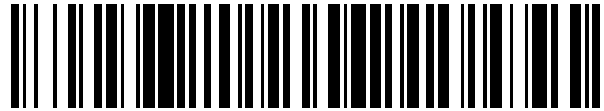


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 545 493**

51 Int. Cl.:

E06B 1/60

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2010 E 10168633 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.05.2015 EP 2290186**

54 Título: **Larguero para cerco, dispositivo de fijación de cerco y cerco**

30 Prioridad:

10.07.2009 DE 202009009444 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

11.09.2015

73 Titular/es:

**HÖRMANN KG FREISEN (100.0%)
Bahnhofstrasse 43
66629 Freisen, DE**

72 Inventor/es:

SCHWARZ, PATRICK

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 545 493 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Larguero para cerco, dispositivo de fijación de cerco y cerco

5 La presente invención se refiere a un larguero de cerco para un cerco de puertas o portales hecho de un perfil metálico con un dispositivo de fijación según el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta. La invención se refiere además a un cerco hecho de tales largueros de cerco.

10 Los cercos sirven para sustentar una hoja de puerta en el hueco de puerta de un muro de mampostería. Para ello, los cercos poseen, por lo general, de dos a tres largueros de cerco por lo menos, que están mutuamente ensamblados de tal manera que dos largueros de cerco se disponen verticalmente y paralelamente entre sí, y en la mayoría de las ocasiones por lo menos un larguero de cerco a disponer horizontalmente, que une transversalmente los largueros de cerco verticales entre sí. La hoja de puerta se suspende la mayoría de las veces de uno de los largueros de cerco a disponer verticalmente mediante pernios. Además, las secciones transversales de muchos cercos presentan un renvalso, que está hecho como un escalonamiento y que apunta en dirección hacia la hoja de puerta para formar una superficie de contacto para la hoja de puerta cuando se encuentra en estado cerrado.

15 Los cercos están hechos la mayoría de las veces de madera o de metal, en especial, de acero, siendo la mayor parte de los cercos comercializados en el mercado de metal, especialmente de acero. En estos cercos metálicos o de acero se centra principalmente la atención en este caso.

20 Para anclar el cerco en un intradós de un muro de mampostería o de una pared de paneles de productos semiacabados, pueden utilizarse diferentes métodos de anclaje. Según el caso a encarar, se utilizan diferentes dispositivos de fijación. En la mayoría de las ocasiones, el anclaje del larguero del cerco en el intradós del muro se efectúa con una fijación a tornillo. Para ello, los largueros del cerco presentan, por lo general, orificios a través de los cuales puede insertarse un medio de fijación roscado, que se une con el intradós del muro. Para anclar el medio de fijación roscado en el intradós de un muro de mampostería, se perforan orificios en el intradós y se les dota de tacos de anclaje. Seguidamente, se coloca el larguero del cerco con su orificio por delante del orificio perforado de tal manera que pueda introducirse un tornillo a través del orificio del larguero del cerco y pueda atornillarse en la perforación. Para anclar el larguero del cerco en el intradós del muro de una pared de paneles de productos semiacabados, se aplica en primer lugar un elemento de fijación en la pared de paneles y seguidamente se une el larguero del cerco con el elemento de fijación.

30 Especialmente en el caso de anclaje de cercos de esquina, frecuentemente es deseable introducir el fijador roscado oblicuamente en el intradós del muro para colocar así el fijador roscado lo más cerca posible de la zona del tope de la puerta del larguero del cerco. Por medio de un anclaje oblicuo de un fijador de muro, como especialmente de una combinación de fijador roscado y taco de anclaje, también se puede penetrar con el taco de anclaje más profundamente en el centro del intradós en el caso de un punto de ataque, dispuesto cerca del borde de la puerta del hueco de la puerta, y conseguir así un anclaje más sólido en conjunto.

35 Tanto con el anclaje del larguero del cerco en un intradós de un muro de mampostería como también con el anclaje de un larguero del cerco en un intradós de una pared de paneles de semiacabados, resulta desventajoso que los fijadores roscados sean visibles en estado de montaje. Además, en el anclaje del larguero del cerco en el intradós de una pared de paneles de semiacabados, es deseable montar el larguero del cerco lo más tarde posible en la fase de construcción para no tener que trabajar más con mortero u otros medios de relleno que adolecen de suciedad. Esta tendencia es el caso reciente pero también cada vez más el de la construcción masiva.

40 A partir del documento DE 202 17 768 U1, resulta un larguero de un cerco, el cual presenta una chapa angular, soldada en la zona del renvalso para fijar en un muro de mampostería, para el montaje oblicuo de un primer elemento de fijación, y una cavidad integral en forma de cuenco en la zona del intradós para el montaje perpendicular un segundo elemento de fijación.

45 En el documento DE 20 2005 000 087 U1 resulta un larguero de cerco, en cuya zona de intradós se ha conformado hacia fuera y se ha doblado un resalto. Para el anclaje del larguero de un cerco en un muro de mampostería, se enrosca un elemento de fijación en el resalto, acodándose el resalto de tal modo que el elemento de fijación se introduzca oblicuamente en el muro de mampostería.

Se le plantea, por ello, a la invención el problema de crear un larguero de cerco, que garantice un mejor anclaje en un muro de mampostería y una apariencia visualmente agradable.

50 Ese problema se resuelve por medio de un larguero de cerco con la característica de la reivindicación 1 adjunta.

Un cerco construido con tal larguero de cerco es objeto de las reivindicaciones secundarias.

