

54170

195730

26 FEB



195730

P.- 47.353

LNB 316/118

Int. Cl.º: E06B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de MISCHLER FERMETURES

sociedad anónima francesa

con domicilio en 191 rue de Belfort, Besançon, Doubs,  
Francia

por: "DISPOSICION DE PERSIANA COMPUESTA DE PANELES ARTICULADOS ENTRE SI POR LINEAS DE CHARNELAS VERTICALES"

(Clase Internacional E06b)

54170



195730

5

El presente invento concierne a persianas cuyos paneles consecutivos articulados entre sí por líneas de charnelas verticales se pliegan por enrollamiento a lo largo de los marcos de una ventana o hueco.

Este tipo de cierre se realiza corrientemente de metal, madera, o materia plástica, siendo las articulaciones bisagras o charnelas.

10

En estas realizaciones, el modo de plegamiento por enrollamiento de las hojas una sobre otra impone utilizar articulaciones diferentes en cada panel. Para la unión de los paneles próximos a los márgenes, charnelas o bisagras tienen su centro de articulación muy desviado hacia delante del plano del tablero.

15

Las articulaciones tienen que sufrir los esfuerzos de flexión y torsión provocados por el peso del tablero, cuyos esfuerzos son considerablemente amplificados por el voladizo importante de las articulaciones sobresalientes. Prácticamente, se está obligado a utilizar dispositivos de articulación mecánicos, generalmente de acero, para resistir eficazmente estos esfuerzos elevados, implicando esto, especialmente, una vulnerabilidad a la corrosión.

20

25

El presente invento tiene por finalidad prin



cipal crear una persiana del tipo citado más arriba cuya particularidad esencial es tener articulaciones prácticamente sin voladizo.

Se realiza así:

5

- una ganancia de espacio en posición recogida;

- una estética mejorada porque no hay ya charnelas salientes en la persiana cerrada,

10

- la posibilidad de utilizar charnelas (por ejemplo de materia plástica), insensibles a la corrosión y de precio módico, porque son menos solicitadas mecánicamente;

15

- la posibilidad de articular los paneles en toda su altura, lo que permite disminuir su espesor para una resistencia idéntica.

20

A este efecto, según el invento, la persiana está compuesta de paneles que -si se exceptúa en ciertos casos el último de ellos- se pliegan perpendicularmente unos a otros y cuyas anchuras disminuyen de dos en dos a partir de los bordes con objeto de asegurar un pequeño tamaño a la persiana plegada.

25

La descripción que sigue en relación con el dibujo anejo, dada a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede ser realizado el invento.



La Figura 1 es un corte horizontal de una persiana tradicional plegada.

La Figura 2 es un corte horizontal de una persiana tradicional desplegada, a menor escala.

5 La Figura 3 es un corte horizontal de una persiana plegada, según un primer modo de realización del invento.

La Figura 4 muestra, en corte horizontal, la persiana de la Figura 3 desplegada.

10 Las Figuras 5 y 6 son vistas en perspectiva de paneles para persianas según otros modos de realización del invento.

La Figura 7 es una vista parcial en corte perpendicularmente a las articulaciones de otro modo de realización del invento.

15

En las Figuras 8 y 9 las vistas son análogas a la precedente pero que conciernen a variantes.

La Figura 1 ilustra la concepción de una persiana tradicional, estando representada ésta en posición replegada.

20

En posición abierta, el tablero se repliega detrás de una pantalla 1 fijada sobre el marco 2 del hueco. Los paneles 3 están constituidos de láminas 4 ensambladas por tirantes 5. Las charnelas de articulación 6 están remachadas en los extremos de

25



195730

los tirantes 5.

El voladizo 7 de las charnelas 6 es máximo al nivel de la articulación situada entre el primero y el segundo panel a partir de la pantalla 1.

5 En esta concepción, se observa que los paneles replegados son todos paralelos entre sí.

La Figura 2 muestra la misma persiana desplegada en posición de obturación del hueco.

10 En esta posición, el voladizo 7 aparece sobresaliendo de la cara exterior del tablero de la persiana.

La Figura 3 muestra el modo de realización según el invento.

