

19 ES 21 22	11 NUMERO 278095	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
83 04029	11 MARZO 1983	FRANCIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B5/00 // E04B1/40
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LA REALIZACION DE CUBIERTAS Y/O ARMADURAS DOBLES".

71 SOLICITANTE (S)

PATRICK D. THEVENIN, STEPHANE J. THEVENIN, BERNARD C. GISSINGER.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

THILAY 08800 MONTHERME, FRANCIA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

JUAN DE RAFAEL MINGUELL

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de
explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio
nacional, de un modelo de utilidad de acuerdo con la Legislación
5 que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION FERFEC-
CIONADA PARA LA REALIZACION DE CUBIERTAS Y/O ARMADURAS DOBLES".

La invención hace referencia a los techos y a las ar-
maduras, contemplando una disposición para realizar cubiertas y/o
armaduras dobles.

10 La necesidad de estas cubiertas y armaduras dobles se
ha hecho sentir desde que se ha tomado conciencia de la convenien-
cia de aislar térmica y acústicamente los techos y las armaduras
a fin de economizar energía, asegurar la comodidad en verano y
aislar las viviendas y los locales de trabajo de las agresiones
acústicas exteriores.

15 La ventaja de las cubiertas y/o armaduras dobles estri-
ba en el hecho de que las mismas permiten realizar operaciones de
aislamiento directamente sobre obras existentes, construidas des-
de hace años y que no habían sido concebidas para recibir aisla-
mientos. Ellas permiten además poner como nuevas las cubiertas
existentes, dejando a los ocupantes habitar normalmente las vi-
20 viendas.

Actualmente se utiliza un procedimiento consistente en
fijar sobre una cubierta existente unos paneles entre los cuales
se dispone un material aislante y en fijar sobre estos paneles
una nueva cubierta.

25 Según otro procedimiento igualmente conocido, se fijan
en el fondo de las ondas unas cabalgaduras sobre las cuales vie-
nen a fijarse los cabrios de la segunda cubierta para evitar que
éstos descansen sobre las cimas de las ondas de la primera cubier-
ta.

Estos procedimientos conocidos presentan inconvenientes

30 En el primer caso, los paneles descansan sobre las ci-
mas de las ondas con riesgo de aplastar estas ondas, en razón de

1 la carga así aplicada a la cima de los perfiles deformables. Esto es particularmente el caso de las cubiertas en placas de fibrocemento. Por otra parte, los tornillos de fijación de los paneles son de gran dimensión y trabajan a flexión.

5 En el segundo caso, las cabalgaduras no son universales, ya que el entre-eje entre las patas de fijación de las cabalgaduras son diferentes según el perfil de la cubierta utilizada (placa de fibrocemento, plancha ondulada, etc.). Es necesario, pues, prever tantos tipos de cabalgaduras diferentes como de perfiles corrientemente utilizados, que son actualmente varios centenares. Además, las cabalgaduras no comportan medios que aseguren el conveniente posicionamiento de los paneles con vistas a su fijación, y cuando este posicionamiento se ha obtenido, es preciso proceder a una horadación de dos piezas, panel y cabalgadura, para ensamblarlas, por ejemplo, mediante bulones. Estas operaciones de horadamiento resultan muy delicadas de realizar en razón de la inclinación de los techos.

15 La invención propone una solución que soslaya los inconvenientes arriba señalados. A este efecto, la disposición según la invención comporta una pieza portadora constituida por un perfil de forma general en U en cuyo borde superior las alas están rebatidas horizontalmente hacia el exterior para formar dos asentamientos cuyas extremidades están levantadas en ángulo recto para determinar unos topes de centrado y de fijación de un panel superior sobre dicha pieza portadora, ya sea por atornillamiento a través de dichos topes, ya sea por atenazamiento de estos topes sobre los bordes correspondientes del referido panel.

20 Las dimensiones de la pieza portadora están ventajosamente escogidas de tal suerte que su reducida base puede alojarse en todas las ondas de los techos generalmente utilizados, mientras que la altura de sus flancos es superior a la de los perfiles más altos generalmente empleados.

25 Las piezas según la invención están fijadas en la oquedad de la onda paralelamente a la pendiente del techo, directamen-

1
5
10
15
20
25
30

1 te sobre un panel subyacente, a través de la placa de la cubierta existente.

5 De modo preferente, la pieza portadora tiene sus alas divergiendo ligeramente hacia el exterior, cual sección trapezoidal, mientras que el panel que se liga a ella observa un perfilado de sección en omega.

10 Por otro lado, la disposición preconizada contempla el ensamblaje ventajoso entre paneles así como la religación de aquellas piezas portadoras con los paneles-solera mediante un soporte inclinable para su conveniente fijación, previéndose unos medios específicamente concebidos para el montaje de los paneles sobre las piezas portadoras.

Estas y otras características y ventajas de la invención resaltarán de la descripción que sigue.

15 La figura 1, es una vista en perspectiva de una pieza portadora según la invención adaptable a un panel en omega.

La figura 2, es al misma vista anterior pero con las piezas ya ensambladas.

La figura 3, es una vista en perspectiva de la misma pieza portadora que muestra su adaptación a un panel de sección cuadrada abierta lateralmente.

20 La figura 4, es una vista en perspectiva de una pieza de ensamblaje entre paneles.

La figura 5, es una vista en perspectiva de la pletina de empalmado según la disposición preconizada.

La figura 6, es una vista en perspectiva de conjunto de la precedente.