Configuraciones ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

5 La invención propone un larguero de cerco de puertas o portales hecho a partir de un perfil metálico con un dispositivo de fijación del cerco para recibir un elemento de fijación para anclar el larguero del cerco en un intradós de un muro de mampostería o de una pared de paneles de semiacabados mediante un montaje oblicuo del elemento de fijación en una zona del renvalso del cerco. El larguero del cerco se caracteriza por que presenta en la zona del renvalso una cavidad integral en forma de cuenco, hecha en el perfil metálico, para el alojamiento oblicuo completo de una cabeza del elemento de fijación. El dispositivo de fijación del cerco se caracteriza, para el anclaje del larguero de cerco según la invención, por una orejeta para recibir un elemento de fijación colocado oblicuamente para anclar el larguero del cerco en un intradós y/o por un angular para recibir un elemento de fijación colocado oblicuamente para anclar el larguero del cerco en un intradós. Debido a la cavidad integral en forma de cuenco hecha en el perfil metálico, es posible hundir completamente la cabeza del elemento de fijación de manera que el elemento de fijación ya no pueda verse más. En consecuencia, se crea una apariencia visualmente agradable hacia el exterior. El montaje oblicuo posibilita además la colocación del elemento de fijación lo más cerca posible de la zona de contacto de la puerta. La orejeta posibilita un apoyo ventajoso del larguero del cerco durante el montaje del mismo por medio de un elemento de fijación colocado oblicuamente de modo que no se pueda dar lugar a una rotación o torsión del larguero del cerco alrededor de su eje longitudinal. El angular posibilita una fijación de un larguero del cerco en el intradós de una pared de paneles de semiacabados, donde el montaje tiene lugar lo más tarde posible de la fase constructiva de manera que no se hayan de llevar a cabo rellenos u otros trabajos con mortero. El montaje oblicuo del elemento de fijación posibilita además colocar el mismo la más cerca posible de la zona de tope de la puerta.

25 Ventajosamente se sitúa la cavidad en una cara del larguero del cerco enfrentada al muro de mampostería. Con ello, puede hundirse la cabeza del elemento de fijación de manera que ya no puede verse más desde el exterior. En otra configuración ventajosa más, la cavidad presenta una abertura pasante que discurre oblicuamente. Con ello, puede fijarse el larguero del cerco mediante un elemento de fijación colocado oblicuamente en un intradós para colocar así el elemento de fijación lo más cerca posible en la zona de tope de la puerta del larguero del cerco.

La cavidad se configura ventajosamente para recibir una caperuza de cierre. En consecuencia, pueden taparse los orificios que afectan al aspecto visual y las cabezas de tornillo insertadas en el orificio, de manera que se configure en el larguero del cerco una superficie uniforme hacia el exterior.

30 En configuración ventajosa, el larguero del cerco comprende, junto a la zona del renvalso, una zona de intradós, una primera zona de rama y una segunda zona de rama, habiéndose acodado las zonas de rama por sus extremos a orientar hacia el muro de mampostería.

35 En una configuración ventajosa, se practica en la orejeta una abertura pasante para hacer pasar el elemento de fijación colocado oblicuamente, habiéndose realizado la abertura de paso en forma de un agujero alargado. Debido a la realización de la abertura de paso como agujero alargado, es posible colocar el elemento de fijación situado oblicuamente en diferentes posiciones angulares respecto del intradós.

40 Resulta ventajoso dotar a la orejeta de zonas marginales acodadas hacia los extremos de la cara más largas. La orejeta está unida ventajosamente con el larguero del cerco por medio de zonas marginales acodadas, por ejemplo, mediante soldadura. Con ello, se pone a disposición un dispositivo de fijación del cerco sencillo y eficaz para un larguero del cerco, que ya está unido sólidamente con el larguero del cerco de modo que no sea necesario, antes del montaje del larguero del cerco, un montaje complicado y laborioso de otro dispositivo de fijación del cerco. Mediante zonas marginales acodadas, se puede conseguir una elevada estabilidad. La orejeta puede implantarse, en especial, como superficie de apoyo para espaciadores. Por el acodado se puede conseguir un lugar deseado para la superficie de apoyo, en especial, la superficie de apoyo puede alinearse con una superficie marginal del larguero del cerco.

50 En otra configuración ventajosa más, se ha previsto un dispositivo espaciador para regular una separación entre el muro de mampostería y la orejeta. Dicha separación se materializa preferiblemente por medio de un juego de elementos espaciadores. Se pueden meter éstos preferiblemente entre el intradós y el larguero del cerco, especialmente la orejeta. Para ajustar una separación entre el muro de mampostería y la orejeta, se puede insertar por lo menos un juego de elementos espaciadores. El juego de elementos espaciadores contiene ventajosamente una multiplicidad de elementos espaciadores iguales, que se pueden apilar unos sobre otros para formar un calzo trasero. Los elementos espaciadores sirven para alinear el cerco. Según cómo se haya de alinear el cerco, se aplican más o menos elementos espaciadores en los distintos puntos de fijación. Además, los elementos espaciadores representan un medio auxiliar económico y sencillo para ajustar una distancia. Por lo demás, los elementos espaciadores son sencillos de manipulación.

De forma más ventajosa, por lo menos uno de los elementos espaciadores es rectangular, estando provisto el elemento espaciador de una escotadura rectangular para el paso del elemento de fijación situado oblicuamente.

Por ejemplo, la altura del por lo menos un elemento espaciador y/o de cada elemento espaciador del juego de elementos espaciadores queda ventajosamente entre 0,5 mm y 4 mm, preferiblemente entre 1 mm y 3 mm.

- 5 El angular se realiza ventajosamente en ángulo recto y presenta una primer ala y una segunda ala, siendo la primera ala es más larga que la segunda ala.

En otra configuración ventajosa más, se practican en la primera ala una cavidad en forma de cuenco y dos orificios alargados.

- 10 La cavidad en forma de cuenco se configura ventajosamente con forma de rampa, donde la cavidad en forma de rampa sobresale en dirección hacia el hueco de la puerta en estado montado del angular y donde la cavidad en forma de rampa forma una superficie de montaje para anclar el elemento de fijación situado oblicuamente. Debido a la realización con forma de rampa de la cavidad en forma de cuenco, se crea una superficie de montaje recta para el elemento de fijación situado oblicuamente de modo que sea posible una mejo anclaje del larguero del cerco en una pared de paneles de semiacabados.

- 15 De modo más ventajoso, los agujeros alargados discurren paralelamente a la trayectoria en forma de rampa de la cavidad.

La segunda ala está provista ventajosamente de un orificio para hacer pasar un elemento de fijación. Con ello, puede fijarse con seguridad el angular a la pared de paneles de semiacabados.

La invención se refiere además a un cerco con por lo menos un larguero de cerco.

