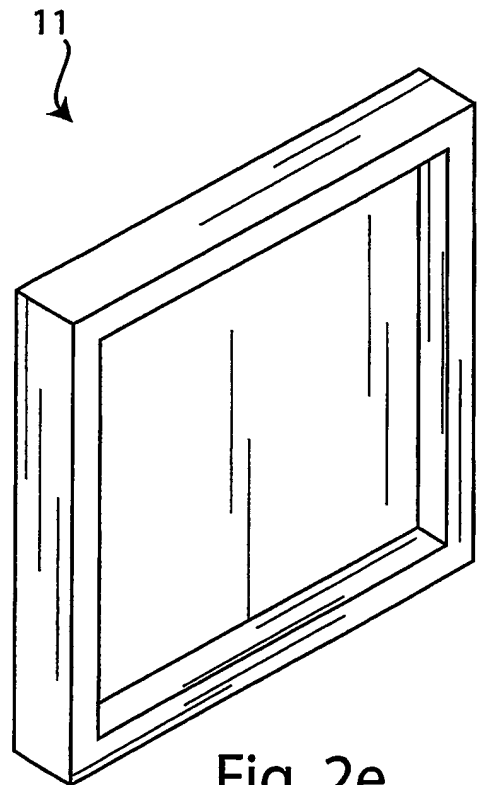


Fig. 2e

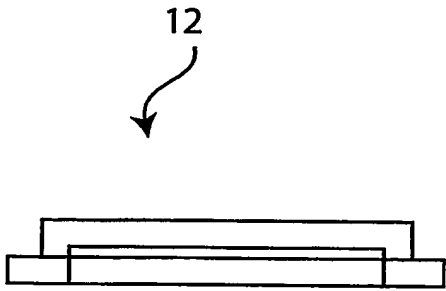


Fig. 3a

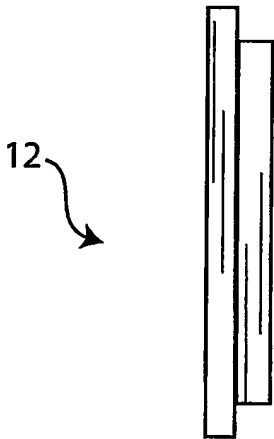


Fig. 3b

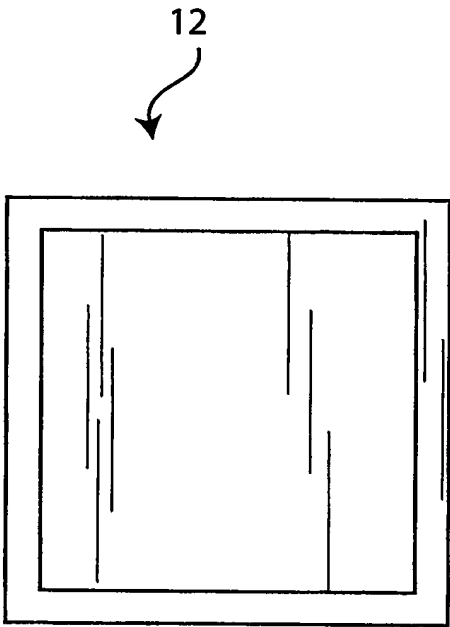


Fig. 3c

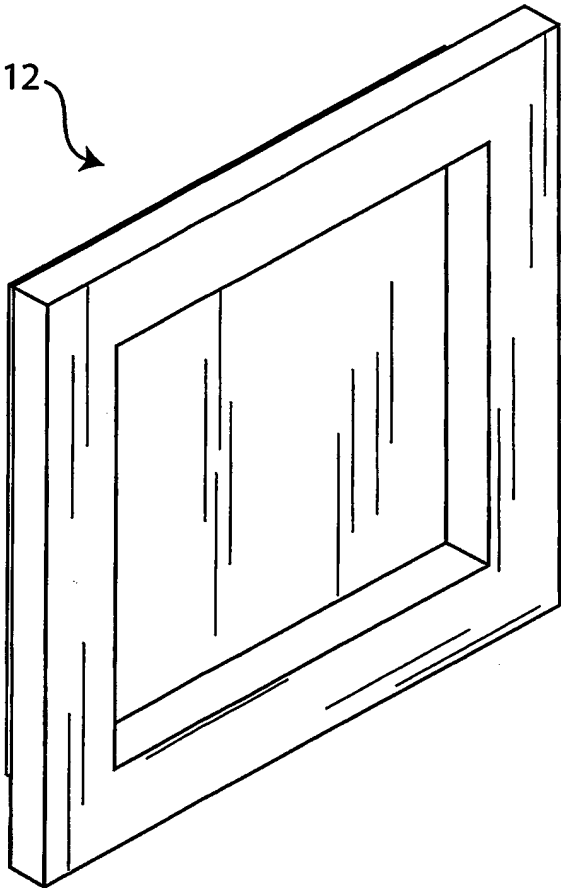


Fig. 3d

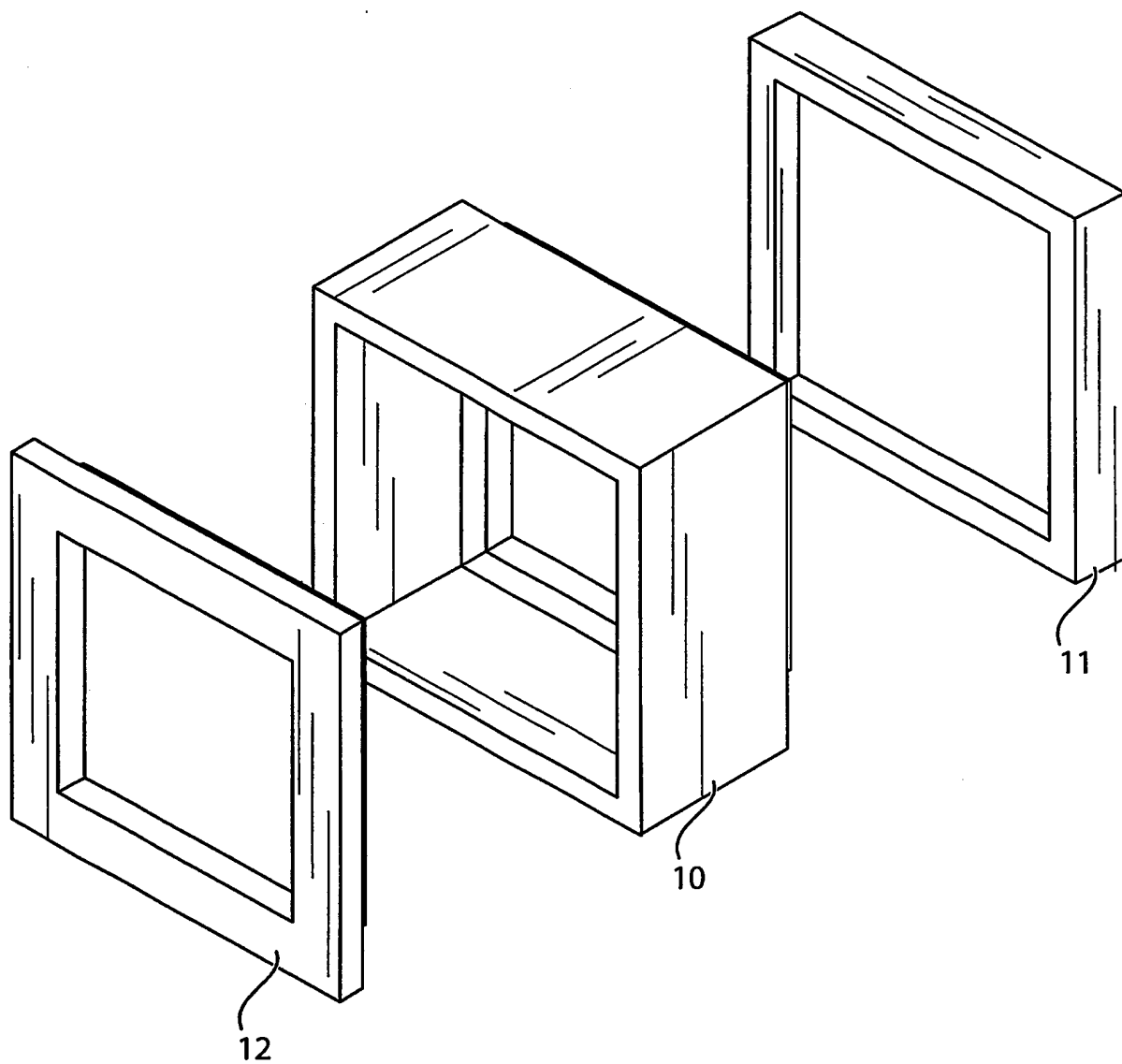


Fig. 4

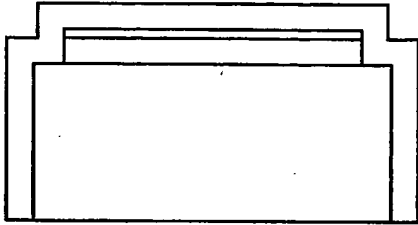


Fig. 5b

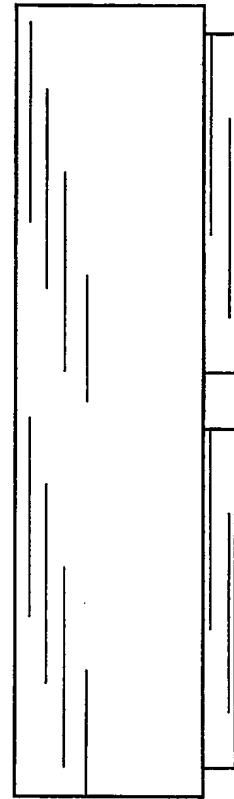


Fig. 5c

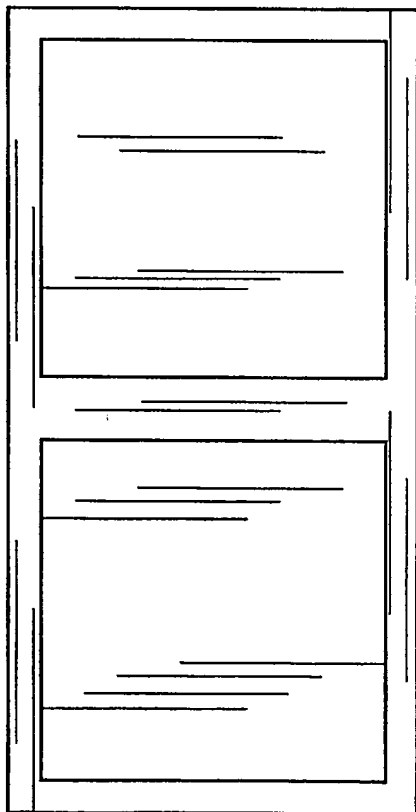


Fig. 5d

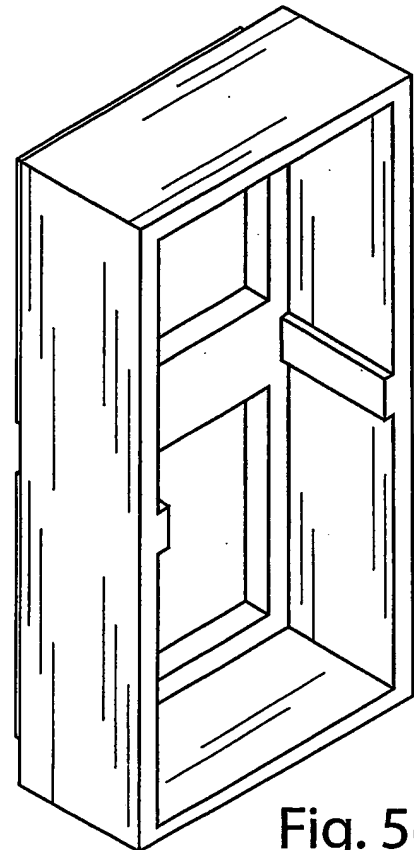
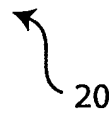


Fig. 5e



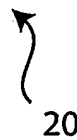
20



20



20



20

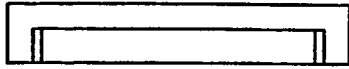


Fig. 6b

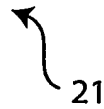
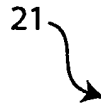


Fig. 6c

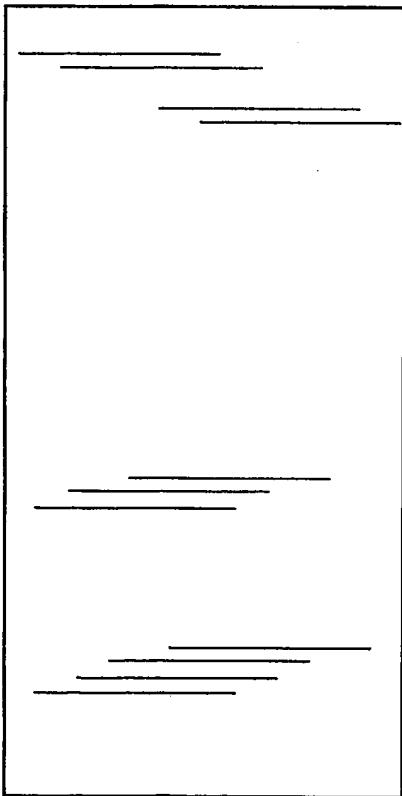


Fig. 6d

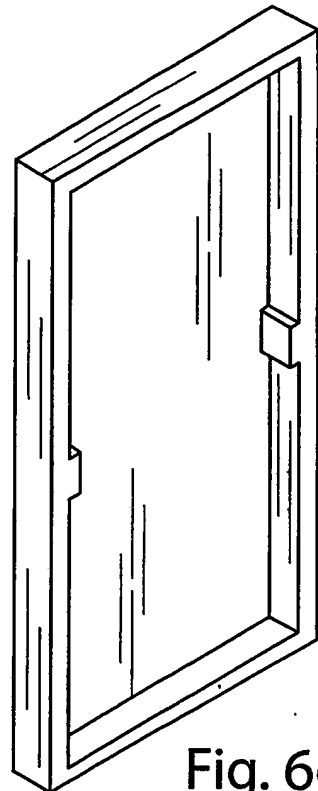
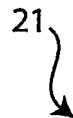


