

198944

19



CASE 33291-A/72-23980-A/7

Int. Cl.:

E04H

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "TECHO A ELEMENTOS PREFABRICADOS PARA COBERTIZOS INDUSTRIALES Y AGRICOLAS", a favor de D. Carlo MILESI, de nacionalidad italiana, residente en Corso Venezia 50 MILAN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un techo de elementos prefabricados particularmente para cobertizos industriales y agrícolas del tipo que comprende una pluralidad de tejas de planta rectangular dispuestas en acercamiento recíproco a lo largo de los lados mayores y encontrando apoyo a lo largo de los lados menores sobre las vigas portadoras del cobertizo.

Para la puesta en obra de una construcción del tipo de los cobertizos industriales y agrícolas mediante elementos prefabricados, es necesario el empleo de medios adecuados.



- dos para el transporte y para la elevación de dichos elementos prefabricados así como el empleo de mano de obra numerosa y especializada. Además es conocido que el problema técnico de más actual resolución en el citado campo de las construcciones de edificaciones, está constituido por la
5. presencia de tiempos muertos relativamente largos, durante los cuales se emplean y no se utilizan los medios de transporte como los de elevación, sea la mano de obra especializada, con consiguientes graves inconvenientes de carácter
10. económico.

- El objeto principal del presente invento es el de poner a disposición un techo que comprende una pluralidad de tejas que tienen características estructurales tales para que su puesta en obra pueda realizarse con operaciones de
15. ejecución sencillas y rápidas por parte del personal no particularmente adiestrado y sin por ello requerir adaptaciones particulares o preparaciones de la estructura portadora del cobertizo, de modo para eliminar o reducir todos los tiempos muertos actualmente no evitables de otra forma.

20. Otro objeto del presente invento es el de poner a disposición un techo del tipo citado, en el que los elementos prefabricados sean de producción rápida y fácil con materiales de normal adquiribilidad en el comercio y con técnicas conocidas de prefabricación, de modo para resultar ventajoso
25. asimismo desde un punto de vista estrechamente económico.

Estos objetos se alcanzan mediante un techo de elementos prefabricados particularmente para cobertizos industriales y agrícolas, que comprende una pluralidad de tejas



de cemento armado vibrado, que presentan planta substancialmente rectangular y dispuestas en accrecamiento recíproco a lo largo de los lados mayores, encontrando apoyo estas tejas con sus lados menores sobre las vigas destinadas al soporte del techo, cuyo techo se caracteriza por el hecho de que cada una de las citadas tejas comprende, en una única pieza:

- 5. - un elemento base que tiene, en el plano vertical paralelo al lado menor de la teja, una sección en trapecio,
- 10. - una soleta solidaria a la cara superior de dicho elemento base y que tiene un espesor no mayor que la diferencia entre la base mayor y la base menor de dicha sección en trapecio, prolongándose dicha soleta externamente al lado mayor de dicho elemento base con un trecho sobresaliente en ménsula y formando, a lo largo de los lados menores, los medios para el apoyo de la teja sobre las vigas de soporte del techo.
- 15.

Ulteriores características y ventajas resultarán mayormente de la descripción de un techo según el invento ilustrado a título indicativo en los dibujos anexas, en los que:

La figura 1 representa en perspectiva y en sección parcial un par de tejas del techo de este invento en la posición correspondiente a la puesta en obra.

25. La figura 2 representa el mismo par de tejas de la figura 1 en vista perspectiva por debajo.

La figura 3 representa en vista frontal una teja del techo de este invento.

La figura 4 representa una sección transversal del



mismo par de tejas de las figuras precedentes.

Las figuras 5 y 6 representan respectivamente en sección y en perspectiva por debajo, una variante de realización de las tejas de un techo según la presente invención.

5. La figura 7 representa en perspectiva una variante ulterior de realización de las tejas precedentemente ilustradas.

10. Con referencia a las figuras 1 a 4, el techo de este invento está constituido por una pluralidad de tejas 1 que presentan, en planta, una conformación esencialmente rectangular, las cuales están dispuestas en acercamiento recíproco al lado de los lados mayores mientras que, en correspondencia de los lados menores, dichas tejas encuentran apoyo sobre las vigas no representadas, destinadas al soporte del propio techo.

