

168168

168168

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Torkild Valdemar HEMMINGSEN.- DINAMARCA



168168

168168

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

**para "Perfeccionamientos en las construcciones realiza-
das por soldadura"-----**

**a favor de Don Torquild Waldemar HEMMINGSEN, de naciona-
lidad y residencia danesas.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una disposición destinada a ser empleada en las construcciones soldadas para la unión de un elemento de construcción total o principalmente en forma de plancha, por ejemplo una hoja de plancha, con otro elemento de construcción asimismo total o principalmente en forma de plancha, por ejemplo una brida de fijación, cuyo plano forma un ángulo con el plano del primero y por el cual han de transmitirse fuerzas desde el primer elemento a una parte de una construcción, por ejemplo a la base de un bastidor de motor, que está fijada a dicho segundo elemento, por ejemplo por medio de espárragos, pernos u otros medios de sujeción.

En las construcciones soldadas, en las que así por lo que concierne al peso como por lo que concierne al costo se economiza el material tanto como sea posible, los espesores de las planchas son por lo general relativamente reducidos, de modo que el elemento de construc-



5 ción de que se trate, en este caso un elemento total e
 principalmente en forma de plancha, tal como por ejemplo
 una hoja de plancha, sólo tendrá realmente rigidez y resis-
 tencia en un plano. Es por lo tanto de suma importancia
 10 configurar la construcción de modo tal que se eviten o re-
 duzcan en la medida de lo posible las fuerzas o momentos
 que actúan fuera del plano de resistencia y rigidez del
 elemento de construcción, con preferencia una hoja de plan-
 cha plana u ondulada. Este hecho debe tenerse en cuenta
 15 especialmente en las juntas de construcciones en que por
 ejemplo una hoja de plancha ha de unirse con una brida de
 fijación, en el cual caso es de suma importancia que la
 fuerza que ha de transmitirse desde la hoja de plancha a
 la brida y por tanto a los medios de sujeción de esta úl-
 20 tima, por ejemplo espárragos o pernos, sea transmitida en
 forma tal que la hoja de plancha no esté expuesta a momen-
 tos de fuerza en ángulo recto con el plano de rigidez y
 resistencia de la misma.

25 La característica primordial y más peculiar de la
 junta según la invención es que el elemento de construc-
 ción de que se trate, por ejemplo una hoja de plancha
 plana u ondulada, se suelda por unos miembros de conexión
 al otro elemento de construcción, por ejemplo una brida
 de fijación, a ambos lados de la línea central longitudi-
 30 nal de este último, mientras que a la vez el plano de ri-
 gidez y resistencia del primer elemento de construcción
 corta el segundo entre los puntos en que este último va
 soldado a los miembros de conexión antes mencionados.

35 Cuando el plano de rigidez y resistencia del pri-
 mer elemento de construcción forma un ángulo distinto
 de 90° con el plano del segundo, la construcción se dispo-
 ne ventajosamente en forma tal que el plano del primer
 elemento corte el plano central longitudinal del segundo,
 40 plano central que está en ángulo recto con la brida de
 fijación y que contiene con preferencia los ejes de unos
 orificios lisos o fileteados que sirven para los medios
 de sujeción, o forma un plano de simetría para dichos
 ejes dentro del propio elemento de construcción o debajo
 45 de la brida de sujeción en una extensión que corresponde
 a la altura del elemento de construcción. Según la inven-
 ción los miembros de conexión consisten ventajosamente en
 unas piezas o partes en forma de plancha dispuestas de mo-
 do tal que sus planos sean paralelos o prácticamente pa-
 ralelos a la línea central recíproca de los orificios pa-
 50 ra los espárragos u orificios fileteados, o a la línea de
 simetría de dichas líneas centrales.

La invención comprende además una serie de formas
 de realización de los miembros de conexión y detalles de
 la junta en su conjunto.

55 En los dibujos adjuntos se han ilustrado una serie

168168

168168

- 3 -



de casos de realización de bridas de junta para construcciones soldadas según la invención.

La figura 1 representa, en parte esquemáticamente, una sección transversal de una junta según la invención;

5 Las figuras 2 a 11 representan diez formas de realización diferentes de juntas según la invención, vistas parte en elevación lateral y parte en perspectiva; y

10 Las figuras 12 a 15 representan dos juntas según la invención, vistas en elevación lateral y en sección respectivamente.

