

(10) ES (11) NUMERO 284313 (12) Y
 (21) (22) FECHA DE PRESENTACION 1 FEB. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 540/84-0 (32) FECHA 6 Febrero 1984 (33) PAIS Suiza

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16 B 7/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Abrazadera"

(71) SOLICITANTE (SI) SCHMIDLIN AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Zürichstrasse 19, CH-8910 Affoltern a.A., Suiza

(72) INVENTOR (ES) Walter Schmidlin

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Suñol

F 13 671 ES EX-CH

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SCHMIDLIN AG, de nacionalidad suiza, domiciliada en Zürichstrasse 19, CH-8910 Affoltern a.A., Suiza, por "Abrazadera", con prioridad de la solicitud suiza 540/84-0 de fecha 6 Febrero 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una abrazadera para apretar entre sí dos barras perfiladas de sección transversal substancialmente en forma de U, particularmente para la unión desmontable de canales de ventilación unidos a tope entre sí y dotados de bridas de unión reforzadas con barras perfiladas.

Para la unión por bridas de canales de ventilación son conocidas diversas propuestas de solución, en las que se trata por regla general de la configuración particular de barras perfiladas que deben fijarse en los extremos de canales de ventilación, por ejemplo mediante soldadura por puntos o remachado, y en los que se introducen piezas angulares rígidas de esquina, a través de las cuales se fijan mediante tornillos dos canales configurados de este modo de manera igual en las esquinas. Se han descrito uniones de esta clase en las patentes suizas no. 495 523 y no. 536 969.

Sin embargo, también se requiere una unión reci-

proca fija de las bridas entre los atornillamientos de las esquinas, particularmente cuando los bordes laterales de los canales de ventilación son largos y particularmente cuando la unión entre los canales tiene que ser completamente hermética. Sin embargo, este problema todavía no se ha resuelto de una manera suficientemente práctica y sencilla. A través de la patente suiza no. 528 682 es desde luego conocida una barra perfilada adecuada para el atornillamiento a determinadas distancias longitudinales, la cual presenta un rebordeado cerrado que se ajusta en un cuello en forma de ranura en el extremo del canal y un rebordeado igualmente cerrado unido con el rebordeado anterior mediante un alma, formando esta barra perfilada una forma en U abierta hacia el extremo del canal con los dos rebordeados como brazos, por lo que dos barras perfiladas que están dirigidas con el lado abierto entre sí pueden fijarse mediante tornillos en los extremos de los canales a unir con contacto recíproco de los rebordeados situados en la parte exterior a través de las almas de estas barras perfiladas. Esta barra perfilada conocida presenta un gran volumen de material y su fabricación es cara debido a los muchos doblados. En un doblado en ángulo recto o en un cuello en forma de ranura en los extremos de las paredes laterales de un canal de ventilación con una sección transversal de forma rectangular puede colocarse de manera particularmente ventajosa una novedosa barra perfilada que está configurada con una sección transversal en forma de U y que presenta dos brazos

5 plegados. La barra perfilada se pone con el alma que une
los brazos en contacto con el doblado que se eleva hacia
arriba en el extremo del canal. En el caso de haber otro
borde de cuello doblado hacia atrás en el extremo del ca-
10 nal, éste queda rodeado por el brazo doblado de la barra
perfilada, y este brazo de la barra perfilada presenta, ade-
más, una acanaladura que sobresale hacia adentro, y el se-
gundo brazo doblado presenta un doblado terminal doblado
hacia dentro, con lo que esta barra perfilada es adecuada
15 para alojar entre el doblado terminal de uno de los brazos
dobladados y la acanaladura en el otro brazo doblado por una
parte y el alma por otra parte una pieza angular de esquina
introducida en el interior, la cual sirve para fijar median-
te tornillos un extremo de canal que sigue a continuación
y que está realizado del mismo modo.

20 La presente invención se plantea el problema de
que se puedan embridar de manera fija entre sí los extremos
de canales dotados de las barras perfiladas descritas más
arriba o configuradas de manera similar, de sección trans-
versal en forma de U, incluso entre los atornillamientos
de las esquinas a lo largo de la pared lateral del canal,
sin utilizar ningún atornillamiento, debiendo quedar asegu-
rada una hermeticidad absoluta de la unión de los canales.
Para este fin los extremos de los canales deberán quedar
25 apretados entre sí con una presión suficiente.