- 20 Con la utilización de la invención, también puede llevarse a cabo un procedimiento para anclar un larguero de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 13 con un angular como dispositivo de fijación de cercos, que se caracteriza por las siguientes etapas. En primer lugar, se fija el angular en un muro de mampostería o en una pared de paneles de semiacabados por medio del elemento de fijación insertado a través del orificio de la segunda ala. Después de ello, se fija el angular en el intradós mediante por lo menos un elemento de fijación introducido por el agujero
25 alargado. Finalmente, se implanta un elemento de fijación en la cavidad, adoptando el elemento de fijación una posición oblicua. Concluyendo, se ancla el elemento de fijación situado oblicuamente en la superficie de montaje de la cavidad con forma de rampa.

La invención se explicará más detalladamente a base de ejemplos de realización y a base de los dibujos. En este caso, las figuras muestran:

- 30 Figura 1 una vista delantera de una zona parcial de un larguero de cerco con un dispositivo de fijación;
- Figura 2 una sección transversal a través del larguero de cerco según la línea II-II de la figura 1;
- Figura 3 un detalle ampliado de una cavidad con forma de cuenco;
- Figura 4 una sección IV-IV a través de la cavidad con forma de cuenco de la figura 3;
- Figura 5 una vista en planta desde arriba sobre la plaqueta;
- 35 Figura 6 un alzado lateral de la plaqueta de la figura 4;
- Figura 7 una vista en planta desde arriba de un elemento espaciador;
- Figura 8 un alzado lateral del elemento espaciador de la figura 6;
- Figura 9 una sección transversal a través del larguero de cerco según la línea II-II de la figura 1 con una multiplicidad de elementos espaciadores;

- Figura 10 una vista en planta desde arriba sobre un larguero de cerco con un dispositivo de fijación, estando anclado el larguero del cerco en un muro de mampostería a una pared de paneles de semiacabados;
- Figura 11 una vista en perspectiva de un angular;
- 5 Figura 12 una vista por debajo del angular de la figura 10;
- Figura 13 un alzado lateral del angular de la figura 10; y
- Figura 14 una vista en planta desde arriba del angular de la figura 10.

La figura 1 muestra una vista delantera de un larguero 10 de un cerco 1 con un dispositivo 36 de fijación del cerco. El dispositivo 36 de fijación del cerco sirve para el anclaje del larguero 10 de cerco mediante un elemento 32 de fijación colocado oblicuamente en un intradós de un muro de mampostería.

El cerco 1 representado en la figura 2 es un cerco de esquina, que presenta una zona 16 de renvalso, una zona 18 de intradós, una primera zona 20 de ala y una segunda zona 22 de ala. En la zona 18 del intradós se ha introducido un material 14 aislante o amortiguador, que sirve por un lado de aislante y por otro de material ignífugo. Tanto la primera zona 20 de ala como también la segunda zona 22 de ala presentan respectivamente por sus extremos a orientar hacia el muro de mampostería una banda 24 marginal acodada, que sobresale formando un ángulo de unos 90° de las dos zonas 20, 22 de travesaño.

Como se ha representado en la figura 2, el dispositivo 36 de fijación del cerco comprende una pletina 38 y varios elementos 40 espaciadores. En el ejemplo representado en la figura 2, se han implantado dos elementos 40 espaciadores. El dispositivo 36 de fijación del cerco posibilita el apoyo del larguero 10 del cerco en un muro de mampostería y ajustar una separación deseada entre el larguero 10 del cerco y el muro 12 de mampostería. Se posibilita además, mediante el dispositivo 36 de fijación del cerco, un montaje resistente a la torsión del larguero 10 del cerco en el muro 12 de mampostería durante el montaje del elemento 32 de fijación colocado oblicuamente.

Por lo demás, el larguero 10 del cerco comprende una cavidad 26 con forma de cuenco, que comprende una cavidad 28, una acanaladura 29 y un orificio 30 de paso. La cavidad 26 con forma de cuenco sirve para alojar en su totalidad una cabeza 34 del elemento 32 de fijación colocado oblicuamente.

A continuación, se hará referencia a las figuras 2, 3 y 4. La cavidad 26 con forma de cuenco se ha dispuesto en la zona 16 del renvalso del larguero 10 del cerco. Por motivos visuales y para evitar la penetración de suciedad y daños en bordes eventualmente afilados, puede preverse una caperuza de cierre (no representada) para cubrir la cavidad 26 con forma de cuenco y la cabeza 34 insertada en ella. Dicha caperuza de cierre puede estar hecha de un material económico como, por ejemplo, polietileno o plástico similar. La caperuza de cierre se sujeta en unión positiva de forma en la acanaladura 29.

A continuación, se hará referencia a las figuras 2, 5 y 6. La pletina 38 se ha realizado de forma sensiblemente rectangular y presenta un orificio 42 de paso, que se ha configurado en forma de agujero alargado, una primera zona 44 marginal acodada y una segunda zona 46 marginal acodada. Ambas zonas 44, 46 marginales presentan acodamientos diferentes, habiéndose acodado la segunda zona 46 marginal más pronunciadamente que la primera zona 44 marginal. La pletina 38 está sólidamente unida con el larguero 10 del cerco, estando unida la primera zona 44 marginal con la banda 24 marginal de la primera zona 20 del ala del larguero 10 del cerco y estando unida la segunda zona 46 marginal con la zona 16 de renvalso del larguero 10 del cerco. La pletina 38 puede unirse mediante un procedimiento apropiado de unión positiva de material (unión adhesiva) con el larguero 10 del cerco como, por ejemplo, soldadura o encolado. Como se ha representado en la figura 2, la pletina 38 está unida con el larguero 10 del cerco de tal modo que la pletina 38 forme una superficie 47 de apoyo, que esté enfrentada al intradós 13.

Según las figuras 2, 7 y 8, los elementos 40 espaciadores se han configurado de forma rectangular y presentan una escotadura 48 aproximadamente rectangular, que se extiende desde un lado longitudinal del elemento 40 espaciador hacia el interior del mismo. Los elementos 40 espaciadores pueden estar hechos de un metal o de un plástico. El elemento 40 espaciador mostrado en la figura 8 tiene un espesor de 2 mm de manera que un ajuste de una separación entre el intradós 13 del muro y el larguero 10 del cerco pueda realizarse en etapas de 2 mm. El elemento 40 espaciador se inserta entre el intradós 13 y la pletina 38 de tal manera que la escotadura 48 rectangular esté alineada con la abertura 42 de paso y la abertura 30 de paso de la cavidad 26 con forma de cuenco de modo que el elemento 32 de fijación colocado oblicuamente pueda ser insertado en el muro 12 de mampostería.