En la figura 1, uno de los elementos de construcción de la construcción soldada está formado por una hoja de plancha plana 1, y el otro elemento de construcción está formado por una brida 2, mediante la cual la construcción soldada puede sujetarse a una parte de una estructura cualquiera no mostrada en el dibujo. Para mayor sencillez, el primer elemento de construcción se designará solamente en la descripción siguiente con el nombre de "elemento de construcción", y el segundo se denominará "elemento de fijación". La junta de soldadura comprende además un par de miembros de conexión 3 y 4, los cuales a lo largo de sus bordes inferiores se sueldan al elemento de fijación o brida 2 a ambos lados del plano central longitudinal de este último, plano que va indicado por a-a. El plano de rigidez y resistencia del elemento de construcción u hoja de plancha 1 va indicado por b-b y en el caso representado forma el plano central de dicha hoja de plancha, siendo ésta plana. De la figura 1 se desprende que las posiciones relativas de la hoja de plancha 1 y de los miembros de conexión 3 y 4 son tales que el plano de resistencia y rigidez b-b de la hoja de plancha corta la brida 2 entre los puntos de soldadura de esta última con los miembros de conexión 3 y 4. El miembro de conexión 3, en la forma de realización representada en la figura 1, consiste en una tira longitudinal de la hoja de plancha 1 convenientemente doblada, mientras que el miembro de conexión 4 debe imaginarse que consiste por ejemplo en una hilera de piezas en forma de plancha, que están dispuestas a cierta distancia una de otra y que a lo largo de sus bordes superiores e inferiores se sueldan a la hoja de plancha 1 y a la brida 2 respectivamente.

45 La brida 2 que constituye el elemento de fijación por medio del cual la construcción soldada ha de sujetarse a otra parte de construcción, va provisto con preferencia en su parte media de una hilera de orificios lisos o fileteados para los medios de sujeción, por ejemplo espárragos o pernos. En lugar de una sola hilera de orificios 5 pueden disponerse por ejemplo dos hileras de ori-



ficies, de modo que el plano central a-a de la brida forme un plano de simetría para los ejes de los orificios 5 (figura 10), situados a ambos lados de la parte media de la brida.

5 Como se trata de transmitir la fuerza desde la hoja de plancha 1 a la brida 2 y por tanto a los medios de sujeción de la misma, por ejemplo espárragos, pernos u otros, sin exponer la hoja de plancha 1 a momentos de fuerza en ángulo recto con su plano de resistencia y rigidez, la junta se hace ventajosamente en forma tal que el plano de resistencia y rigidez b-b de la hoja de plancha corte el plano central a-a del elemento de fijación o brida 2 dentro del propio elemento de fijación o a cierta distancia debajo de la superficie de unión, es decir el lado inferior de la brida, correspondiente a la altura de dicho elemento de sujeción. Esto se ha ilustrado en la figura 1, que representa la hoja de plancha 1 en dos posiciones extremas. Una de éstas va indicada por medio de trazos seguidos, y tal posición de la hoja de plancha corresponde a la intersección de su plano de resistencia y rigidez b-b con el plano central a-a de la brida 2 en el punto más alto dentro de ésta, cuya altura se indica en la figura por la línea e. La otra posición extrema de la hoja de plancha 1 va indicada en puntillado, y corresponde a la intersección del plano de resistencia y rigidez con el plano central de la brida debajo de la superficie de ésta a una distancia correspondiente a la altura e de dicha brida. Normalmente la hoja de plancha se dispone de modo tal que su plano de resistencia y rigidez corte el plano central de la brida completa o aproximadamente en la superficie de sujeción.

35 Los miembros de conexión 3 y 4 consisten, como se ha mencionado anteriormente, en unas piezas hechas de plancha, que forman un ángulo con el plano de resistencia y rigidez del elemento de construcción, y están además dispuestos de modo que sus planos sean paralelos al eje longitudinal del elemento de unión, por ejemplo la brida 2, es decir a la línea central recíproca de los orificios para espárragos u orificios fileteados.

40 En la construcción descrita, la brida 2, que en atención a la transmisión de la fuerza debe hacerse más bien resistente, solo tendrá que transmitir momentos de fuerza, mientras que por el contrario la hoja de plancha no se encuentra expuesta a momentos en ángulo recto con su plano de resistencia y rigidez.

45 Las figuras 2 a 15 representan varias realizaciones de la junta según la invención.

La construcción puede hacerse en forma de junta abierta con libre comunicación entre los espacios que se



5 extienden a ambos lados de la hoja de plancha, como se
 vé en las figuras 2 y 3. Puede también hacerse en forma
 de junta cerrada con separación completa entre los espa-
 cios que se extienden a ambos lados de la hoja de plan-
 cha, viéndose juntas de esta clase en las figuras 4 a 8,
 10 y 12 a 15.