Este problema se resuelve mediante una abrazadera
según la invención que presenta las características según

la reivindicación 1. La elevada presión se obtiene porque la abrazadera se lleva a su posición de cierre mediante presión de palanca. La ventaja de la abrazadera estriba en que apriete entre sí en sus almas las barras perfiladas de sección transversal en forma de U y mantiene igualmente unidos los brazos exteriores de las barras perfiladas. Es particularmente ventajoso, además, que la abrazadera puede montarse con rapidez y en cualquier punto postestativo y puede desmontarse de manera igualmente sencilla. Otra ventaja estriba en que cuando los extremos de los canales no están alineados de manera exacta entre sí, las barras perfiladas y con ellas las paredes de los canales contiguas entre sí se sitúan mediante la colocación y el cierre de la abrazadera en una posición exactamente alineada.

Otros detalles y ventajas de la invención resultan de la siguiente descripción y de los planos, en los que se ha representado a título de ejemplo la invención. Los planos muestran:

La Fig. 1 la abrazadera en posición de cierre en alzado lateral.

La Fig. 2 la abrazadera según la Fig. 1 en vista en planta.

La Fig. 3 la abrazadera abierta en una vista en perspectiva.

Según la Fig. 1, una pared lateral 1 de canal, de la cual se ha representado una parte, muestra en un extremo un cuello 2 en forma de ranura. La pared lateral 3

de una parte de canal a empalmar presenta en el extremo un
cuello 4 en forma de ranura realizado del mismo modo, el
cual está formado por dos doblados en ángulo recto. En el
cuello 2 en forma de ranura se encuentra introducida una
5 barra perfilada 5 de sección transversal substancialmente
en forma de U, y en el cuello 4 en forma de ranura una ba-
rra perfilada 6 configurada del mismo modo, alojando el bra-
zo superior doblado 7 de la barra perfilada 5 entre las dos
capas de chapa del brazo el borde doblado hacia atrás del
10 cuello 2 en forma de ranura. En la barra perfilada 6 el bra-
zo superior doblado 8 está configurado del mismo modo. El
brazo superior 7 de la barra perfilada 5 presenta, además,
en el lado interior una acanaladura 9 y el brazo inferior
10 igualmente doblado de la barra perfilada 5 presenta en
15 el extremo interior un borde terminal 11 doblado hacia arri-
ba, por lo que entre este borde terminal 11 y la acanaladu-
ra 9 por una parte y el alma 12 de la barra perfilada que
une los dos brazos puede introducirse una pieza angular de
esquina, no representada en los planos, para fijar mediante
20 tornillos los dos extremos de los canales.

La otra barra perfilada 6 está configurada del
mismo modo y presenta un brazo inferior doblado 13 y un al-
ma 14 que une el brazo 13 con el brazo superior 8.

Para apretar entre sí las dos barras perfiladas
25 5 y 6 se encuentra colocada una abrazadera designada en su
totalidad por 15 sobre los dos brazos 7 y 8 situados en un
mismo plano de las dos barras perfiladas 5 y 6 por encima

de estas últimas. La abrazadera 15 comprende una primera parte 16 de material elástico con una sección transversal substancialmente en forma de U, preferentemente acero para muelles, presentando esta parte un alma 17 y dos brazos 18 y 19. El brazo 18 está doblado hacia atrás y hacia dentro dormando un bordón redondo. En el extremo del otro brazo 19 se encuentra dispuesto en un borde terminal 20 doblado hacia atrás y hacia fuera, representado en la Fig. 1 por líneas de trazos cortados, un eje 21 de basculación, el cual está situado paralelamente respecto al plano del alma 17 de la abrazadera 15. Mediante el eje 21 de basculación, la primera parte 16 de la abrazadera 15 está unida de manera móvil basculable con una segunda parte 22, la cual está realizada como palanca de dos brazos, cuyo brazo 23 de palanca dirigido hacia dentro respecto a la primera parte 16 en forma de U está doblado en el extremo hacia atrás y hacia dentro para formar un bordón redondo 24, y cuyo otro brazo 25 de palanca en forma de superficie sirve como asidero para el accionamiento de basculación y como tope de limitación para la basculación, estando este brazo 25 de palanca en la posición de cierre de la abrazadera según la Fig. 1 en contacto con el lado exterior de la pared 3 del canal.