Fig. 6e

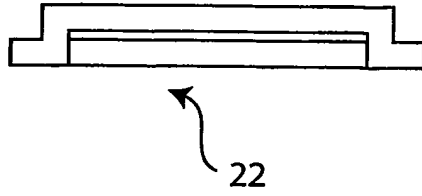


Fig. 7a

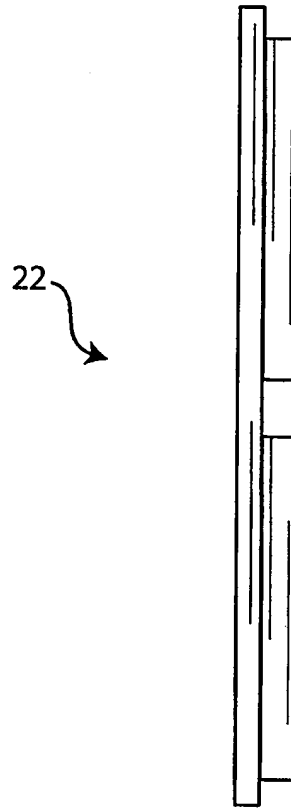


Fig. 7b

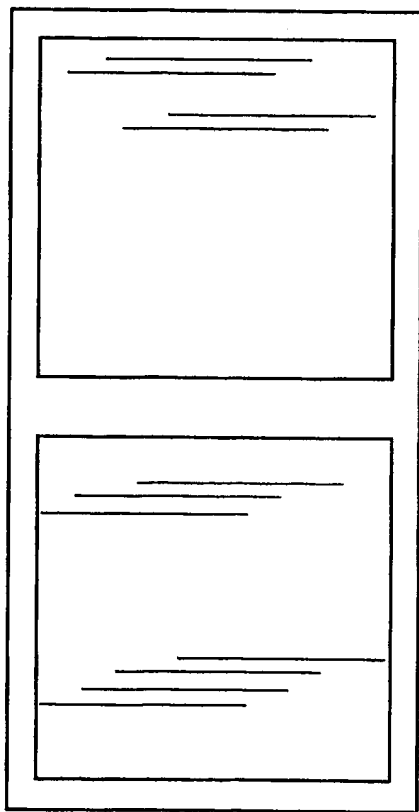


Fig. 7c

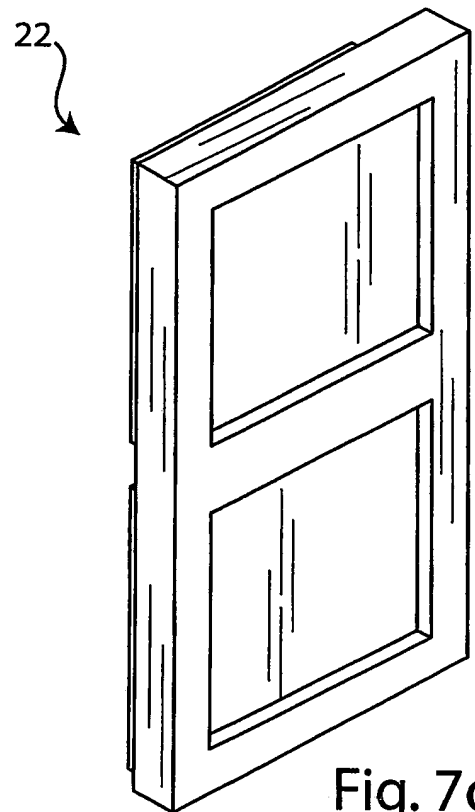


Fig. 7d

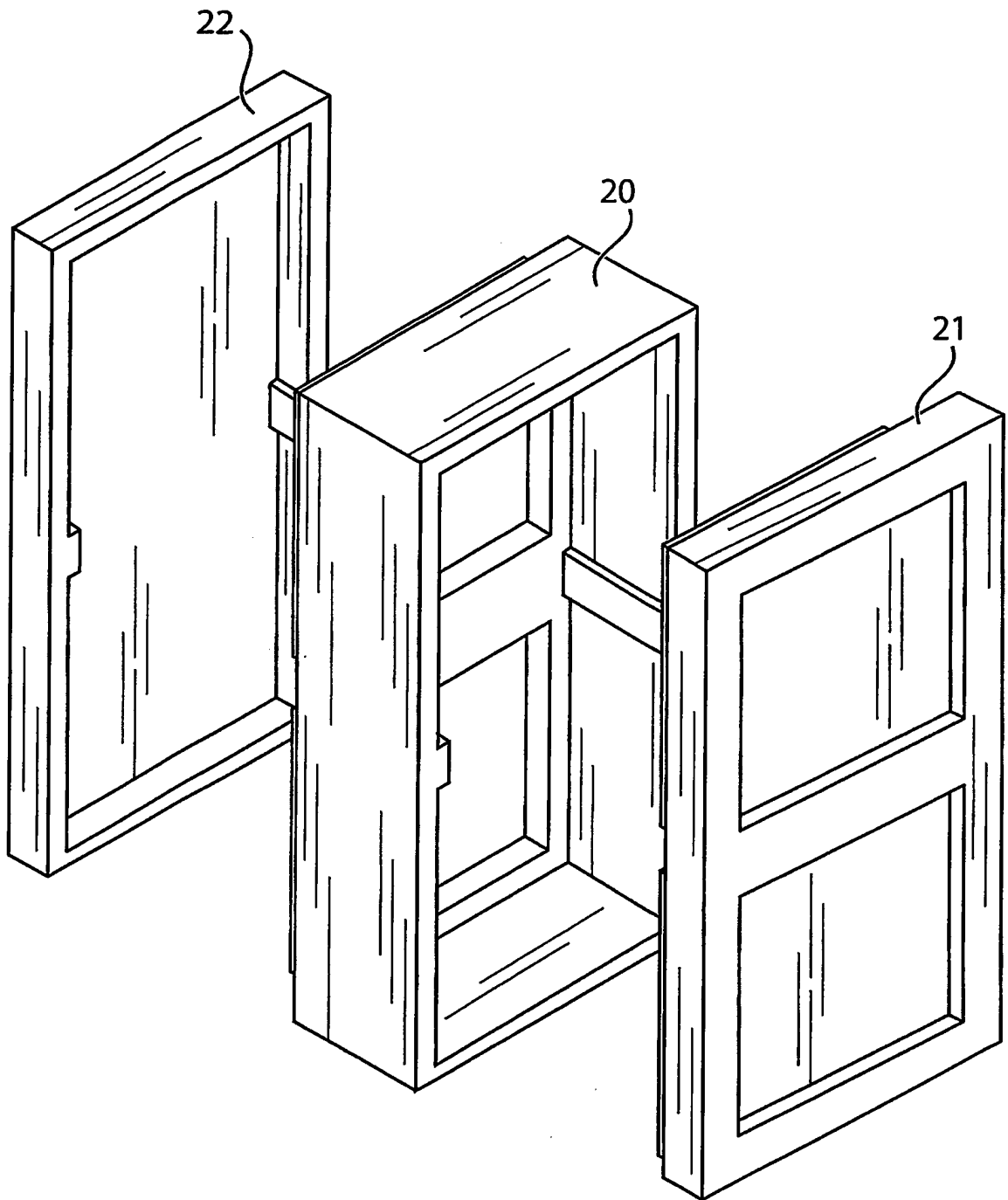


Fig. 8

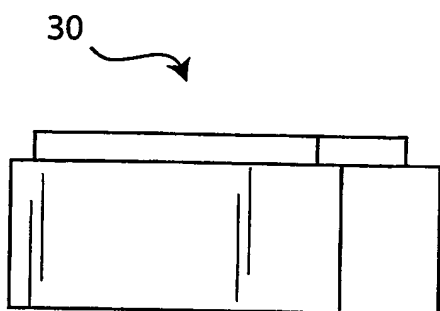


Fig. 9b

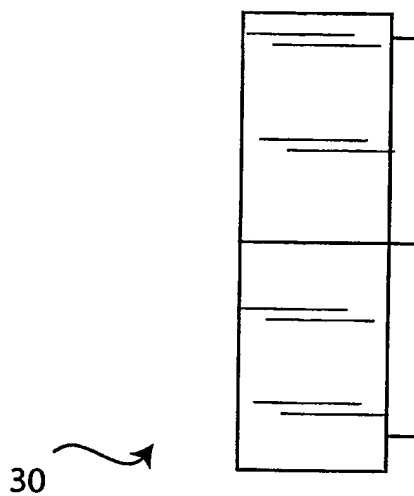


Fig. 9c

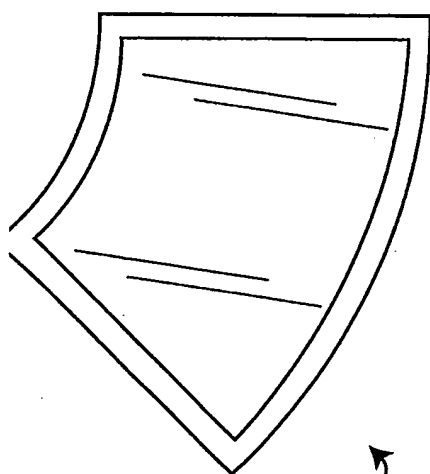


Fig. 9d

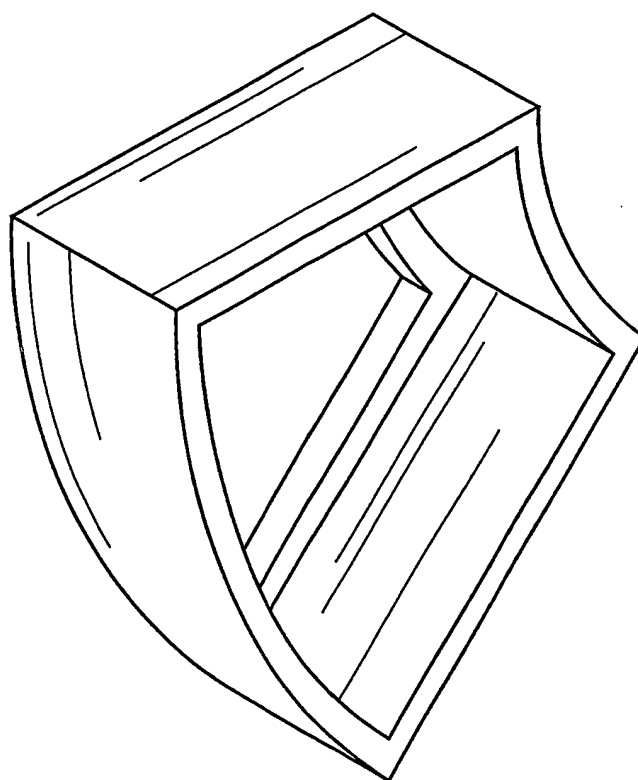


Fig. 9e

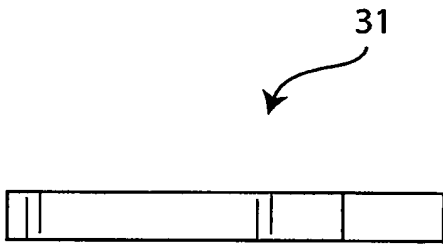


Fig. 10b

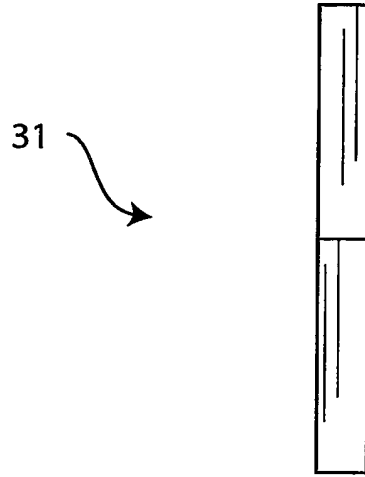


Fig. 10c