10 En la junta abierta representada en la figura 2,
 el borde inferior de la hoja de plancha 1 está a cierta
 distancia de la brida 2, y los miembros de conexión a
 ambos lados del plano de resistencia y rigidez del ele-
 15 mento de construcción consisten en el caso representado
 en la figura 2 en unas riestras 6 hechas total e prin-
 cipalmente de plancha, que se disponen con preferencia
 a iguales distancias y por ejemplo en alineamiento con
 los orificios individuales 5 lisos o fileteados de la
 brida 2 o entre dichos orificios.

20 La figura 3 representa otra junta abierta, en
 la cual los miembros de conexión a ambos lados del plano
 de resistencia y rigidez del elemento de construcción u
 hoja de plancha 1 consisten en unas pestañas 7 cortadas
 del propio elemento de construcción, que se doblan en
 25 lados opuestos con relación al plano de resistencia y ri-
 gidez del elemento.

30 En la forma de realización representada en la
 figura 4 se trata de una junta cerrada. Como ocurre en
 el caso de la figura 1, el miembro de conexión en un
 lado del plano de resistencia y rigidez del elemento
 de construcción o plancha 1 consiste en una tira lon-
 gitudinal 8 del mismo elemento convenientemente dobla-
 da. La parte de conexión en el otro lado consiste en
 35 una hilera de riestras 6 hechas total e principalmente
 de plancha, colocadas con preferencia a cierta distan-
 cia unas de otras y semejantes a los miembros de co-
 nexión 4 que se ven en la figura 2.

40 La figura 5 representa una junta semejante en
 parte a la representada en la figura 4, teniendo la hoja
 de plancha 1 una tira longitudinal 8 convenientemente
 doblada que actúa como miembro de conexión en un lado.
 El miembro de conexión del otro lado consiste en una
 45 tira de plancha longitudinal 9. En la junta represen-
 tada en dicha figura 5 el lado superior del elemento
 de fijación o brida 2 queda completamente encerrado, y,
 como que se supone que se utilizan pernos como medios
 de sujeción, los orificios 5 se indican en la figura
 como orificios fileteados.

La figura 6 representa una junta en la que los
 miembros de conexión a ambos lados del elemento de
 construcción o plancha 1 consisten en unas tiras lon-
 gitudinales de plancha 9, 9.



5 La figura 7 representa una junta semejante en parte a la de la figura 6, en la cual sin embargo los miembros de conexión a ambos lados de la plancha 1 consisten en un perfil longitudinal 10 de sección transversal en forma de V, dispuesto de modo que la parte superior de dicho perfil vaya soldada al borde inferior del elemento de construcción o plancha 1.

10 La figura 8 representa una junta similar, en la que se utiliza un perfil longitudinal 10 de sección transversal semicircular o más o menos en forma de U.

15 La figura 9 representa una junta como la de la figura 5, pero hecha de modo tal que en la pared o las paredes longitudinales continuas 8 y 9 que constituyen uno o ambos miembros de conexión hay practicados unos orificios 11 que permiten la inserción de los medios de apretado o de sujeción, por ejemplo espárragos y tuercas, por lo cual dichos orificios 5 se suponen en la figura 9 orificios lisos.

20 La figura 10 representa una junta como la de la figura 6, pero hecha de modo tal que el elemento de construcción o plancha 1 se prolonga entre los miembros de conexión o tiras de plancha 9 hasta alcanzar el elemento de fijación o brida 2, al que se suelda el propio elemento de construcción 1. En dicha figura 10 se ven unos orificios fileteados 5 a ambos lados del plano central longitudinal del elemento de fijación o brida 2, plano que está en ángulo recto con dicha placa y forma un plano de simetría para los ejes de los orificios. Dichos orificios 5 pueden no obstante ser alternados. La prolongación de la plancha 1 hasta la brida 2, como la que se ve en la figura 10, puede también emplearse en otras juntas, por ejemplo en una junta como la representada en la figura 2.

35 La figura 11 representa una junta similar a la de la figura 5 pero hecha con unas porciones 12 recortadas a lo largo de los bordes inferiores de la tira longitudinal doblada 8 y de la tira longitudinal de plancha 9 respectivamente. Las porciones recortadas 12 sirven, lo mismo que los orificios 11 de la figura 9, para la inserción de los medios de apretado o de sujeción, por ejemplo espárragos y tuercas.