15. Cada una de dichas tejas 1, está constituida en una única pieza por un elemento base 2, el cual presenta, en el plano vertical paralelo a los lados menores de la teja, una sección en trapecio rectángulo y por una soleta 3 de espesor constante dispuesta superiormente al elemento base 2. La entidad del espesor de la soleta 3 es igual a la diferencia entre la base mayor 2a y la base menor 2b del elemento base 2. La soleta 3 sobresale, por el lado de mayor longitud y por la parte de la base mayor 2a, con un trecho 3a sobresaliente en ménsula. Por dichas características estructurales y dimensionales, el trecho 3a de la soleta de una teja se superpone a la soleta 3 de una teja contigua, por lo que el techo del invento, cuando se pone en obra, presenta las tejas 1 dispuestas en superposición parcial solapada.



Ventajosamente, en la cara inferior de dicho trecho 3a están practicadas longitudinalmente una primera acanaladura 4 que constituye un colector y una segunda acanaladura 5 en la que está destinado encontrar ubicación una guardación no representada que, en cooperación con dicho colector 4, impide infiltraciones de agua debajo del techo.

Otras acanaladuras 6 y 7 con funciones de colector pueden preverse en la pared vertical anterior del elemento base 2.

La soleta 3 de la teja 1 sobresale lateralmente al elemento base 4, con trechos 9 y 10 a través de los cuales pueden encontrar apoyo la teja 1 sobre las vigas de la estructura portadora. Además dicha soleta 3 define siempre una única pieza, a lo largo de los lados de menor longitud replegados hacia lo alto que forman bordes indicados con 8.

Para permitir la citada superposición parcial de las tejas cuando se ponen en obra, dichos bordes 8 así como los lados de menor longitud de la teja se desarrollan según direcciones convergentes hacia el trecho sobresaliente 3a de la soleta 3. Dichos bordes 8 se enlazan anteriormente al trecho 3a de la soleta 3 con curvaturas de perfil externo conjugado al perfil interno del propio borde. Con esta disposición, la puesta en obra de un techo de este invento, la superposición de los trechos 3a de las soletas a las soletas de teja contigua, se realiza con un contacto lateral entre los bordes 8 de las propias soletas, contacto que contribuye a la estabilización del techo.

Además, cuando la realización de un techo implica la utilización de dos o más de dichas tejas dispuestas en acercamiento de testa, dichos bordes realizados 8 constitu



yen un soporte ventajoso para cubrejuntas no representadas.

Según la variante de las figuras 5 y 6, la toja 11 está constituida por un elemento base 12 de sección transversal esencialmente en trapecio rectángulo y por una so-

5. leta 13, asociada superiormente a dicho elemento base del cual sobresale un trecho 13a sobresaliente en ménsula. En la cara inferior de dicho trecho 13a, están practicadas longitudinalmente una primera acanaladura 16 con función de colector y una segunda acanaladura 17, destinada a acoger un elemento de guarnición no representado que coopera con dicho colector 16 para impedir cualquier infiltración de agua entre las tejas puestas en obra. La soleta 13 sobresale además por entrambos lados del elemento lateral 14 con trechos 19 y 20 los cuales, en sus extremidades mas externas se repliegan hacia abajo con trechos respectivamente indicados con 21 y 22. Así resultan definidas, lateralmente al elemento base 14, acanaladuras de sección rectangular 23 y 24 respectivamente las cuales encuentran apoyo sobre la viga 25 empujando relieves 26 y 26a en ella definidos.
10. Ventajosamente los trechos salientes lateralmente 19 y 20 de la soleta 13, tienen un ancho tal para acoger fácilmente orificios pasantes 27 y 28 destinados a empujar medios de bloqueo y retenida esquematizados con bulones 29.
15. El techo representado en perspectiva en la figura 7 está constituido por una pluralidad de tejas 101 dispuestas como se ha descrito precedentemente, en acercamiento reciproco a lo largo de los lados mayores mientras que, en correspondencia de los lados menores encuentran apoyo sobre
- 20.
- 25.



- las vigas 102 del soporte del propio techo. Cada una de las citadas tejas 101, que está realizada en una única pieza con cemento armado vibrado, tiene sección transversal substancialmente en U invertida con ramas 103 y 104 de igual altura. La base 105 de la misma sección, se prolonga más allá de la rama 104 más inferior formando un saliente 105a substancialmente en ménsula. Las ramas 103 y 104 son perpendiculares a la base 105 y constituyen nervaduras de rigidez desarrolladas sobre toda la longitud de la teja 101.
- 5.
10. Para la puesta en obra del techo, deben preverse alojamientos 106 dispuestos a intervalos regulares en las vigas 102, con un paso igual al intereje de las ramas 103 y 104 de cada teja 101. Cada alojamiento 106 está constituido por una acanaladura transversal superficial, cuya profundidad es igual o ligeramente superior al espesor de la base 105 o bien de su prolongación 105a.
- 15.

