



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 882**

⑫ Número de solicitud: U 200802012

⑮ Int. Cl.:
E06B 3/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **06.10.2008**

⑪ Solicitante/s: **MOIDECAR, S.L.**
Ctra. Burriana-Villarreal, s/n
12530 Burriana, Castellón, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2008**

⑭ Inventor/es: **Pérez Esteban, José**

⑯ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑰ Título: **Perfil multiensamblaje reutilizable.**

ES 1 068 882 U

DESCRIPCIÓN

Perfil multiensamblaje reutilizable.

5 Objeto de la invención

El objeto del perfil multiensamblaje reutilizable es un determinado perfil de los del tipo habitualmente utilizados en carpintería metálica y que gracias a su determinada estructura permite distintos usos que abarcan desde los separadores en estancias de oficinas hasta la tabiquería prefabricada entre otros cualesquiera.

10 Antecedentes de la invención

Se desconoce por parte del solicitante, experto en la materia, de ningún perfil multiensamblaje reutilizable como el descrito a continuación.

15 Descripción de la invención

El perfil multiensamblaje reutilizable, objeto del presente modelo de utilidad. Dicho perfil comprende, al menos:

20 (i) un primer lateral mayor con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de “U” orientadas hacia el interior del perfil;

(ii) un segundo lateral superior;

25 (iii) un tercer lateral inferior;

y donde, el segundo lateral superior y el tercer lateral inferior son sustancialmente paralelos entre sí, perpendiculares ambos al primer lateral, y extendidos longitudinalmente hasta

30 (iv) un cuarto lateral menor, con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de “U” orientadas hacia el interior del perfil;

35 y donde además dichas primeras terminaciones en “U” son de una apertura sustancialmente mayor que la apertura de las segundas terminaciones en “U”, de tal forma que dichas segundas terminaciones en “U” puedan encajar longitudinalmente en dichas primeras terminaciones en “U” configurando una unión por deslizamiento de una sobre la otra.

40 Dicho perfil se puede ensamblar o unir a cualquier otro perfil o moldura que en una de sus caras tenga las terminaciones en “U” idénticas a las del perfil o moldura objeto del presente modelo de utilidad. Además, el hueco interior es de una dimensión tal que encaja un perfil de dimensión normalizada para facilitar los ensamblajes lineales.

Gracias a esta estructura sumamente versátil es posible configurar múltiples usos para dichos perfiles, incluyendo entre dichos usos pilares, muros, escaleras, tarimas, altillos, cornisas y puertas en muro.

45 Además, gracias a dicha versatilidad, los perfiles son reutilizables, independientemente del uso que se les otorgue, bien cortándolos, bien empalmando una pluralidad de los mismos, siempre en función del uso que se le quiera dar.

Breve descripción de los dibujos

50 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

55 - La figura 1 representa una vista de sección del perfil multiensamblaje reutilizable objeto del presente modelo de utilidad.

- La figura 2 representa una vista de sección de dos perfiles multiensamblaje reutilizables acoplados entre sí por uno de sus laterales.

60 - La figura 3 representa una vista de sección de cuatro perfiles multiensamblaje reutilizables acoplados entre sí por sus laterales y huecos interiores, formando una cruz.

- La figura 4 se representa el empleo del perfil para la construcción de un pilar en su forma más simple, utilizando un solo perfil.

65 - La figura 5 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de un pilar, empleando cuatro perfiles ensamblados entre sí.

- La figura 6 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de un muro o tablero en distintas configuraciones.

5 - La figura 7 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de una escalera o graderío.

- La figura 8 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de una cornisa de soporte versátil tanto para tableros como por ejemplo focos.

10 - La figura 9 representa una vista de la unión perpendicular entre perfiles con un elemento auxiliar en forma de "T" y vista en sección de dicho elemento auxiliar (fig. 9A).

- La figura 10 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de una tarima elevada.

15 - La figura 11 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de un cerramiento en muro alto y altillo, donde 2 perfiles de diferente longitud se enlazan, el largo hace soportar el muro y el corto hace de apoyo del altillo.

20 - La figura 12 representa una vista en sección de la aplicación del perfil para la construcción de una solución puerta en muro.

Realización preferente de la invención

25 Tal y como es posible observar en la figura 1 el perfil objeto del presente modelo de utilidad comprende, al menos, y describiéndolo de derecha a izquierda según la representación adjunta:

(i) un primer lateral mayor (2) con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de "U" (1) orientadas hacia el interior del perfil (10);

30 (ii) un segundo lateral superior (4) comprendiendo, a su vez, y al menos

(a) una primera y tercera porción (41) sustancialmente rectas y coplanarias;

35 (b) una segunda porción (42) escalonada respecto de la primera y tercera porciones (41);

(c) un primer y segundo perfil en "C" (5A), con su apertura orientada hacia el interior del perfil (10), alojados en el escalonamiento entre las porciones (41,42) y aptos para la inserción de tornillería; y

40 (d) una primera y segunda prolongación recta (6A) sobre cada uno de los perfiles en "C" (5A);

(iii) un tercer lateral inferior (4A) comprendiendo, a su vez, y al menos

45 (a) un primer y segundo perfil en "C" (5) con su apertura orientada hacia el interior del perfil (10), y aptos para la inserción de tornillería; y

(b) una primera y segunda prolongación recta (6) sobre cada uno de los perfiles en "C" (5);

50 donde, además, dichas prolongaciones (6,6A) están en el mismo eje vertical imaginario (11) que el definido por los centros de los perfiles en "C" (5,5A);

y donde, el segundo lateral superior (4) y el tercer lateral inferior (4A) son sustancialmente paralelos entre si, perpendiculares ambos al primer lateral (2), y extendidos longitudinalmente hasta

55 (iv) un cuarto lateral menor (8), con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de "U" (9) orientadas hacia el interior del perfil (10);

60 y donde además dichas primeras terminaciones en "U" (1) son de una apertura sustancialmente mayor que la apertura de las segundas terminaciones en "U" (9), de tal forma que dichas segundas terminaciones en "U" (9) puedan encajar longitudinalmente en dichas primeras terminaciones en "U" (1) configurando una unión (21) por deslizamiento de una sobre la otra, tal y como se representa en las figura 2 y en la figura 3.