45 En las figuras 12 y 13 se representa una junta similar a la de la figura 4, y otra junta parecida se ve en las figuras 14 y 15. Dichas figuras 12 a 15 sirven especialmente para ilustrar el hecho de que las riostras 6 pueden con ventaja ser configuradas de modo que tengan su mayor anchura en la extremidad o a lo largo del borde lateral que se suelda al elemento de construcción o plancha 1, siendo por el contrario dichas riostras relativa-



mente estrechas en la extremidad o a lo largo del borde lateral que va soldado al elemento de fijación, con preferencia una brida 2. Por ese medio se consigue una carga más uniforme de la hoja de plancha, mientras que a la vez se asegura un espacio suficiente para poder introducir una llave destinada a apretar las tuercas de los espárragos de sujeción. Dichos espárragos u otros medios de sujeción que se utilicen pueden disponerse con ventaja entre las riestras 6 que han sido soldadas a la placa. Las figuras 14 y 15 demuestran que las riestras 6 pueden con ventaja ser conformadas completa o aproximadamente como una hoja de hacha, es decir por una parte anchas por arriba y estrechas por abajo, y por otra — como se vé en la figura 15— en forma de cuña en el borde superior según su sección transversal en ángulo recto con el plano principal.

Las juntas representadas en las figuras 7 y 8 con perfiles 10 pueden modificarse en forma tal que en lugar de un solo perfil longitudinal se utilice una hilera de perfiles más cortos, los cuales pueden, como en el caso de las riestras mostradas en las figuras 12 y 14, tener su mayor anchura en la extremidad soldada al elemento de construcción y ser relativamente estrechos en la extremidad soldada al elemento de unión, por ejemplo una brida 2, de modo que se disponga de espacio suficiente para el apretado de las tuercas o para la provisión de medios de sujeción.

En caso de que los bordes inferiores de los miembros de conexión o el borde inferior del elemento de construcción, o todavía los bordes inferiores de ambos miembros se extiendan por delante de los orificios, con preferencia orificios lisos, del elemento de fijación o brida 2, pueden practicarse ventajosamente en el borde o los bordes inferiores mencionados unos cortes, tales como por ejemplo rebajos ligeramente curvados, que permitan apretar sin dificultad las tuercas o las cabezas de los espárragos. Tales cortes o rebajos serán necesarios o convenientes por ejemplo a lo largo del borde inferior de la hoja de plancha 1 de la figura 10, cuando en la parte media de la brida 2 haya una hilera de orificios lisos.

La invención no queda limitada a las formas de realización representadas y descritas, ya que el principio de la misma consiste únicamente en que los miembros de conexión que sirven para reunir los dos elementos de construcción, el "elemento de construcción propiamente dicho" y el "elemento de fijación", van soldados a este último a ambos lados de su línea central longitudinal, mientras que a la vez el plano de resistencia y rigidez del elemento de construcción corta el elemento de fijación entre los puntos en que este último ha sido soldado a los

168168

168168

- 8 -



membres de conexión. El elemento de construcción no ne-
cesita ser una hoja de plancha plana o posiblemente en-
dulada o de forma similar, puesto que la junta puede hacer-
se con cualquier elemento de construcción total o princi-
5 palmente en forma de plancha, por ejemplo varias piezas
de plancha más estrechas dispuestas en serie, que consti-
tuyan juntas el elemento de construcción de la junta. En
la forma de realización representada, el elemento de fija-
ción consiste en una brida de sección transversal rectan-
10 gular cuya anchura corresponde total o principalmente a la
distancia entre los bordes inferiores de los miembros de
conexión, de modo que los puntos de soldadura entre dichos
miembros de conexión y la brida han de encontrarse com-
pleta o aproximadamente en los bordes laterales de esta
15 última. Sin embargo, este no es necesario pues el elemen-
to de fijación o brida puede ser más ancho, de modo que
los puntos de soldadura a los miembros de conexión estén
situados libremente en la superficie superior de la brida
y a cierta distancia de los bordes laterales de la misma.
20 Si la brida es tan ancha que en ambos lados quede una su-
perficie libre fuera de las líneas de soldadura de los
miembros de conexión, será posible asegurar la brida a la
parte de construcción a que haya de unirse utilizando me-
dios de sujeción distintos de los espárragos y pernos men-
25 cionados, ya que ello puede hacerse por ejemplo utilizan-
do medios de sujeción que se extiendan hacia adentro por
encima de los bordes laterales de la placa. En ese caso
la brida 2 o el correspondiente elemento de fijación no
necesita estar provisto de orificios como los representa-
30 dos en 5. El elemento de fijación no necesita ser de un
perfil sólido, como por ejemplo la brida representada,
pues dicho elemento puede tener por ejemplo una sección
transversal en forma aproximada de U o puede ser de varios
35 perfiles soldados entre sí. No es necesario que el ele-
mento de fijación tenga plano central alguno ni un plano
central de simetría en sentido propio, ya que puede utili-
zarse por ejemplo un elemento de fijación que sea de for-
ma ondulada o similar en dirección longitudinal, y en es-
40 te caso el plano central de dicho elemento será el plano
central de la ondulación. Es cómodo utilizar miembros de
conexión constituidos por piezas de plancha configurada
o de perfiles correspondientes, pero este no es imprescin-
dible, y la figura 8 muestra un ejemplo de ello. Como
45 miembros de conexión pueden también emplearse piezas cuya
sección transversal tenga por ejemplo la forma de un cuar-
to de círculo y que estén dispuestas a uno y otro lado del
elemento de construcción, análogamente a las tiras de
plancha longitudinales 9 de las figuras 6 y 10. Asimismo
la forma de las riestras de las figuras 2 y 4 y la tira
50 de plancha 9 de la figura 5 pueden diferenciarse más o me-
nos de la forma de plancha representada. No es neces-
ario que los miembros de conexión con preferencia de plan-
cha configurada tengan sus planos principales situados pa-
ralelamente al eje longitudinal del elemento de fijación

