



322759

PATENTE DE INVENCION

322759¹

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" UN CANALON "

- - - - -

Solicitante: CONDER INTERNATIONAL LIMITED, Compañía británica, con domicilio en 23, St. Peter Street, WINCHESTER, HAMPSHIRE (Inglaterra).

- - - - -

Inventor: Mr. Robert TEMPLEMAN COLE.

- - - - -

322759



5.- De acuerdo con un primer aspecto de la invención, se ha provisto un canalón en forma de artesa con paredes anterior y posterior y base, extendiéndose la pared anterior hacia arriba - sensiblemente más allá del borde superior de la pared posterior, habiéndose dispuesto una parte que se extiende por debajo del nivel de la parte posterior de la base junto al fondo de la pared anterior, por lo que el canalón puede ser soportado a lo largo - del alero de un tejado con su parte posterior de la base descansando sobre un soporte de canalón, escondiendo dicha parte, al -
10.- menos parcialmente, el soporte de canalón, mientras que la pared anterior del canalón esconde el borde del alero del tejado.

15.- Por conveniencia, se hace referencia aquí al canalón como si tuviera la orientación que tomaría en su colocación en un edificio, aunque se comprenderá que puede asumir otras orientaciones, por ejemplo, cuando se trata de su fabricación, venta o almacenaje.

20.- La pared posterior del canalón es preferiblemente vertical o formando con ésta un ángulo máximo de 45°, y puede ser - generalmente plana, con la excepción, si se desea, una curvatura (hacia afuera) de su borde superior.

La pared anterior es preferiblemente vertical, y puede ser generalmente plana con la excepción de una dobladura hacia - adentro en la parte correspondiente a su borde superior.

25.- Aun cuando no es esencial, es conveniente el poder api- lar un número de canalones metiéndolos uno dentro de otro; si el material del canalón no es suficientemente flexible de por sí, - puede haber necesidad de tirar hacia atrás de la pared posterior cuando la pared anterior tenga curvatura hacia adentro.

30.- Usando esta invención, es posible la provisión de un - canalón de aspecto agradable y proveer un conjunto de canalón y -

322759



- 5.- faja de fácil colocación; el canalón puede efectuar la función - de una faja al esconder el borde del tejado y presentar un exterior rasante con los soportes del canalón escondidos, al menos, parcialmente. Así, el miembro que sobresale hacia adelante del soporte del canalón puede terminar debajo del fondo de éste en lugar de abrazar la pared anterior. El canalón puede ser construido con la suficiente fortaleza para que forme una línea horizontal a nivel del alero. A este fin, el soporte del canalón puede ser del tipo verticalmente ajustable descrito en la Solicitud de Patente británica nº 5.418 de fecha 8 de Febrero de 1.965, de forma que puede ajustarse exactamente el nivel del canalón dentro de estrechas tolerancias impuestas por la fijación del soporte - al edificio, es decir, a la viga del alero.

- 10.- Aun cuando el canalón de esta invención resulta más apropiado para el alero de un tejado con caída, puede ser también aplicado a un tejado plano, ya sea plano por completo o tenga alguna caída.

- 15.- La pieza que se mencionó antes es, con preferencia, una parte deprimida de la base, junto a la pared anterior, formando un canal a lo largo de la parte anterior de la base.

20.- Para el canalón puede emplearse cualquier material apropiado, por ejemplo, acero, asbesto, aluminio, c.p.v. o fibra de vidrio aglutinada con resina.

- 25.- El canalón puede tener unos agujeros de fijación en su base para atornillarlo a los miembros salientes del soporte (empleando los medios apropiados de cierre para impedir grandes pérdidas de agua por los agujeros). Como una alternativa, el canalón puede ser construido por extrusión con un canal orientado hacia atrás y dispuesto en su base para recibir las partes extremas de los miembros sobresalientes de los soportes del canalón y con medios de retención para impedir la salida de los miembros sobresalientes.

30.-

322759



Se comprenderá que las secciones de canalón tienen paredes de cierre para sus extremos y enchufes de salida para la unión con los tubos bajantes.

5.- De acuerdo con un segundo aspecto de esta invención, se ha previsto un edificio a lo largo de cuyo alero se ha soportado un canalón, de acuerdo con el primer aspecto de esta invención, por medio de soportes de canalón provistos de miembros salientes que terminan un poco antes de dicha parte en la pared anterior, escondiendo el borde del tejado.

10.- La invención será más ampliamente descrita, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista lateral de un edificio mostrando el canalón real en sección transversal.

15.- La figura 2 es una vista lateral del mismo edificio mostrando un tipo diferente de canalón (en sección transversal) y el soporte del canalón.

La figura 3 es una sección horizontal, a escala aumentada, mirando hacia arriba desde la línea III-III de la figura 1.

20.- La figura 4 es una vista lateral de un montaje de canales mostrando un tercer tipo de soporte de canalón y de un tercer canalón (en sección transversal).

25.- Y la figura 5 es una vista lateral que muestra el mismo canalón y el mismo soporte que en la figura 4, pero montados en un edificio que tiene un tejado con construcción y caída distintas.

30.- En la figura 1, el canalón 1 está hecho de un material plástico sintético, tal como el G.P.V.; el canalón 1 tiene una pared anterior vertical 2 con un labio vuelto hacia adentro (parte del borde superior) 3 y una pared posterior inclinada hacia -

322759



5.- atrás formando un ángulo de 34° con la vertical. El canalón 1 tiene una depresión 5 en su base, junto a la pared anterior 2, que queda delante de una ranura 6 (que recorre toda la longitud del canalón 1) y provista de una muesca de retención 7. Con objeto de obtener el perfil descrito, el canalón 1 ha sido formado por extrusión.