65 En la figura 4 muestra una de las posibles aplicaciones del perfil objeto de la invención, que se da en la construcción de pilares, en cualquiera de sus múltiples combinaciones, partiendo desde la más sencilla que sería el propio perfil únicamente, recubierto por molduras independientes (40) de perfil único, adaptada a los laterales del perfil, especialmente gracias a las pestañas (3,7) para los lados (4,4A), tal y como se puede observar en dicha figura 4.

ES 1 068 882 U

En la figura 5 se representa el uso de varios perfiles con el mismo objeto de formar un pilar mediante el uso de una moldura única (50) la cual dispone de unas ranuras que según su posición encaja en un extremo u otro, creando de esta manera una superficie en la cual se pueden acoplar paneles decorativos a modo de pilar.

5 En la figura 6 se muestran diferentes modos de acoplar tableros (60) para formar un muro, a partir del primer lateral mayor (2) o del cuarto lateral menor (8), clavando o adhiriendo tableros (60), o bien primeramente atornillar una chapa omega (61) a lo largo de la moldura y encajar los tableros por los extremos previamente ranurados para encajar en la omega (61).

10 En la figura 7 se muestra una solución de escalera (700) o graderío con dos perfiles (100) acoplados y cortados con sus respectivos grados hartan la función de correa, a la que se acoplarían unas chapas dobladas a escuadra (70) como soporte de los peldaños (71), estas chapas en sus extremos disponen de una escotadura (70A) para que deslicen y queden atrapadas en la U (1) del perfil, de manera que cuando estén en su posición definitiva se puedan fijar con tornillos a través del orificio (70B) sito en los extremos. El extremo superior de la escalera (700) dispone también de
15 una pieza (72) que inserta y atornilla en las guías de los perfiles de aluminio para colgarla en por ejemplo un altillo.

En la figura 8 se muestra la solución aportada para una cornisa (800), otra aplicación del perfil puede ser el de crear una estructura que se pueda suspender de unas escuadras (801) escotadas y lengüetas por las que se puede deslizar por las regiones en "U" (1,9) del perfil y en el caso que se desee fijar la posición mediante tornillos a través de los taladros
20 de la cara en contacto con el perfil, además estas escuadras (801) disponen de un gran taladro para amarrar los tirantes que hagan de soporte para suspender la cornisa (800). Esta cornisa además podría alojar o hacer de soporte de focos de iluminación, practicando las mecanizaciones requeridas en el perfil y haciendo este de conducto del cableado.

En la figura 9 se representa el elemento de unión (90) para uniones en perpendicular entre perfiles. Tiene forma de T en la cual el saliente (91) entra y acopla en el perfil (100) y la otra cara saliente (92) dispone de ranuras (93) en todo su canto perimetral para que encajen en cualquiera de las caras del perfil. Para asegurar la unión entre perfiles y
25 bloquear su movimiento, en el interior de la pieza se ha montado un muelle (95) con un perno (96), de esta manera es retráctil, en su posición interna el elemento de unión (90) desliza por el perfil, en el caso de querer bloquear hay que hacer coincidir el perno (96) con el taladro (97) practicado en la cara del perfil donde se introduciría el perno (96) y
30 bloquearía el conjunto. Para la salida y entrada del perno (96) existe un pasador a modo de pestillo que se mueve por un carril en forma de U (98) uno de los carriles es más corto posición de entrada del perno, y otro más largo para la salida del perno.

En la figura 10 se presenta la solución para tarima elevada, donde esta vez se han utilizado los perfiles de aluminio
35 junto con el elemento de unión de plástico para realizar un entramado en el cual los pilares son perfiles en vertical y las traviesas los perfiles en horizontal unidos a los pilares por la unión T de plástico. Perimetralmente se han dispuesto unos tirantes en diagonal (o dos en cruz) para evitar los desplazamientos laterales, estos tirantes están unidos en sus extremos a una chapa en forma de omega, la cual se inserta y desliza por los carriles del perfil de aluminio. Para conseguir la regulación en la nivelación cada perfil vertical (pilar) dispone en sus extremos de un regulador (pie redondo
40 con espárrago roscado) montado sobre un soporte en U con tuerca que encaja en el ancho del perfil de aluminio y en las unas pestañas pequeñas del perfil de aluminio. Una vez ensamblada la estructura de la tarima elevada se colocan las tarimas de madera para conseguir una superficie plana (conocido en MU nuestra).

En la figura 11 se presenta la solución para un cerramiento en muro alto y altillo. Los muros se han conferido
45 según los vistos en la figura 6, a los cuales hasta media altura se ha insertado un tramo más perfiles de aluminio para conseguir una pluralidad de pilares sobre los que descansa el entramado del altillo también construido con los perfiles objeto de la patente del modo como la cornisa de la figura 8. También se pueden disponer de pilares de manera individual, tal cual los presentados en la figura 9, con regulador y unión superior con la pieza T de plástico. También se ha representado la escalera ya descrita. También se ha representado una barandilla tal que puede armarse por su
50 extremo inferior el perfil de aluminio con una omega tal como la descrita en la figura 9.

En la figura 12 se presenta la solución para puerta en muro utilizando el perfil objeto del presente modelo de utilidad, como pre-marco. En la sección se observa el perfil marco de la puerta, de diseño tal que encaja en cualquiera de las dos caras U del perfil de aluminio. En sus extremos recibe los tableros del muro a cada cara. El perfil marco
55 arranca en bisel para crear el espacio donde se monta la puerta, este mismo perfil dispone de un carril por donde se inserta un perfil de goma para amortiguar la puerta al cerrar (esto es conocido). Otra característica de este marco es que tanto sus carriles para insertar el perfil objeto de la patente como su hueco interior nos permite utilizarlos para insertar elementos de unión como la escuadra del detalle de la hoja para ensamblar una unión a inglete, describir la escuadra de alas sección en U y escotes para salvar aletas del marco para la unión.