168168

168168
- 9 -



pues basta que dichos planos principales sean aproximadamente paralelos al referido eje.

NOTA

Per la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

5 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de una disposición destinada a ser empleada en las construcciones soldadas para unir un elemento de construcción total o principalmente en forma de plancha con otro elemento de construcción asimismo total o principalmente en forma de plancha, cuyo plano forma un ángulo con el plano del primero, y por el cual han de transmitirse fuerzas a una parte de una construcción que está fijada a este segundo elemento de construcción, por ejemplo por medio de pernos, espárragos u otros medios de sujeción, caracterizada por el hecho de que el primer elemento de construcción (por ejemplo una hoja de plancha en una construcción de acero) se suelda mediante unos miembros de conexión al otro elemento de construcción (por ejemplo una brida de fijación) a ambos lados de la línea central longitudinal de este último, mientras que a la vez el plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción corta el segundo entre los puntos en que éste ha sido soldado a los miembros de conexión.

25 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de una disposición como se ha especificado en la reivindicación 1, en la cual el plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción forma un ángulo distinto de 90° con el plano del otro elemento de construcción, caracterizada por el hecho de que el plano del primero corta el plano central longitudinal del segundo, el cual está en ángulo recto con la superficie de unión —plano central longitudinal que con preferencia contiene los ejes de unos orificios lisos o fileteados o forma un plano de simetría para dichos ejes— en el propio elemento de construcción o debajo de la superficie de unión a una distancia correspondiente a la altura de dicho elemento de construcción.

40 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de una disposición como se ha especificado en las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada por el hecho de que los miembros de conexión son unas piezas en forma de plancha dispuestas de modo que sus planos sean paralelos o aproximadamente paralelos a la línea central recíproca de los orificios para espárragos u orificios fileteados, o a la línea de simetría de tales líneas centrales.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de una



disposición como se ha especificado en las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada por el hecho de que los miembros de conexión en ambos lados del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consisten en unas pestañas, que se forman de un modo en sí conocido hundiéndose el elemento de construcción y doblándolas alternativamente a un lado y a otro con relación al plano lateral.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que el miembro de conexión en un lado del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consiste en una tira longitudinal de dicho elemento convenientemente doblada, mientras que el miembro de conexión del otro lado consiste en una hilera de riestras total o principalmente de plancha, dispuestas preferentemente a cierta distancia unas de otras.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que el miembro de conexión en un lado del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consiste en una tira longitudinal de dicho elemento convenientemente doblada, mientras que el miembro de conexión del otro lado consiste en una tira de plancha longitudinal.

7.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que los miembros de conexión en ambos lados del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consisten en una hilera de riestras total o principalmente de plancha, dispuestas preferentemente a cierta distancia unas de otras.

8.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que los miembros de conexión en ambos lados del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consisten en unas tiras longitudinales de plancha.

9.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que los miembros de conexión en ambos lados del plano de resistencia y rigidez del primer elemento de construcción consisten en uno o varios perfiles, cuya sección transversal tiene con preferencia forma de V, de U o semicircular, y cuya parte superior va soldada al elemento de construc-

168168

168168



ción.

8 10.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en las reivindicaciones 5, 6, 8 ó 9, caracterizada por el hecho de que en la pared o paredes longitudinales contiguas que constituyen uno o ambos miembros de conexión van practicadas unas aberturas o pasos para la inserción ó el apretado de los medios de sujeción, por ejemplo espárragos y tuercas.