Según las figuras 2 y 9, puede introducirse un número variable de elementos 40 espaciadores entre el intradós 13 y la pletina 28 para ajustar la separación.

A continuación se describirá un modo de proceder posible para la fijación del larguero 10 del cerco al intradós 13 del muro 12 de mampostería.

5 Para ello, se practica en primer lugar un agujero oblicuo en el muro 12 de mampostería y se provee de un taco. Seguidamente, se coloca el larguero 10 del cerco por delante del agujero practicado en el muro 12 de mampostería de modo que las aberturas 30, 42 de paso queden alineadas con él. Además, la banda 24 marginal de la segunda zona 22 del ala cierra de modo enrasado con el muro 12 de mampostería. Después, se aplican elementos 40 espaciadores para ajustar una separación entre el intradós 13 y el larguero 10 del cerco. Finalmente, se inserta el elemento 32 de fijación en la abertura 30 de paso de la cavidad 26 con forma de cuenco y se atornilla con el taco en el muro 12 de mampostería. Finalmente, se coloca la caperuza de cierre en la acanaladura 29. Por consiguiente, no son visibles hacia fuera ni el elemento 32 de fijación ni la cavidad 26 con forma de cuenco de manera que se consigue un aspecto visual agradable.

15 El dispositivo 36 de fijación de cercos representado aquí tiene la ventaja de que presenta un aspecto visualmente agradable hacia el exterior. Por lo demás, la banda 24 marginal producida por un doblado en la primera zona 20 de ala garantiza que no existen bordes afilados y que puede tener lugar un ensamblaje adecuado.

20 En la figura 10, se ha representado un ejemplo de realización más de un dispositivo 36 de fijación de cercos para anclar un larguero 10 de cerco en una pared 64 de paneles de semiacabados. Dicha pared comprende un angular 50, que se ha realizado con una superficie 59 de montaje oblicua. El larguero 10 del cerco se diferencia de los dibujos anteriores en que la primera zona 20 de ala se ha configurado más larga. Por lo demás, valen las mismas realizaciones para el larguero de cerco que anteriormente.

25 A continuación, se hará referencia a las figuras 10 a 13. El angular 50 del dispositivo 36 de fijación de cercos comprende una primera ala 52 y una segunda ala 54. La segunda ala 54 se ha hecho algo más corta que la primera ala 52 y presenta un orificio 60, que está rodeado por chaflán. La primera ala 52 tiene una cavidad 56 con forma de cuenco y dos agujeros 58 alargados, que discurren paralelamente a la cavidad 56 con forma de cuenco. La cavidad 56 con forma de cuenco se configurado en forma de rampa y sirve de superficie 59 de montaje.

30 A continuación se describirá un modo de proceder posible para el montaje del larguero 10 del cerco en una pared 64 de paneles de semiacabados. Para ello, se coloca primero un elemento 66 angular en forma de U entre la pared 64 de paneles de semiacabados de tal modo que dicho elemento forme un plano en todos los casos con un intradós 65 de la pared 64 de paneles de semiacabados. Seguidamente, se adosa el angular 50 a la pared 64 artificial de tal modo que la segunda ala 54 discorra paralelamente a la pared 64 de paneles de semiacabados y la primera ala 52, paralelamente al intradós 65. Seguidamente, se atornillan el angular 50 y un elemento 66 angular en forma de U de la pared 64 de paneles de semiacabados mediante un primer elemento 68 de fijación insertado en el orificio 60 de la segunda ala 54. Seguidamente, se atornilla en posición correcta el angular 50 mediante sus agujeros 58 alargados con el elemento 66 angular en forma de U por medio de un segundo elemento 70 de fijación, que en el ejemplo se compone de un tornillo 72 hexagonal y una contratuerca 74. Después, se coloca el larguero 10 del cerco, en este caso se trata de un cerco circundante, en la zona del intradós. Para ajustar una separación entre el larguero 10 del cerco y el intradós 65 así como para apoyar el larguero 10 del cerco durante el montaje, puede insertarse un calzo 76 trasero entre el larguero 10 del cerco y el intradós 65. Después de que se haya colocado el larguero 10 del cerco de esa manera, se inserta un elemento 32 de fijación colocado oblicuamente en la cavidad 26 con forma de cuenco y se atornilla con la superficie 59 de montaje de la cavidad 56 con forma de cuenco. Finalmente, puede se puede dotar a la cavidad 26 con forma de cuenco de una caperuza de cierre, insertándose la caperuza de cierre en la acanaladura 29 de la cavidad 26 con forma de cuenco.

45 El dispositivo 36 de fijación de cercos descrito anteriormente tiene la ventaja de que el larguero 10 del cerco puede montarse ya muy tarde en la fase de montaje, pues no se ha de trabajar más, en especial, con mortero u otros medios de relleno que adolecen de suciedad. Por lo demás, la cavidad 26 con forma de cuenco posibilita el alojamiento completo de la cabeza 34 del elemento 32 de fijación colocado oblicuamente así como la implantación de una caperuza de cierre de tal manera que se cree un aspecto visualmente atractivo hacia fuera.

LISTA DE SIGNOS DE REFERENCIA

	1	Cerco
	10	Larguero de cerco
	12	Muro de mampostería
5	13	Intradós
	14	Material aislante o amortiguador
	16	Zona de renvalso
	18	Zona de intradós
	20	Primera zona de ala
10	22	Segunda zona de ala
	24	Banda marginal acodada
	26	Cavidad con forma de cuenco
	28	Cavidad
	29	Acanaladura
15	30	Abertura de paso
	32	Elemento de fijación colocado oblicuamente
	34	Cabeza del elemento de fijación
	36	Dispositivo de fijación de cercos
	38	Pletina
20	40	Elemento espaciador
	42	Abertura de paso
	44	Primera zona marginal
	46	Segunda zona marginal
	47	Superficie de apoyo
25	48	Escotadura rectangular
	50	Angular
	52	Primera ala
	54	Segunda ala