60

65

REIVINDICACIONES

1. Perfil multiensamblaje reutilizable, de los del tipo usado para carpintería metálica **caracterizado** porque comprende, al menos:

(i) un primer lateral mayor (2) con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de “U” (1) orientadas hacia el interior del perfil (10);

(ii) un segundo lateral superior (4);

(iii) un tercer lateral inferior (4A);

y donde, el segundo lateral superior (4) y el tercer lateral inferior (4A) son sustancialmente paralelos entre sí, perpendiculares ambos al primer lateral (2), y extendidos longitudinalmente hasta

(iv) un cuarto lateral menor (8), con sus extremos cerrados por sendas terminaciones en forma de “U” (9) orientadas hacia el interior del perfil (10);

y donde además dichas primeras terminaciones en “U” (1) son de una apertura sustancialmente mayor que la apertura de las segundas terminaciones en “U” (9), de tal forma que dichas segundas terminaciones en “U” (9) puedan encajar longitudinalmente en dichas primeras terminaciones en “U” (1) configurando una unión (21) por deslizamiento de una sobre la otra, entre las pestañas (3,7) y los lados (4,4A).

2. Perfil según reivindicación 1 **caracterizado** porque el segundo lateral superior (4) comprende, a su vez, y al menos:

(a) una primera y tercera porción (41) sustancialmente rectas y coplanarias;

(b) una segunda porción (42) escalonada respecto de la primera y tercera porciones (41);

(c) un primer y segundo perfil en “C” (5A), con su apertura orientada hacia el interior del perfil (10), alojados en el escalonamiento entre las porciones (41,42) y aptos para la inserción de tornillería; y

(d) una primera y segunda prolongación recta (6A) sobre cada uno de los perfiles en “C” (5A).

3. Perfil según reivindicaciones 1 y 2 **caracterizado** porque tercer lateral inferior (4A) comprende, a su vez, y al menos:

(a) un primer y segundo perfil en “C” (5) con su apertura orientada hacia el interior del perfil (10), y aptos para la inserción de tornillería; y

(b) una primera y segunda prolongación recta (6) sobre cada uno de los perfiles en “C” (5).

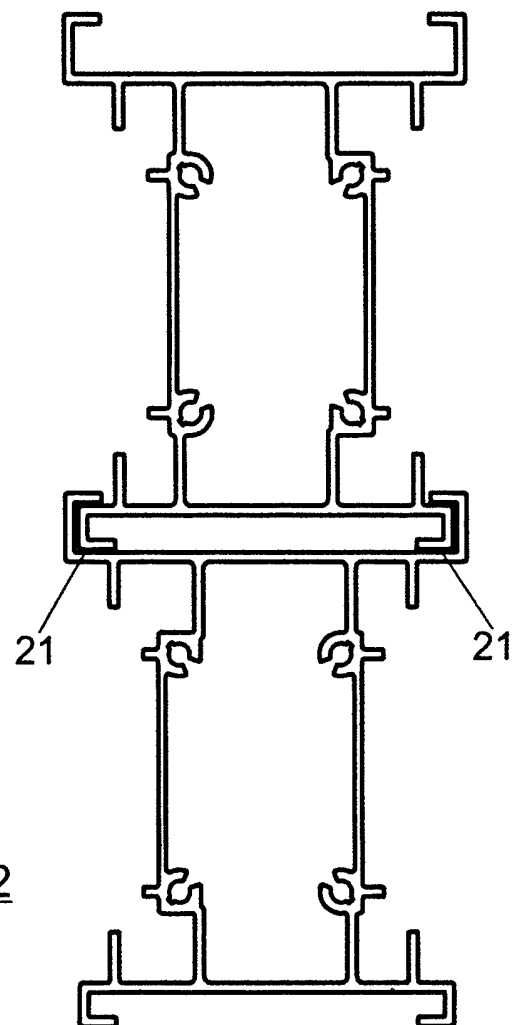
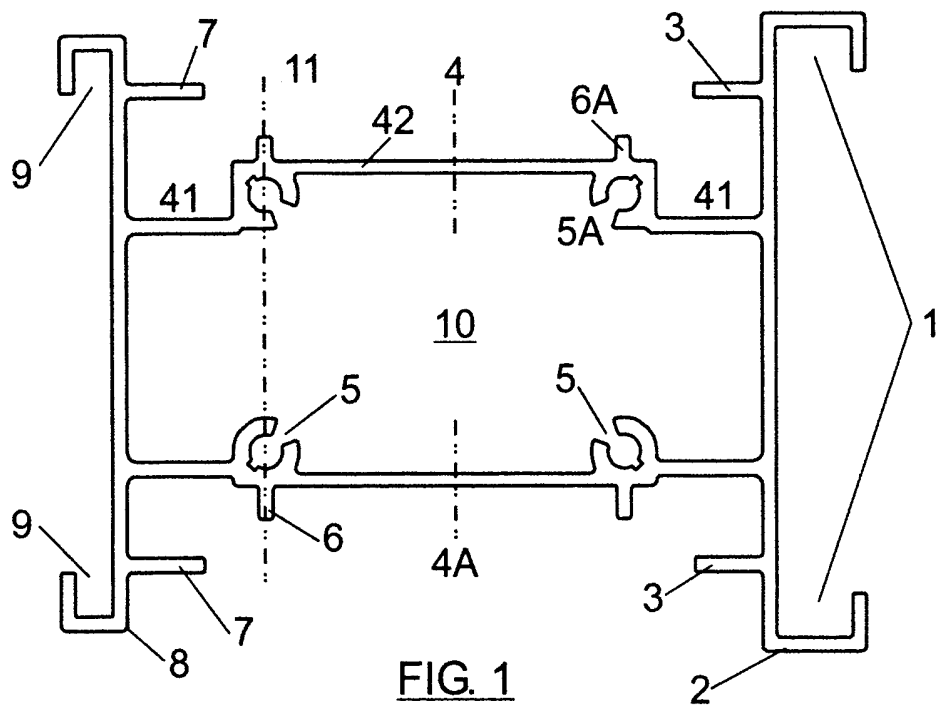
4. Perfil según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque las prolongaciones (6,6A) están en el mismo eje vertical imaginario (11) que el definido por los centros de los perfiles en “C” (5,5A).