25 La figura 7, es una vista en perspectiva de un soporte inclinable para la conveniente fijación de la pieza portadora sobre un panel-solera sin pendiente.

La figura 8, es una vista en perspectiva de un medio específico para el montaje de la disposición preconizada.

30 La pieza portadora (1), representada sobre las figuras 1 a 3, es una cabalgadura de forma general en U, destinada a re-

1 posar por su base (2) en el fondo de las ondas de la techumbre a
renovar. Preferentemente, las alas (3) de la pieza divergen lige-
5 ramente hacia el exterior adoptando una sección sustancialmente
trapezoidal, como está representado. Los bordes superiores (4) de
las alas (3) están rebatidos en horizontal para determinar el a-
sentamiento de los paneles, tales como el panel (10), que soporta-
rán la nueva cubierta.

La altura de las alas (3) es superior a la de los per-
files de cubierta más altos, corrientemente empleados. Así, los
paneles portados por las piezas (1) fijadas en el hueco de la onda
10 estarán siempre separados de las cimas de las ondas de la cubier-
ta existente. No hay pues riesgo alguno de aplastamiento de ésta.

Las alas (3) están ventajosamente provistas de nerva-
duras (5) de refuerzo.

Los bordes (4) están recortados a lo largo de su línea
de plegado, a una cierta distancia y a un lado y otro de la parte
15 central de dichos bordes, determinando unos topes (6) levantados
en ángulo recto, perpendicularmente al mencionado plegado, los
cuales tienen la doble función de impedir el deslizamiento de los
paneles sobre las piezas (1) y constituir unas patas de fijación
de dichos paneles cuando ellos son rebatidos para amordazar los
20 bordes de estos últimos.

A lo largo del eje longitudinal (7) de la base (2) de
la pieza (1) se practican unas perforaciones alargadas (8) para
25 permitir la regulación y la fijación de la pieza (1) a los pane-
les de la techumbre preexistente a través de las placas de cōber-
tura.

Así mismo, los topes (6) pueden estar provistos de agu-
jeros (9) para tornillos, preferentemente auto-aterrajados, refor-
zando eventualmente la fijación de los paneles (10).

Preferentemente, la base (2) de la pieza (1) es curva
para abrazar el perfil de las ondas sobre las que debe fijarse.
30 El panel (10), destinado a cooperar con las piezas (1), será gene-

1 ralmente un perfil metálico en U invertida, cuyas alas (11) están provistas de bordes (12) rebatidos horizontalmente hacia el exterior, sobre los cuales serán replegados los topes (6) de la pieza (1).

5 El ensamble constituido por el panel existente (10) y las piezas (1) que lo soportan, determina una viga de inercia fuertemente aumentada, capaz no solamente de soportar el peso de la segunda cubierta, sino asimismo de disminuir la fatiga del panel existente.

10 El panel (10) tiene, preferentemente, una ventajosa sección en omega para constituir con la pieza (1) de sección trapezoidal una triangulación indeformable.

15 La pieza portadora (1), tal como ha sido definida, puede ser perfectamente adaptable a cualquier otro perfil, por ejemplo, un perfil abierto de sección cuadrada cuyo lado es igual a la anchura del asentamiento (4) de la pieza (1), procediéndose posteriormente al simple atornillado de los topes (6) contra los flancos del panel (13), lo que evita la operación de replegado.

20 Los paneles unitarios se empalman entre sí por sus respectivos extremos adyacentes mediante la pieza de ensamblado (14) de perfil correspondiente al de los paneles a unir, pero de lados ligeramente inferiores.

25 Los bordes rebatidos en horizontal (15) de la pieza (14) están provistos al menos de dos patas (16) destinadas a ser replegadas sobre los bordes exteriores de los paneles correspondientes, por ejemplo, los bordes (12) de los paneles (10) perfilados en omega, constituyéndose un encorchetado que provoca en general una fijación suficiente. Sin embargo, pueden preverse unos agujeros (17) en dichas patas a fin de permitir eventualmente una fijación por tornillos o bulones.

30 La disposición preconizada contempla también la posibilidad de constituir un medio de acoplamiento mediante una pletina (18), económica y rápida de colocar, provista de dos patas (19) de

1 encorchetamiento sobre los bordes correspondientes de los perfiles
de que se trate que quedan fácilmente centrados cuando se coloca
la pletina aludida, la cual queda fuertemente solidarizada con los
5 perfiles por simple rebatimiento de las extremidades de las patas
(19) sobre una reducida anchura, pero sin dejar totalmente reple-
gada la parte central de la pletina (18) que se encuentra en la
vertical del plano de unión entre los perfiles. Este encorchetado
en las cuatro esquinas de la pletina refuerza la presión porque
las porciones sesgadas (20), que juntan la parte encorchetada con
la parte no replegada, parapetan fuertemente el plegado, oponiéndose
10 por ello al desapretamiento de la pata (19).

En otro orden de cosas, dentro del espíritu de la invención,
cuando en la techumbre existente, la placa de cobertura
no reposa de bruces sobre el panel que la soporta, como es el caso
de paneles-solera, suele interponerse, antes de colocar las piezas
(1), una cuña entre la placa y el panel a fin de hacer trabajar a
15 compresión la parte de la placa que quedará apresada entre el panel
y la pieza (1).

Pues bien, la invención prevé una solución de tipo más
universal consistente en fijar sobre el panel-solera un soporte
inclinable, el cual está constituido por una pieza (21) en U atra-
20 vesada por un bulón (22) como eje de pivoteamiento para una rampa
(23) inclinable provista de dos agujeros (24).