- Para el montaje del techo, se acercan entre sí, en correspondencia de los lados mayores, las tejas 101, insortando las extremidades de las ramas superiores 103 en las acanaladuras 106 mientras que las ramas inferiores 104 se apoyan sobre la viga 102 en proximidad de las propias acanaladuras. Se obtiene así la fijación de las tejas 1 y la superposición solapada de las mismas en correspondencia de los salientes 105a. Obviamente podrán cubrirse más luces, acercando entre sí de testa una pluralidad de tejas 101 en correspondencia a las vigas 102, con empleo de oportunos cubrejuntas no representados.
- 20.
- 25.



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patentes italianas nº 33291-A/72 del 20 de Diciembre de 1972 y nº 23980-A/73 del 11 de Mayo de 1973.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 1.- Techo a elementos prefabricados para cobertizos industriales y agrícolas que comprende una pluralidad de tejas de cemento armado vibrado que presentan plantas substancialmente rectangular y dispuestas en acercamiento recíproco a lo largo de los lados mayores, encontrando apoyo estas tejas con sus lados menores sobre las vigas destinadas al soporte del techo, cuyo techo se caracteriza por el hecho de que cada una de dichas tejas comprende, en una única pieza;
 - un elemento base (2, 12) que presenta en el plano vertical paralelo al lado menor de la teja (1,11), una sección en trapecio,
 - una soleta (3,13) solidaria a la cara superior de dicho elemento base (2,12) y que tiene un espesor no mayor que la diferencia entre la base mayor (2a) y la base menor (2b) de dicha sección en trapecio, prolongándose dicha soleta (3,13) externamente al lado mayor de dicho elemento base (2,12) con un trecho sobresaliente en ménsula (3a, 13a) y formando a lo largo de los lados menores, los medios (9,10 y 23,24) para el apoyo de la teja (1,11) sobre las vigas de soporte del techo.

2.- Techo, según la reivindicación 1, caracterizado



por el hecho de que el espesor de dicha soleta (3,13) es igual a la diferencia entre la base mayor (2a) y la base menor (2b) de la sección transversal en trapecio de dicho elemento base (2,12).

5. 3.- Techo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que dicho trecho sobresaliente en ménsula (3a, 13a) de dicha soleta (3,13) está provisto longitudinalmente, en la cara inferior, de una primera acanaladura (4) con función de colector y una segunda acanaladura (5) apta para acoger una guarnición.
10. 4.- Techo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que dicha soleta (3,13) sobresale externamente a los lados menores de dicha teja (1,11) con bordes (9,10) (19,20) que constituyen los medios de apoyo de la teja (1,11) a las vigas de soporte,
15. 5.- Techo, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que dichos bordes (9,10) están replegados (8) hacia lo alto.
20. 6.- Techo, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que dichos bordes (19,20) están replegados hacia abajo con formación de acanaladuras laterales (23,24) a dicha teja (11) y destinadas al empuje con relieves (26,26a) de sección transversal conjugada, definidas superiormente por las vigas (25) de soporte.
25. 7.- Techo, según las reivindicaciones precedentes que comprende una pluralidad de tejas de planta sustancialmente rectangular, dispuestas en acercamiento recíproco al lado de los lados mayores y apoyadas a lo largo de los lados menores sobre vigas de soporte