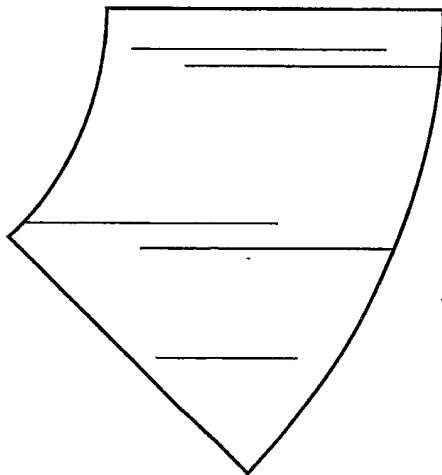


Fig. 10d

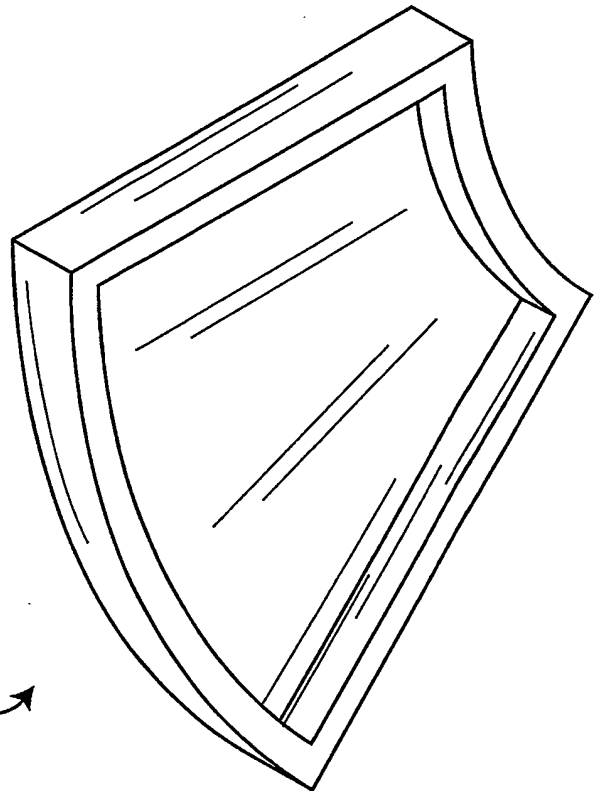


Fig. 10e

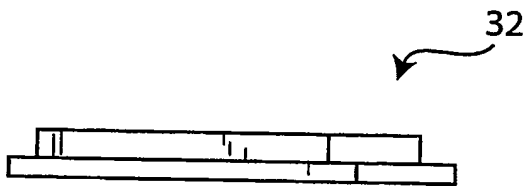


Fig. 11a

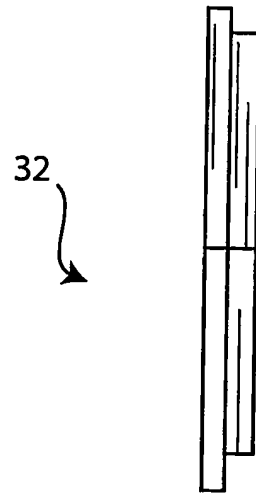


Fig. 11b

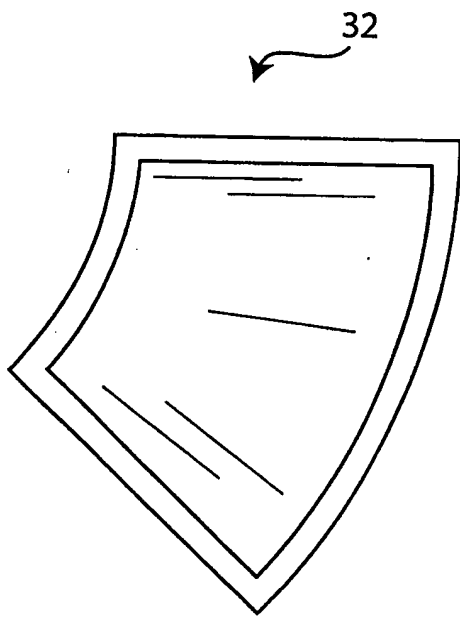


Fig. 11c

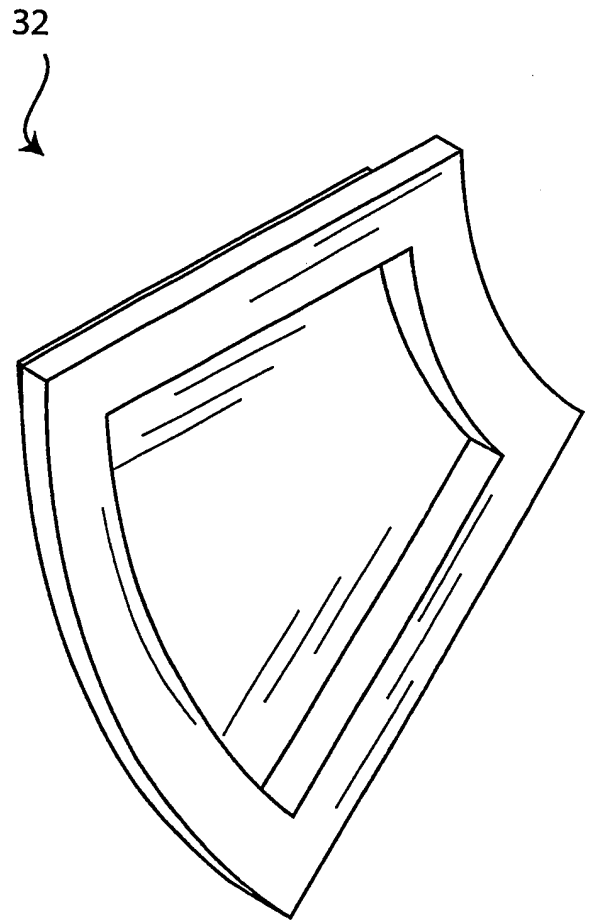


Fig. 11d

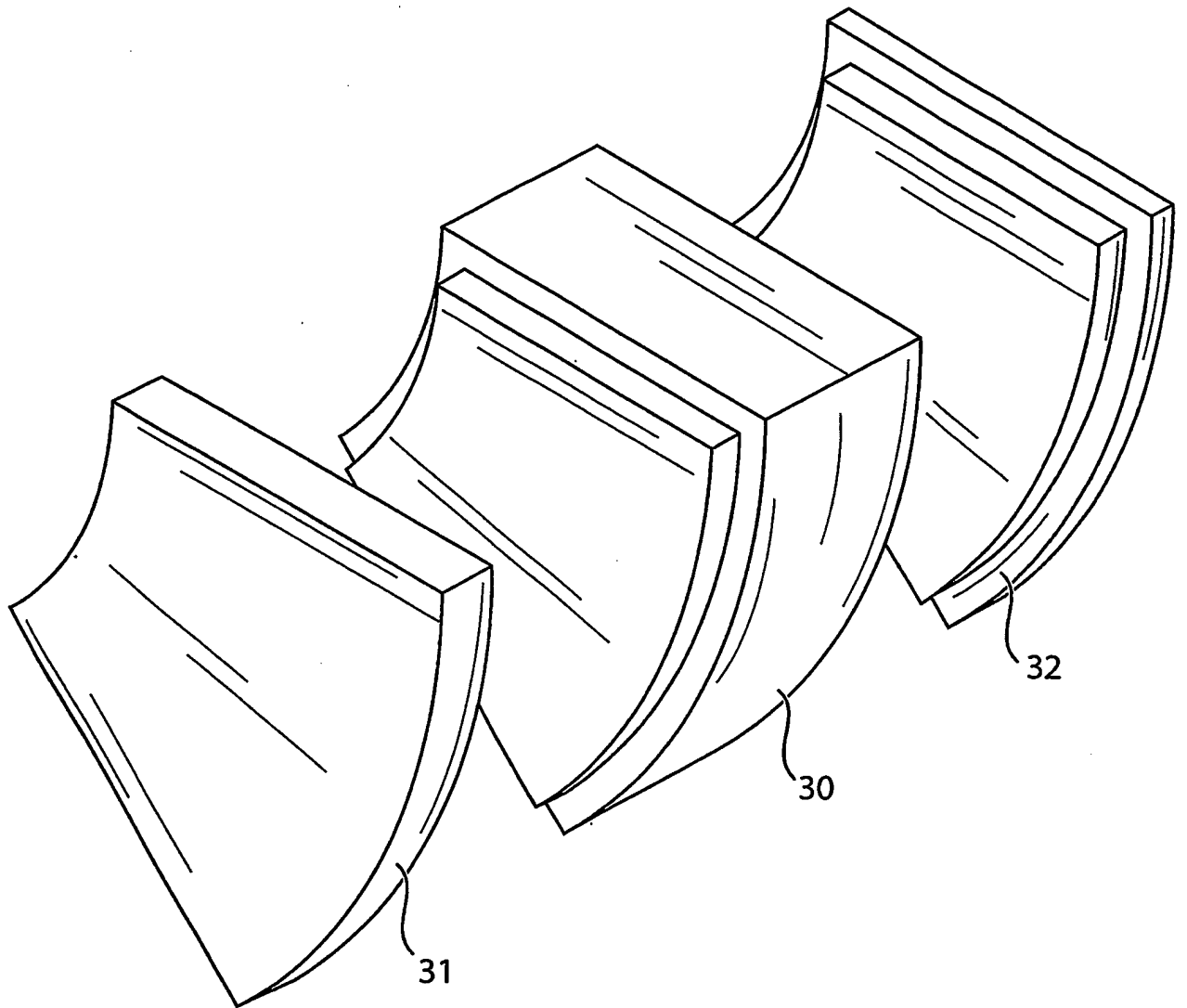


Fig. 12

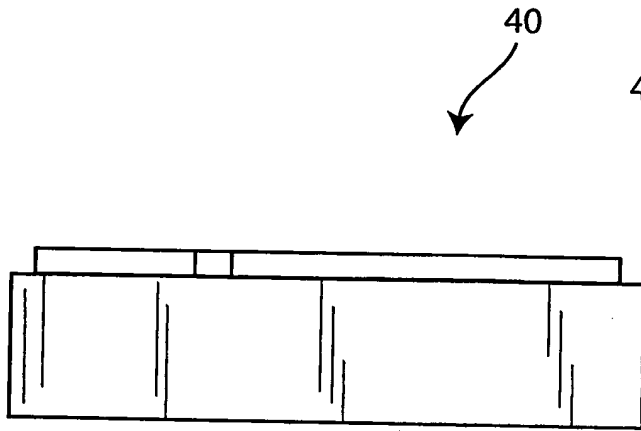


Fig. 13b

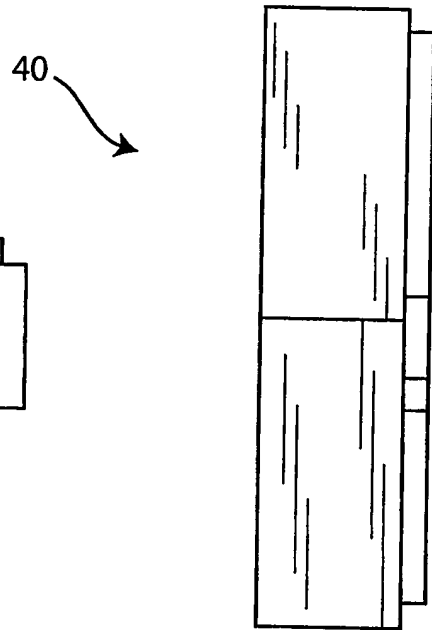


Fig. 13c

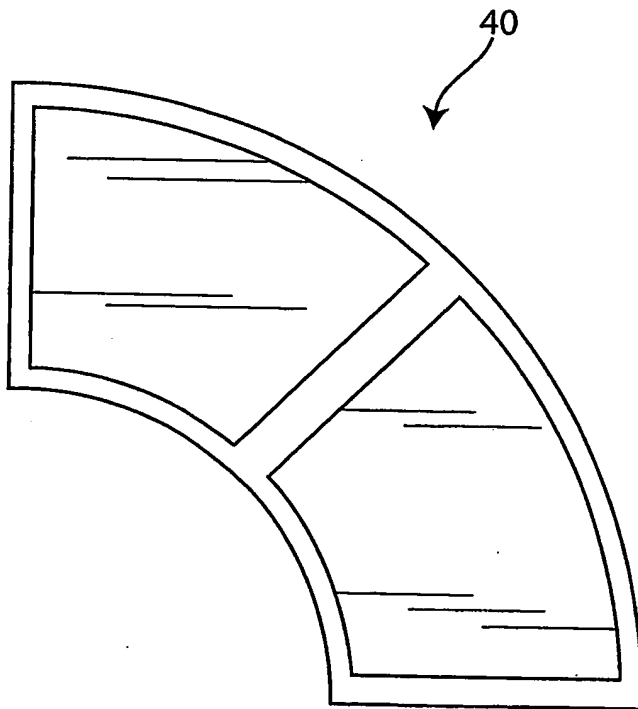


Fig. 13d

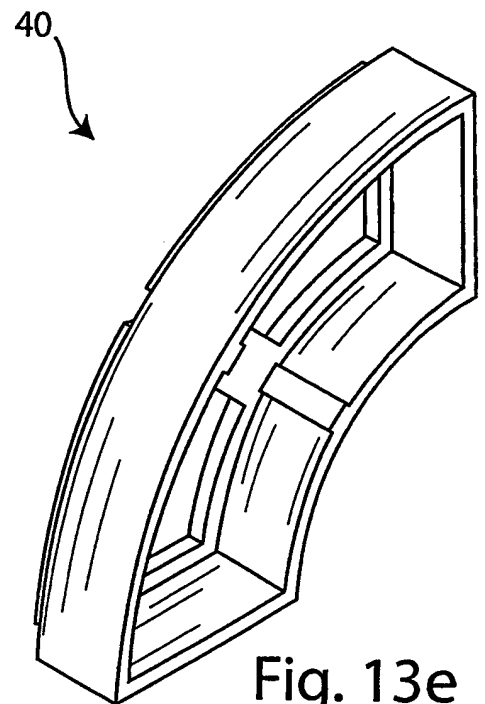


Fig. 13e

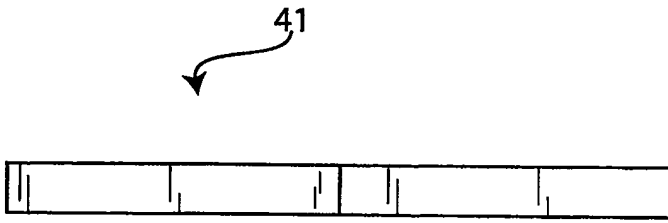