10.- El canalón 1 está fijado mediante el soporte de canalón 8 montado sobre una larga sección 9 laminada en frío que recorre toda la longitud del alero del tejado del edificio; se ha previsto un retallo 10 para soportar el tejado 10a.

15.- El soporte de canalón 8 tiene un miembro de montaje en forma de un brazo horizontal 11 atornillado a la sección 9 por medio del tornillo 12. En la disposición de la figura 1, el tornillo 12 puede unir rígidamente el brazo 11 con la sección 9, y no hay necesidad de incorporar las arandelas autolubricadas a que se hará referencia después. El brazo 11 está unido por medio de una sección telescópica 13 al brazo de soporte sobresaliente 14 que tiene su parte extrema cubierta con politetrafluoroetileno 15 y que penetra en la ranura 6 quedando retenida en el interior de ésta por el saliente de retención 7 que penetra en la garganta transversal 16. La parte telescópica 13 está provista de un tornillo de bloqueo 13a, y la parte 13 está dispuesta para que el tornillo 13a pueda ocupar la posición marcada por las líneas de trazo lleno o la indicada por las líneas de trazos. Según se muestra en la figura 3, el tornillo 13a se atornilla en un agujero rosado de un miembro interior 13b unido al brazo 11, y tiene una punta afilada que se clava sobre un manguito 13c al que se ha soldado el brazo soporte 14. De esta forma, la parte telescópica 13 permite el ajuste de la altura del canalón 1, pudiendo bloquearse por medio del tornillo 13a.

20.-

25.-

30.-



322759 18 FEB

La sección 9 está atornillada a la parte transversal de un soporte en "T" 17, que a su vez se suelda a un montante de acero 18.

5.- En su empleo, el brazo de soporte 14 puede deslizarse longitudinalmente por el canalón 1 dentro de la ranura 6, lo que permite la contracción y expansión del canalón 1.

En la figura 2, se emplean los mismos números de referencia para piezas que son idénticas a las mostradas en la figura 1.

10.- El canalón 21 es similar al mostrado en la figura 1, - con la excepción de que éste está formado de una fibra de vidrio aglomerada con resina, y que puede ser, si así se desea, de menor grosor que el canalón mostrado en la figura 1. De nuevo, la pared posterior 22 del canalón 21 forma solo un ángulo de 10° con la vertical, pero, debido al menor calibre del material del canalón 21, este pequeño ángulo resulta suficiente para permitir el apilamiento de los canalones por la introducción de uno dentro de otro, cuando así se desee. Además, el canalón 21 no tiene ramura a lo largo de su fondo, pero está provisto de agujeros de montaje (no mostrados) para el atornillamiento del canalón 21 a un soporte de canalón 23.

15.- El brazo soporte 24 del soporte del canalón está provisto de un agujero para que el brazo soporte pueda quedar articulado con el canalón 21 por medio de un tornillo 25 y una tuerca auto bloqueable 26, habiéndose incorporado una arandela autolubrificante 27 para evitar el agarrotamiento de la unión pivotable, habiéndose incorporado también una arandela de neopreno 28 para evitar las fugas.

25.- El miembro de montaje del soporte de canalón 23 puede ser idéntico al soporte 8; no obstante, la tuerca autobloqueable

30.-

322759



29 del tornillo 12 no se aprieta plenamente para que el tornillo 12 forme también una junta pivotable, incluyéndose en el tornillo 12 las arandelas autolubricadas 30 para evitar el agarrotamiento de la junta.

- 5.- Los tornillos 12 y 25 permiten un desplazamiento longitudinal del canalón de hasta 1/2" sin ninguna dificultad, siendo la distancia entre los ejes de los tornillos 12 y 25 lo bastante grande para evitar que el desplazamiento del canalón 21 origine demasiado movimiento transversal del canalón.
- 10.- Así, en las disposiciones de las figuras 1 y 2, los tramos individuales de canalón pueden ser empalmados rígidamente de forma que la junta resulte casi invisible por el exterior del canalón, usando por ejemplo juntas a tope aseguradas por manguitos internos; los tubos de bajada pueden disponerse de forma que se acomoden al movimiento longitudinal del canalón, disponiendo, por
- 15.- ejemplo, la garganta de salida del canalón entre holgadamente en la parte superior del tubo de bajada, siendo absorbido el movimiento restante por la oscilación del tubo de bajada. En las dos disposiciones que anteceden, el fondo del canalón está asegurado
- 20.- al soporte para evitar que el canalón se levante cuando haya vientos fuertes (debido al poco peso del c.p.v. o de la resina de vidrio aglomerada con resina). Aunque la depresión del fondo de cada uno de los canalones tiene como objeto principal encubrir los soportes, sirve además como zona útil para la recogida de materias sólidas tales como lodo, hojas o pájaros muertos, y la materia sólida depositada en la depresión no interfiere indebidamente con el flujo del agua a lo largo del resto del canalón. -
- 25.- Además, la parte saliente del tornillo 25 y la tuerca 26 tendrán menos probabilidades de recoger hojas, ya que la mayor parte del
- 30.- agua tenderá a fluir por las depresiones.