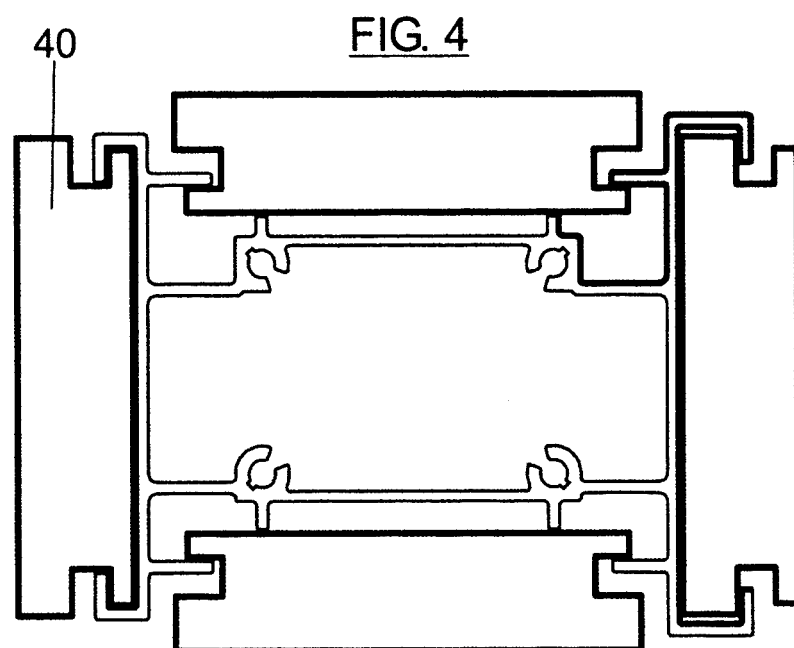
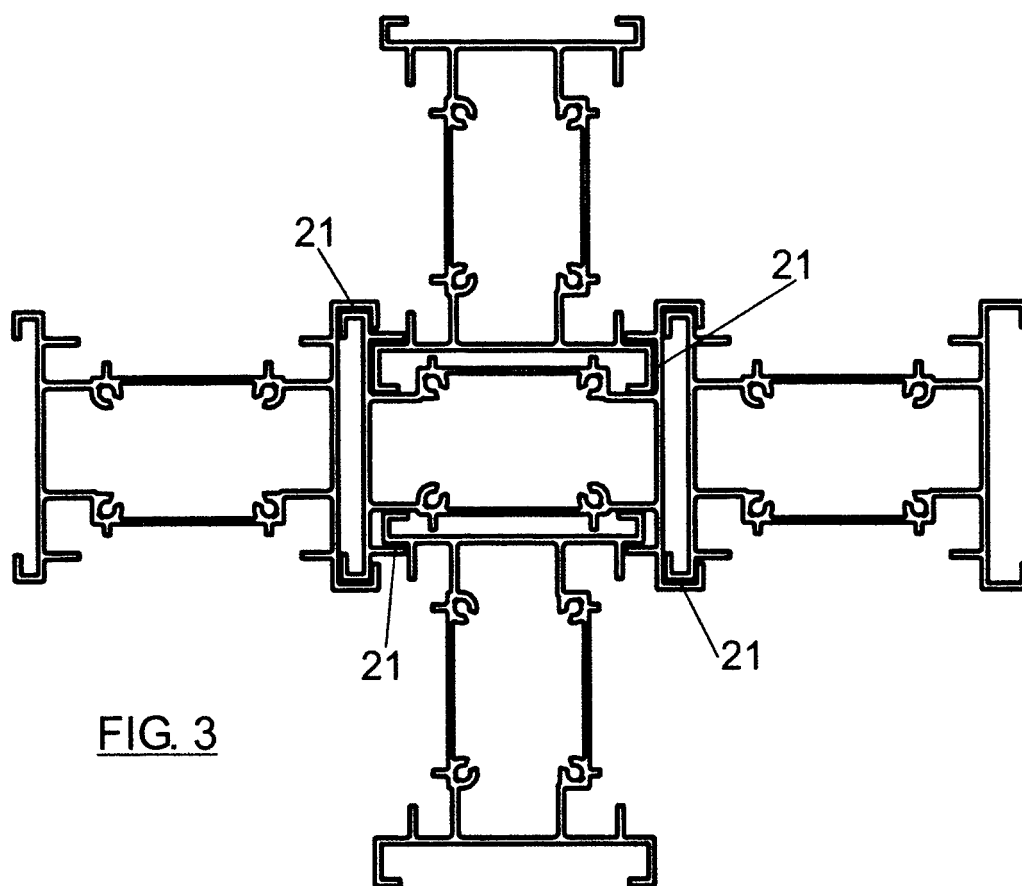
5. Perfil según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la primera y segundas prolongaciones (6,6A) están configuradas para utilizar una moldura independiente (40) de perfil único.

6. Perfil según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque comprende un elemento de unión (90) para uniones en perpendicular entre perfiles, donde dicho elemento (90) tiene forma de T en la cual el saliente (91) entra y acopla en el perfil (100) y la otra cara saliente (92) dispone de ranuras (93) en todo su canto perimetral para que encajen en cualquiera de las caras del perfil;

y donde en el interior de la pieza (90) se ha montado un muelle (95) con un perno (96), de esta manera es retráctil, en su posición interna el elemento de unión (90) desliza por el perfil, en el caso de querer bloquear hay que hacer coincidir el perno (96) con el taladro (97) practicado en la cara del perfil donde se introduce el perno (96) y bloquea el conjunto;

y donde, además, para la salida y entrada del perno (96) existe un pasador a modo de pestillo que se mueve por un carril en forma de U (98) uno de los carriles es más corto posición de entrada del perno, y otro más largo para la salida del perno.