Se obtiene así una pieza de ensamblamiento universal
ya que la misma puede adaptarse a todas las techumbres, sea cual
sea su ángulo de inclinación, siendo inmovilizada la rampa (23) en
la posición adecuada por simple presión del bulón (22).

25 Esta solución evita el empleo de la cuña citada, de la
cual era preciso un gran número de modelos para adaptarse a todas
las pendientes de techo que se pueden encontrar en la realidad.

Para colocar las piezas (21) es necesario desprender
el panel-solera del lugar correspondiente practicando un ligero
30 corte en la placa de cobertura, yendo directamente atornillada la

1 pieza (21) sobre dicho panel por medio de tornillos auto-aterraja-
dos pasando a través de los agujeros (25) del fondo de la pieza
(21).

5 Finalmente, en relación con el montaje de los paneles
sobre las piezas portadoras y con la determinación de los empalmes
entre paneles, la disposición objeto de la invención contempla la
aplicación de un medio (26) de atenzamiento constituido por un
cajeado (27) en el cual van montadas dos palancas antagonistas
(28) montadas con libre pivoteamiento alrededor de los ejes (29),
separados entre sí en un mismo plano.

10 El cajeado (27) se prolonga hacia el exterior, más allá
de dichos ejes (29) de articulación para determinar un tope que
mantiene a dichas palancas en alineación la una con la otra en la
posición de abertura.

15 Entre las dos palancas (28) hay prevista una superficie
de apoyo (30), formando un alojamiento de centrado con los bordes
elevados (33), destinada a cooperar con los asentamientos (4) de
aquellas piezas portadoras (1) y el fondo de las pletinas (18) en
las operaciones de montaje.

20 Próximas a los puntos de articulación al cajeado (27)
las palancas (28) están provistas de unos apéndices (31) de extre-
mo preferentemente redondeado, determinantes de unos pulsadores,
actuantes ya sobre los topes (6) de las piezas (1), ya sobre las
patas (19) de la pletina (18).

25 De esta forma, se posibilita de manera eficaz, al mismo
tiempo y en un solo acto, el atenzamiento de ambos lados de las
piezas (1) y de las pletinas (18), estableciéndose un centrado au-
tomático merced al alojamiento (30-33).

El blocamiento de las palancas en alineación según su
posición de abertura permite colocar dicho medio con una sola
mano en la posición de trabajo.

30 Los solicitantes hacen constar que el invento correspon-
de a una solicitud de patente de invención presentada en Francia

1 con el número 83 04029, de 11 de marzo de 1.983, acogándose por
lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internaciona-
les en vigor.

5 N O T A

El modelo de utilidad que se solicita por veinte años
para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad
Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LA
REALIZACION DE CUBIERTAS Y/O ARMADURAS DOBLES", de acuerdo en todo
con las siguientes

10 R E I V I N D I C A C I O N E S

15 1ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LA REALIZACION DE
CUBIERTAS Y/O ARMADURAS DOBLES, caracterizada porque está consti-
tuida, por una parte, mediante una pieza portadora destinada a re-
posar en fijación sobre el fondo de las ondas de la cubierta pre-
existente del techado a renovar, la cual pieza portadora consi-
ste en un perfil de forma general en U, si bien con sus alas diver-
giendo ligeramente hacia el exterior, dotada de una base preferi-
blemente curvoconvexa provista de unas perforaciones colisas para
20 recibir medios de reglaje y de fijación de la pieza sobre un panel
subyacente, en tanto que el borde superior de las alas está rebati-
do en horizontal hacia el exterior para formar unos respectivos
asentamientos cuyas extremidades están levantadas en ángulo recto
para determinar unos topes entre los que puede recibirse aquella
otra parte de la disposición consistente en panel superior unita-
rio integrante de un juego de paneles entre sí empalmables y per-
filados en U invertida, o en omega, o según un cuadrado abierto la-
teralmente, cuya fijación de cada panel unitario sobre dicha pieza
portadora queda posibilitada mediante aquellos topes previstos, ya
25 sea por atrapamiento encorchetado sobre los bordes rebatidos co-
rrespondientes, o directamente sobre los flancos por atornillado
30

1 a través de dichos topes, según el perfil de que se trate.

5 2ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA, según la primera reivindicación, caracterizada porque el empalmado inter-paneles puede realizarse mediante una pieza constituida por un perfil de sección correspondiente al de los paneles a unir, pero de lados ligeramente inferiores, dotada de unas alas a su vez provistas de al menos dos patas destinadas a ser replegadas sobre los bordes externos de los paneles correspondientes.

10 3ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA, según la primera reivindicación, caracterizada porque el empalmado inter-paneles puede realizarse mediante una pieza de atrapamiento constituida por una pletina en U cuyas alas están destinadas a ser rebatidas al menos parcialmente sobre los bordes exteriores de los paneles correspondientes.

15 4ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA, según la primera reivindicación, caracterizada porque para la fijación de la pieza portadora sobre un panel-solera sin pendiente está prevista la incorporación de un soporte constituido por una pieza en U cuyas alas están atravesadas por un bulón en determinación de un eje de pivoteamiento para una rampa inclinable provista de sendos agujeros.