El bordón 18 en la primera parte 16 y el bordón 24 en la segunda parte 22 de la abrazadera 15 se encuentran configurados en relación con el tamaño del radio de este bordón doblado substancialmente de forma circular de tal

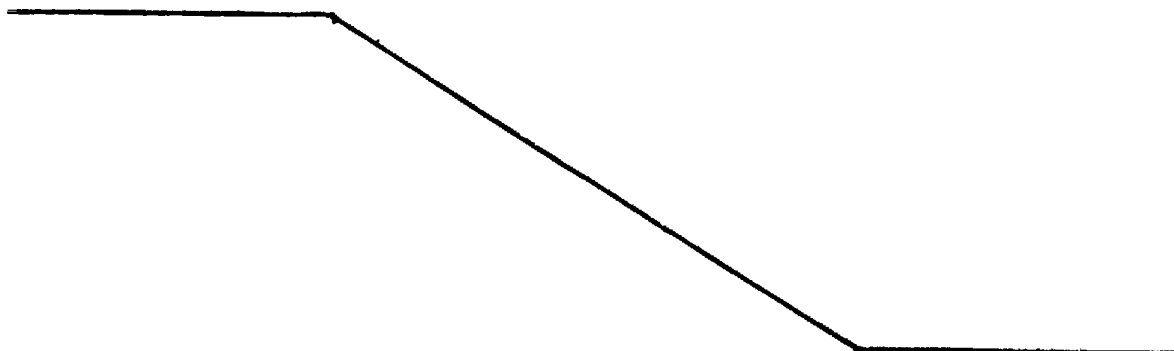
modo que el bordón 18 se encuentra apretado tanto contra el alma 12 como también contra los dos brazos 7 y 10 de la barra perfilada 5 a lo largo de líneas de contacto y del mismo modo el bordón 24 de la segunda parte 22 está apretado tanto contra el alma 14 como también contra los dos brazos 8 y 13 de la barra perfilada 6. Las líneas de contacto entre cada una de las dos almas 12 y 14 y el correspondiente bordón 18 y 24 y los centros de curvatura del bordón 18 y del bordón 24 se encuentran en una línea por lo menos aproximadamente paralela respecto al alma 17 de la abrazadera 15, cuya distancia respecto al alma 17 es más pequeña que la distancia entre el eje 21 de basculación y el alma 17 cuando la abrazadera 15 se encuentra en la posición de cierre según la Fig. 1. De otro modo la abrazadera no permanecería en la posición de cierre. Debido a que los dos brazos elásticos de la abrazadera están apretados con el bordón 18 y el bordón 24 contra las dos barras perfiladas 5 y 6 en tres puntos cada uno de ellos, las dos barras perfiladas también quedan alineadas entre sí cuando se coloca la abrazadera en el caso de no estar situadas anteriormente a la misma altura, y las barras perfiladas quedan apretadas entre sí sobre todo en el centro, por lo que resulta comprimida una junta no representada en los planos entre las dos barras perfiladas, con lo que la unión de los canales queda fiablemente hermética.

La segunda parte 22 configurada como palanca de dos brazos de la abrazadera 15 presenta en lados longitudi-

nales opuestos entre sí las partes laterales 26 dobladas hacia arriba con un taladro 27, a través del cual se extiende el eje 21 de basculación. En las dos partes laterales 26 se ha realizado, además, un segundo taladro 28, a través del cual puede hacerse pasar un pasador de seguridad no representado en los planos, dispuestos longitudinalmente en el lado exterior del brazo 19 de la primera parte 16 de la abrazadera 15, y que cuando la abrazadera se encuentra en la posición de cierre según la Fig. 1 impide el movimiento de basculación de la parte móvil 22 de la abrazadera y con ello una apertura no autorizada de la abrazadera. Otra posibilidad para evitar la apertura y el desmontaje de la abrazadera estriba en fijar por ejemplo mediante un remache en la pared lateral 3 del canal el brazo 25 de palanca de la parte basculable 22 de la abrazadera dotado según la Fig. 2 de un taladro 29.