322759



En la figura 4, los mismos números de referencia se han empleado para aquellas piezas que son idénticas a las mostradas en las figuras 1 y 3.

5.- La disposición de la figura 4 se emplea en un tejado sencillo con una caída de $16^{\circ} 48'$.

10.- En relación con el soporte de canalón 42, el miembro de montaje, es decir, el brazo 11 y el miembro 13b, pueden ser igual que para el soporte de canalón de la figura 1. Sin embargo, el brazo soporte 43 es generalmente igual que el brazo soporte 24 de la figura 2, pero presenta una dobladura a escuadra en su parte extrema superior 44.

15.- El canalón 45 tiene generalmente el mismo perfil que el canalón 21 de la figura 2, pero tiene una pared posterior vertical 46 y está construido en acero estampado. Como en las figuras 1 y 2, el labio doblado 47 se encuentra a un nivel superior al del borde del alero del tejado 41 y muy por encima de la parte superior de la pared posterior 46, siendo la altura efectiva para la conducción del caudal de agua la existente entre el fondo del canalón y el borde superior de la pared posterior 46.

20.- Con objeto de retener el canalón sobre el brazo soporte 43, se ha atornillado un clip a escuadra 48 al labio 44 y se apoya contra el interior de la pared posterior 46.

25.- Aunque el tornillo 12 puede apretarse fuerte para evitar el movimiento del soporte de canalón 42, como una alternativa, el tornillo 12 puede disponerse según se muestra en la figura 2, y una pequeña holgura entre el clip 48 y la pared posterior 46 - permitirá que se produzca un pequeño movimiento pivotante.

30.- Como en las disposiciones de las figuras 1 y 3, no se emplea madera separada ni otro material para los tableros de la faja, y el canalón puede ser fuerte y de proporciones amplias. -

322759



Mediante el ajuste de la parte telescópica 13 del soporte de canalón, el canalón puede situarse exactamente horizontal, y no necesita seguir ningún flecheo en la sección 9.

- 5.- En la disposición de la figura 5, se emplean el mismo canalón 45 y el mismo soporte de canalón 42 que en la figura 4. Sin embargo, el tejado 51 es de construcción "sandwich" con una caída de 5º 56', y así, las posiciones relativas del miembro 13b y del manguito 13c en la parte telescópica son diferentes con objeto de elevar el canalón 45 para que su pared anterior esconda los bordes del alero del tejado 51.
- 10.-

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "UN CANALON", con Prioridad de la Demanda de Patente en Inglaterra nº 5.418, de 8 de Febrero de 1.965, y Patente en Inglaterra nº 38.108, de 7 de Septiembre de 1.965, según las características esenciales de las siguientes:
- 15.-

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

- 1ª.- Un canalón, caracterizado por tener forma de artesa con paredes anterior, posterior y una base, extendiéndose la pared anterior hacia arriba sensiblemente más allá del borde superior de la pared posterior, y una parte que se extiende por debajo del nivel de la parte posterior de la base dispuesta junto a la parte del fondo de la pared anterior, por lo que el canalón puede ser soportado a lo largo del alero de un tejado con la parte posterior de la base apoyándose sobre un soporte de canalón, escondiendo la parte citada al menos parcialmente el soporte de canalón, y escondiendo la pared anterior el borde del alero del tejado.
- 20.-
- 25.-
- 30.- 2ª.- Un canalón, según la reivindicación 1ª, caracteri-



322759

8F

zado en que la pared posterior es generalmente plana y sustancialmente vertical o inclinada hacia atrás desde la vertical hasta formar con ésta un ángulo de 45°.

5.- 3ª.- Un canalón según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado en que la pared delantera es generalmente plana - excepto en una dobladura en la parte correspondiente al borde superior.

10.- 4ª.- Un canalón, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que la pared anterior es sustancialmente vertical.

5ª.- Un canalón, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que dicha parte está constituida por una depresión de la base, junto a la pared anterior, formando un canal a lo largo de la parte anterior de la base.

15.- 6ª.- Un canalón, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por estar construido con material de extrusión, con un canal orientado hacia atrás y dispuesto debajo de la base, para recibir las partes extremas de los miembros salientes de los soportes de canalón, y con medios de retención para evitar que se salgan los miembros salientes de dicho canal.

20.- 7ª.- Un canalón, sustancialmente como el aquí descrito con referencia a, y mostrado en las figuras 1 y 3 de los dibujos que se acompañan.

25.- 8ª.- Un canalón, sustancialmente como el aquí descrito con referencia a, y mostrado en la figura 2 de los dibujos que se acompañan.

9ª.- Un canalón, sustancialmente como el aquí descrito con referencia a, y mostrado en las figuras 4 y 5 de los dibujos que se acompañan.

30.- 10ª.- Un canalón para utilizar en un edificio a lo lar-

322759⁸



go de cuyo alero se ha soportado un canalón según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, por medio de soportes de canalón cuyos miembros salientes terminan un poco antes de dicha parte, escondiendo la pared anterior el borde del tejado del edificio.

5.-

11ª.- "UN CANALON".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de once hojas escritas a máquina por una sólo cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 8 de Febrero de 1.966

CONDER INTERNATIONAL LIMITED

P.P. FRANCISCO GARCIA GARRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

322759

8 FEB 1966
8 FEB 1966

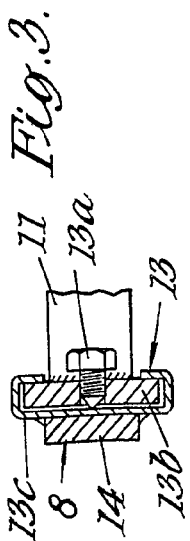


Fig. 3.