15 Cada panel 8 está constituido aquí de un perfil extruido de materia plástica sintética, de anchura variable según su emplazamiento en la persiana, pero podría ser obtenido también por perfilado o configuración de hojas metálicas o de materia plástica, por ensamblado de láminas de manera, de aluminio o de materia plástica, macizas o tubulares, o por -  
20 cualquier otro medio conveniente:

25 Las articulaciones 9 están fijadas sobre paneles adyacentes 8 por cualesquiera medios apropiados. Cada panel es perpendicular a sus paneles adyacentes, con excepción del último panel 8a que se re-



195730

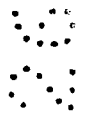
5 pliega contra el penúltimo 8b. Las anchuras de los paneles decrecen de dos en dos filas, como muestra el dibujo con objeto de permitir el repliegue de la persiana con un tamaño mínimo. Gracias a esta disposición, las articulaciones no están en voladizo con relación a los paneles. Siendo los momentos ejercidos sobre estas charnelas prácticamente nulos, no es pues necesario que éstas estén fuertemente dimensionadas ni que sean particularmente resistentes.

10 Esto permite utilizar para su realización aleaciones ligeras, incluso materias plásticas, siendo estos materiales por naturaleza incorroibles.

15 Se observa en la Figura 1 que las charnelas 6, presentan un voladizo, ocupan un cierto espacio cuando el tablero está replegado; este espacio es tá considerablemente reducido cuando el tablero está desplegado (véase la Figura 2), lo que quiere decir que la longitud total de la persiana replegada es notablemente superior a la anchura útil de la persiana.

20 En el modo de realización de la Figura 3, este mismo espacio está ocupado por un panel, por ejemplo 10 u 11 ó 12, que participa en la ocultación del hueco, lo que, a tamaño igual, con el tablero replegado, permite ocultar una mayor anchura de hueco con relación al montaje tradicional, como muestra la Fi-

25



8-9-73

195730



gura 4 que representa la persiana de la Figura 3 en posición de cierre, es decir, con el tablero desplegado. Se observa que las articulaciones 9 permanecen prácticamente en el plano del tablero, no rebasando el saliente del diámetro del eje de articulación. La estética se encuentra con esto sensiblemente mejorada.

La anchura de cada uno de los paneles es un poco superior a la del paquete replegado que viene a colocarse detrás de él, si se toma el margen como origen como se puede ver en la Figura 3.

Una forma preferida del invento se ilustra por las Figuras 5 y 6; en la Figura 5, los anillos de bisagra 13 forman parte integrante del panel 8. En la Figura 6, están formados en láminas de margen 14 aplicadas sobre un núcleo central 15 para formar el panel; en uno u otro caso, el panel puede ser obtenido por extrusión o perfilado según la naturaleza de los materiales constitutivos.

Los anillos de bisagra son mecanizados alternativamente machos y hembras y un vástago redondo deslizado en el ojo de los anillos de bisagra asegura la articulación de los paneles uno con relación al otro.

En los tableros así constituidos, los paneles son solidarios uno de otro en toda su altura.

Este modo de construcción permite utilizar



láminas menos gruesas sin perjudicar los rendimientos.

En el ejemplo de realización representado en la Figura 7, los paneles 8 de la persiana están realizados por ensamblaje de dos tipos de láminas elementales, a saber, las láminas de margen 20 que proporcionan los órganos de articulación hembras y las láminas normales 21 que constituyen el resto del panel y llevan los órganos de articulación machos.

Estos diversos órganos constituyen una articulación por engrapado no sobresaliente que permite una rotación de 90° de un panel con relación al otro.

Las láminas pueden ser realizadas en forma de perfiles tubulares, por ejemplo, por extrusión de materia plástica sintética.

La lámina de margen 20 presenta una forma general sensiblemente paralelepípedica y el órgano de articulación hembra que incluye se presenta en forma de una cavidad longitudinal 22 situada en un ángulo de la lámina y que se abre en el canto 23 de dicha lámina por una hendidura 24. El fondo de la cavidad está constituido por una pared abovedada 25 parcialmente en forma de cilindro cuyo eje 26 constituye el eje de articulación del panel. La hendidura 24 está formada entre un reborde 27 de la pared terminal 23 en saliente en la pared 25 y un órgano de enganche 28 cuya sección

8-1-74

103730

26-1-74



tiene la forma de una S. La pared del reborde cilíndrico extremo del órgano 28, situada en la cavidad tiene igualmente por eje el eje 26.