198944



FIG. 1

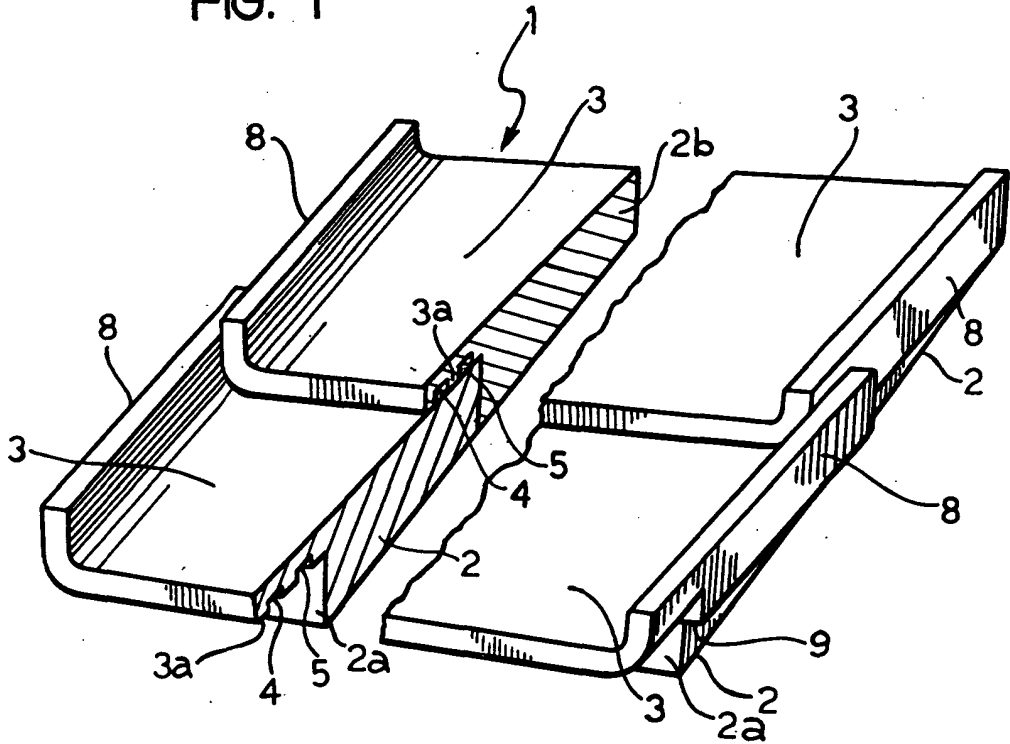
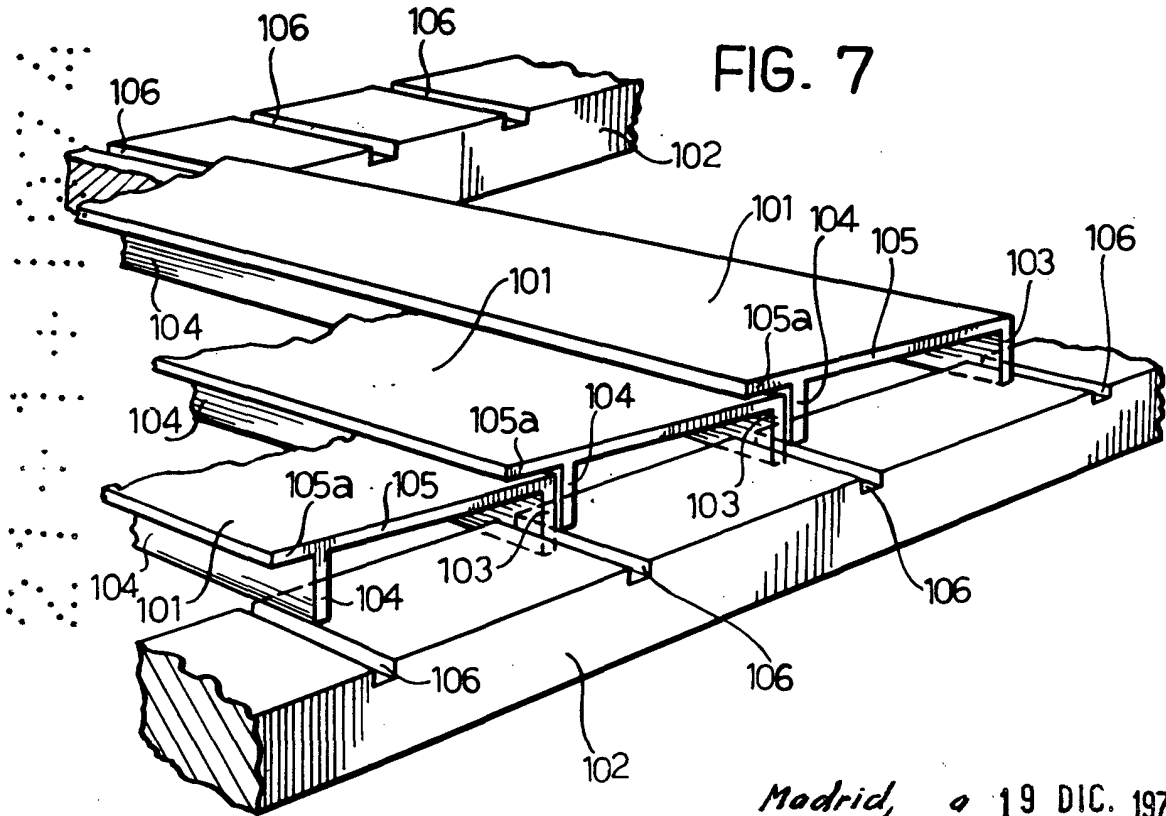


FIG. 7



Madrid, a 19 DIC. 1973
p. a. JAIME ISERN
p. p.