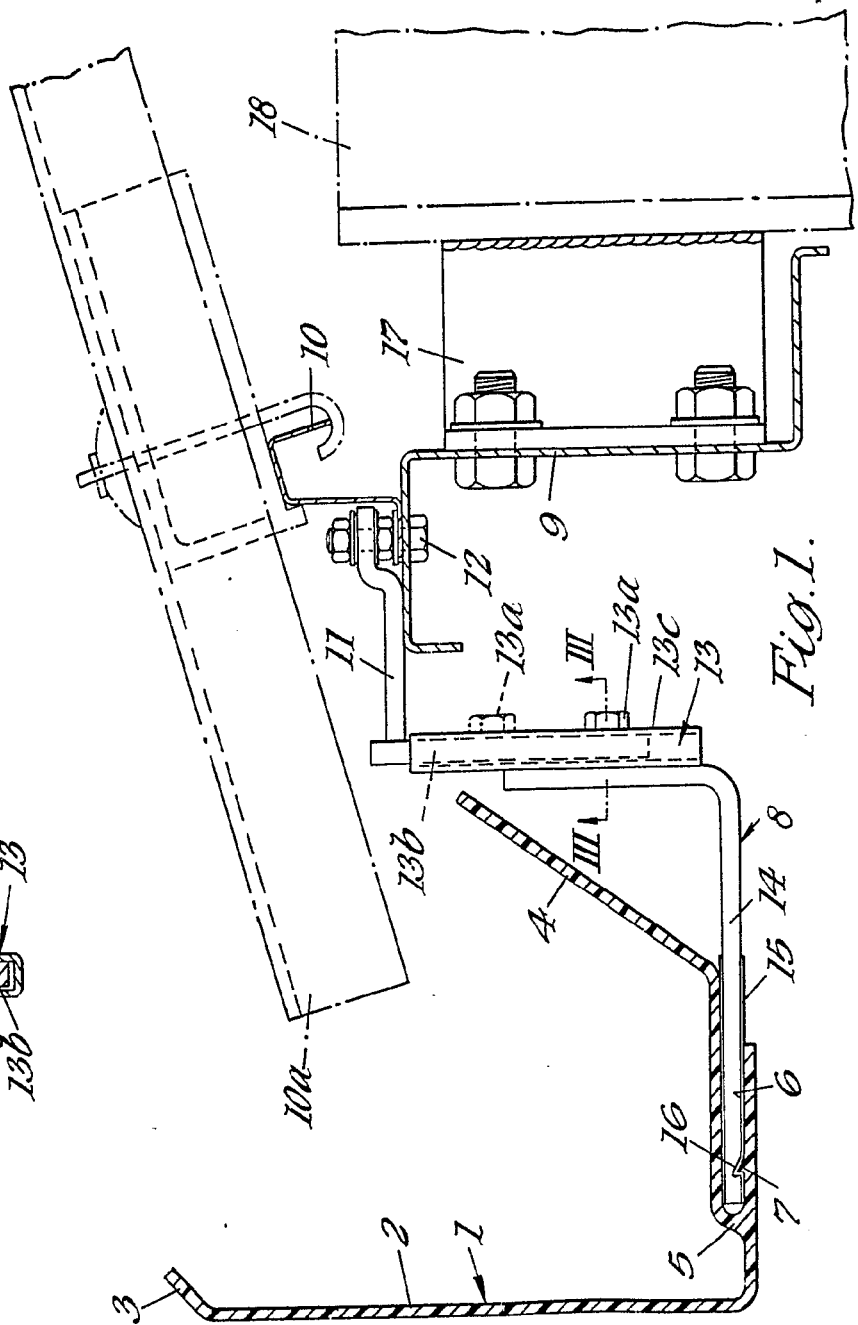
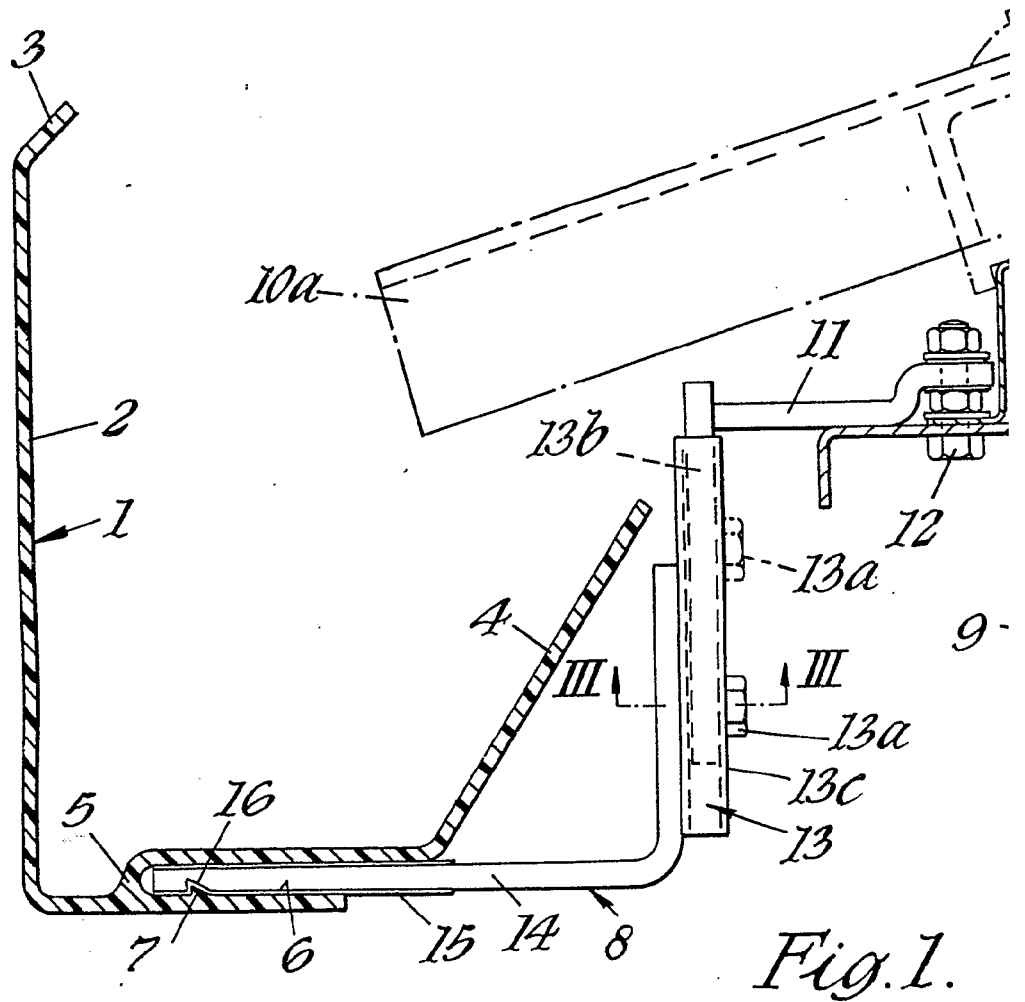
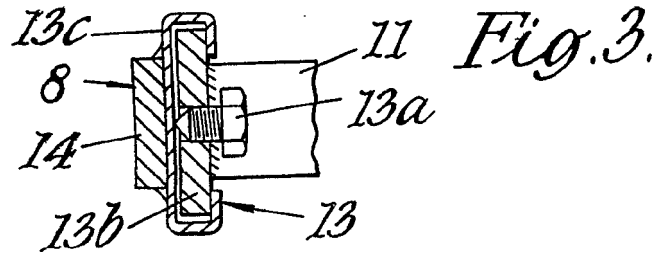