Fig. 14b

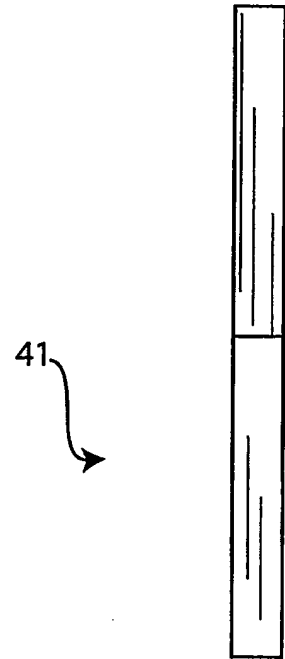


Fig. 14c

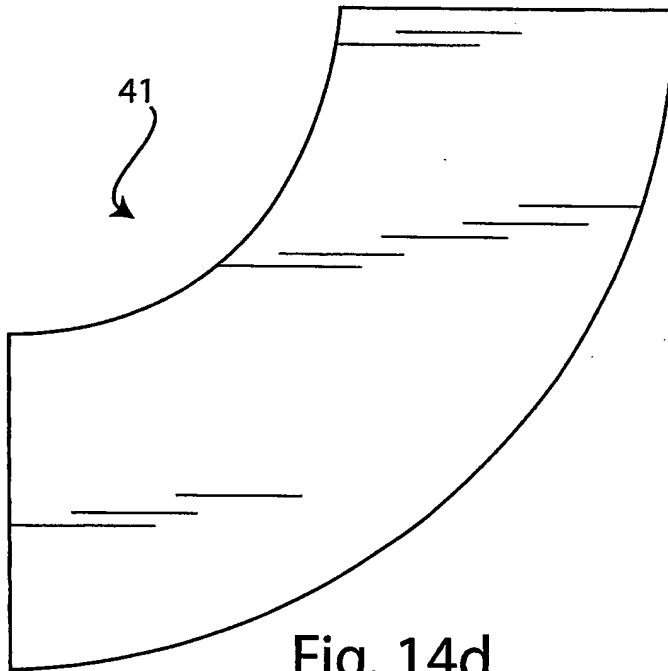


Fig. 14d

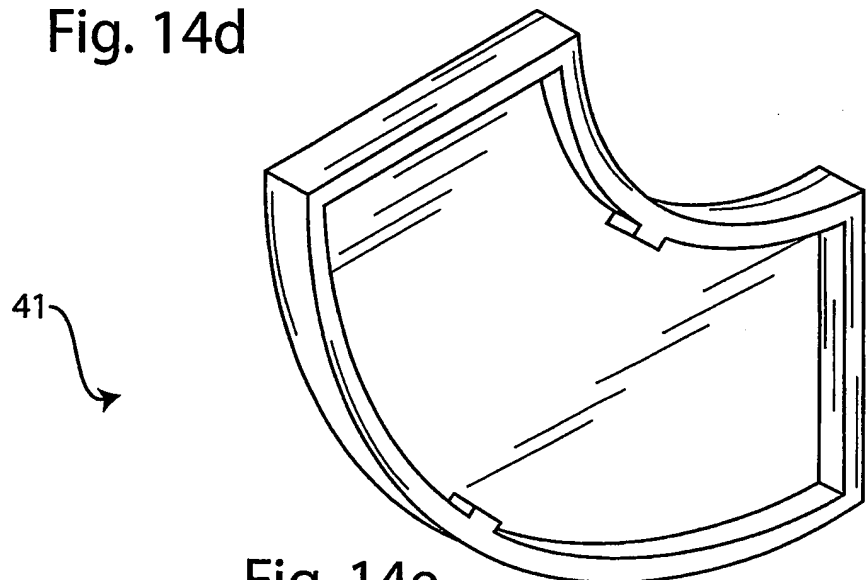


Fig. 14e

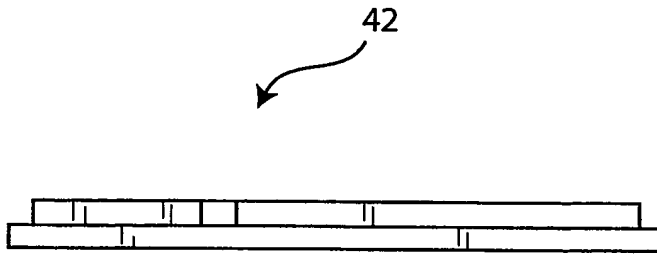


Fig. 15a

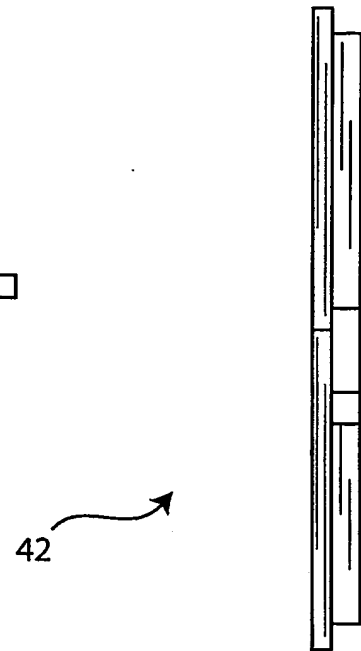


Fig. 15b

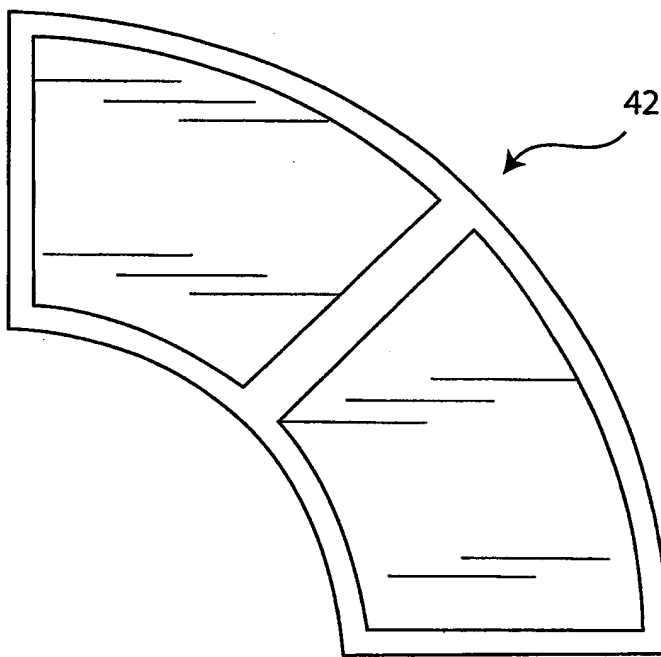


Fig. 15c

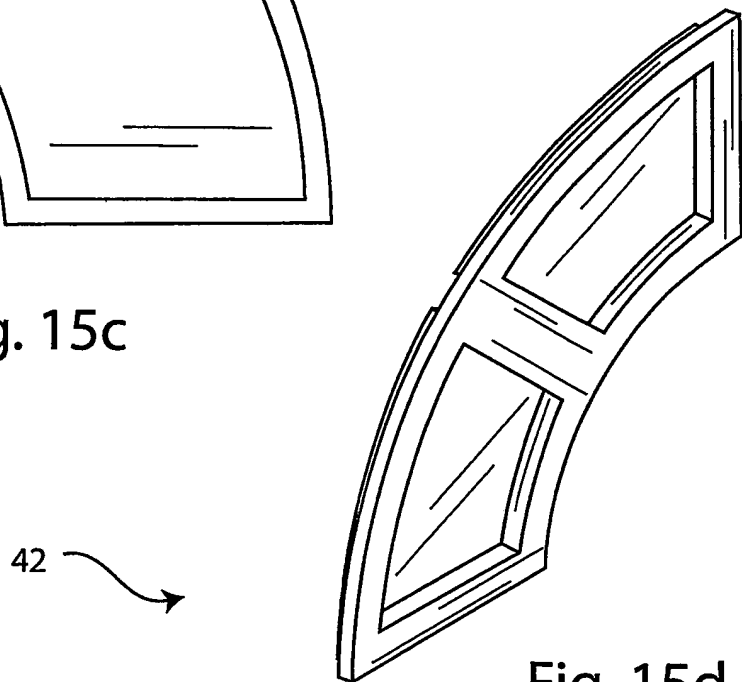


Fig. 15d

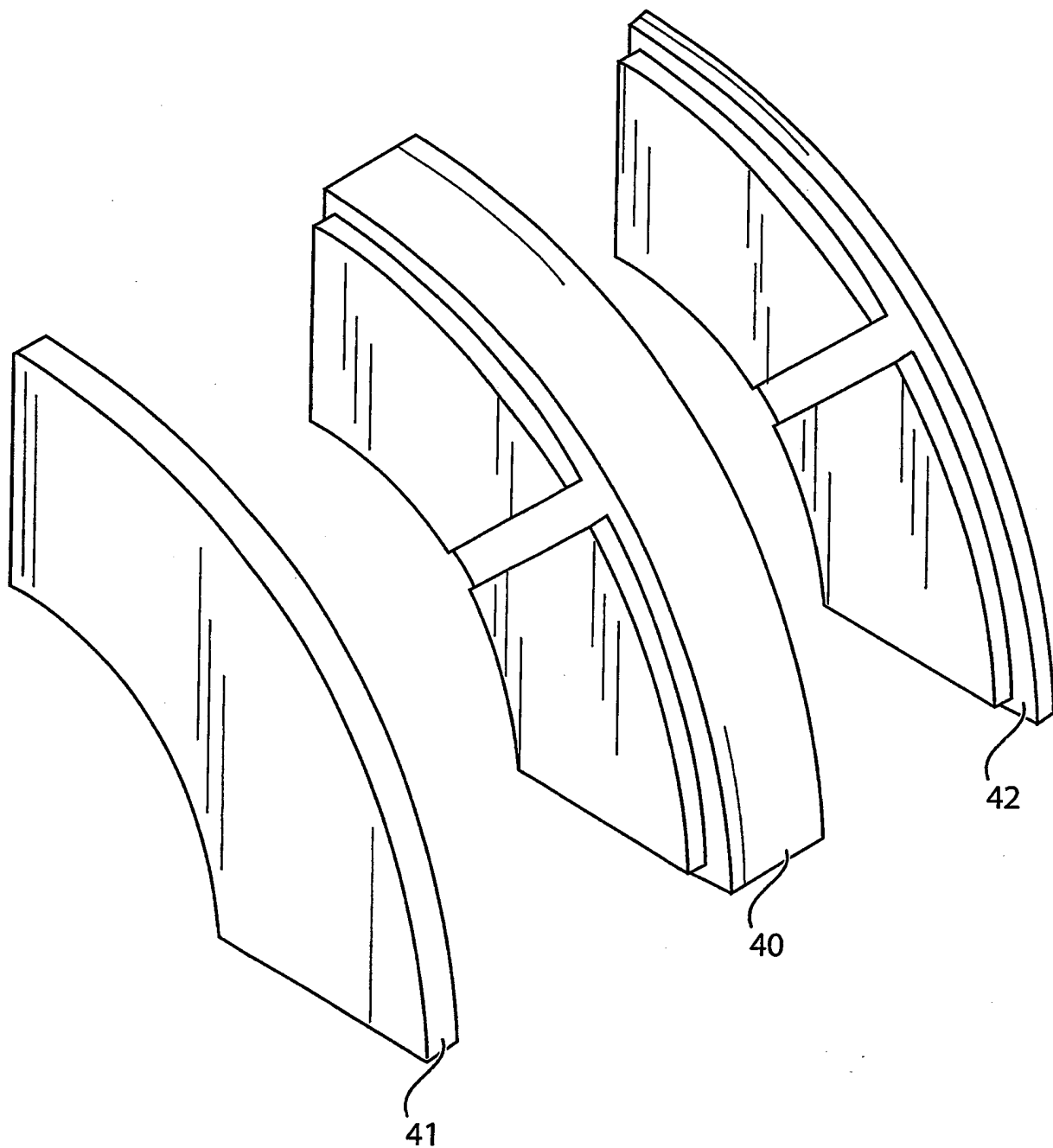


Fig. 16

50

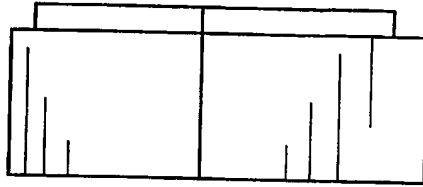


Fig. 17a

50

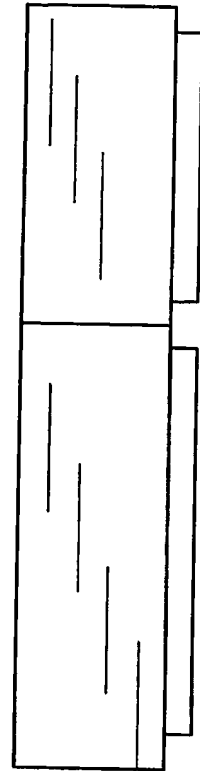
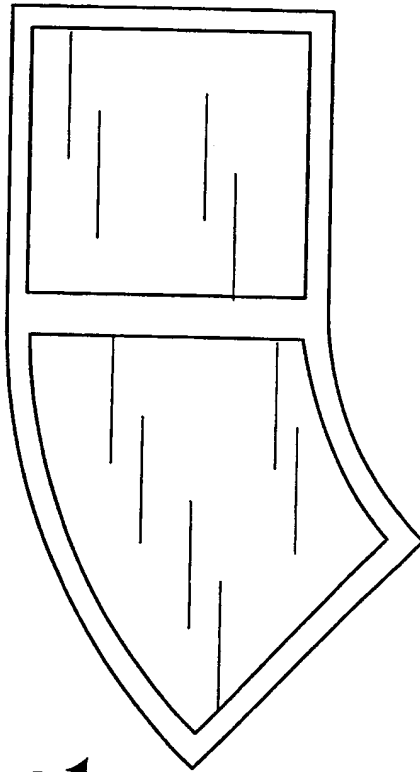