20 5ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en relación con el montaje de los paneles sobre las piezas portadoras y con la determinación de los empalmes inter-paneles está previsto la aplicación de un medio de atenazamiento constituido por un cajeadado dentro del cual van montadas sendas palancas antagonistas pivotantes libremente
25 alrededor de dos ejes paraxiales separados entre sí según un mismo plano, prolongándose el cajeadado hacia el exterior más allá de dichos ejes de articulación para determinar un tope que mantiene las palancas en alineación en la posición de abertura del medio, entre cuyas palancas comporta una superficie de apoyo para alojamiento de los asientos de la pieza portadora y/o el fondo de aquella pletina en U de empalme, previéndose en cada palanca un apéndice ex-
30


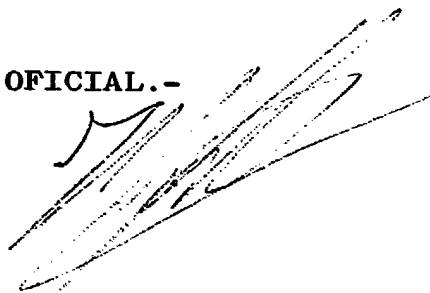
1 tremo redondeado determinante de un pulsador actuante ya sobre los
topes de la pieza portadora, ya sobre las patas de la pletina de
empalme.

5 6ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LA REALIZACION DE
CUBIERTAS Y/O ARMADURAS DOBLES.

Según queda sustancialmente descrito en la presente me-
moria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas por una
sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

10 MADRID, 9-3-84

EL AGENTE OFICIAL.-



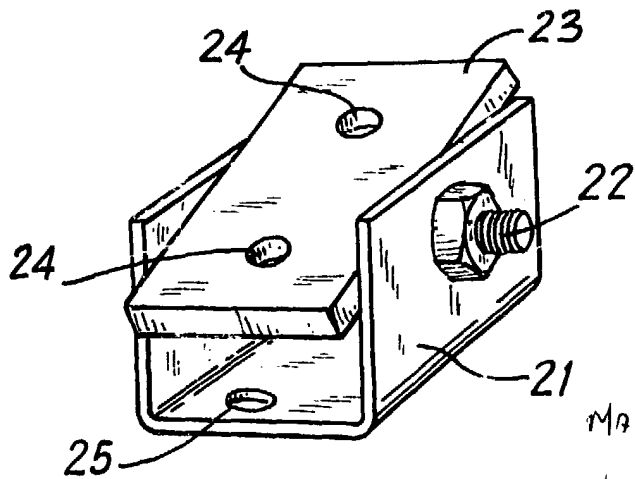
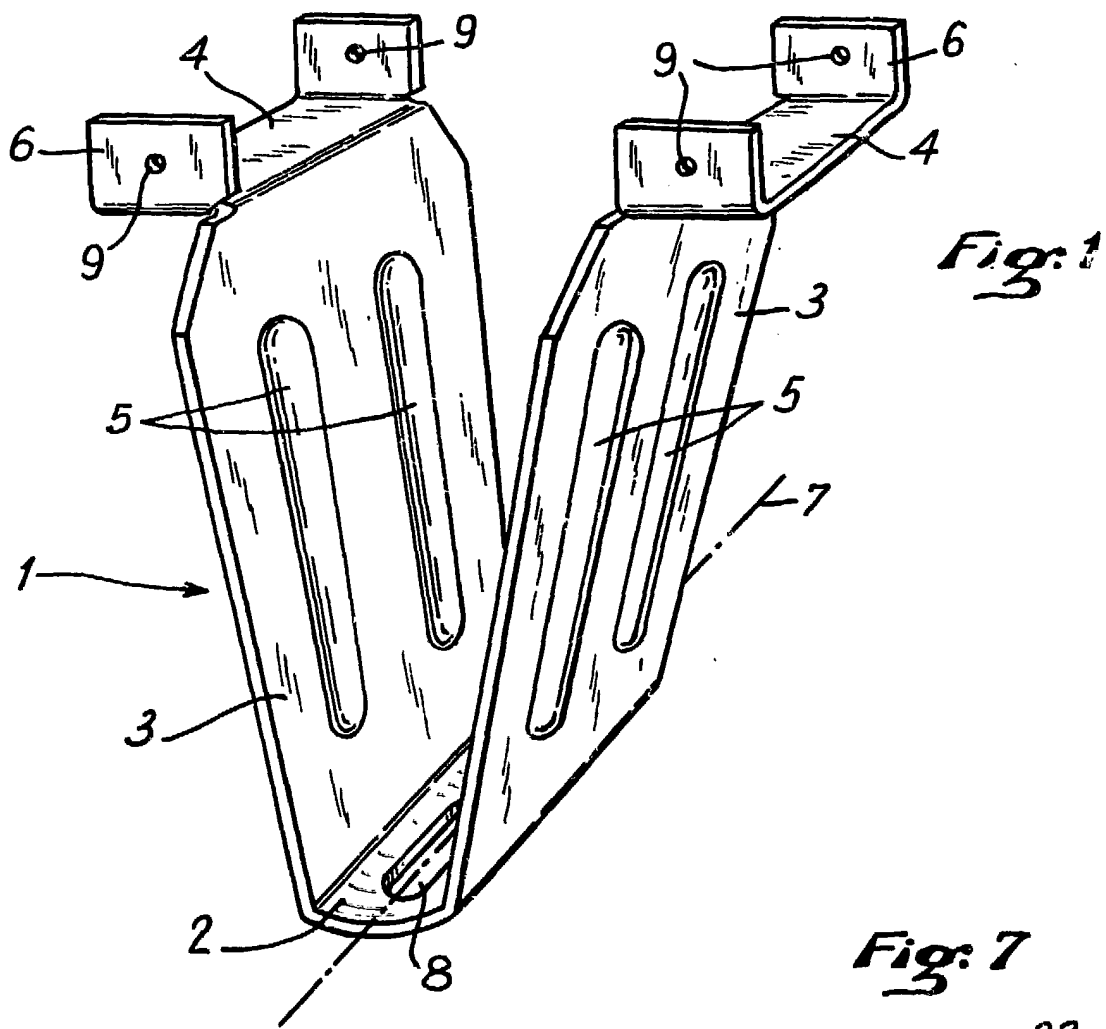
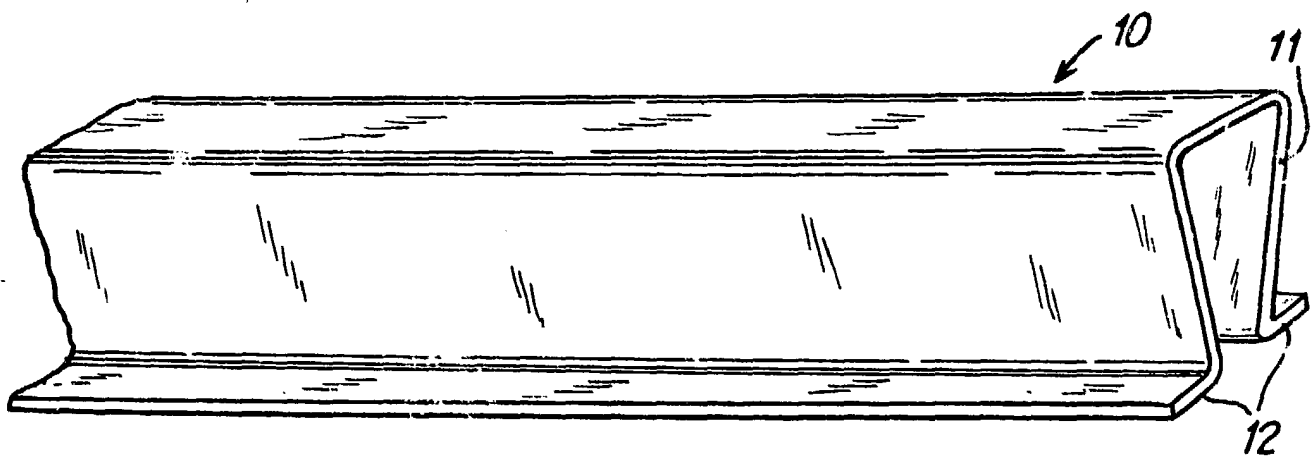
10