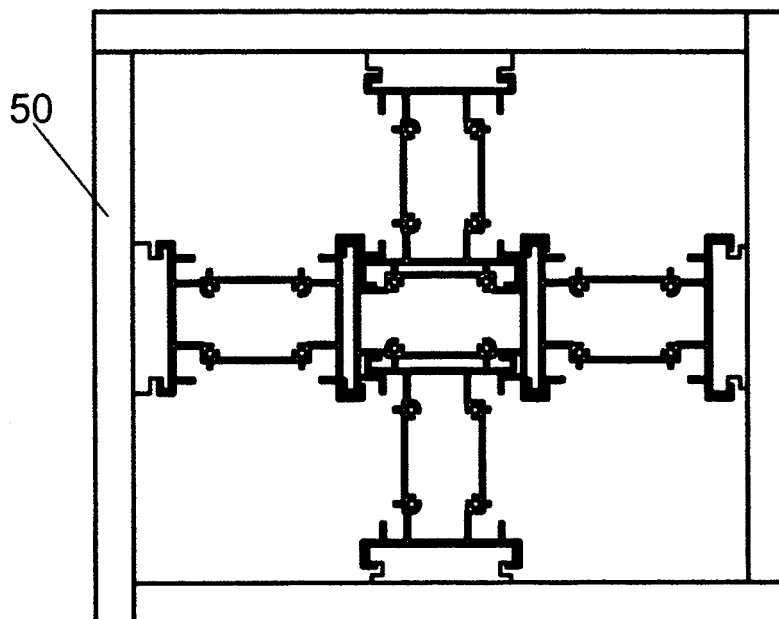


FIG. 5

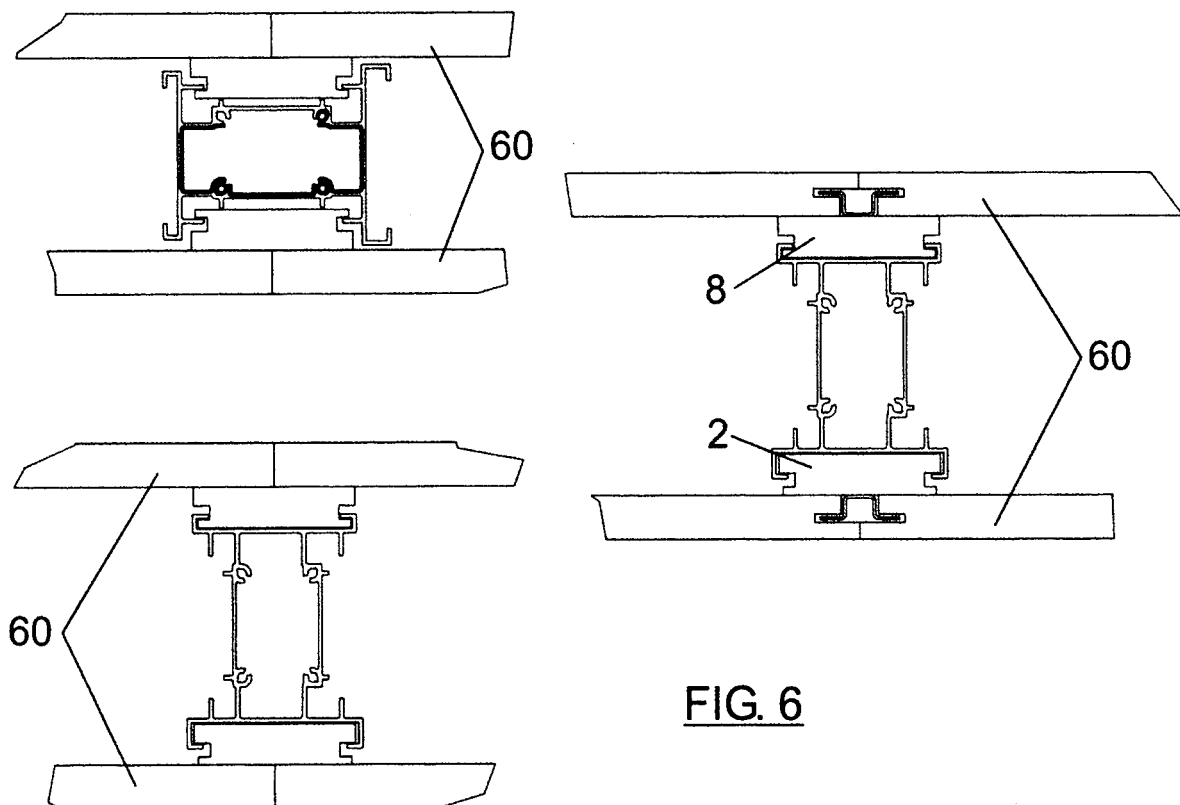