Fig. 17b



50

Fig. 17c

50

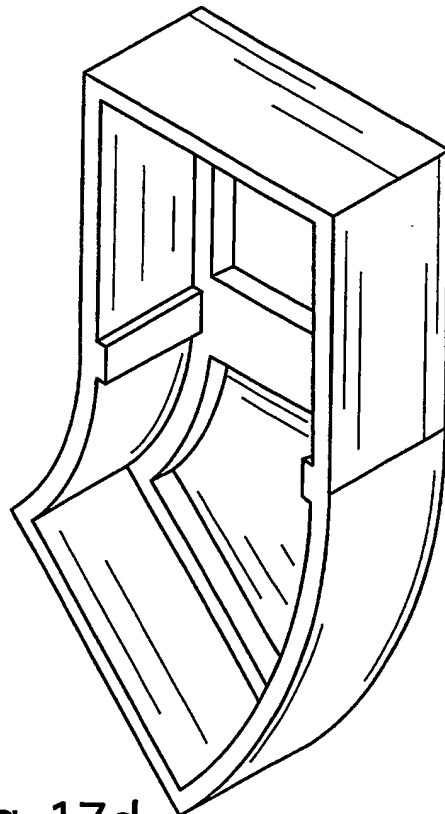


Fig. 17d



Fig. 18a



Fig. 18b

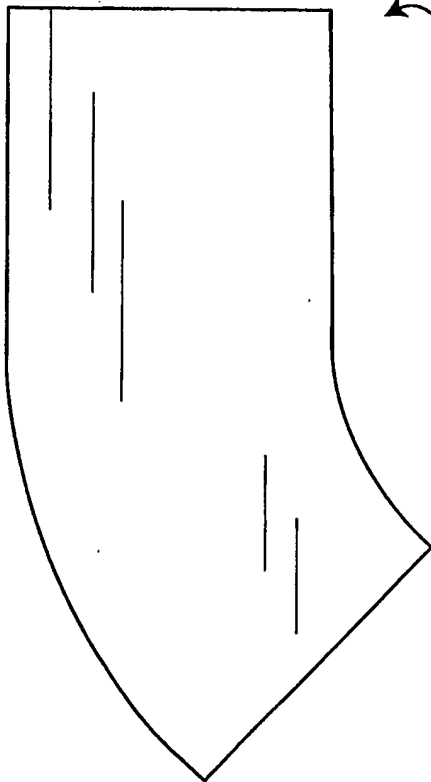


Fig. 18c

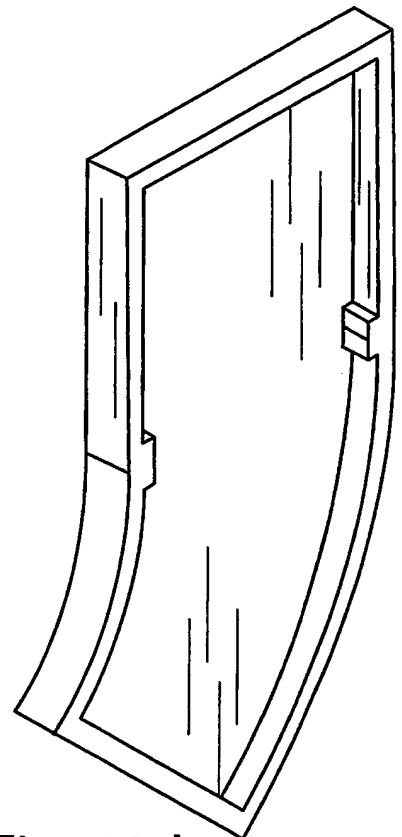


Fig. 18d



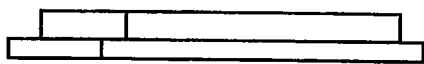


Fig. 19a

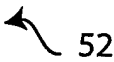


Fig. 19b

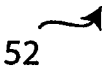
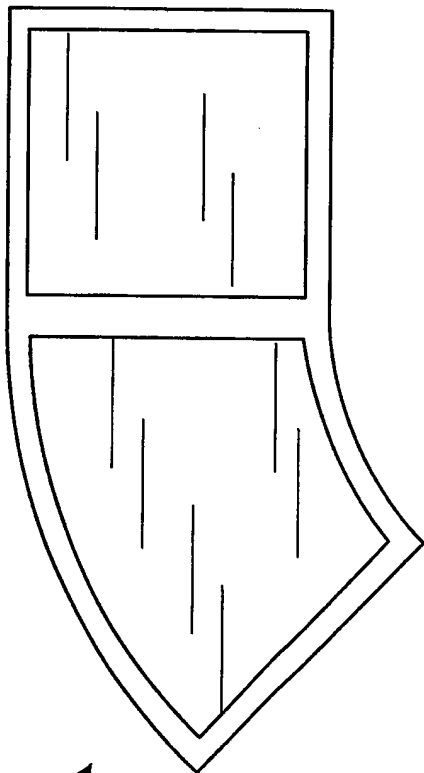