	56	Cavidad con forma de cuenco
	58	Agujero alargado
	59	Superficie de montaje
	60	Orificio
5	62	Chaflán
	64	Pared de paneles de productos semiacabados
	65	Intradós
	66	Elemento angular con forma de U
	68	Primer elemento de fijación
10	70	Segundo elemento de fijación
	72	Tornillo hexagonal
	74	Contratuerca
	76	Calzo trasero

REIVINDICACIONES

- 5 1. Larguero (10) de cerco hecho de un perfil metálico para un cerco (1) de puertas o portales con un dispositivo (36) de fijación del cerco para recibir un elemento (32) de fijación para anclar el larguero (10) del cerco en un intradós (13, 65) de un muro (12) de mampostería o en una pared (64) de paneles de productos semiacabados mediante un montaje oblicuo del elemento (32) de fijación en una zona (16) del revalso del cerco (1), caracterizado por que el larguero (10) del cerco presenta una cavidad (26) integral con forma de cuenco realizada en el perfil metálico para el alojamiento oblicuo completo de una cabeza (34) del elemento (32) de fijación, presentando el dispositivo de fijación de cercos:
- 10 a) una pletina (38) para recibir el elemento (32) de fijación colocado oblicuamente para anclar el larguero (10) del cerco en un intradós (13) y/o
- b) un angular (50) para recibir el elemento (32) de fijación colocado oblicuamente para anclar el larguero (10) del cerco en un intradós (65).
- 15 2. Larguero (10) de cerco según la reivindicación 1, caracterizado por que la cavidad (26) se ha practicado en una cara del larguero (10) de cerco a enfrentar al muro (12) de mampostería.
3. Larguero (10) de cerco según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la cavidad (26) presenta un orificio (30) de paso que discurre oblicuamente.
4. Larguero (10) de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la cavidad (26) se ha configurado para recibir una caperuza de cierre.
- 20 5. Larguero según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que en la pletina (38) se ha practicado un orificio (42) de paso para hacer pasar el elemento (32) de fijación colocado oblicuamente, habiéndose configurado el orificio (42) de paso en forma de un agujero alargado.
6. Larguero de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la pletina (38) está provista de zonas (44, 46) marginales acodadas hacia los extremos de las caras más largas y por que la pletina (38) está unida, en especial, soldada con el larguero (10) del cerco por las zonas (44, 46) marginales acodadas.
- 25 7. Larguero de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que se ha previsto un dispositivo espaciador para ajustar una separación entre el muro (12) de mampostería y la pletina (38).
8. Larguero de cerco según la reivindicación 7, caracterizado por que el dispositivo espaciador está formado por un juego de elementos (40) espaciadores, conteniendo el juego de elementos (40) espaciadores una multiplicidad de elementos (40) espaciadores iguales, que pueden apilarse uno sobre otro para formar un calzo trasero.
- 30 9. Larguero de cerco según una de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizado por que por lo menos uno de los elementos (40) espaciadores es rectangular, estando provisto el elemento (40) espaciador de una escotadura (48) rectangular para el paso del elemento (32) de fijación colocado oblicuamente.
- 35 10. Larguero de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el angular (50) se ha configurado en ángulo recto y por que presenta una primera cara (52) y una segunda cara (54), siendo la primera cara (52) más larga que la segunda cara (54).
11. Larguero de cerco según la reivindicación 10, caracterizado por que en la primera cara (52) se ha practicado una cavidad (26) con forma de cuenco y dos agujeros (58) alargados y por que la segunda cara (54) se ha provisto de un orificio (60) para hacer pasar el elemento (68) de fijación.
- 40 12. Larguero de cerco según la reivindicación 11, caracterizado por que la cavidad (56) con forma de cuenco se ha configurado en forma de rampa, donde la cavidad (56) en forma de rampa sobresale en estado montado del angular (50) en dirección hacia el hueco de la puerta y donde la cavidad (56) en forma de rampa forma una superficie (59) de montaje para anclar el elemento (32) de fijación colocado oblicuamente.
- 45 13. Cerco con por lo menos un larguero (10) de cerco según una de las reivindicaciones 1 a 12.