Fig. 1.

Madrid, 8 FEB 1966
CONDER INTERNATIONAL LIMITED
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

Escala variable



Escalata variable

322759



Fig. 3.

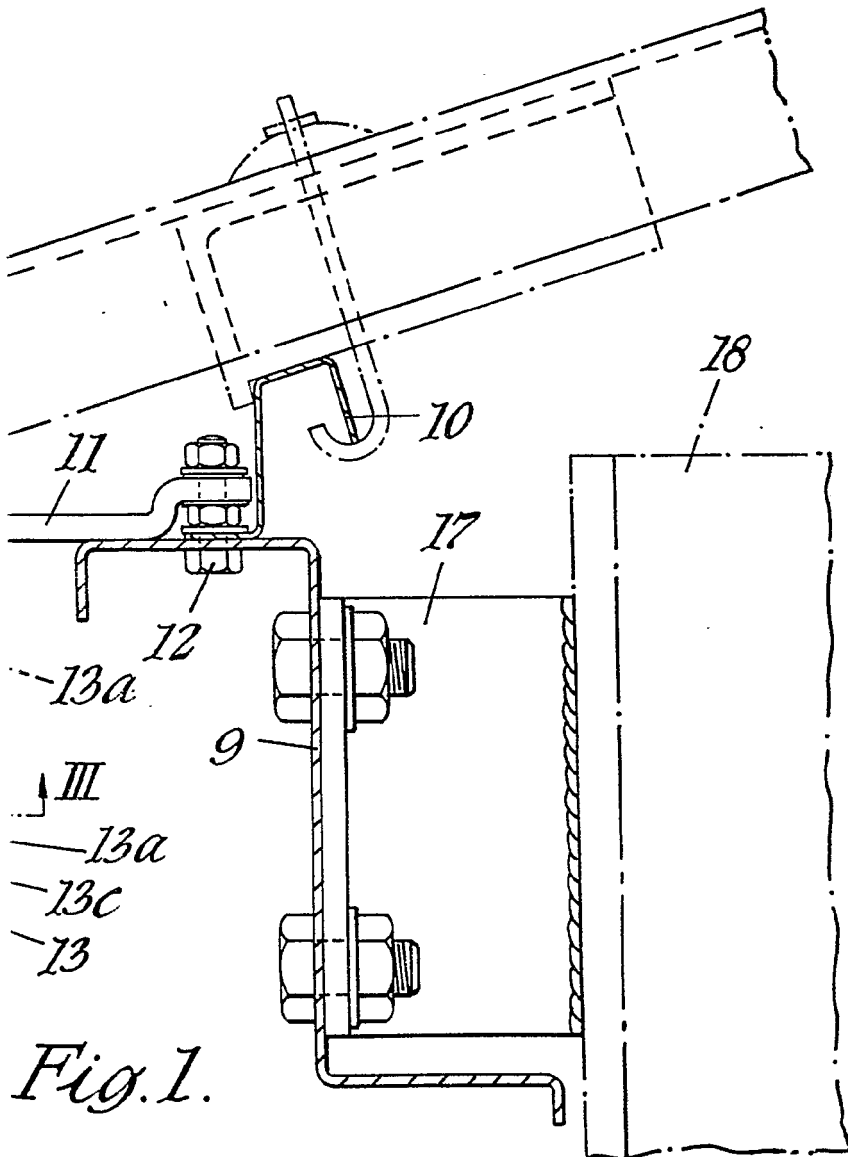


Fig. 1.