10 11.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, 7, 8, y 10, caracterizada por el hecho de que el primer elemento de construcción se prolonga entre los miembros de conexión hasta el otro elemento de construcción y se suelda a este último.

15 12.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por el hecho de que en los bordes inferiores de los miembros de conexión y en el borde inferior del elemento de construcción, si éste ha sido prolongado hasta el otro elemento de construcción, se practican unas pasas en los lugares correspondientes a la situación de los orificios, especialmente orificios lisos, del segundo elemento, por ejemplo una brida.

20 13.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en una o varias de las reivindicaciones 5, 9, 10, 11 y 12, caracterizada por el hecho de que los perfiles o riestras correspondientes montados en serie, con preferencia perfiles en forma de V, tienen su mayor anchura en la extremidad que va soldada al primer elemento de construcción, mientras que dichos perfiles o riestras son relativamente estrechos en la extremidad que va soldada al otro elemento de construcción, con preferencia una brida.

25 14.- La propiedad y la explotación exclusiva de una junta como se ha especificado en la reivindicación 13, y hecha con riestras de plancha como se ha especificado en las reivindicaciones 5 ó 7, caracterizada por el hecho de que las riestras están completa o prácticamente configuradas como la parte cortante de un hacha, es decir por una parte anchas arriba y estrechas abajo, y por otra en forma de cuña en el borde superior según su sección transversal en ángulo recto con el plano principal.

30 15.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las

168168



- 12 -
168168

anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Perfeccionamientos en las construcciones realiza-
das por soldadura".

Consta la presente memoria de doce hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Noviembre de 1944.

P. p. de Don Torquilá Valdemar HEMMINGSSEN,

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Torquilá Valdemar Hemmingsen".