Fig. 19c

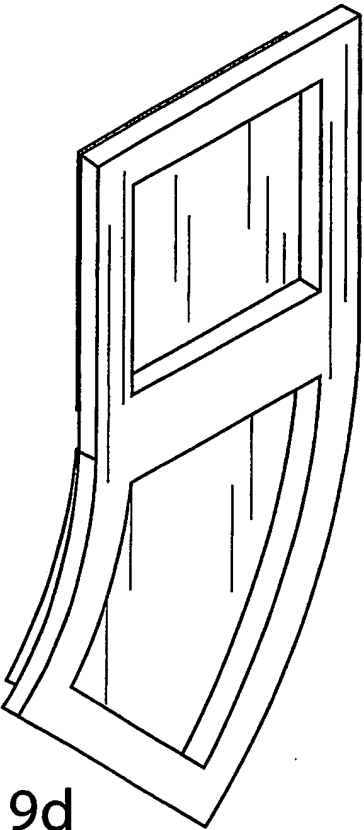


Fig. 19d

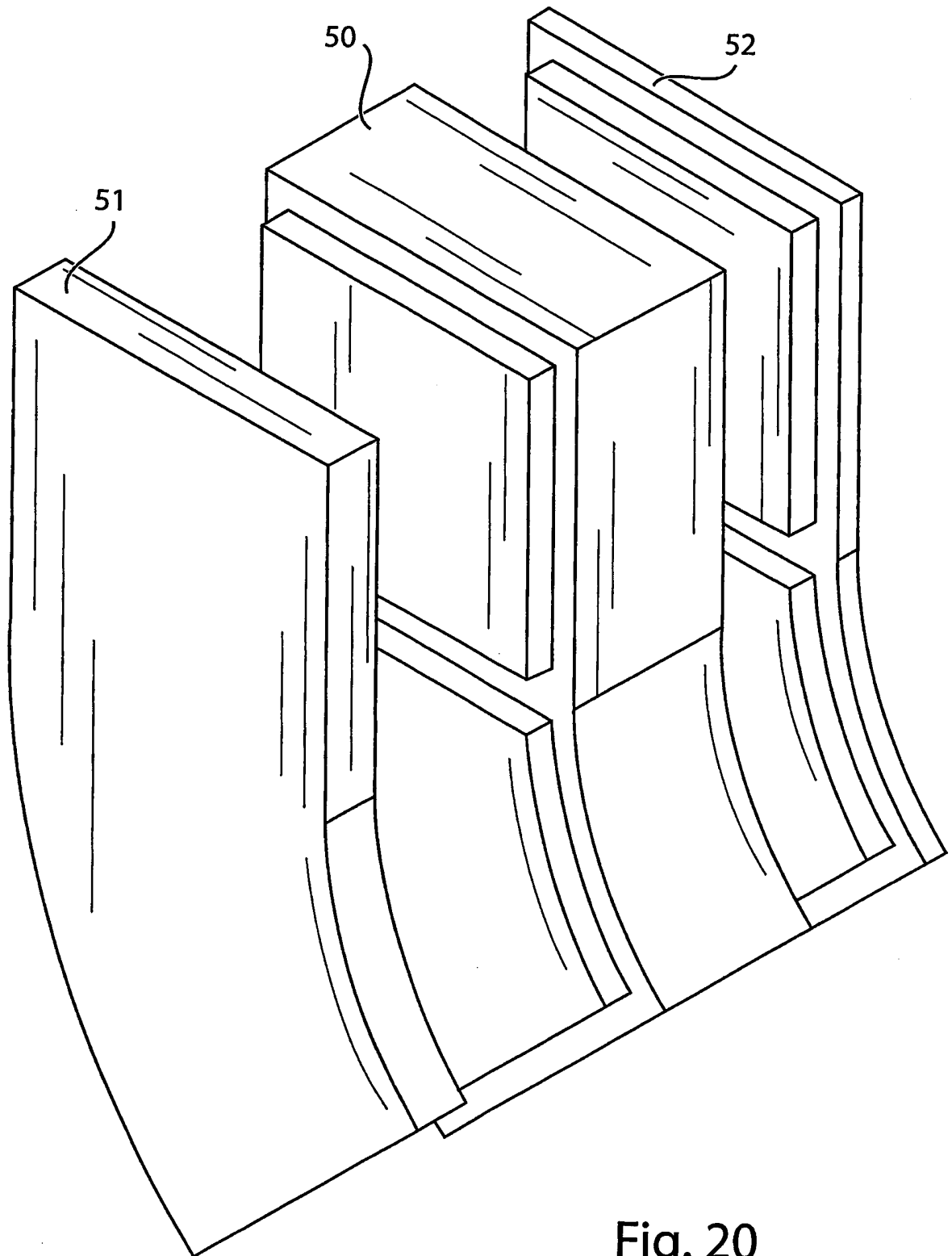


Fig. 20

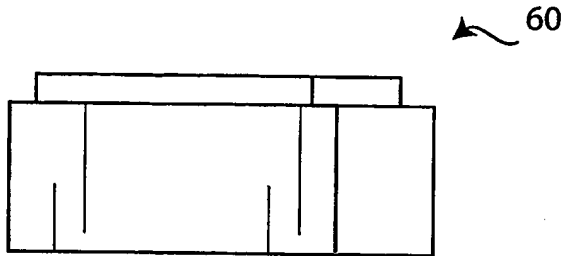


Fig. 21a

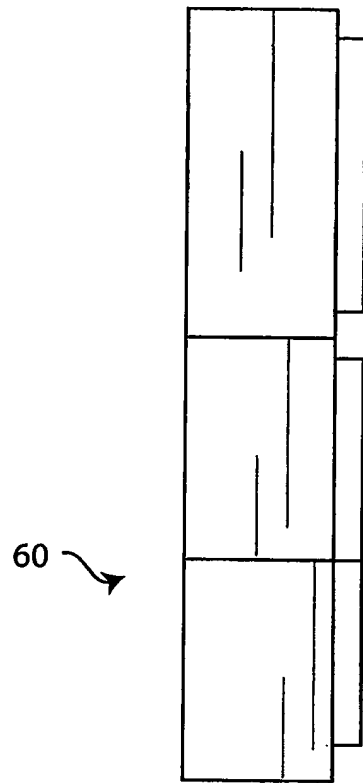


Fig. 21b

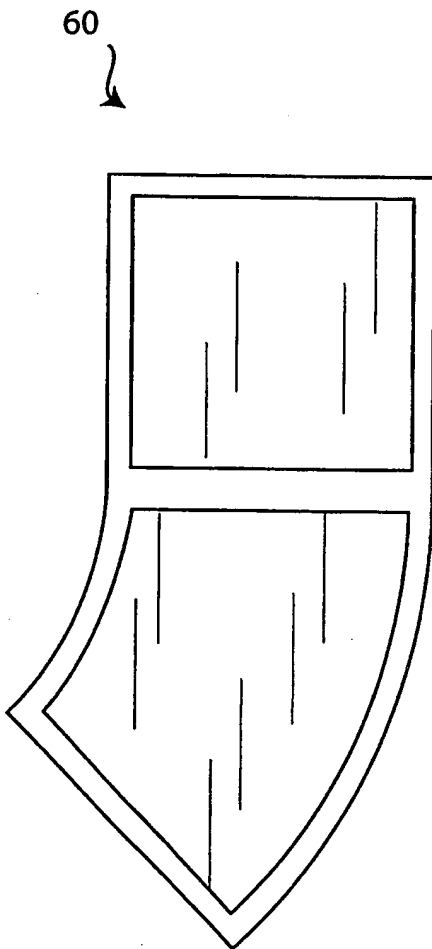


Fig. 21c

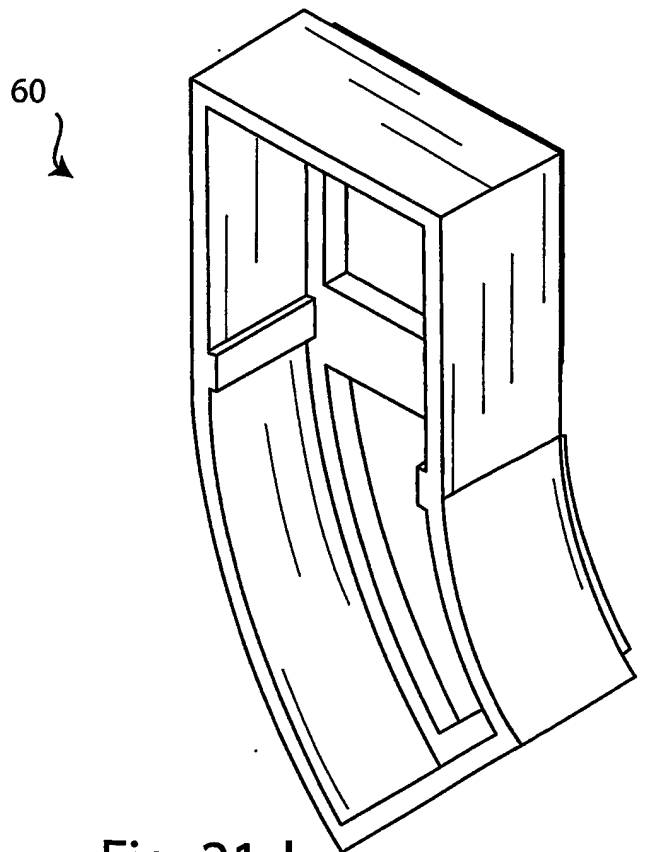


Fig. 21d

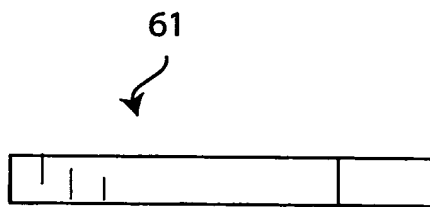


Fig. 22a

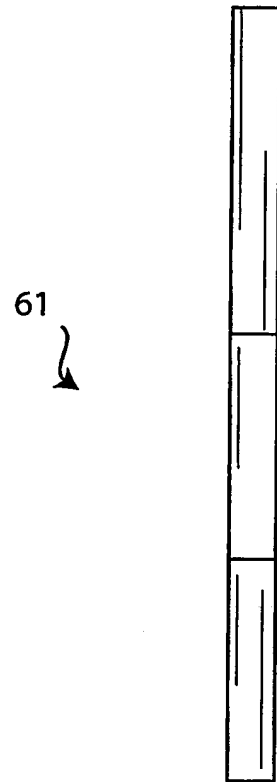


Fig. 22b

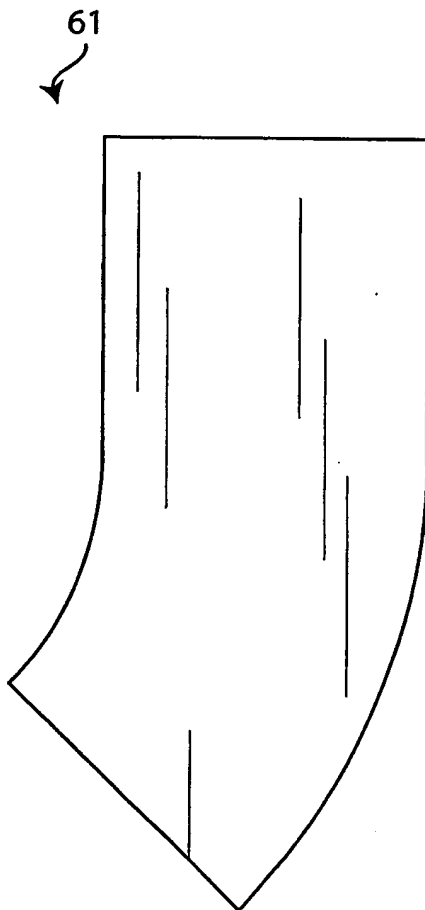


Fig. 22c

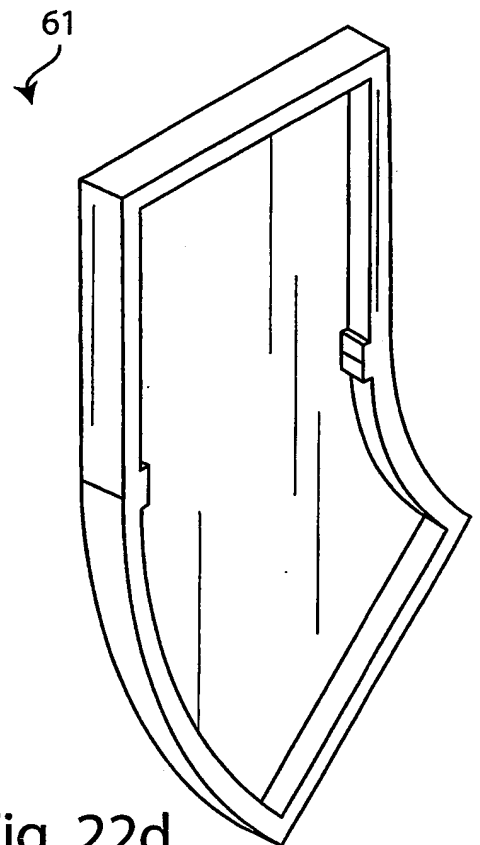


Fig. 22d

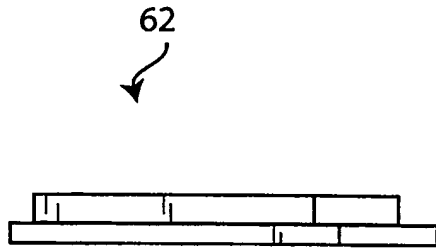


Fig. 21b

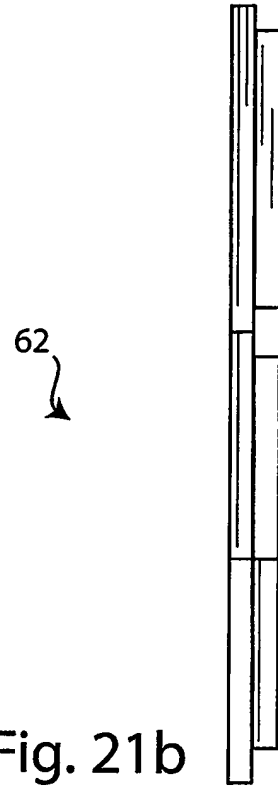


Fig. 21b

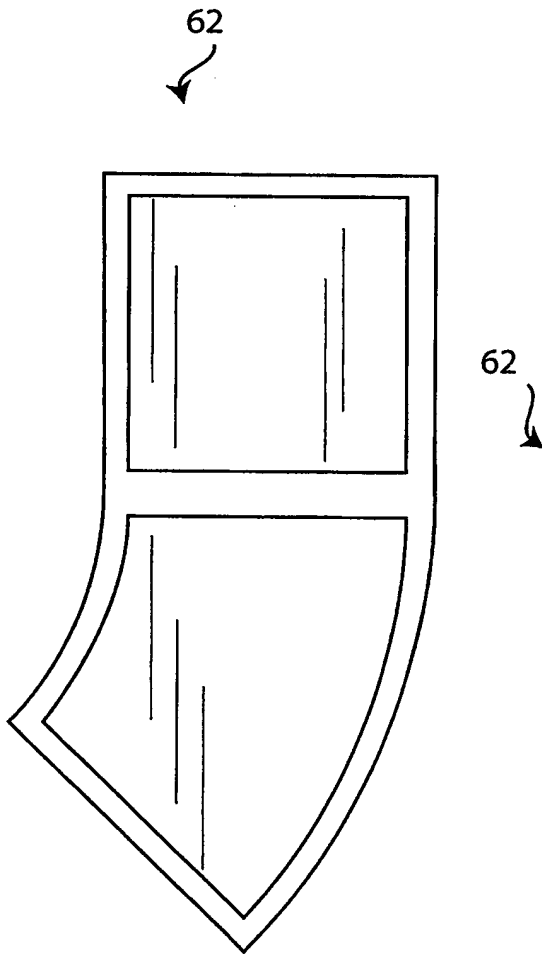


Fig. 21b

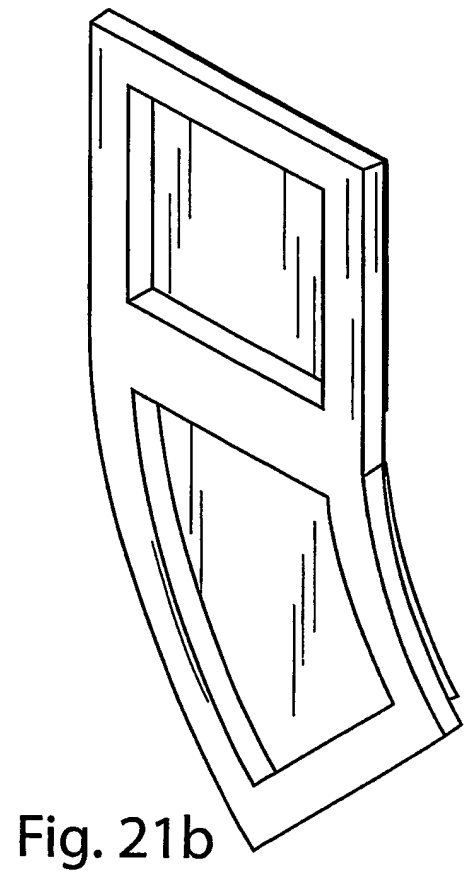


Fig. 21b

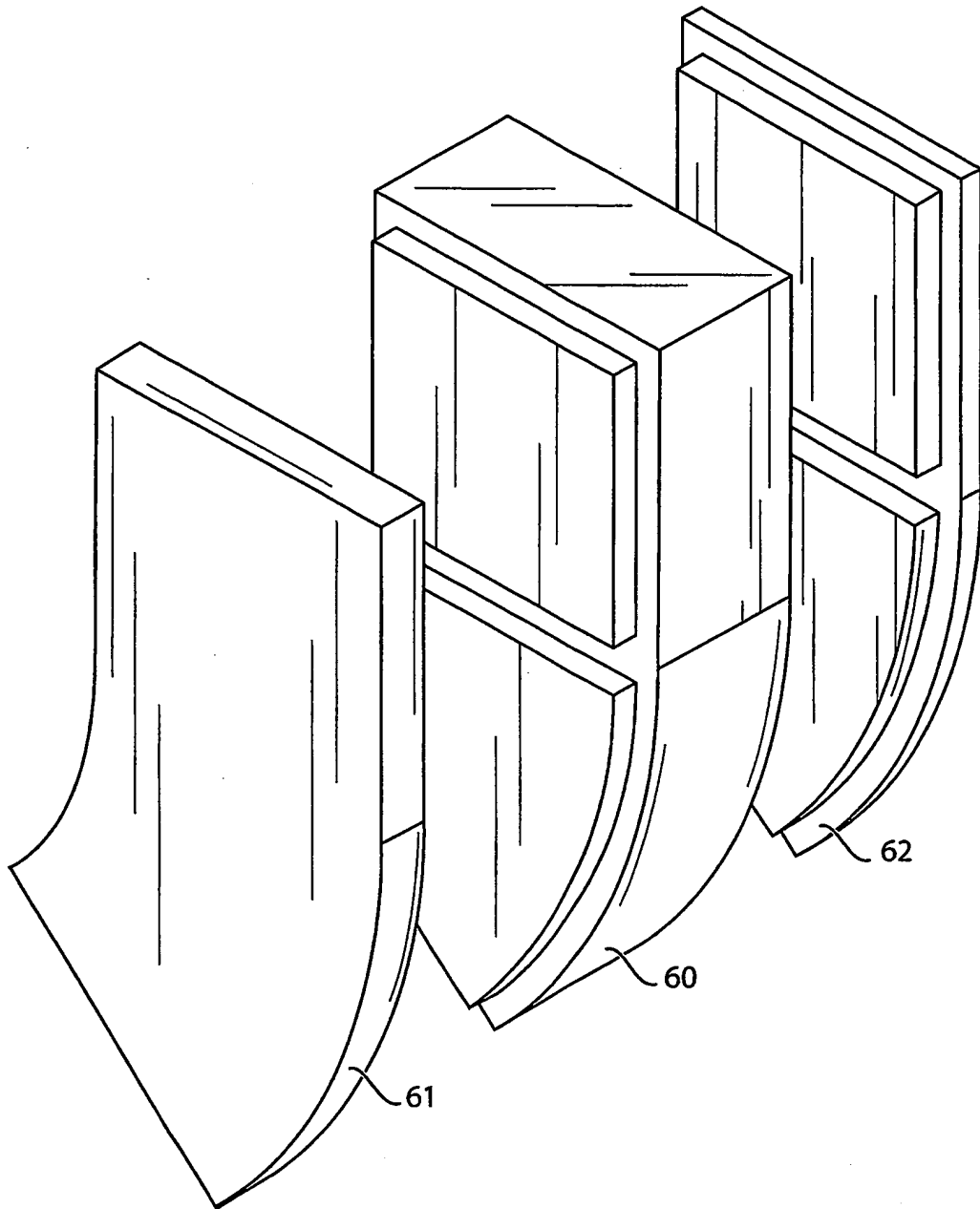


Fig. 24

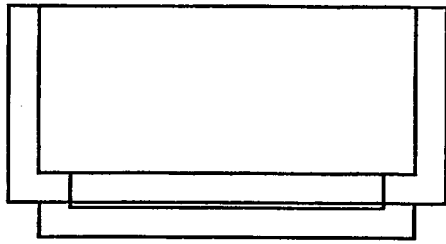


Fig. 25a

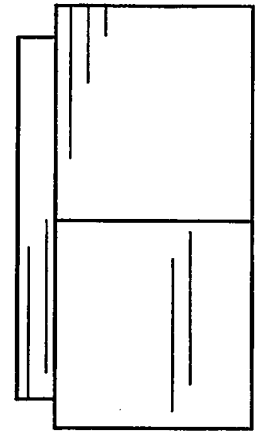


Fig. 25b

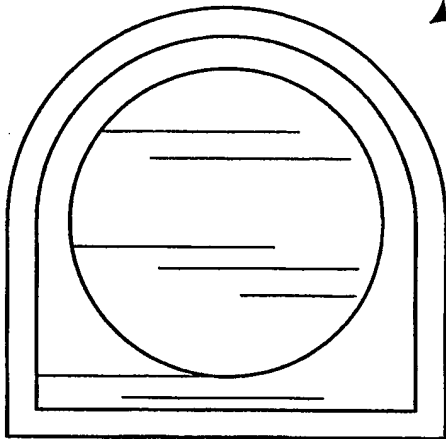


Fig. 25c