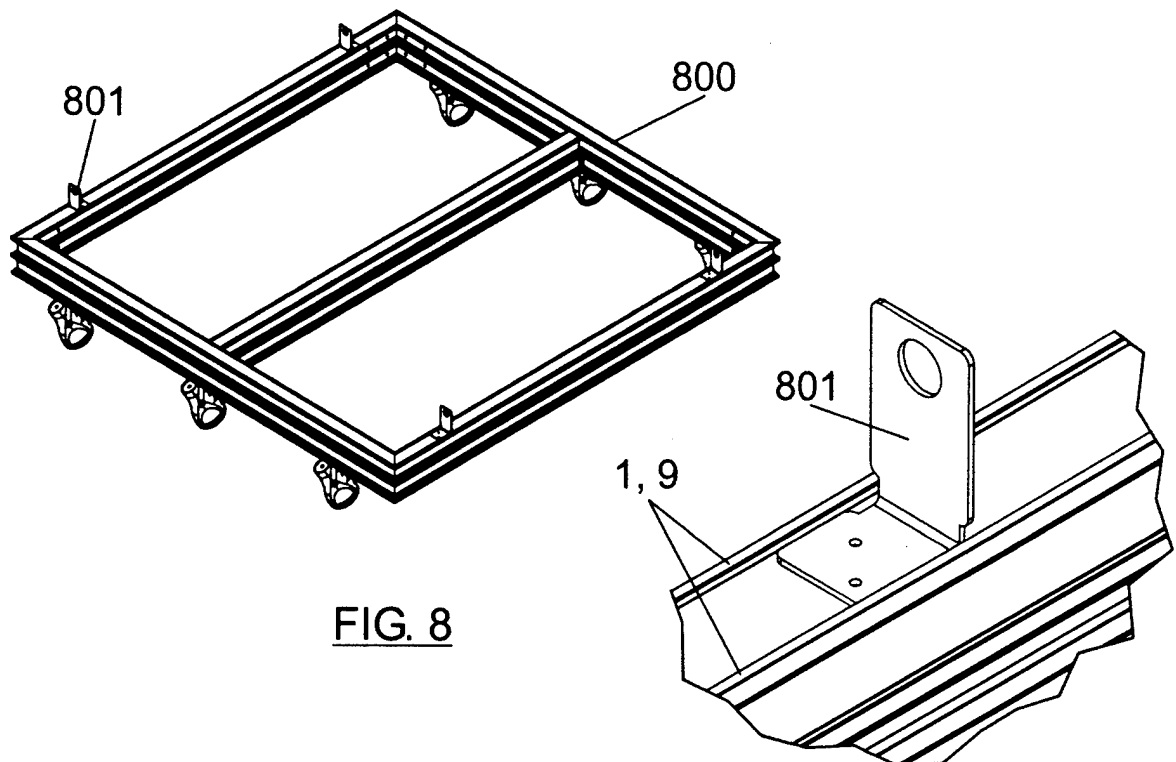
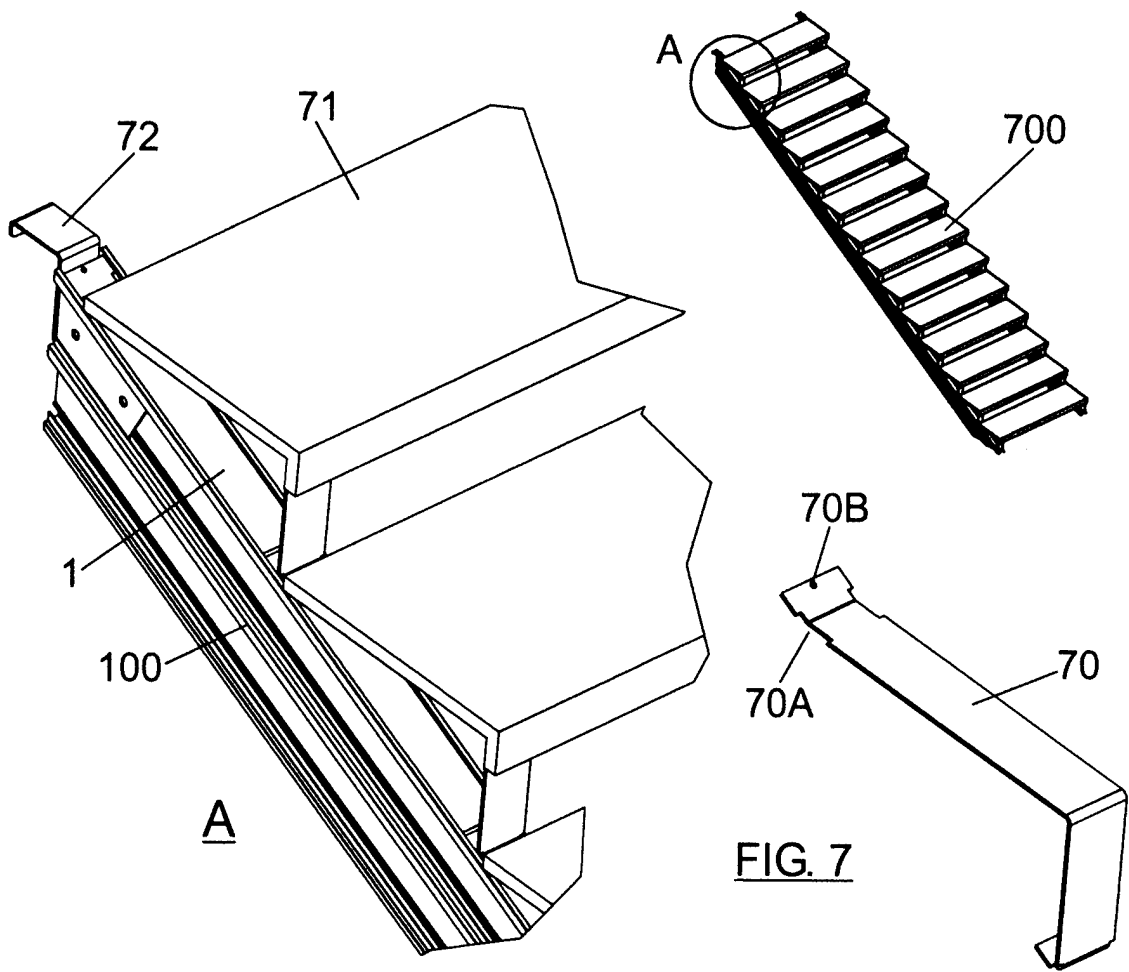
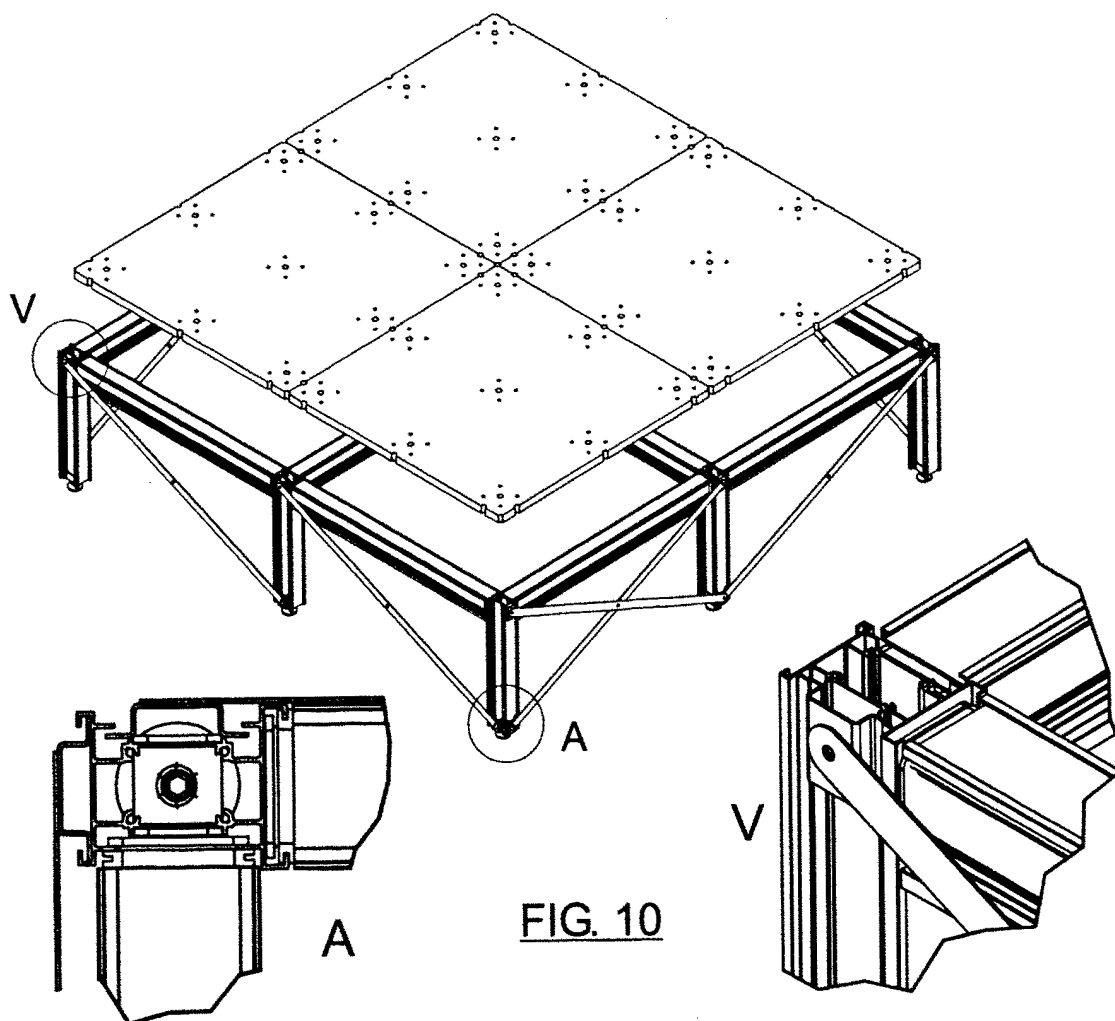