5 El órgano de articulación macho -que existe en todas las láminas porque sirve, no sólo para la articulación de los paneles, sino también para el engrapado de las láminas entre sí, como se describirá más adelante- está constituido por un saliente longitudinal 30 de perfil en forma de culata situado en la proximidad de una arista de la lámina, en el mismo lado que el órgano de articulación hembra en el caso de las láminas de margen y en el mismo lado que el órgano de enganche hembra que se describirá ulteriormente para las láminas normales 21.

10 El saliente 30 está provisto, en su parte extrema, con relación al resto de la lámina, de un nervio 31 destinado a limitar el desplazamiento angular relativo de las láminas 20 y 21, viniendo a apoyarse el nervio 31 contra el reborde 27 cuando las caras 33 y 34 se ponen a tope una sobre otra. El ensamblado se efectúa por enfilado y traslación del saliente 30 en la cavidad longitudinal 32. Después de este enganche, el saliente 30 envuelto el órgano de enganche en S 28 y la cara por la cual se pone en contacto con dicho órgano es un cilindro de eje 26.

20  
25  
8-1-74

8-1-74



Las dimensiones y posiciones relativas de los diversos órganos son tales que los juegos funcionales sean mínimos y que las dos láminas pueden pivotar una con relación a otra 90°.

5                    Cuando el tablero está desplegado, el canto 23 de la lámina 20 se pone en contacto con la porción mediana 32 del canto de la lámina 21 que forma tope. Se obtiene un ensamblaje rígido sin holgura en tanto que el tablero está mantenido plano. Cuando el  
10                    tablero es enrollado, es la porción marginal 33 del canto en cuestión la que viene a tropezar sobre la cara correspondiente 34 de la lámina de margen 20, mientras que el nervio 31 se viene a apoyar sobre el reborde 27. El mantenimiento del tablero es igualmente  
15                    excelente.

20                    Como se ha dicho más arriba, el órgano macho 30 sirve también para el engrapado de las láminas entre sí y a este efecto las láminas normales 21 están provistas de un órgano de enganche hembra 35 que incluye, como el órgano de articulación hembra ya descrito, una cavidad formada en el ángulo de la lámina adyacente a la cara de ésta que prolonga el órgano macho 30.

25                    Esta cavidad 35 se abre más ampliamente en el canto 36 de la lámina y en la pared paralela a la

8-1-74

8-1-74

195730

26 rca



5      cara citada incluye un nervio longitudinal 37 que sirve para el enganche del 'organo macho 30. Dicha pared está prolongada, además, en 38, para venir a tropezar sobre la porción marginal 33 de la lámina adyacente con el fin de que las láminas enganchadas sean correctamente mantenidas en su sitio.

10      El ensamblaje de las láminas está completado por el entrinquetado de una lengüete 39 que incluye las láminas normales en una lengüete complementaria 40 prevista en todas las láminas. Estas lengüetas están situadas en los ángulos de las láminas adyacentes a aquellos donde se encuentran los órganos de enganche o de articulación, pero en la cara opuesta del tablero. Cuando las lengüetas 39 y 40 son enganchadas, 15 el canto 36 tropieza sobre la porción mediana 32 de la lámina próxima. El ensamblaje así realizado es indesencajable y perfectamente rígido.

20.      En los paneles, topes no representados están previstos para impedir los deslizamientos longitudinales de los diversos elementos del tablero.

25      En la variante de la Figura 8 todas las láminas presentan un órgano de articulación o de engrapado 41 que se presenta en forma de un junquillo cilíndrico dispuesto en el plano mediano de la lámina y unido al canto 42 de ésta por un tabique 43.

8-1-74

197301 28 FEB



5 El ensamblaje de las láminas entre sí se efectúa por aplicación de extremo del junquillo y del tabique en una jendidura longitudinal 44 con flancos oblicuos prevista en el canto 45 de cada lámina normal. Las dimensiones de las láminas se eligen de tal manera que estas últimas se encuentran sólidamente apoyadas unas contra otras por sus cantos adyacentes.

10 Con vistas a la articulación de los paneles entre sí, el tabique 43 que une el junquillo a la lámina está perforado de trecho en trecho por lumbreras longitudinales 47 y las láminas de margen 20 presentan en su canto opuesto al que lleva el junco 41, un nervio mediano 48 que se termina en un anillo de bisagra 49 en el cual el cilindro 41 puede girar a frotamiento suave. Este anillo de bisagra presenta almenas 50 que se aplican en las lumbreras respectivas 47. La longitud del tabique 48 está determinada de manera que deja la latitud de repliegue deseada a los paneles.