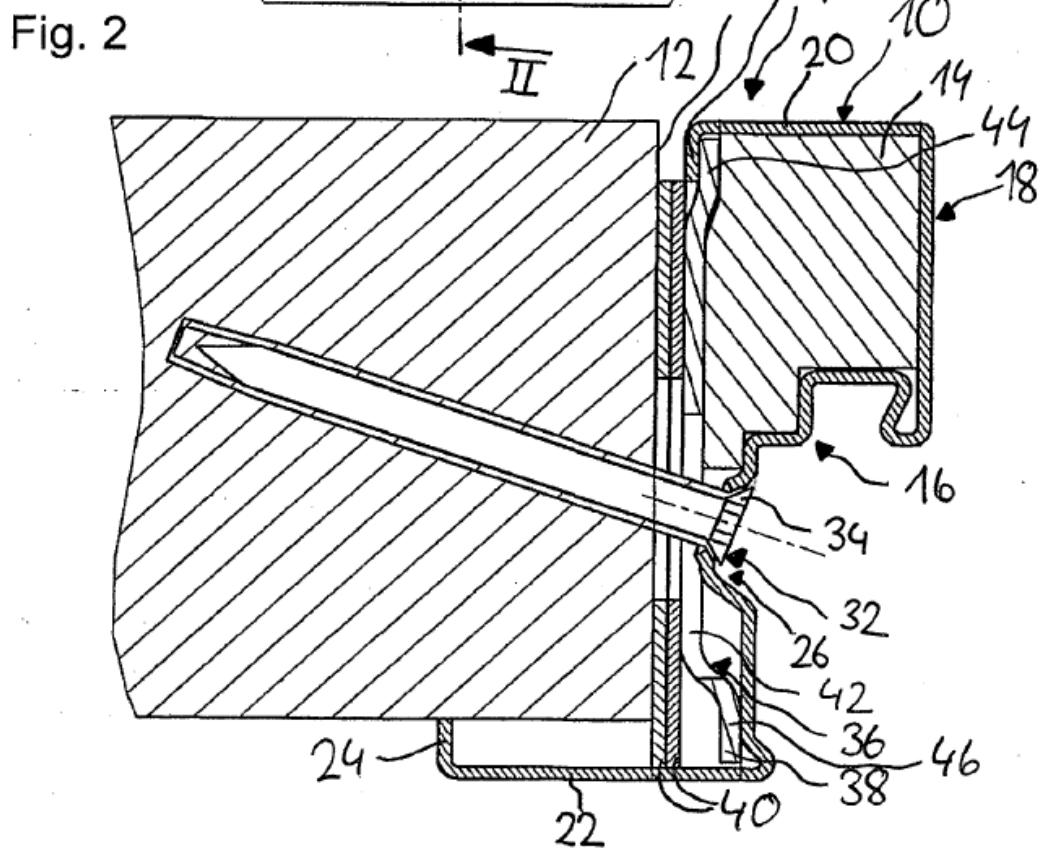
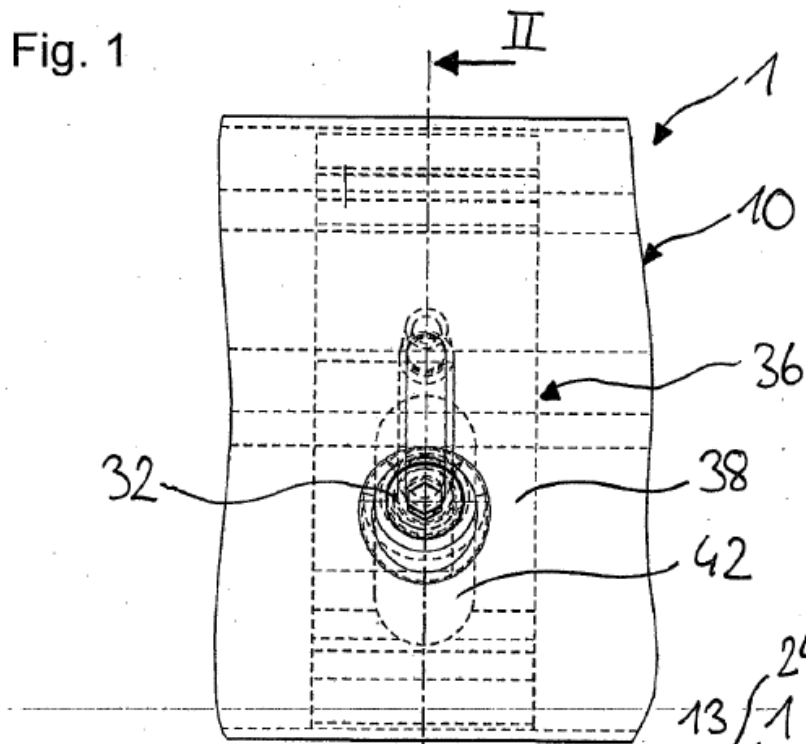