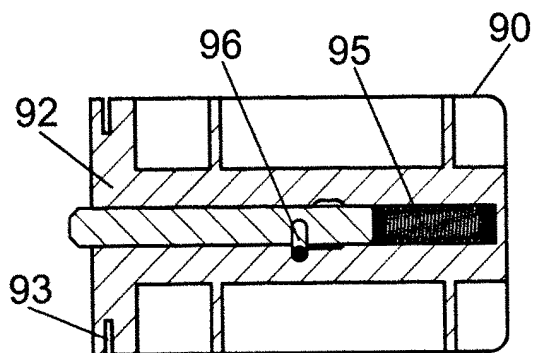
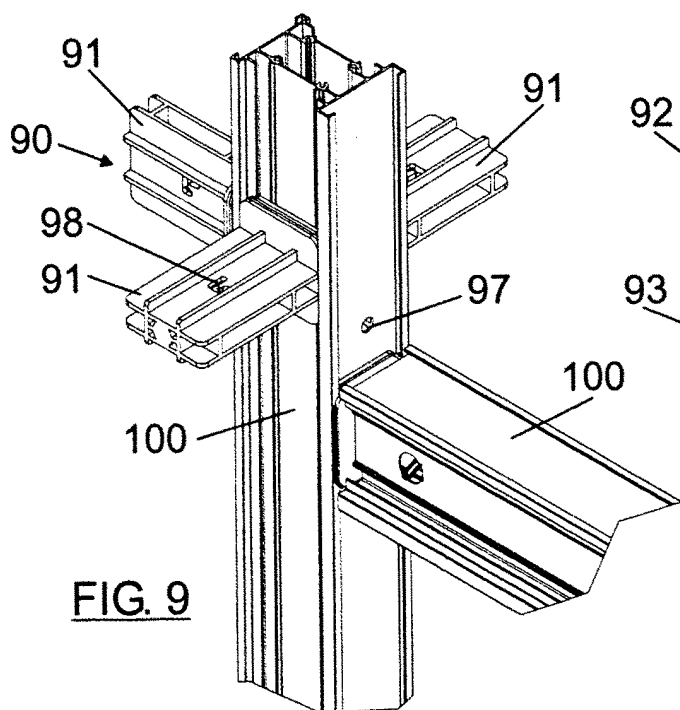