20  
25 Según otra variante todavía, representada en la Figura 9, las persianas son realizadas por ensamblaje de láminas similares a las láminas 20 de la variante de la Figura 1, pero incluyen un apéndice 39 idéntico al de las láminas 21 de la Figura 1. Por

3-1-74

70-13-975



lo demás, este apéndice está suprimido en la lámina situada en el margen hembra de los paneles con objeto de hacer posible la articulación y tiene por consecuencia suprimir la posibilidad de entrinquetado.

5

El invento se puede aplicar a toda clase de persianas del tipo considerado.

10

Es evidente que se pueden introducir modificaciones en los modos de realización que acaban de ser descritos, especialmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salir para esto del marco del presente invento.

15

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 17 de Abril de 1970, con el número 70 13 975, y el 20 de Julio de 1970, con el número 70 26 644, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- REIVINDICACIONES -

25

Los puntos que como característica de nove-

3-1-74

3-1-74

8-1-73

108730



dad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, en España por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5

1ª.- Disposición de persiana compuesta de paneles articulados entre sí por líneas de charnelas verticales y que se repliegan por enrollamiento, caracterizada porque los paneles están dispuestos de manera que se repliegan perpendicularmente unos a otros, siendo la anchura de cada panel ligeramente superior a la del paquete de paneles replegados que viene a colocarse contra el panel cuando la persiana está enrollada.

10

15

2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque los dispositivos de articulación de los dos paneles no sobresalen del tablero replegado más del diámetro del eje de articulación.

20

3ª.- Disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque los dispositivos de articulación de los diversos paneles son todos de iguales dimensiones.

25

4ª.- Disposición según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizada porque los dispositivos de articulación se extienden en toda la altura de los paneles.

8-1-74

8-1-74

1057301 50

28 FEB 1974



5<sup>a</sup>.- Disposición según una cualquiera de las reivindicaciones 2<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizada porque las articulaciones están hechas con los paneles.

5 6<sup>a</sup>.- Disposición según una cualquiera de las reivindicaciones 2<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>, caracterizada porque las articulaciones son llevadas por láminas de margen de que están previstos los paneles.

10 7<sup>a</sup>.- Disposición según una cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>, caracterizada porque las articulaciones no sobresalientes entre los paneles están realizadas por medio de órganos complementarios que se engrapan unos en otros.

15 8<sup>a</sup>.- Disposición según la reivindicación 7<sup>a</sup>, caracterizada porque los órganos complementarios están constituidos por órganos machos de forma curva y órganos hembra que incluyen un reborde en el cual es enganchado el órgano macho correspondiente, siendo los apoyos de contacto de dichos órganos cilíndricos y coaxiales.

20 9<sup>a</sup>.- Disposición según la reivindicación 8<sup>a</sup>, caracterizada porque los órganos de articulación hembras incluyen cavidades en las cuales los órganos machos son introducidos por traslación longitudinal.

25 10.- Disposición según la reivindicación 7<sup>a</sup>, caracterizada porque los órganos complementarios



8-1-74

195730

26 FEB. 1974



están constituidos por junquillos de articulación cilíndricos y anillos de bisagra igualmente cilíndricos que se encajan en estos junquillos.

5 11ª.- Disposición según una cualquiera de las reivindicaciones 7ª a 10ª, caracterizada porque los paneles están realizados por medio de láminas elementales ensambladas entre sí.

10 12ª.- Disposición según la reivindicación 11ª, caracterizada porque el ensamblaje de las láminas se efectúa por engrapado y entrinquetado, pudiendo ser utilizado un mismo tipo de órganos tanto para engrapar las láminas entre sí como para articular los paneles entre sí.

15 13ª.- Disposición según la reivindicación 12ª, caracterizada porque las láminas elementales son de dos tipos, a saber, láminas normales que presentan órganos de engrapado complementarios de los órganos citados, y láminas de margen que presentan órganos de articulación complementarios de dichos órganos.

20 14ª.- Disposición de persiana compuesta de paneles articulados entre sí por líneas de charnelas verticales.

25

8-1-74

841175

.191730

26 FEB. 1974



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid, 26 FEB. 1974

P.A.