Madrid, 8 FEB. 1966

CONDER INTERNATIONAL LIMITED
P. P. FRANCISCO GARCÍA CABRERIZO
P. P.

322759

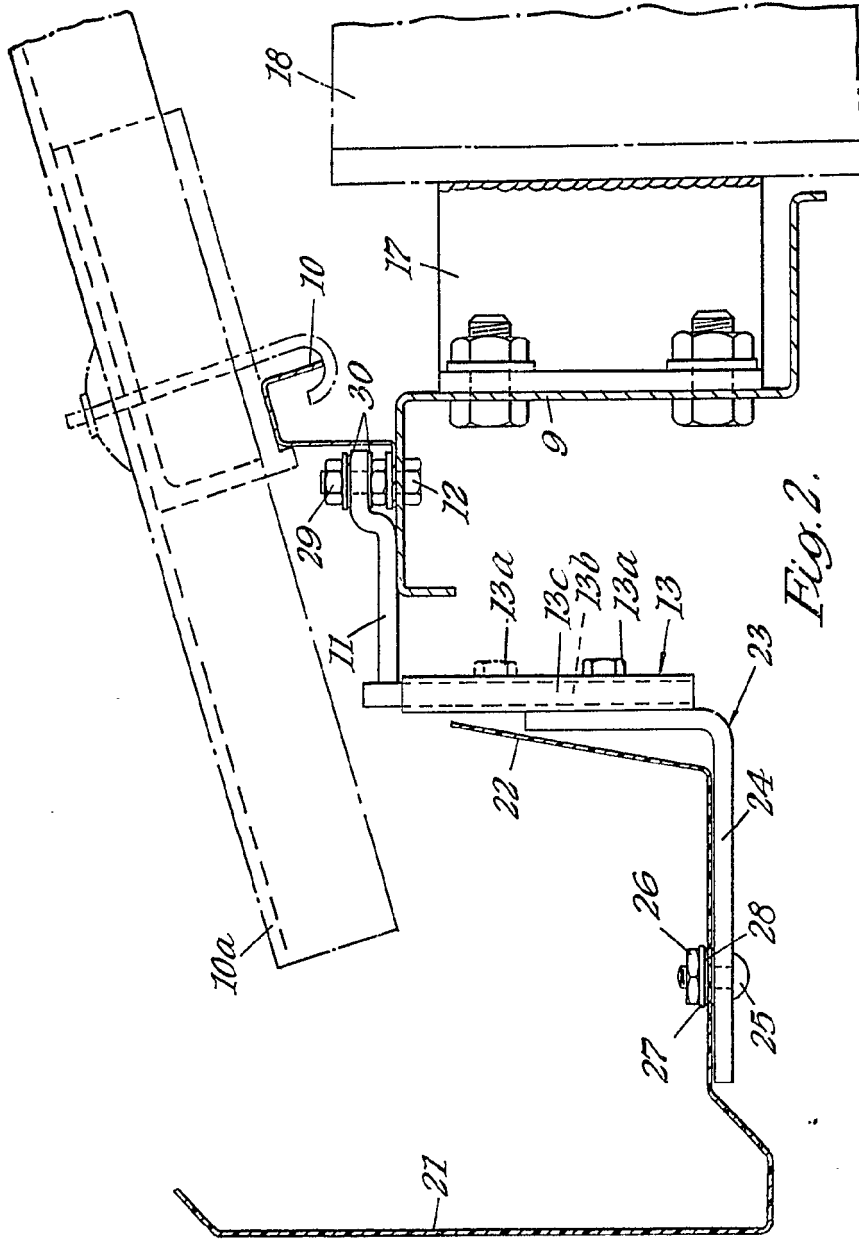
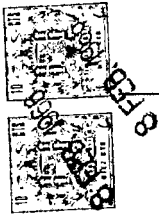


Fig. 2.

Madrid, 8 FEB. 1966
 CONDER INTERNATIONAL LIMITED
 FRANCISCO GARCIA CASERIZO
 P. P.