El alma 17 de la abrazadera está dotada de dos acanaladuras 30 que se extienden desde un brazo al brazo opuesto de la abrazadera, con el fin de aumentar la fuerza elástica.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



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

1.- Abrazadera, para apretar entre sí dos barras perfiladas de sección transversal substancialmente en forma de U, particularmente para la auni3n desmontable de canales de ventilaci3n unidos a tope entre s3 y dotados de bridas de uni3n reforzada con barras perfiladas, caracterizada por- que la abrazadera (15) destinada a ser colocada sobre los brazos (7, 8) situados en un plano de dos barras perfiladas (5, 6) encaradas entre s3 con los lados exteriores de sus almas (12, 14) comprende una primera parte (16) de material el3stico, de secci3n transversal substancialmente en forma de U, la cual presenta un alma (17) y dos brazos (18, 19) de los cuales un brazo est3 doblado hacia atr3s y hacia dentro para formar un bord3n redondo (18), y una segunda parte (22) dispuesta de manera basculable en el extremo del otro brazo (19) mediante un eje (21) de basculaci3n paralelo al plano del alma (17) de la abrazadera (15), la cual est3 realizada como palanca (23, 24, 25) de dos brazos, cuyo brazo (23, 24) de palanca dirigido hacia dentro respecto a la primera parte (16) en forma de U est3 doblado hacia atr3s y hacia dentro en el extremo para formar un bord3n redondo (24), y cuyo otro brazo (25) de palanca en forma de superficie sirve como asidero para el accionamiento de basculaci3n y como tope de limitaci3n de la basculaci3n, estando situados en la posici3n de cierre de la abrazadera (15) los centros de curvatura del bord3n (18) configurado en la primera parte (16) de la abrazadera y del bord3n (24) configurado

en la segunda parte (22) en una línea por lo menos aproximadamente paralela respecto al alma (17) de la abrazadera (15), cuya distancia respecto al alma (17) es más pequeña que la distancia entre el eje (21) de basculación y el alma (17) de la abrazadera (15).

5

2.- Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque el bordón (18) de la primera parte (16) y el bordón (24) de la segunda parte (22) de la abrazadera (15) están realizados en relación con el tamaño del radio del bordón de tal modo que en la posición de cierre de la abrazadera (15) colocada sobre dos barras perfiladas (5, 6) cada bordón (18, 24) está apretado contra el alma (12, 14) y contra los dos brazos (7, 8; 8, 13) de una barra perfilada (5, 6) a lo largo de las correspondientes líneas de contacto.

10

15

3.- Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque el alma (17) presenta acanaladuras (30) que se extienden desde un brazo al brazo opuesto (18, 19) para aumentar la fuerza elástica de la abrazadera (15).

20

4.- Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque el eje (21) de basculación está dispuesto en un borde terminal (20) doblado hacia atrás y hacia fuera del brazo (19) de la primera parte (16) de la abrazadera (15) y la segunda parte (22) realizada como palanca de dos brazos de la abrazadera (15) presenta en lados longitudinales opuestos las partes laterales (26) dobladas hacia arriba dispuestas a continuación, formando una sola pieza, con

25

sendos taladros (27), a través de los cuales se extiende el eje (21) de basculación para el alojamiento del mismo.

5 5.- Abrazadera según la reivindicación 4, caracterizada porque las partes laterales (26) que sirven para el alojamiento presentan sendos segundos taladros (28), a través de los cuales puede hacerse pasar un pasador de seguridad situado longitudinalmente en el lado exterior del brazo (19) de la primera parte (16) de la abrazadera (15), el cual impide el movimiento de basculación de la parte (22) realizada como palanca de dos brazos de la abrazadera (15) y con ello una apertura no autorizada de la abrazadera.

10 6.- Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque las dos partes (16, 22) de la abrazadera (15) son de acero para muelles.

15 7.- "ABRAZADERA".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 1 FEB. 1935