*[Handwritten signature]*  
Secretaría de Estado

8-1-74  
jui



Fig. 1

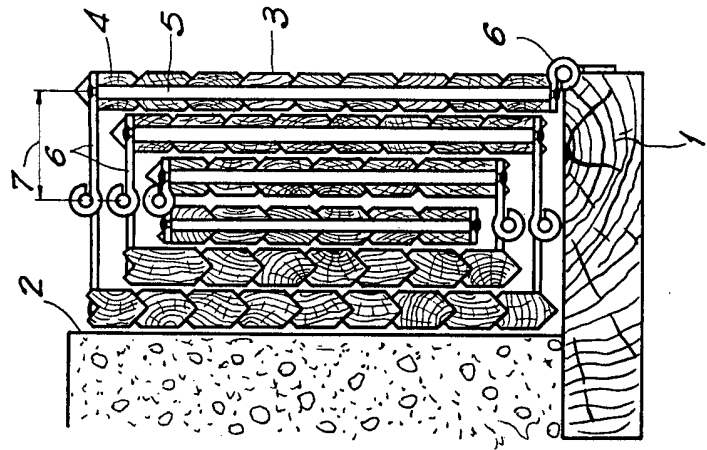


Fig. 2

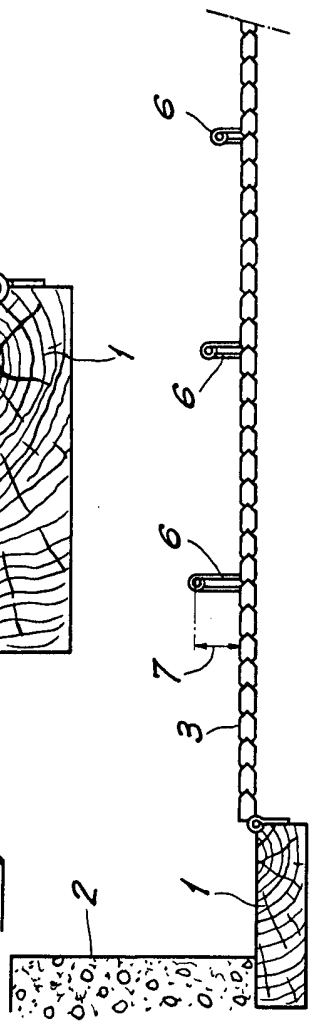


Fig. 3

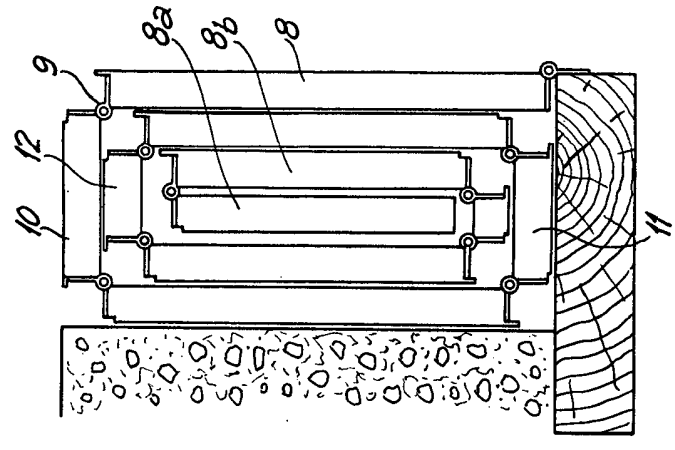
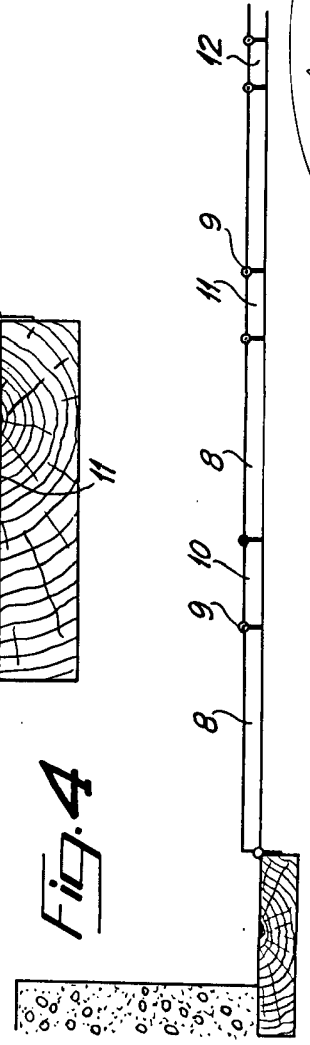


Fig. 4



Handwritten signature and text in the bottom right corner, possibly indicating the inventor or manufacturer.