168168

168168



Fig. 1

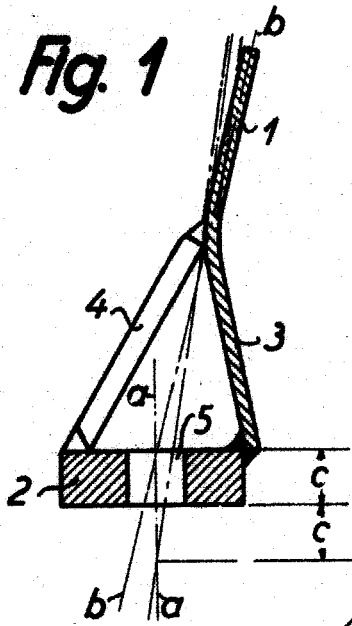


Fig. 4

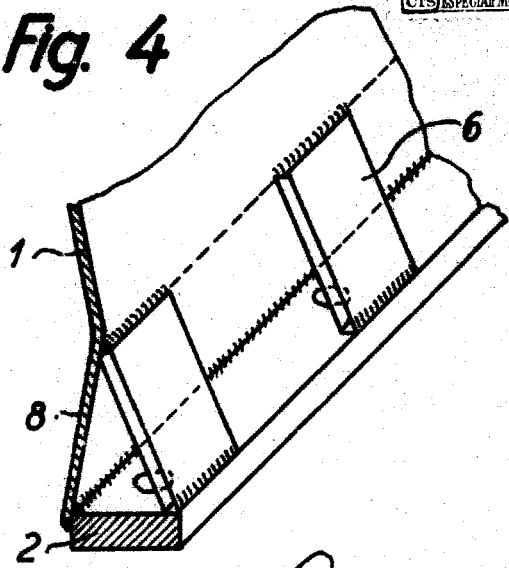


Fig. 2

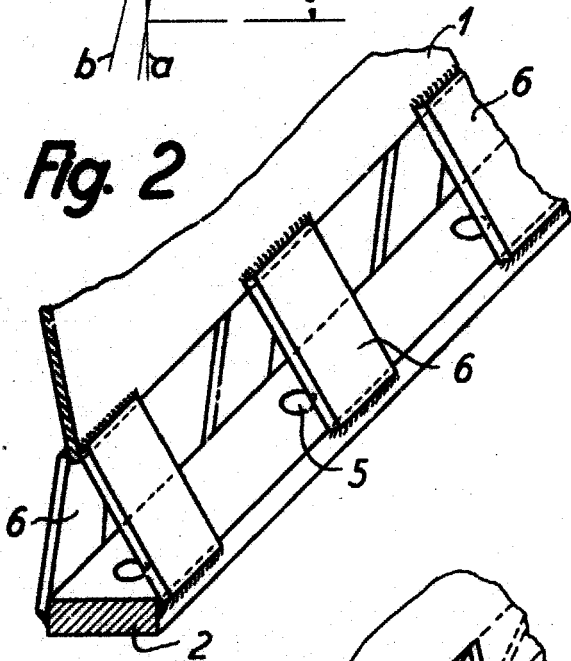


Fig. 5

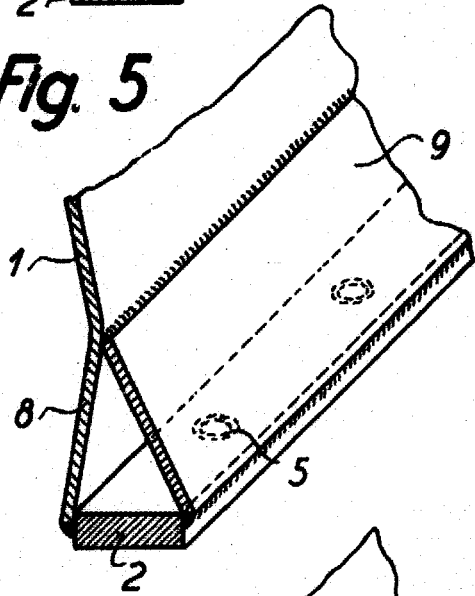


Fig. 3

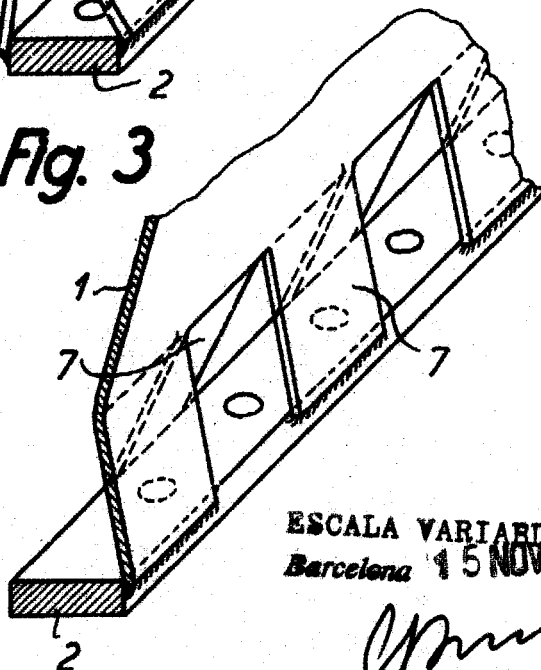
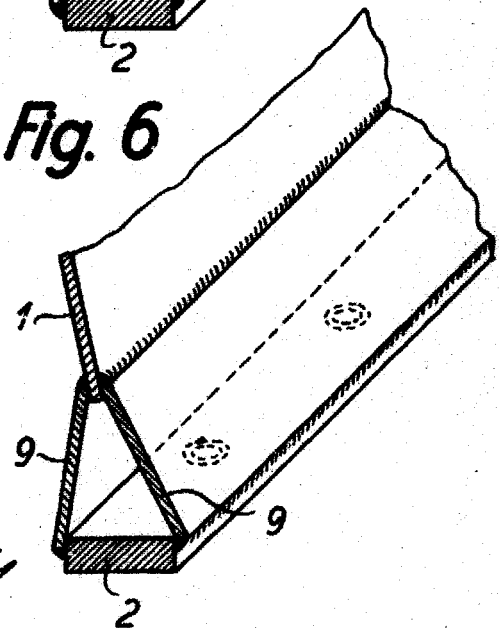


Fig. 6



ESCALA VARIABLE
Barcelona 15 NOV. 1944

[Handwritten signature]