665 33291-A/72/25980/A/73

198944



FIG. 2

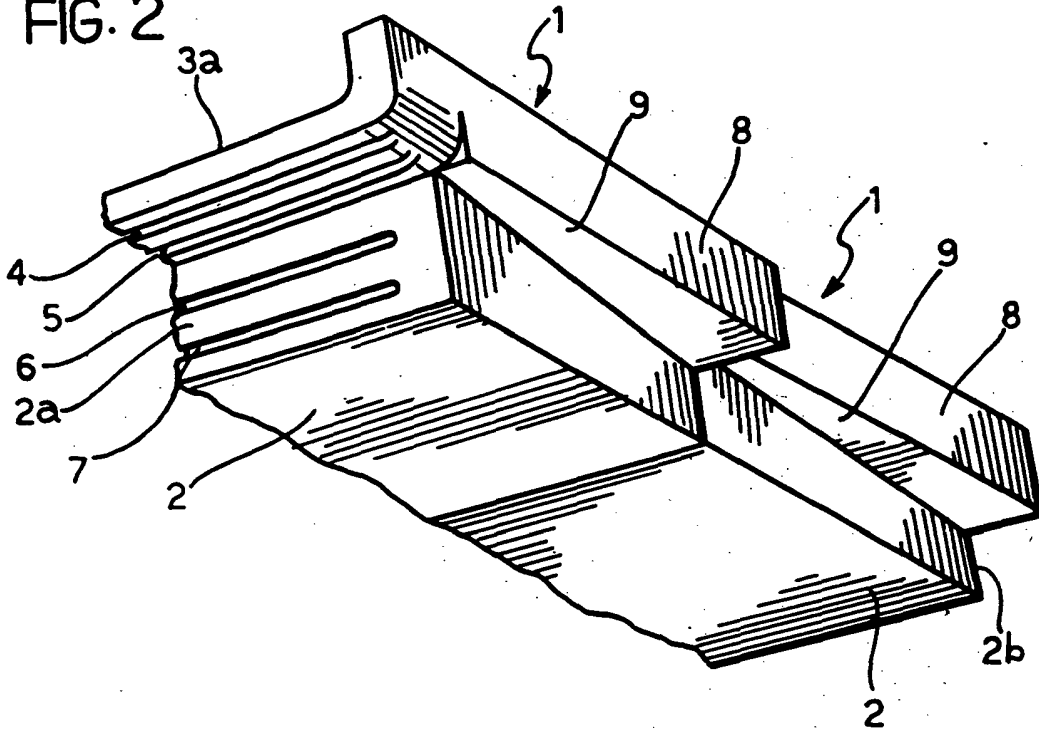


FIG. 3

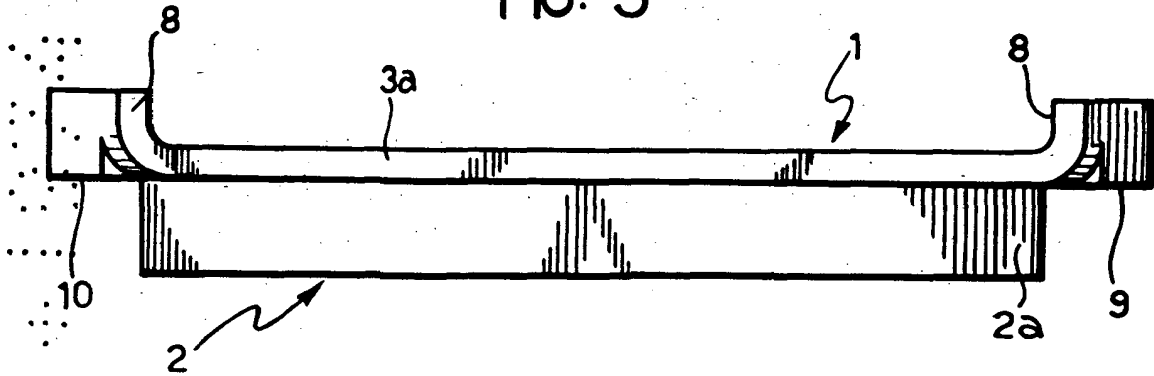
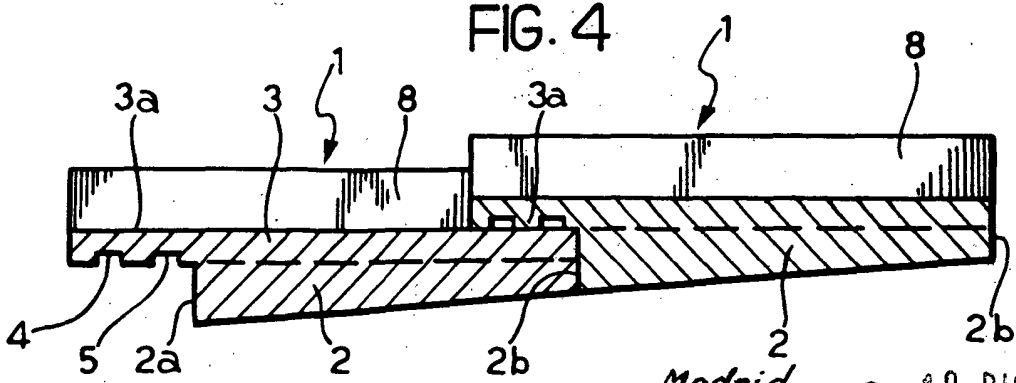