Fig. 5

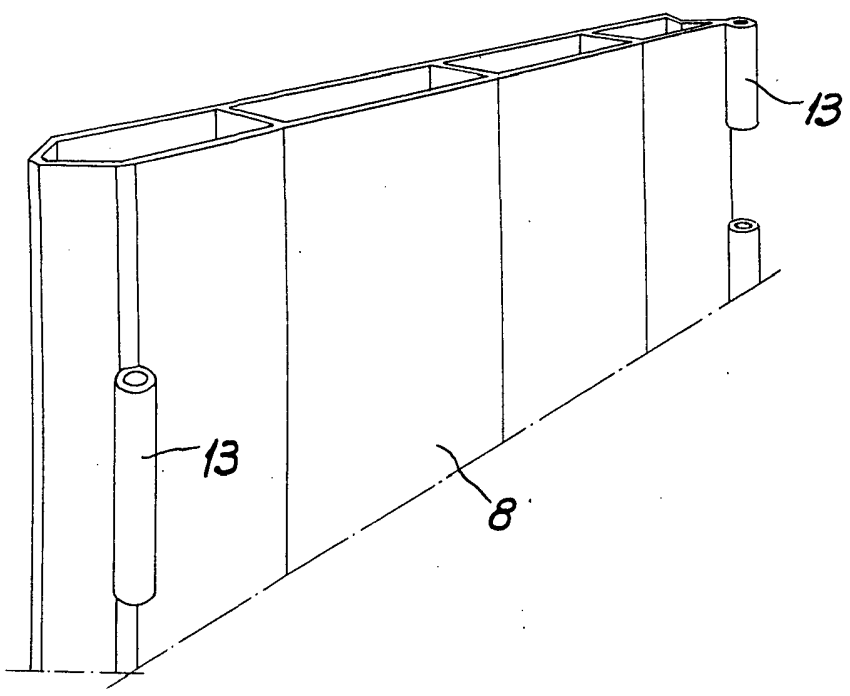


Fig. 6

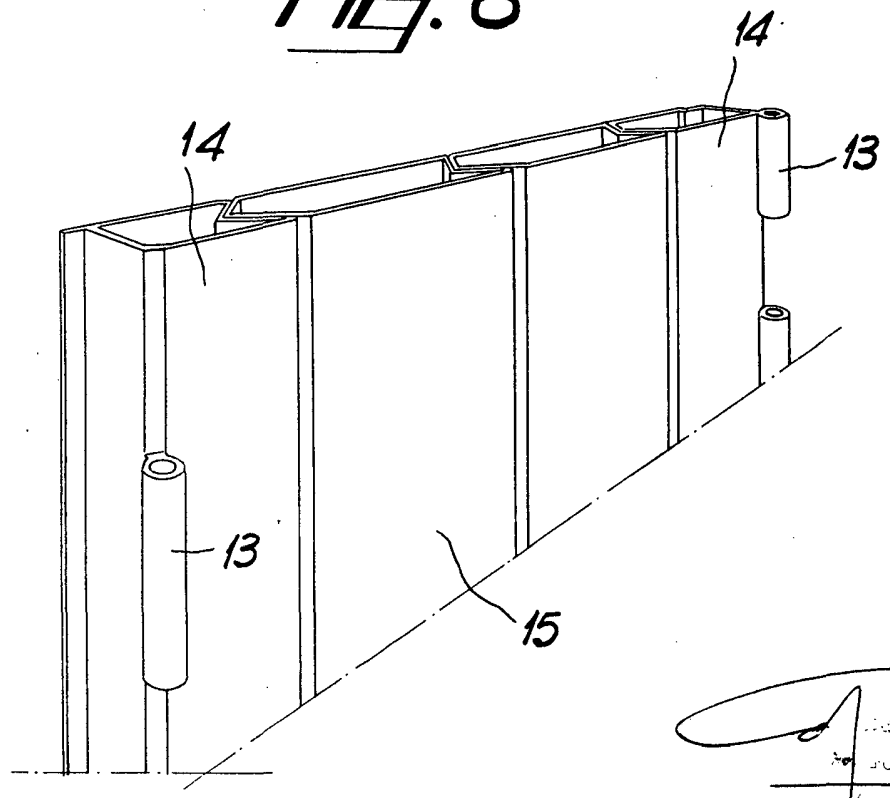