Escaleta variable

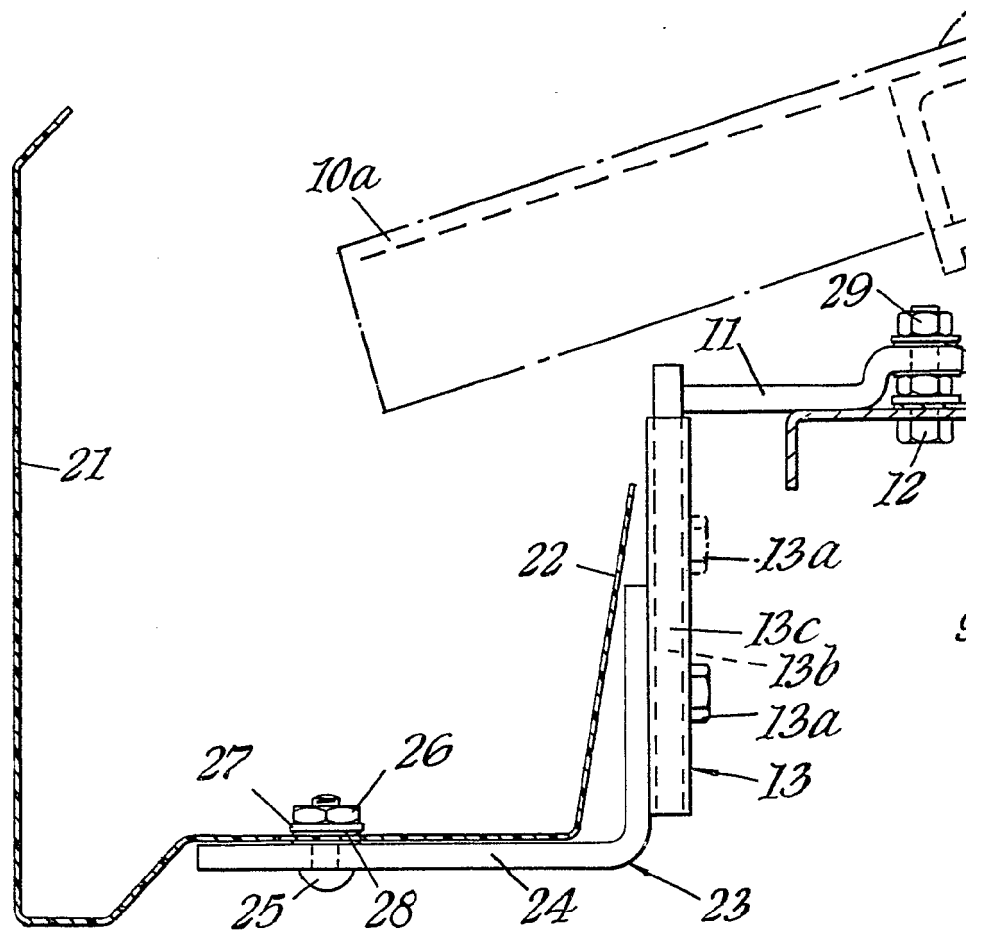


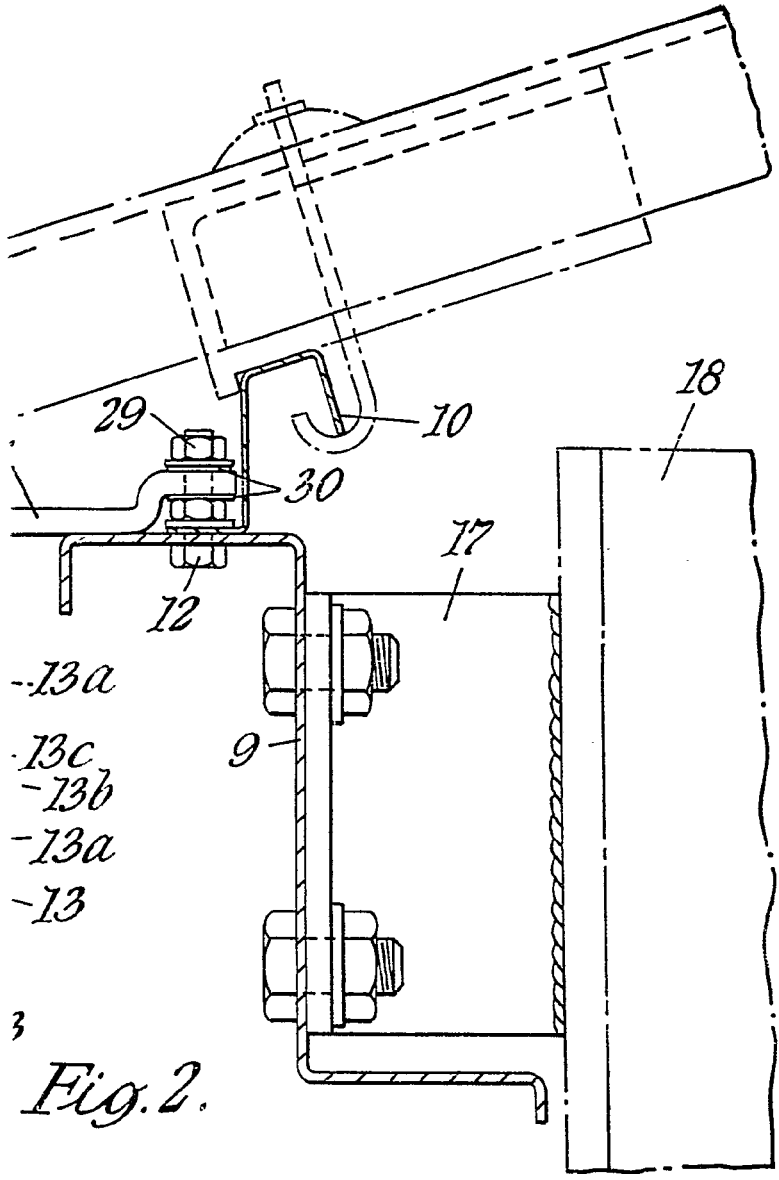
Fig. 2.

Escala variable

322759



8 FEB. 1966



-13a
-13c
-13b
-13a
-13

3
Fig. 2.

Madrid, 8 FEB. 1966
CONDER INTERNATIONAL LIMITED
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.