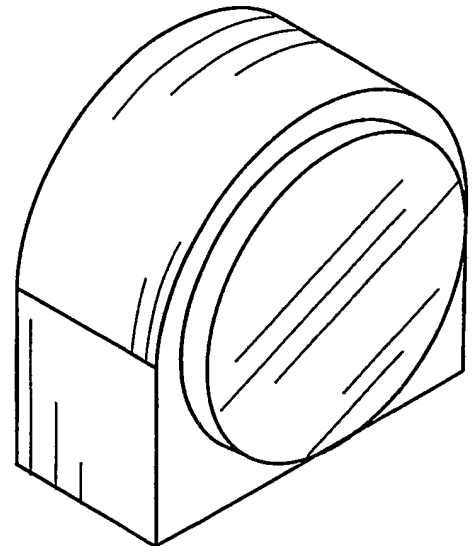


Fig. 25d

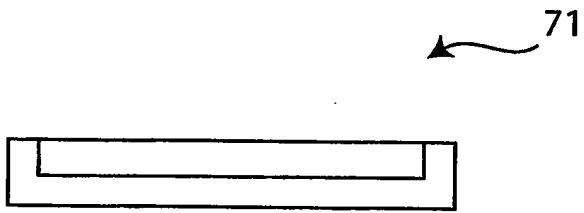


Fig. 26a

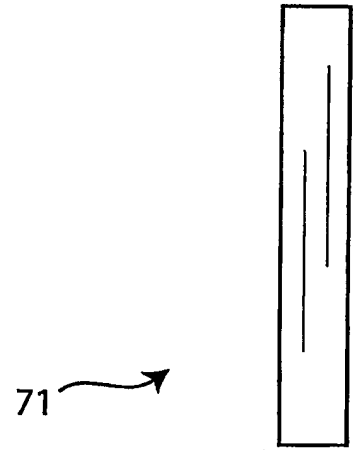


Fig. 26b

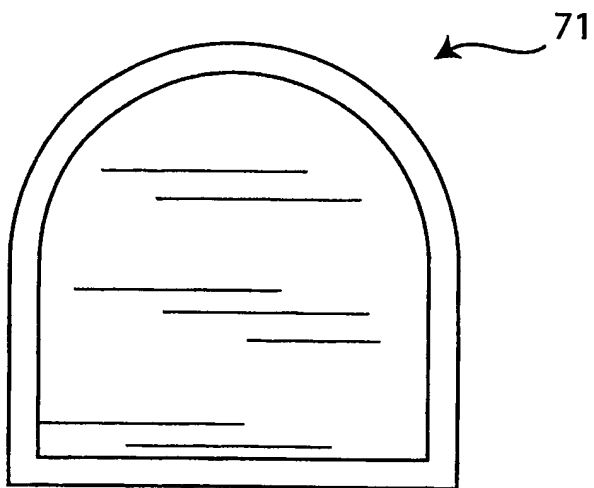


Fig. 26c

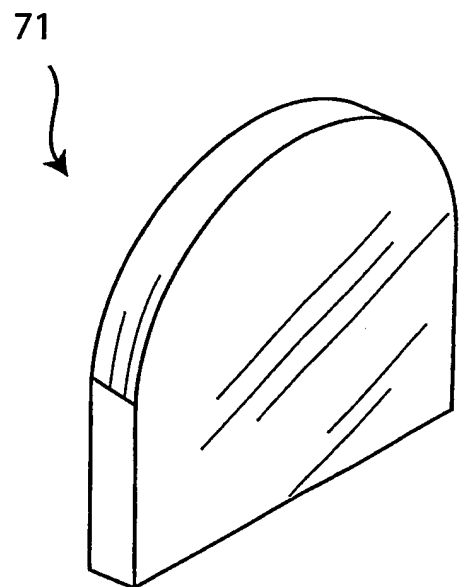


Fig. 26d

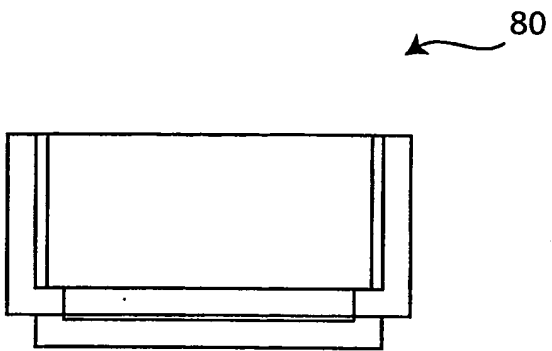


Fig. 27a

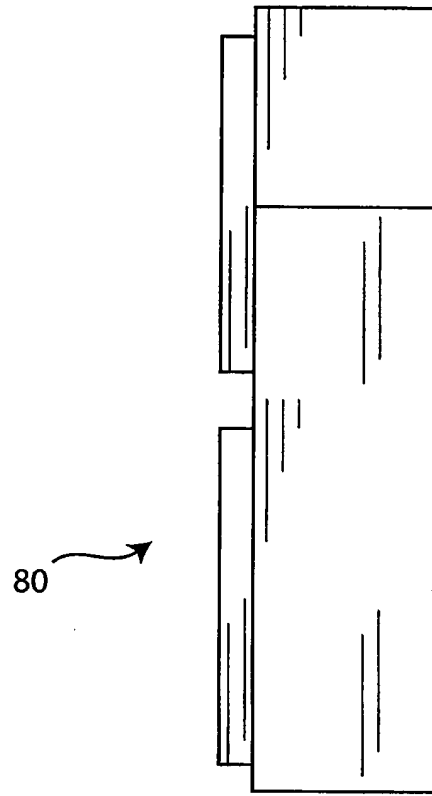


Fig. 27b

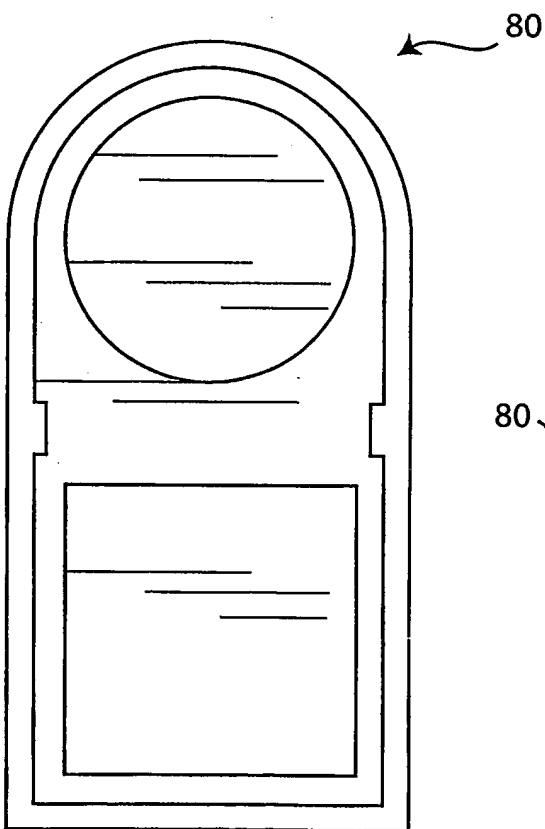


Fig. 27c

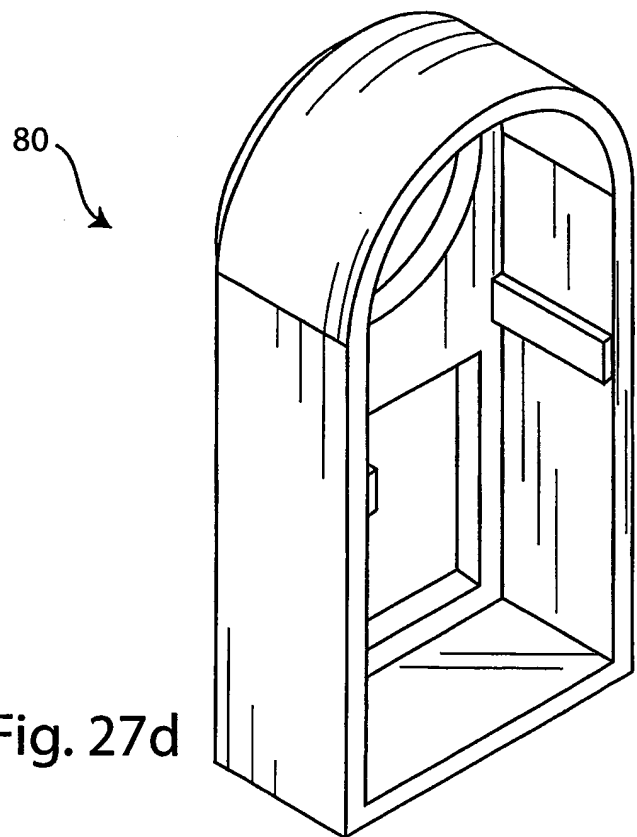


Fig. 27d

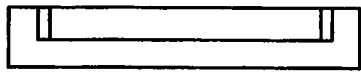


Fig. 28a

81

81



Fig. 28b

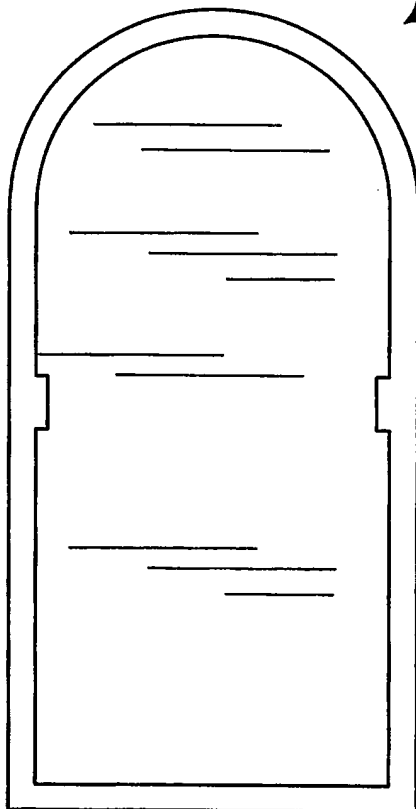


Fig. 28c

81

81

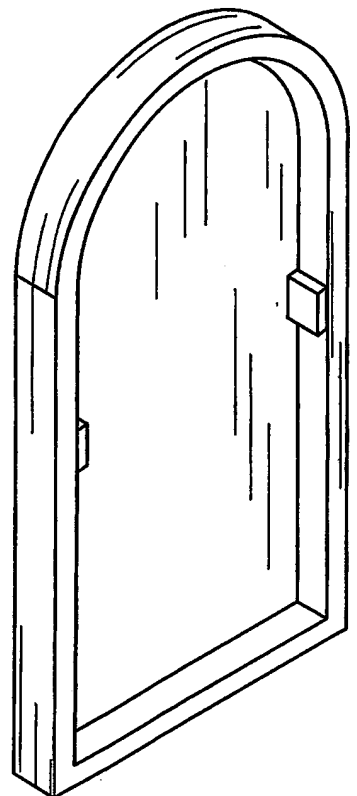


Fig. 28d

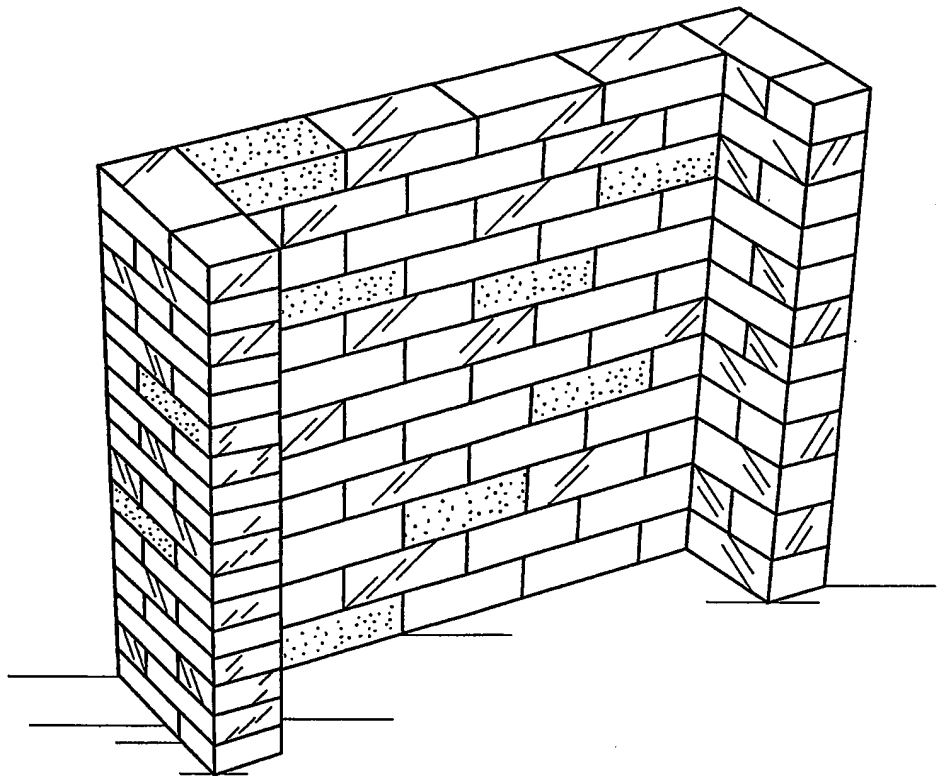


Fig. 29

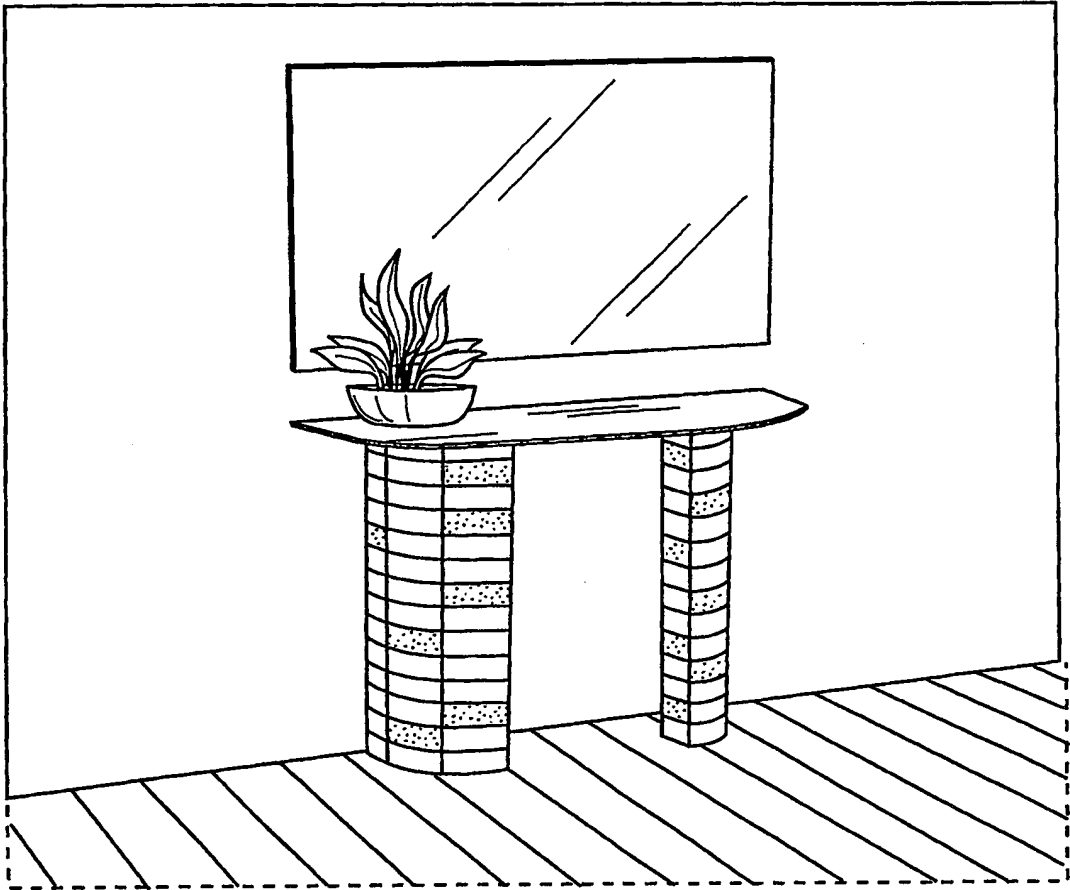


Fig. 30

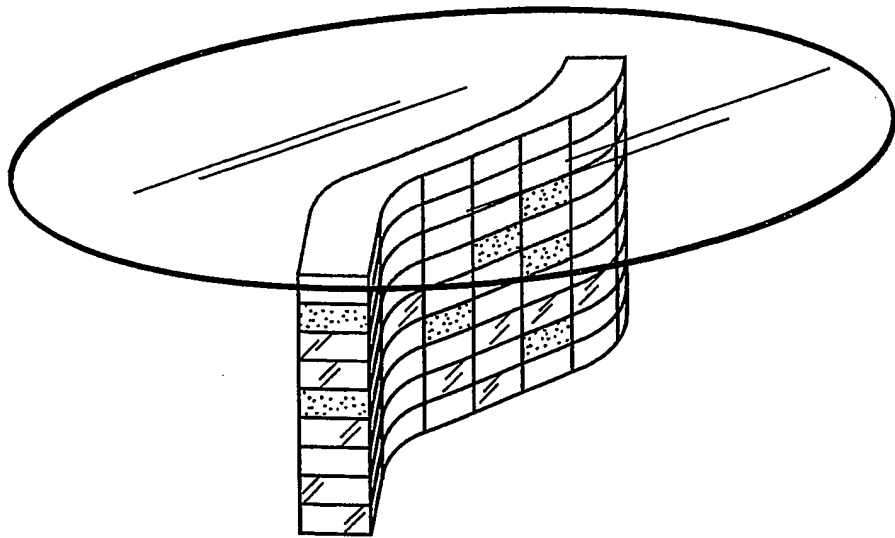


Fig. 31

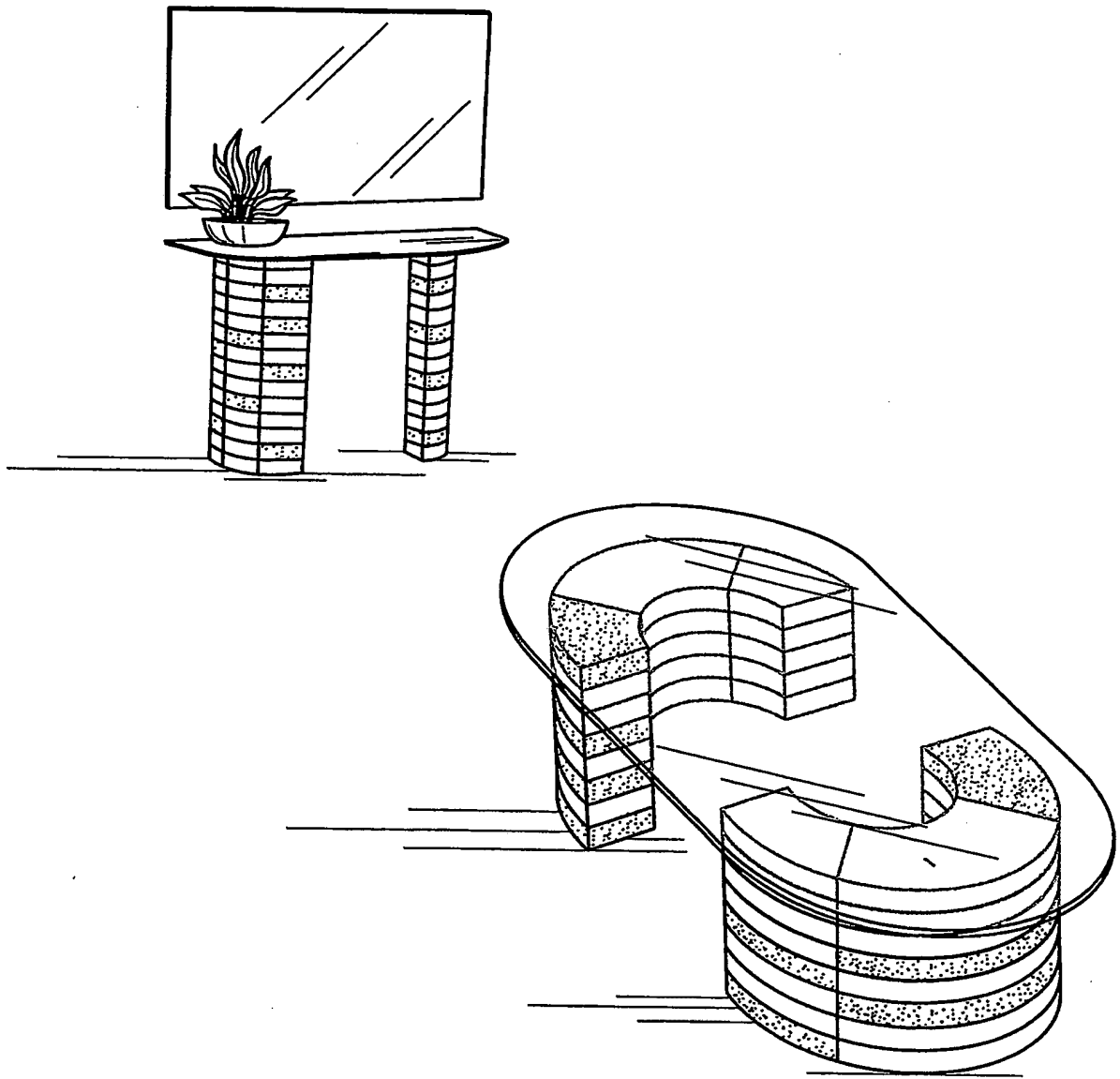


Fig. 32

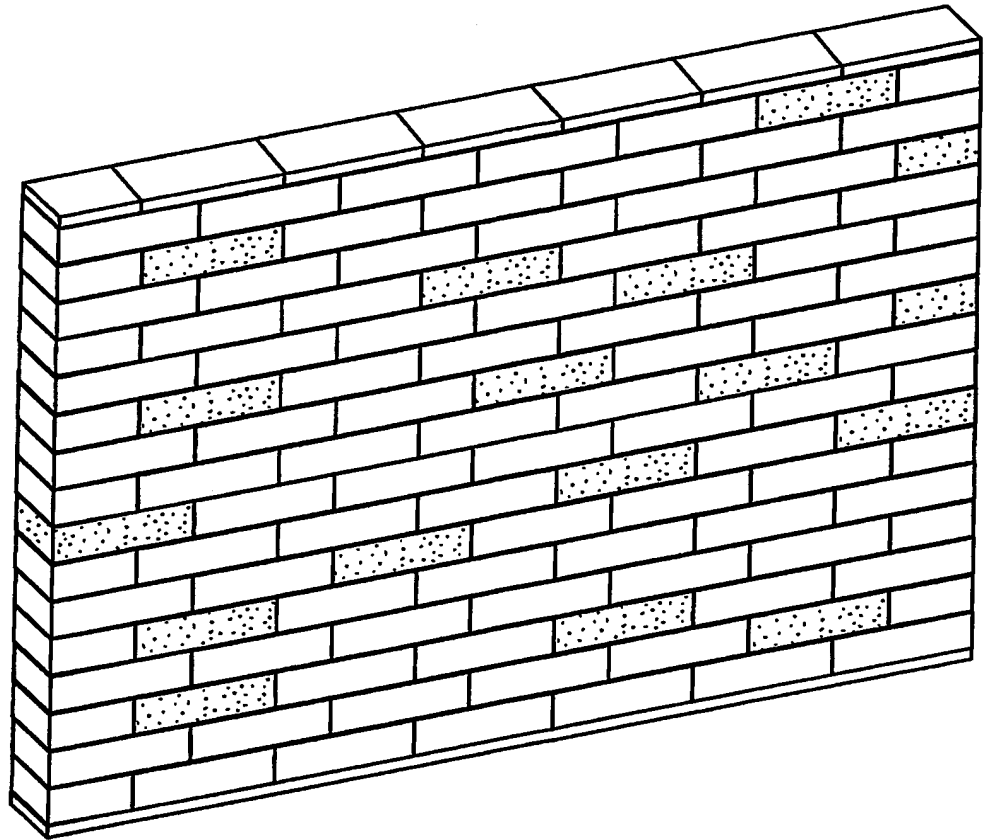


Fig. 33

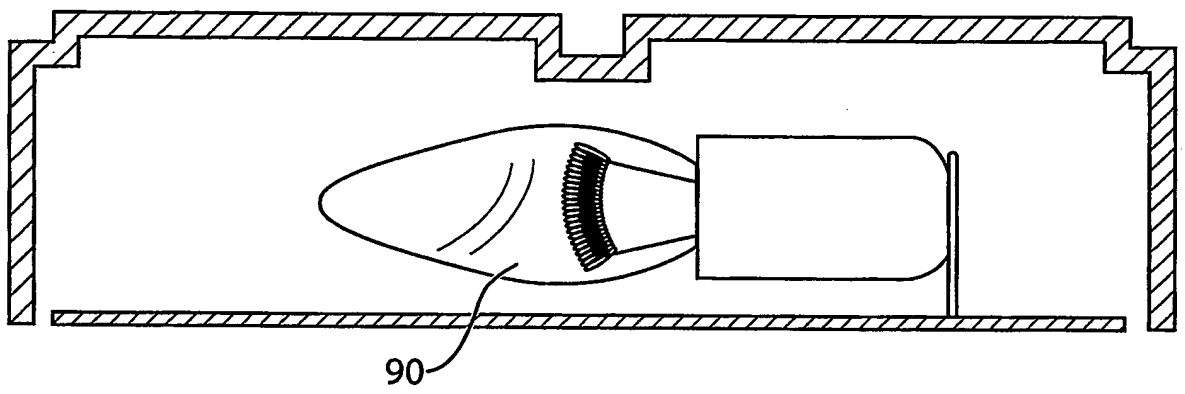


Fig. 34