Fig. 7

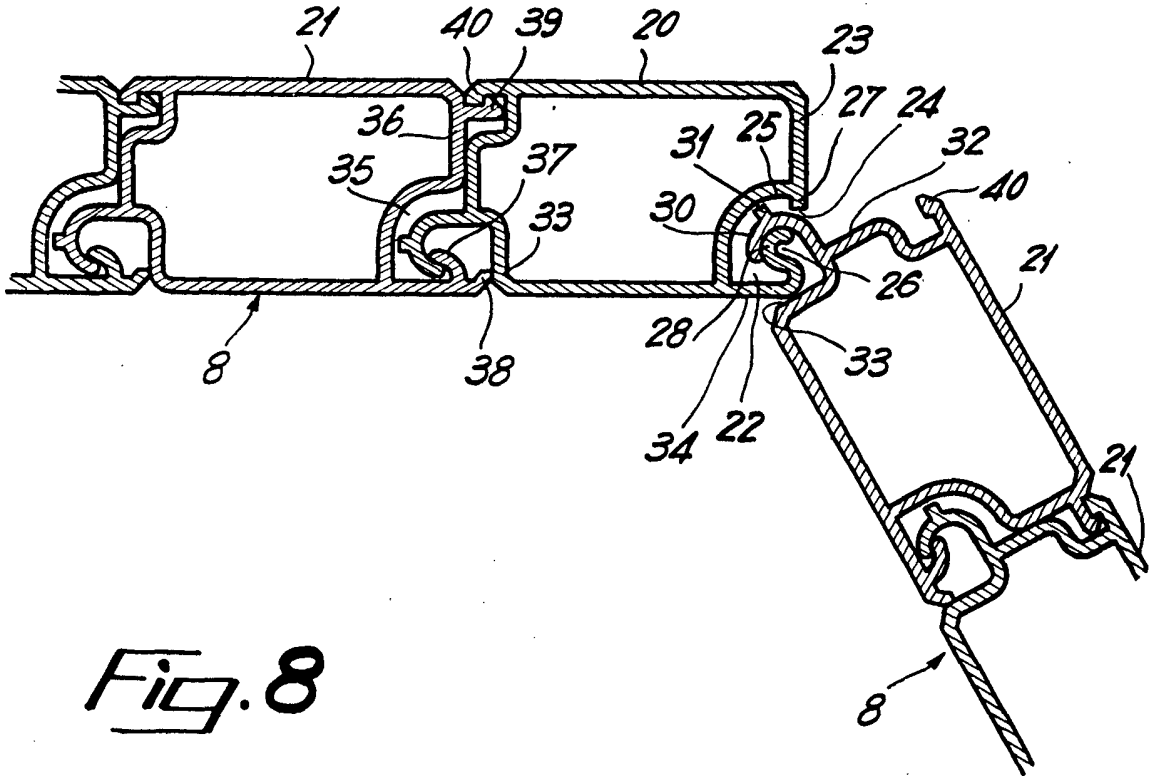


Fig. 8

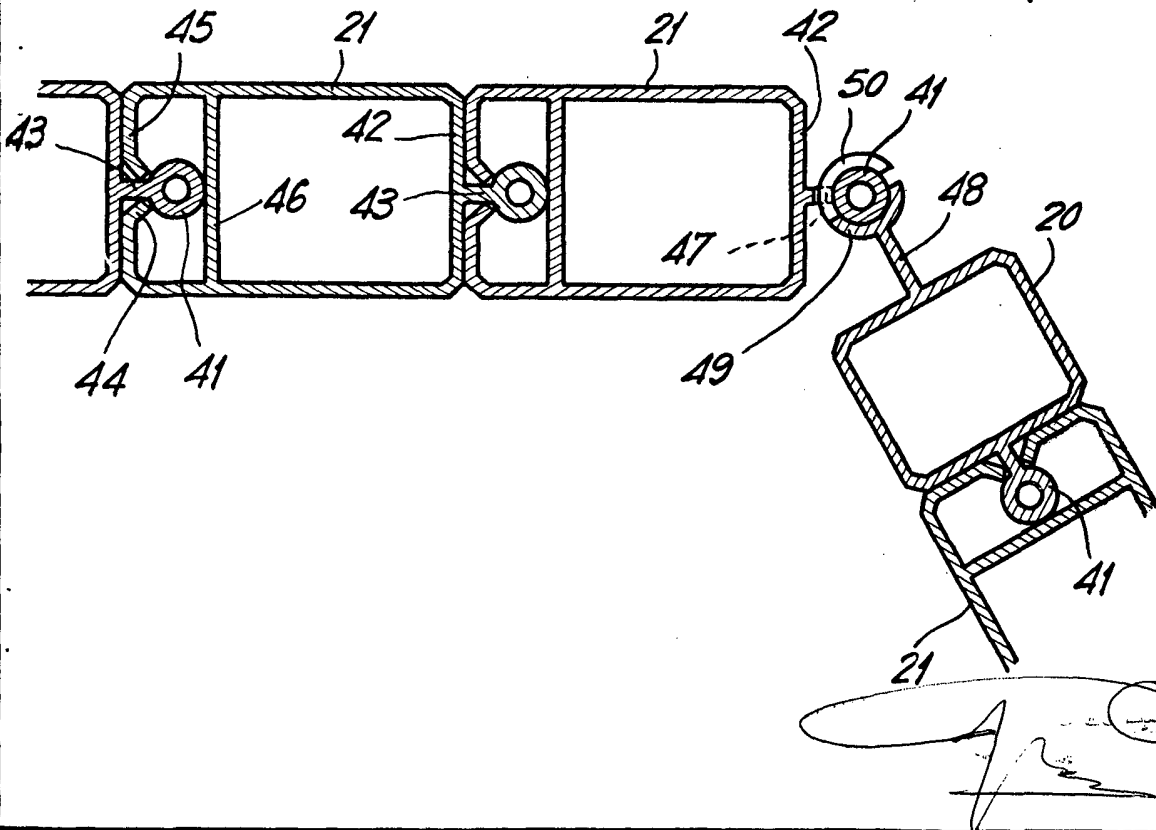