322759

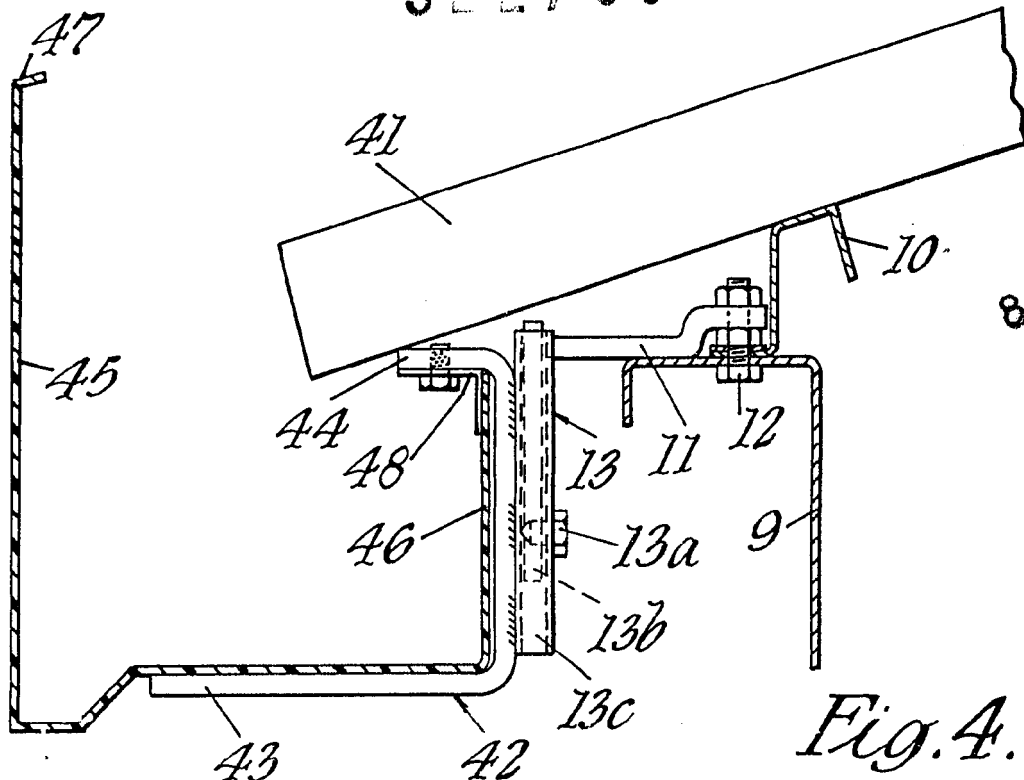


Fig. 4.

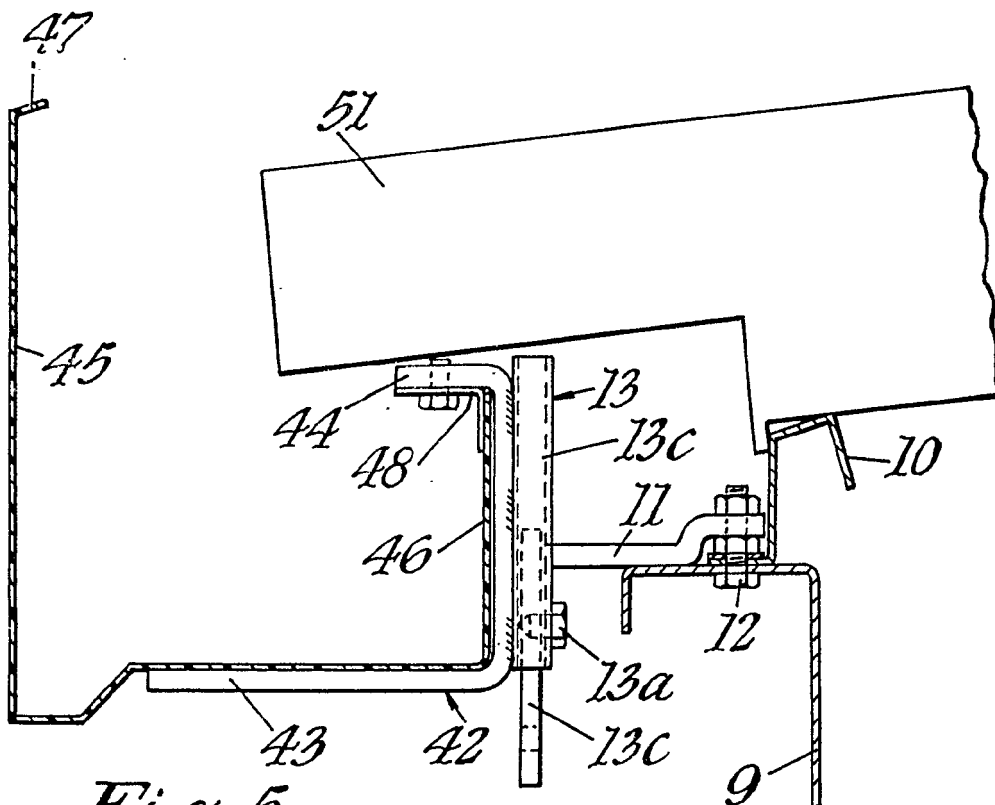


Fig. 5.

Escala variable

Madrid, 8 FEB. 1900
 CONDER INTERNATIONAL LIMITED
 P. R. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.