15

20

25

30



MADRID, 9-3-84

Fig: 2

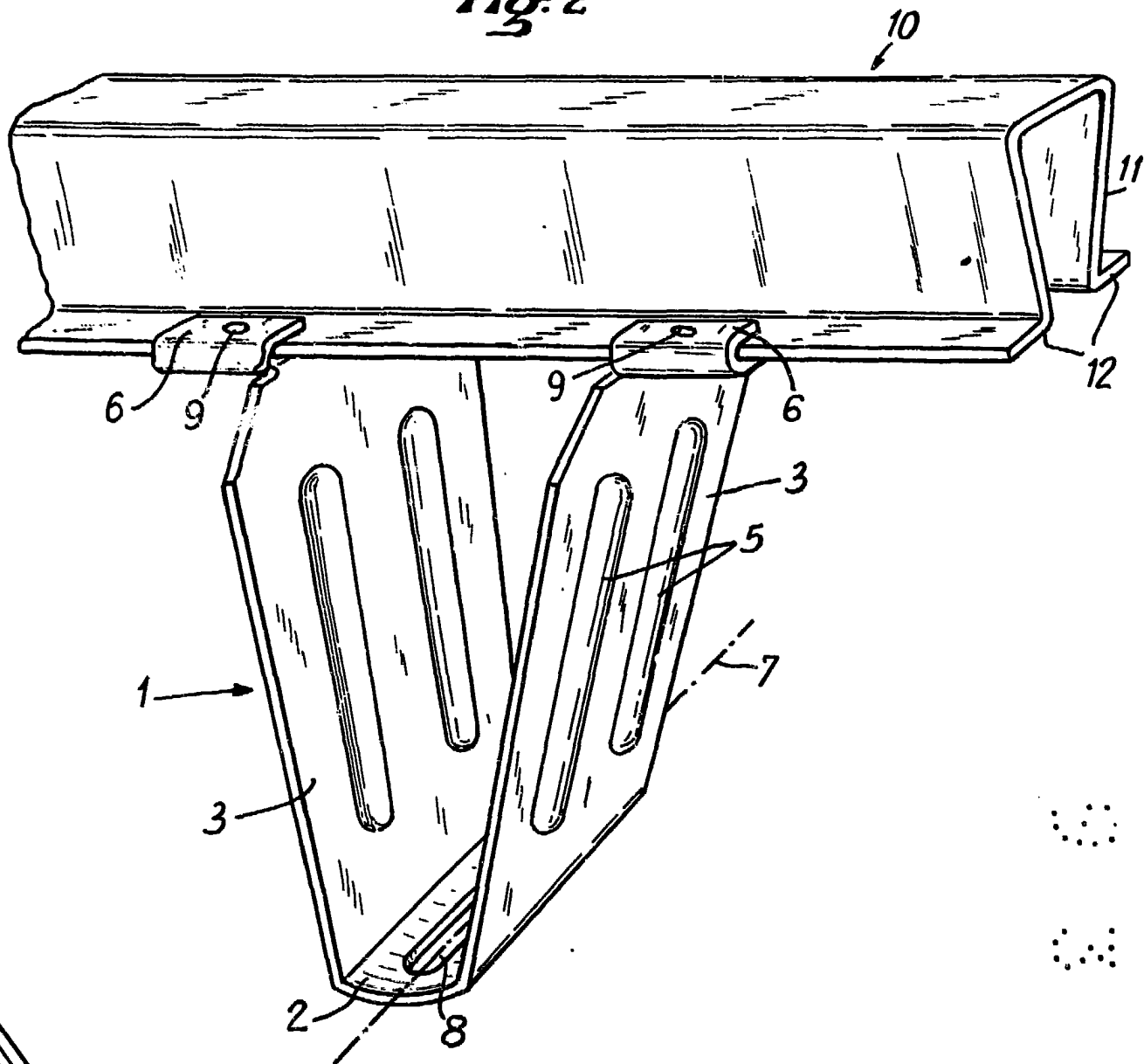
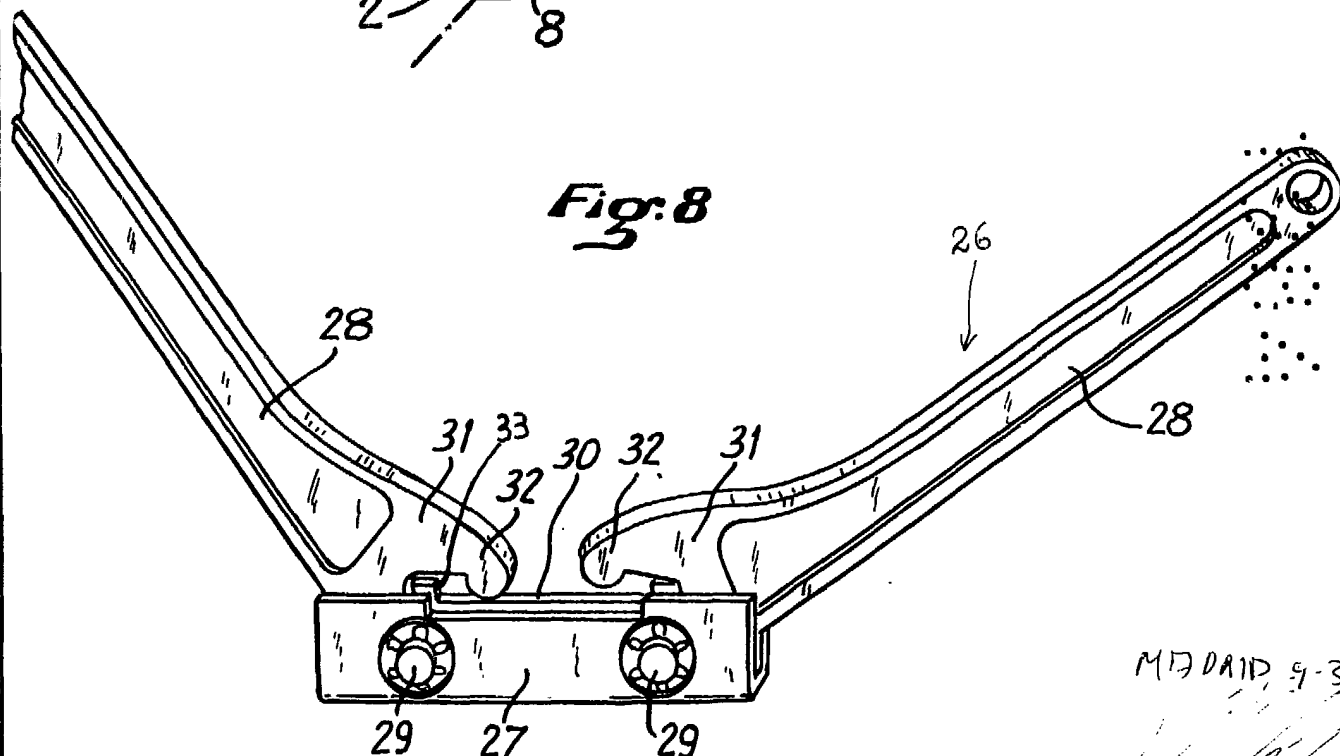