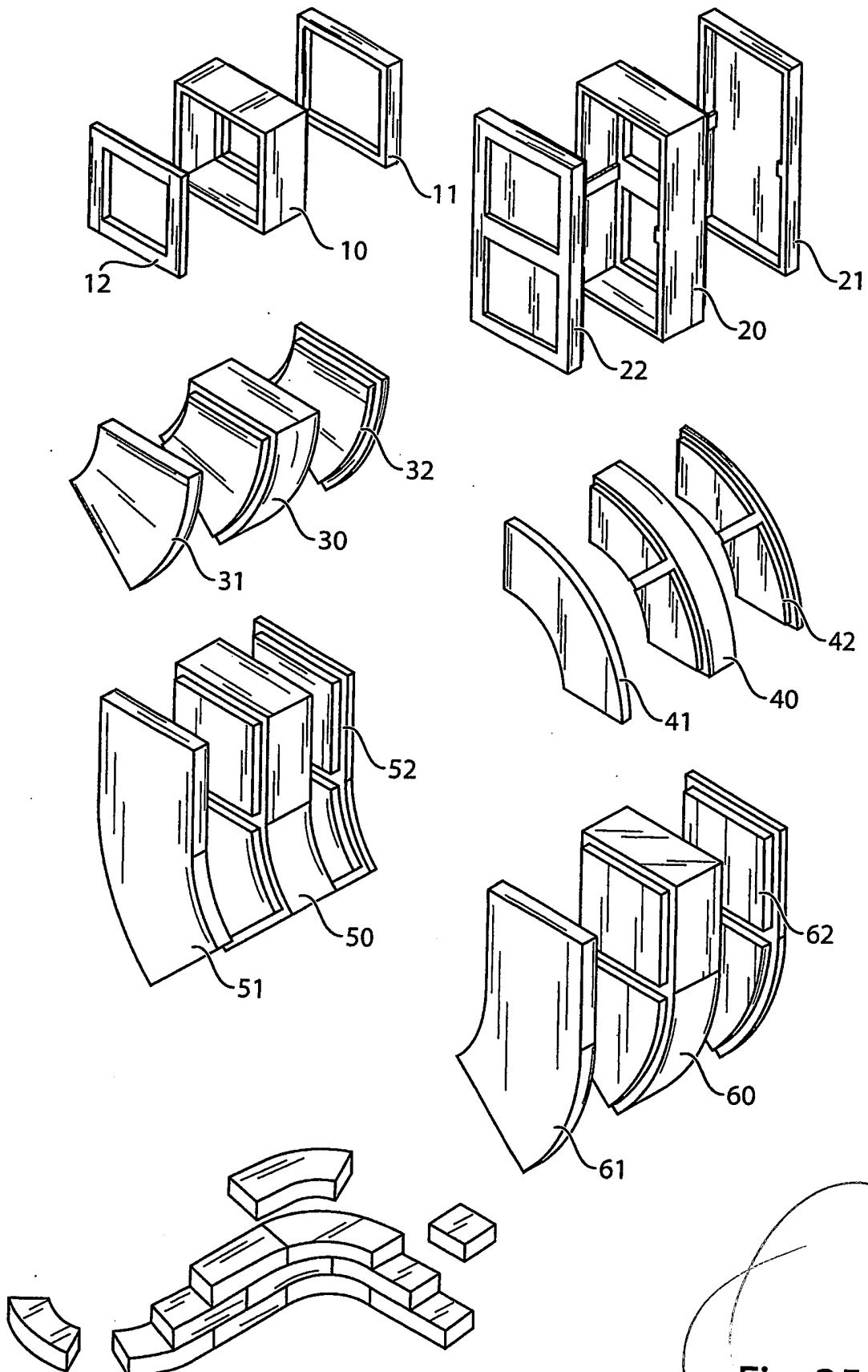


Fig. 35

RESUMO

Patente de Invenção: "**SISTEMA MODULAR PARA CONCEBER ELEMENTOS DE DECORAÇÃO**".

A presente invenção refere-se a um sistema modular para conceber elementos de decoração, caracterizado pelo fato de que ele é compreendido de uma pluralidade de elementos modulares de diferentes espécies, cada espécie de elemento modular fornecendo pelo menos um módulo de base (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80), o dito módulo de base (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80) sendo fornecido acima com um elemento de acoplamento de junta, acoplando com um elemento de acoplamento de junta fixado correspondente fornecido sob o mesmo módulo de base ou o elemento de cobertura superior, os ditos elementos modulares de diferentes espécies fornecendo pelo menos elementos retos (10, 20), elementos modulares de 45° de inclinação (30, 40), e elementos modulares com uma junta fixada redonda (70, 80).