A. A. M. CURELL SUROL

Alías

FIG. 1

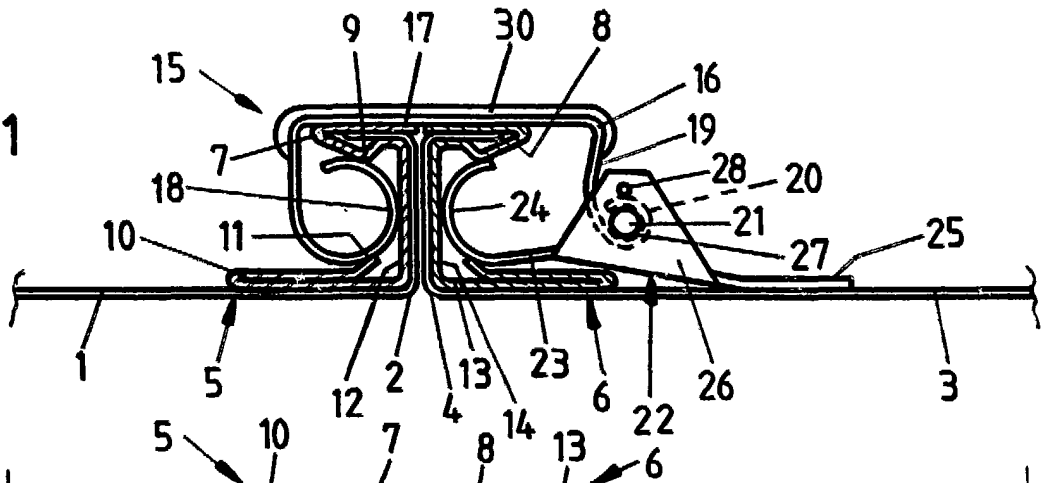


FIG. 2

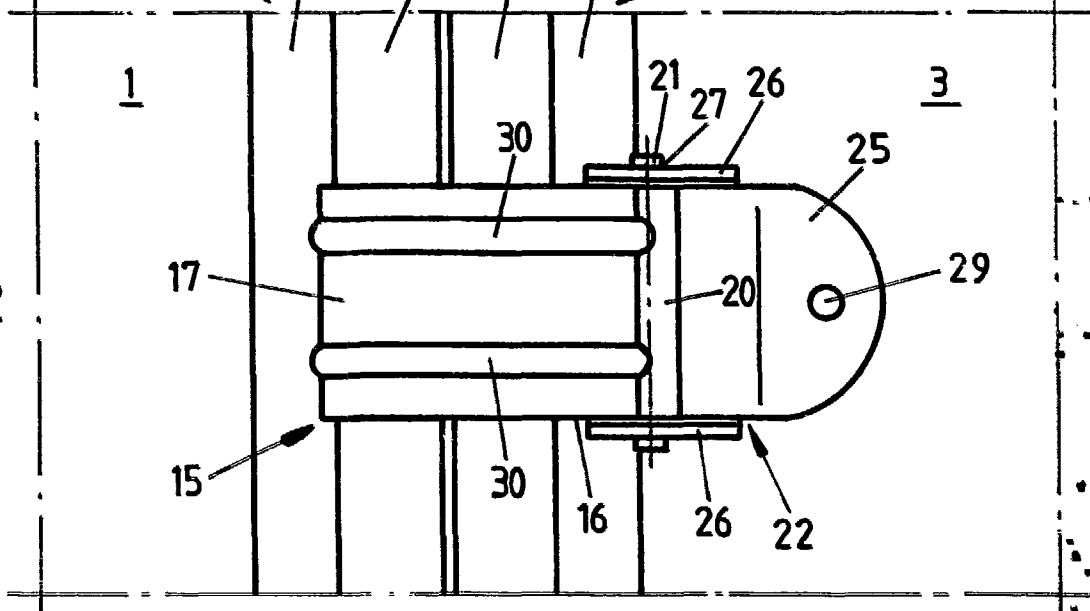
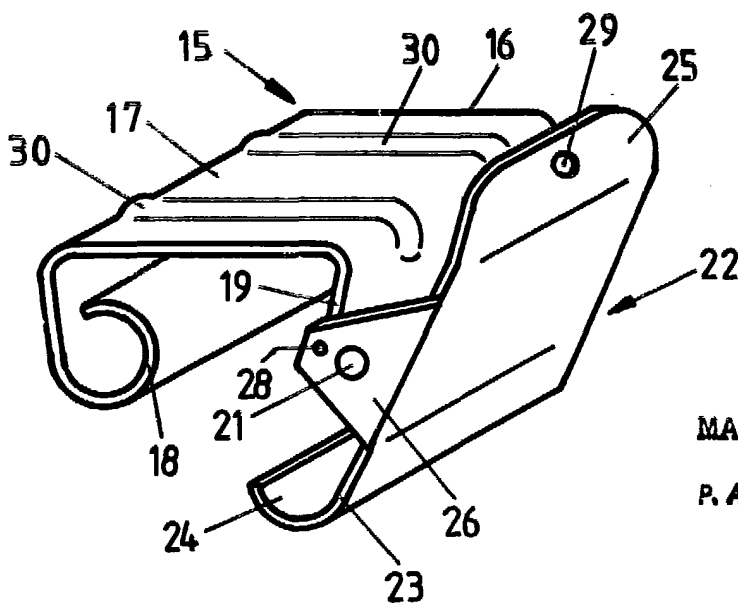


FIG. 3



MADRID - 1 FEB. 1936

P. A. M. CURELL SUÑOL

D.S.