Fig. 3

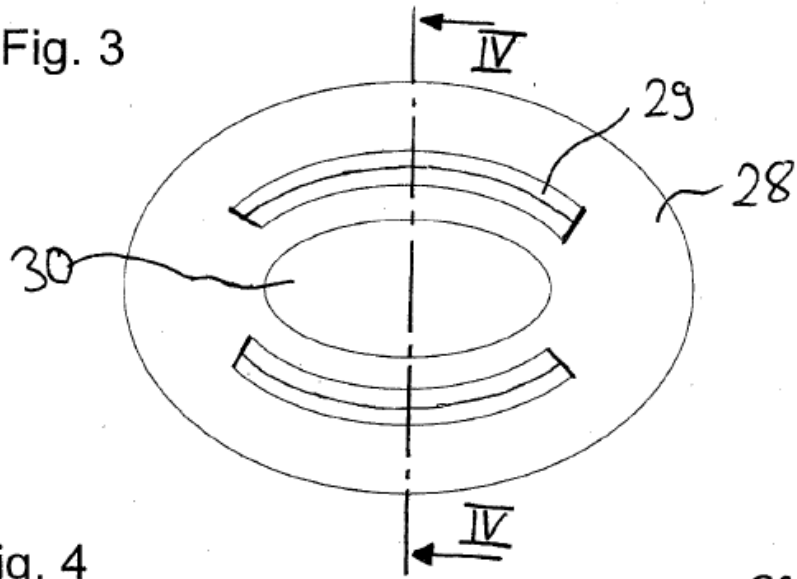


Fig. 4

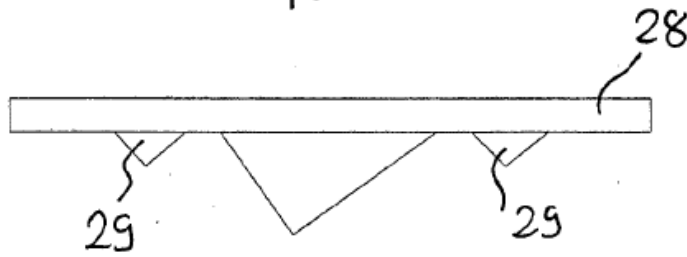


Fig. 5

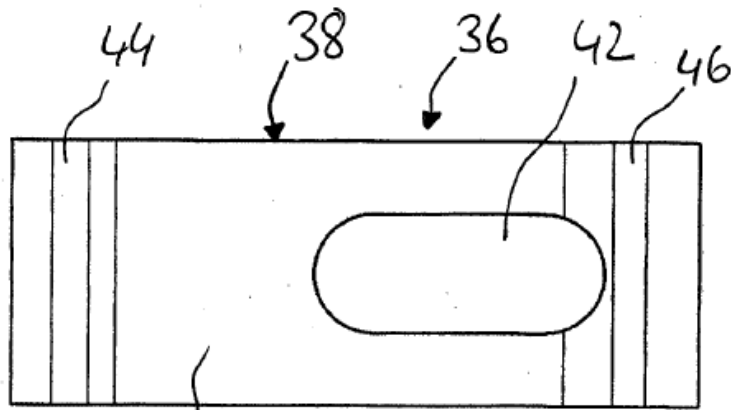


Fig. 6

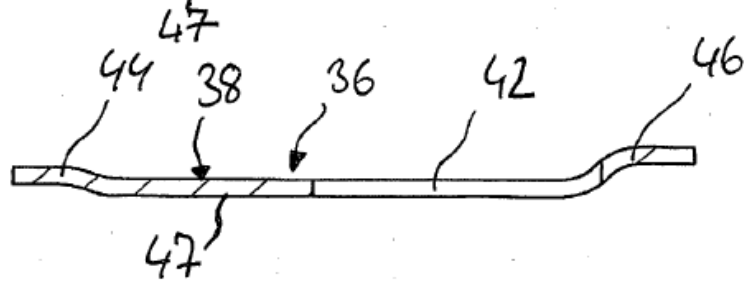


Fig. 7

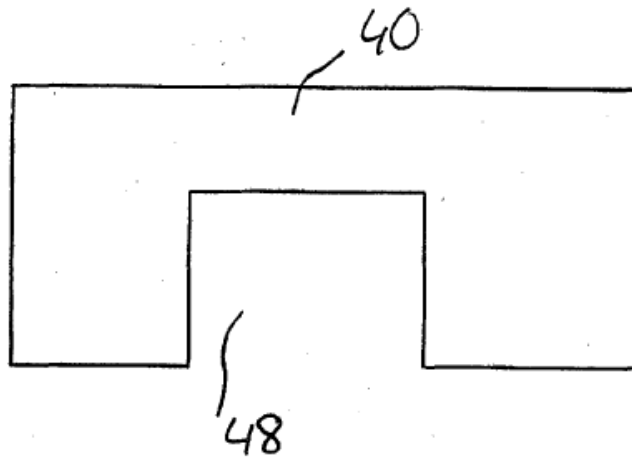


Fig. 8

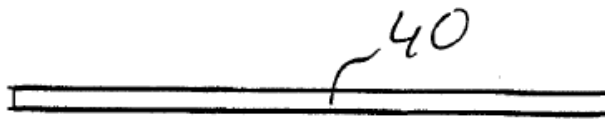