FIG. 4



Madrid, a 19 DIC. 1973
p.a. JAIME ISERN
P. P.

vertical/horizontal lines

Cas 13297-A/72/23900/A/75

198944

FIG. 5

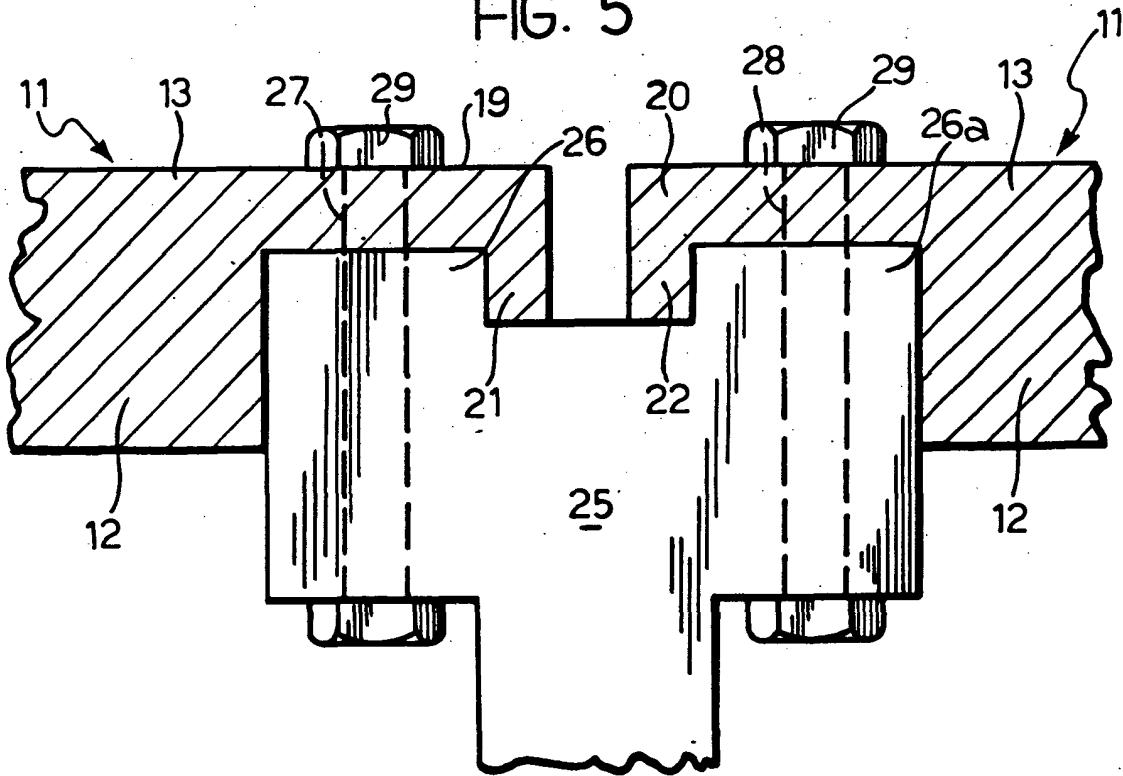


FIG. 6