Fig: 8



MIDDAID 9-3-84

Fig:3

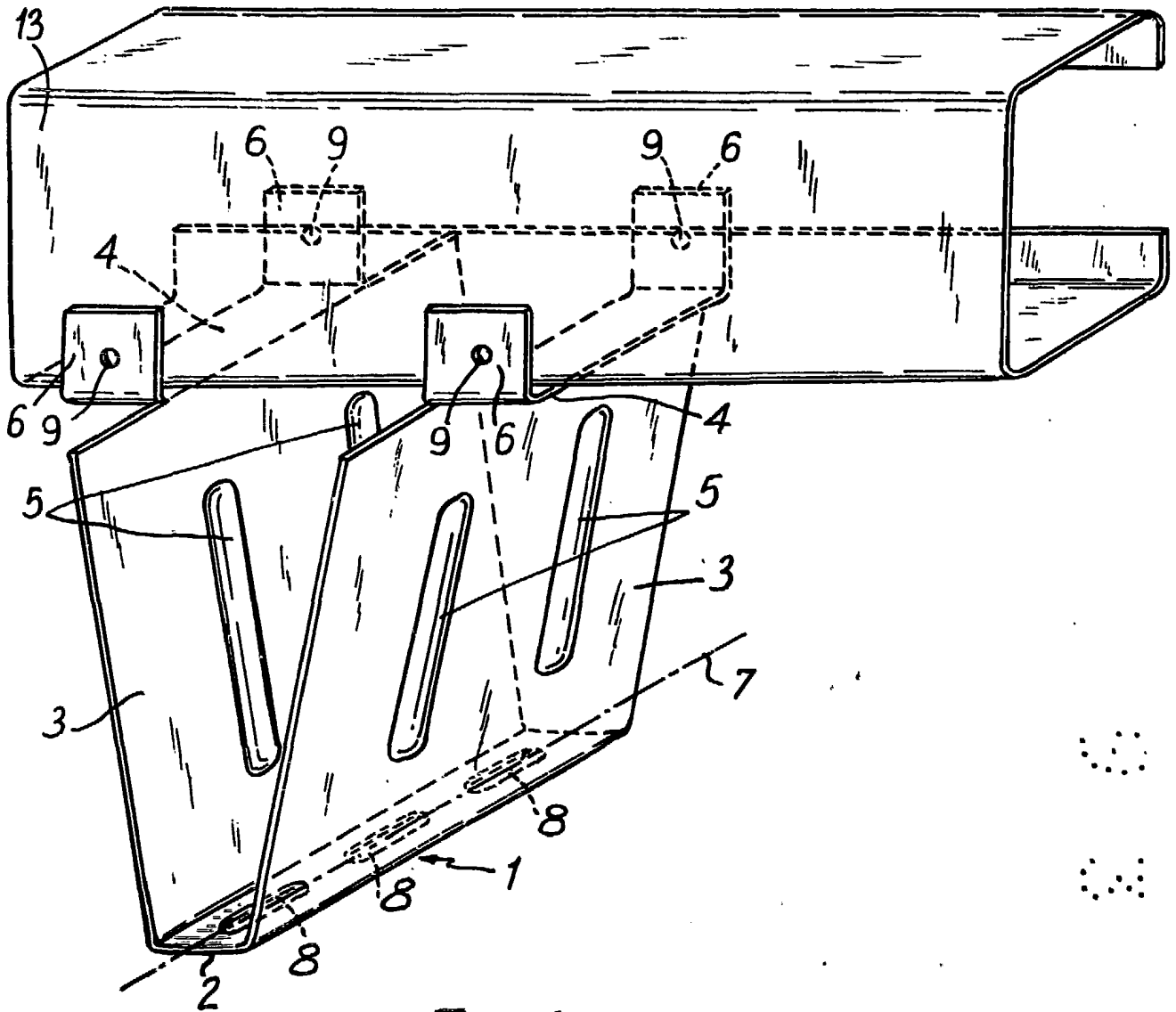


Fig:4

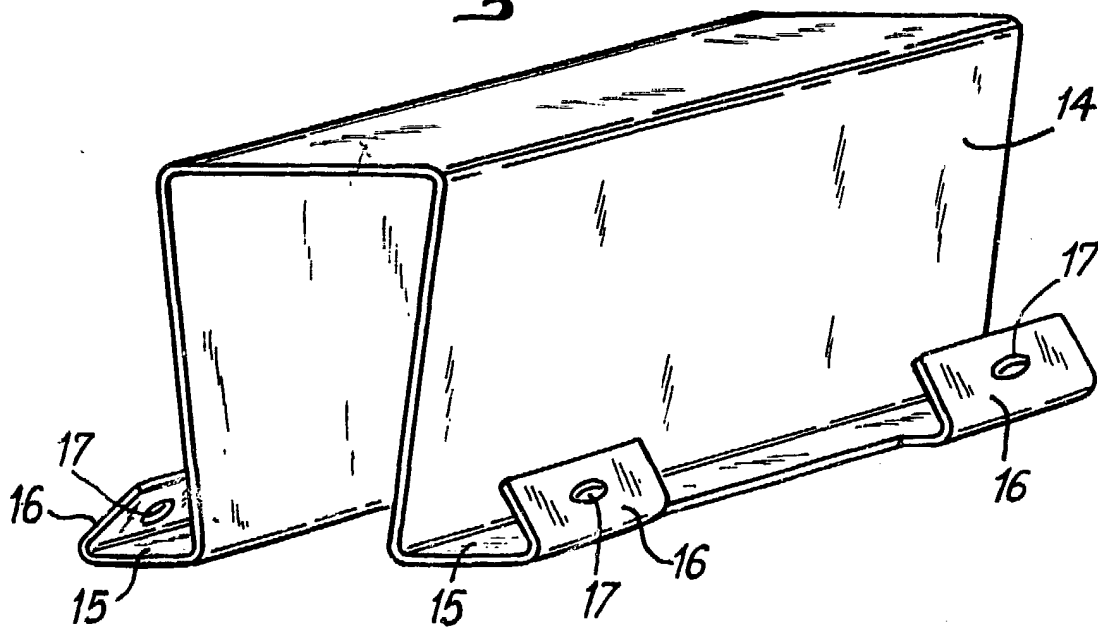