168168

168168



Fig. 7

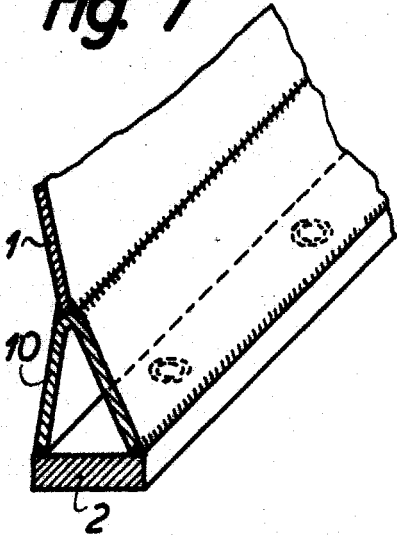


Fig. 8

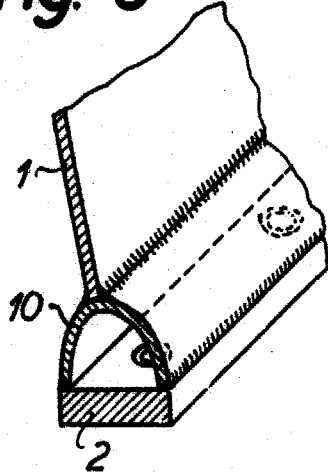


Fig. 11

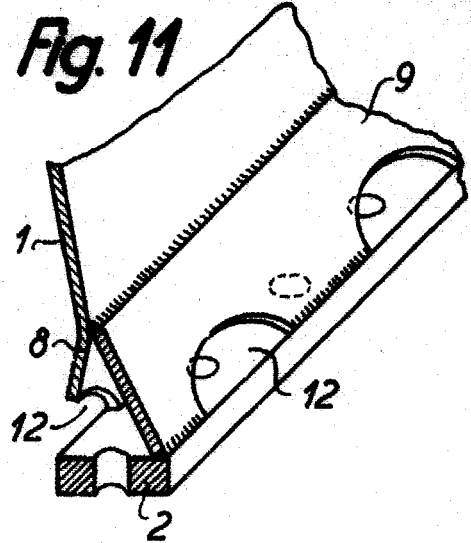


Fig. 9

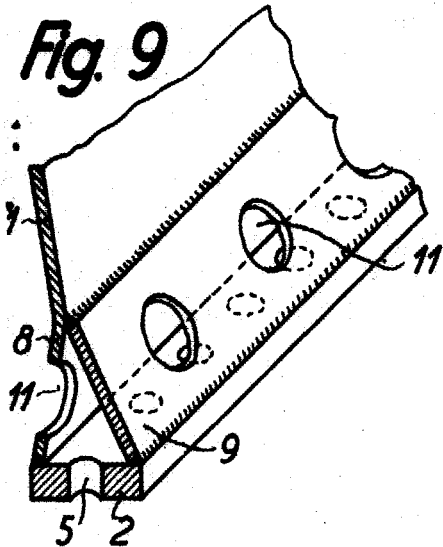


Fig. 12

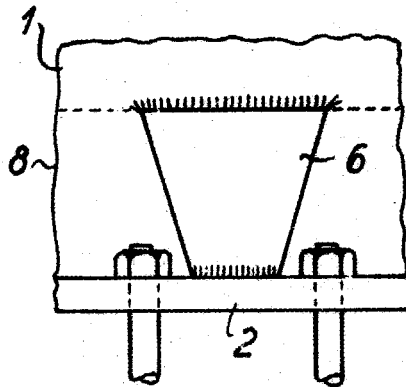


Fig. 13

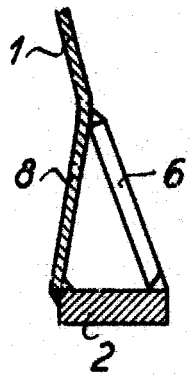


Fig. 10

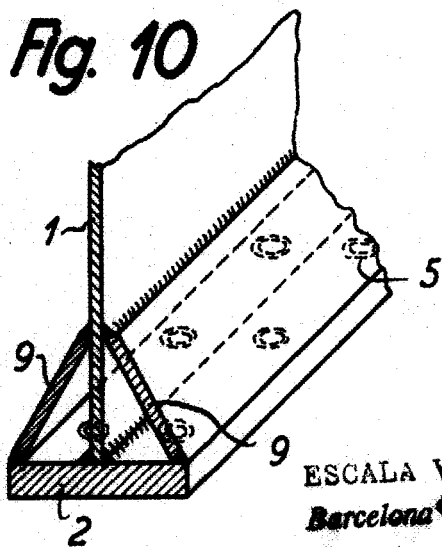


Fig. 14

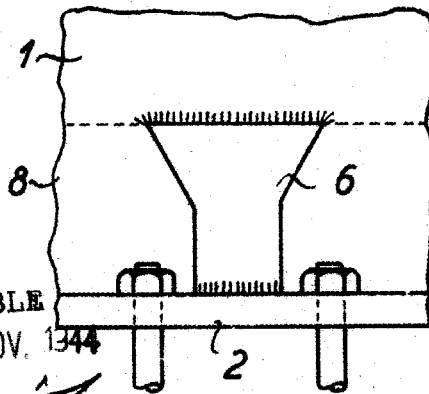
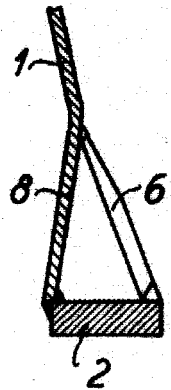


Fig. 15



ESCALA VARIABLE
Barcelona 5 NOV. 1944

[Handwritten signature]