FIG. 6





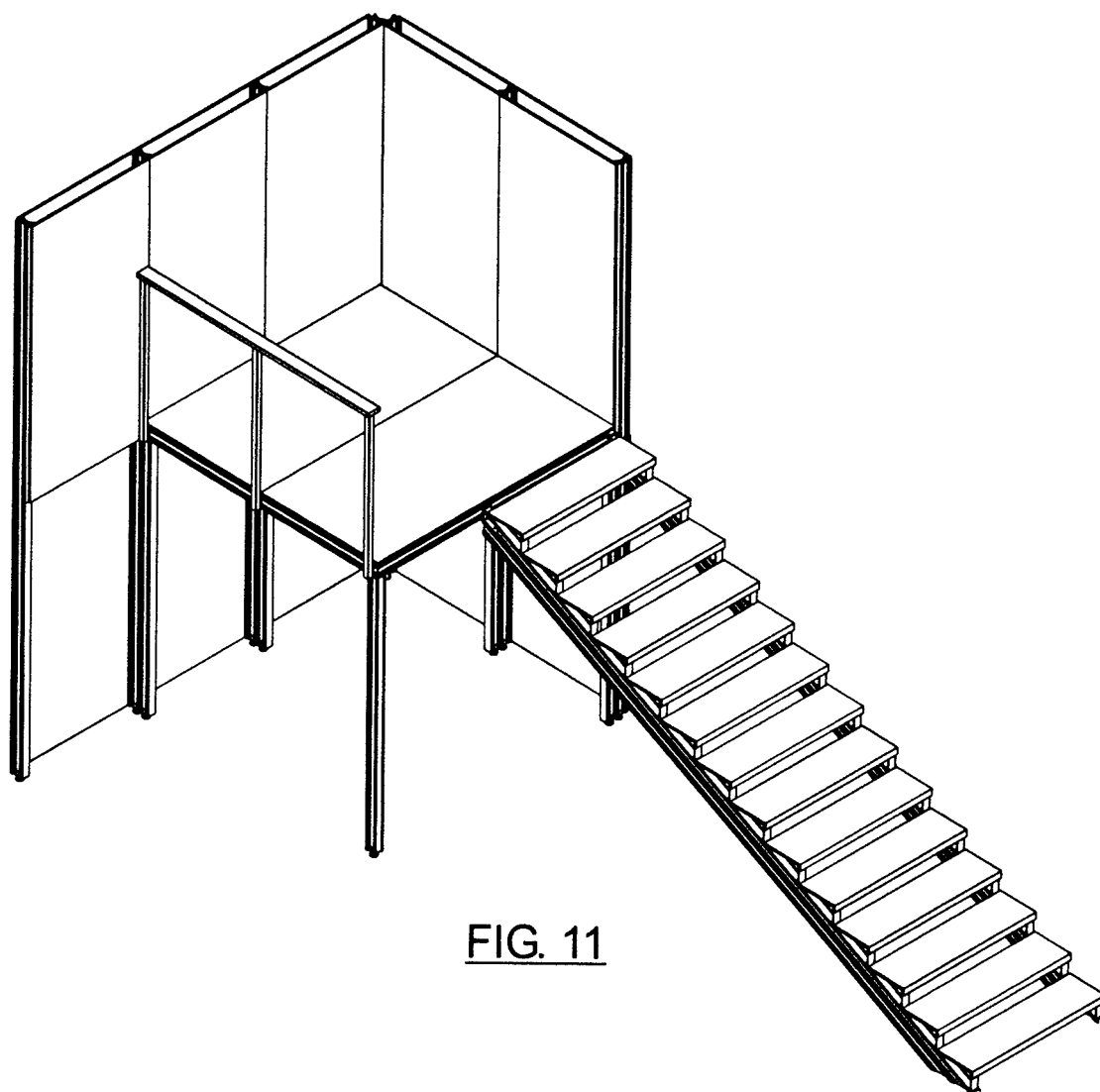


FIG. 11

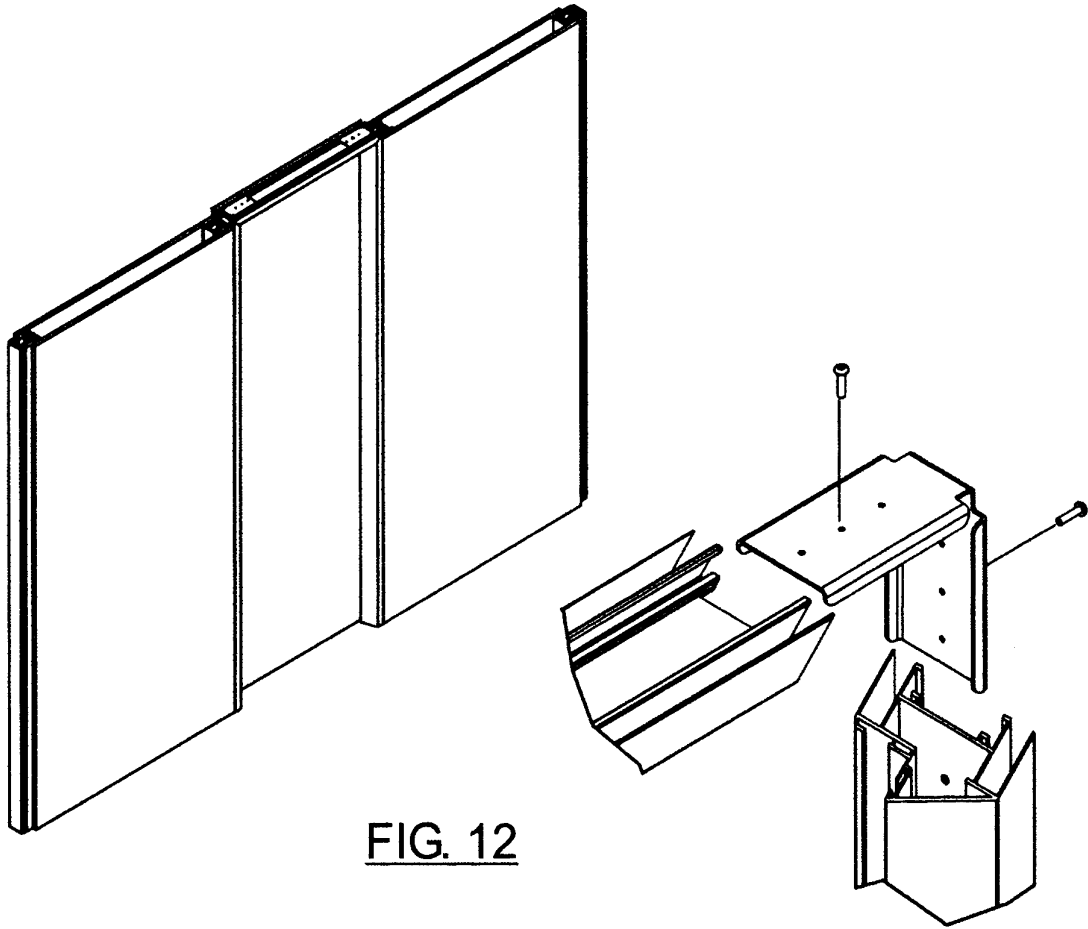


FIG. 12