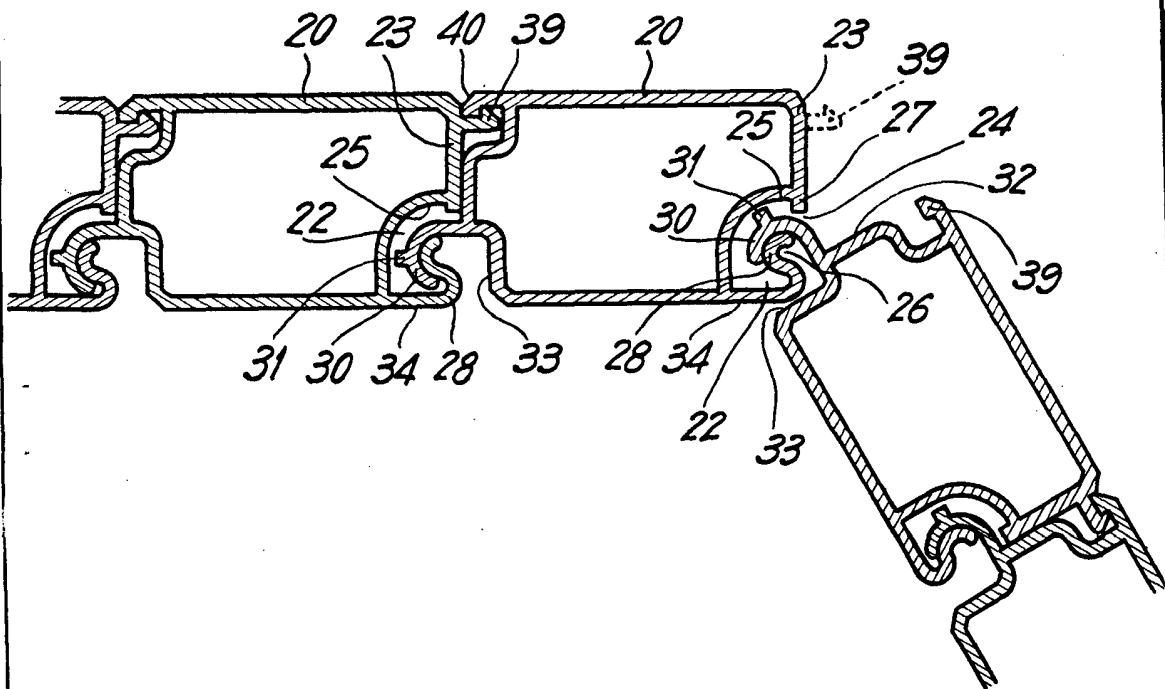




Fig. 9



MISCHLER & CO  
Per Fodas