Fig. 9

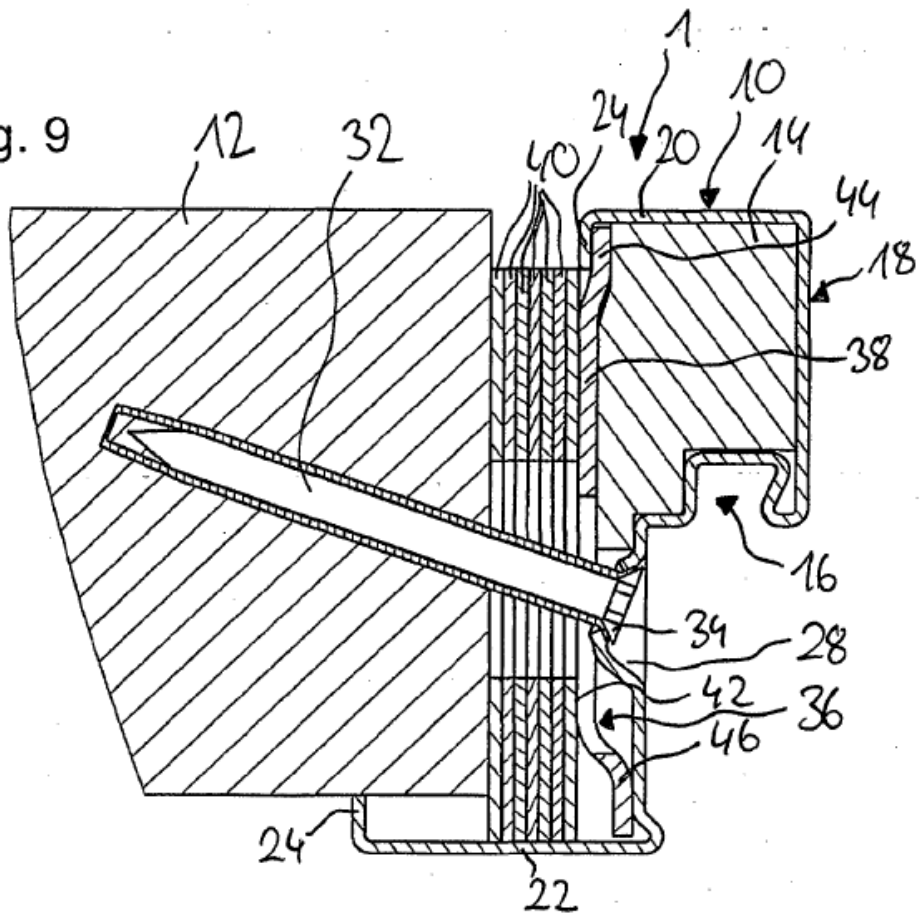


Fig. 10

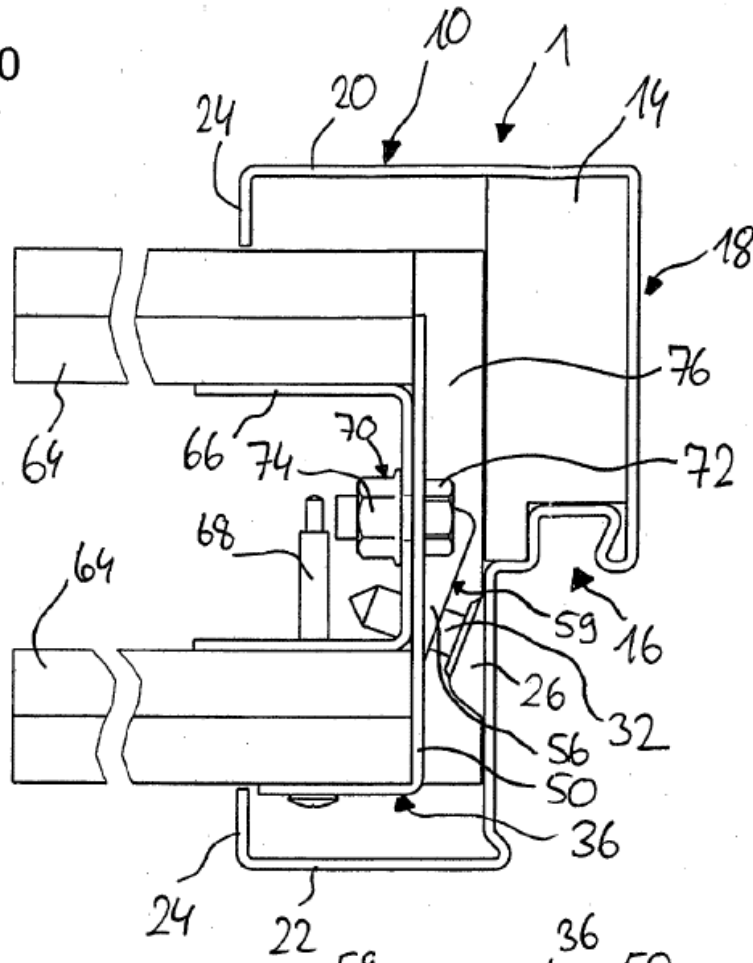


Fig. 11

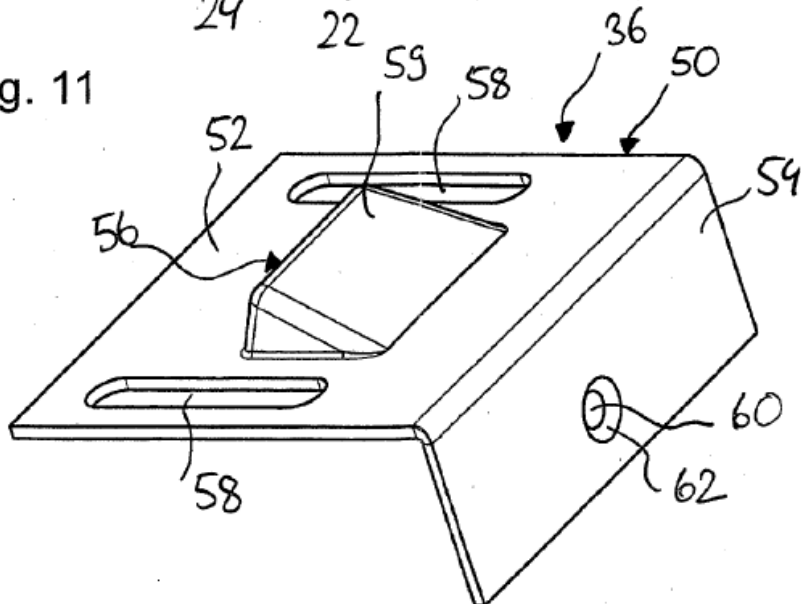


Fig. 12

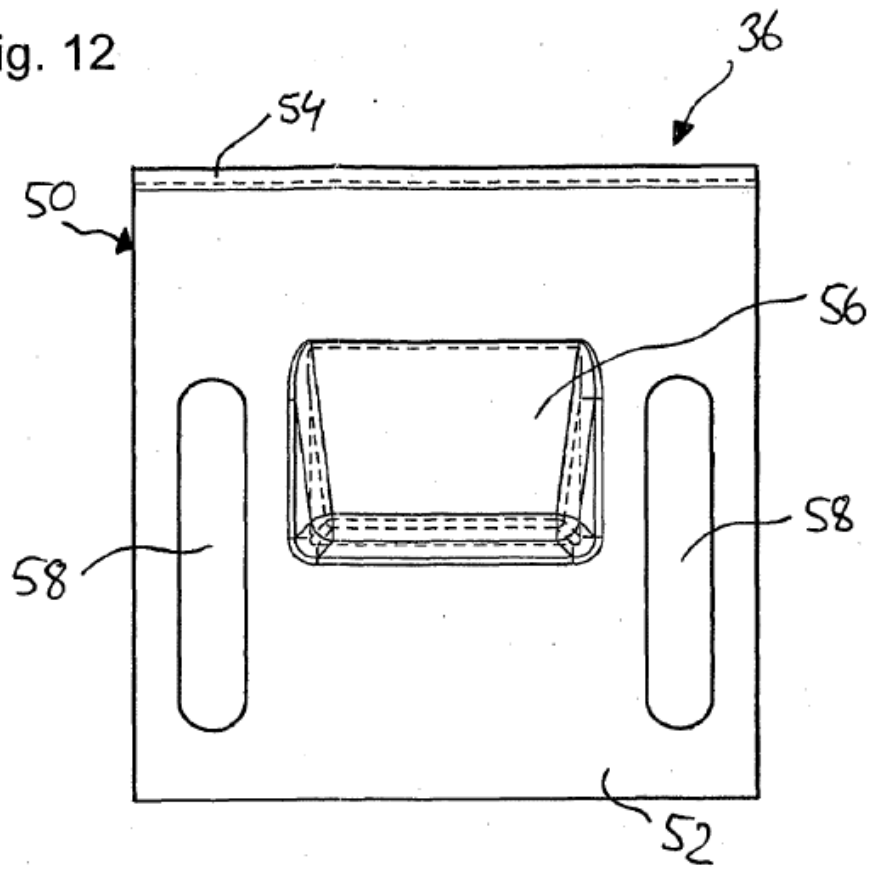


Fig. 13

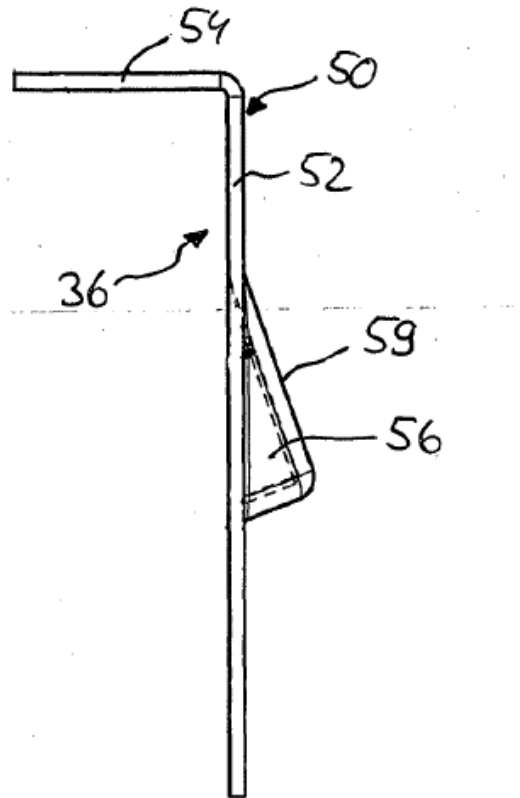


Fig. 14