Fig. 5

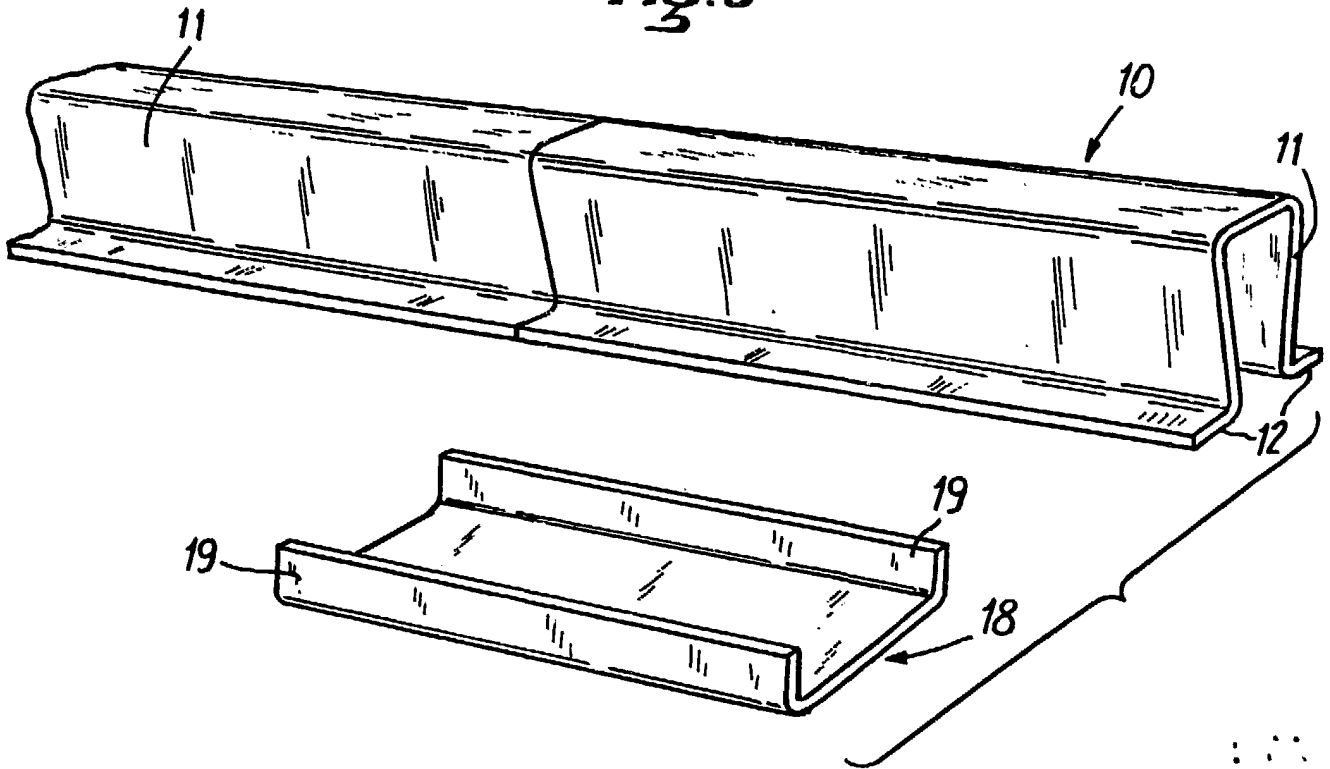
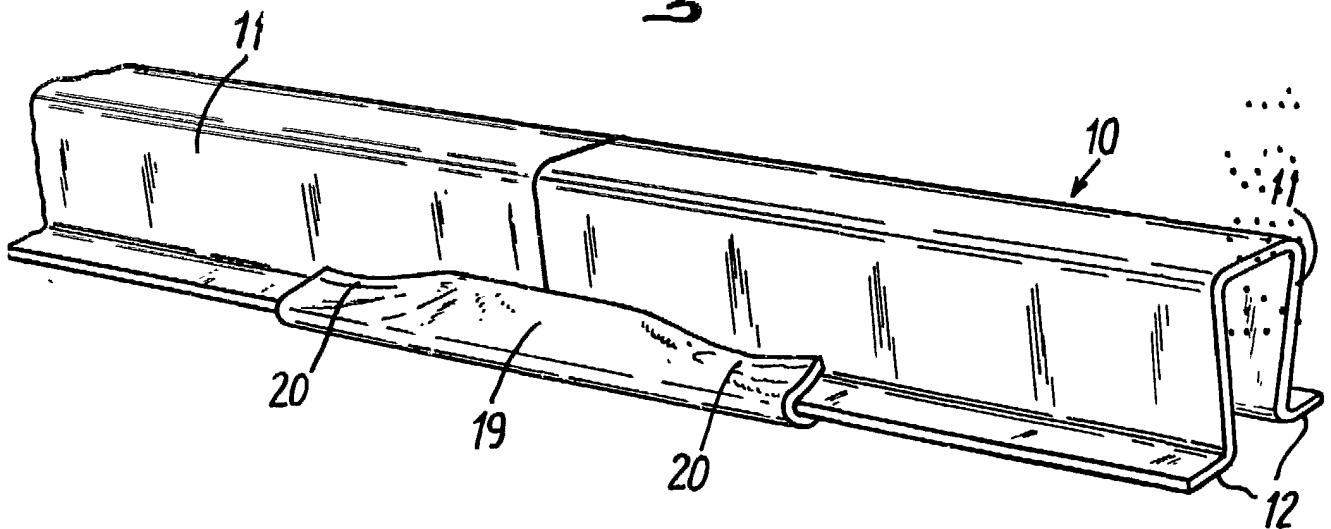


Fig. 6



MADRID, 9-8-84