

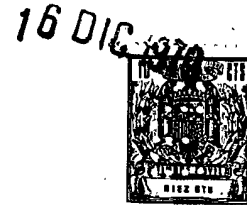
164307

P.- 46.434

File 20240

(Div.)

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	E-04
SUBCLASE	F



Memoria descriptiva

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de CONSTRUCTION SPECIALTIES, INC.

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 55 Winans Avenue, Cranford, Nueva Jersey,
Estados Unidos de América

por: "UN MIEMBRO DE PROTECCION DE PARED QUE ABSORBE LOS IMPACTOS"

(Clase Internacional E04f)

16 DIC 1970



Esta invención se refiere a mejoras en bocelos de esquina, que protegen las esquinas exteriores de paredes interiores y más particularmente, a bocelos de esquina de una construcción elástica y resistente, que son capaces de soportar una cantidad sustancial de uso en malas condiciones.

Las paredes interiores en las habitaciones y, especialmente en los vestíbulos de muchos edificios públicos, tales como hospitales e instituciones similares, se acaban con materiales comparativamente caros. Aun cuando se usan paredes de enlucido, la hechura acabada será de una alta calidad. Por consiguiente, es deseable proteger las paredes contra un daño innecesario. Generalmente, tal daño, como se produce en el uso ordinario de la edificación, se origina por el uso algo descuidado de los coches, carros, camillas y vehículos similares, que atraviesan los vestíbulos del edificio y generalmente, el daño se produce cuando el vehículo choca contra una esquina exterior de una pared al dar una vuelta desde un corredor del vestíbulo a otro o al interior de una habitación. Si sucede que la pared es de una baldosa cerámica, la baldosa de esquina se desconchará o romperá. Si la pared es de enlucido, con un bocel de esquina metálico convencional embebido en ella, el bocel quedará con una hendidura y se astillará parte del enlucido alrededor o detrás de la hendidura.

Naturalmente, las rascaduras, las hendiduras y los agrietamientos en tales esquinas exteriores en vestíbulos son muy visibles y desagradables a la vista y deben evitarse siempre que sea posible. Cuando el pro-

16 DIC.



blema se hace importante, se montan amortiguadores o carriles sobre la pared, alrededor de la esquina, pero tales soluciones no solo son caras, sino que también son casi tan desagradables a la vista como las hendiduras o grietas.

5

La presente invención se concibió y desarrolló para vencer los problemas mencionados anteriormente, y la invención comprende, en esencia, un bocel de esquina elástico, que puede fijarse a una esquina exterior de una pared y a una de sus modificaciones, una tapa elástica que puede fijarse a un extremo de una pared. El bocel de esquina mejorado y la tapa se forman de una resina plástica reforzada, sintética, elástica, resistente y se montan en las paredes convergentes, de una manera que permite su deformación y flexión a un golpe sustancial sin astillarse o dañarse de otro modo ellos mismos o las secciones de pared acabadas a cada lado del bocel de esquina.

10

15

20

25

Por consiguiente, un objeto de la invención es proporcionar un bocel de esquina nuevo y mejorado para una esquina exterior de una pared, y a una tapa nueva y mejorada para un extremo de pared, que son resistentes y elásticos y que cederán al impacto de un objeto pesado, tal como un carro de mano cargado y a continuación de lo cual vuelven a su forma y posición originales sin ser dañados o marcados.

30

Otro objeto de la invención es proporcionar un bocel de esquina y una tapa nuevos y mejorados, que tienen superficies acabadas lisas y limpias y son firmes y duros cuando se manejan de una manera corrien-



16 DIC

te.

Otro objeto de la invención es proporcionar un bocel de esquina nuevo y mejorado para una esquina exterior y una tapa para un extremo de pared que puede desplazarse, como cuando es golpeada por un golpe grande, sin dañar las secciones de pared adyacentes, que son inmunes a los efectos de las variaciones de temperaturas y que permitirán que las secciones de pared convergentes se muevan ligeramente cuando hay asentamiento de la estructura y que reducen así al mínimo la posibilidad de agrietamiento en la pared, debido al esfuerzo excesivo en la esquina.

Otro objeto de la invención es proporcionar un bocel de esquina nuevo y mejorado y una tapa que puedan repararse fácilmente a reemplazarse fácilmente, si es necesario, como cuando se cortan o se dañan de otro modo por un accidente de una severidad no usual.

Otros objetos adicionales de la invención son proporcionar una construcción de bocel de esquina y tapa nueva y mejorada que es simple en su forma y disposición, flexible, puede destinarse a su uso en una esquina exterior y en el extremo de una sección de pared, es económica tanto en el costo básico como en la mano de obra requerida para su instalación y comprende, generalmente, componentes de apariencia limpia, robustos y duraderos.

Con los anteriores y otros objetos a la vista, todos los cuales se desprenderán más detalladamente en lo que sigue, la invención comprende ciertas construcciones, combinaciones y disposiciones de piezas y

16 DIC. 1970



elementos como se describe en lo que sigue, definidas en las reivindicaciones adjuntas e ilustradas en realizaciones preferidas en los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en planta, en sección, de la parte de esquina de una pared recubierta de enlucido, con el bocel de esquina mejorado montado sobre ella, de acuerdo con los principios de la invención;

10 La figura 2 es una vista isométrica de la parte inferior de una esquina exterior de una pared enlucida de una construcción tal como la mostrada en la figura 1, pero a una escala reducida, y siendo golpeado el bocel de esquina por un carro de mano, para mostrar un tipo común de accidente.

15 La figura 3 es una vista en sección isométrica de una parte corta del bocel de esquina per se.

La figura 4 es una vista en sección isométrica en despiece, de una parte corta del bocel de esquina y de dispositivos de retención de cada lado del bocel de esquina.

20 La figura 5 es una vista en alzado lateral fragmentaria del fondo de una sección de pared, tomada sustancialmente desde la flecha indicada por 5 en la figura 2, pero que ilustra una construcción que usa un zócalo rebajado.

25 La figura 6 es un detalle en sección fragmentario, dado por la línea indicada 6-6 en la figura 5, pero a una escala aumentada.

30 La figura 7 es una vista en sección de una parte extrema de una pared enlucida que está recubierta con una forma modificada de bocel de esquina mejorado,

16 DIC. 1970



que se mencionará en lo que sigue como una tapa extrema
de pared.

La figura 8 es una vista isométrica de una
grapa de retención, usada con la tapa extrema de pared
mostrada en la figura 7.

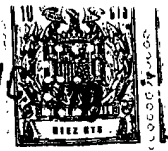
La figura 9 es una vista en perspectiva
fragmentaria de la instalación de tapa de extremo de pa-
red mostrada en la figura 7, pero antes del enlucido de
la pared y usando un tipo diferente de grapa de retención,
como se indica en líneas de trazos.

La figura 10 es una vista isométrica de la
grapa de retención per se, mostrada en el dibujo de la
figura 9.

La figura 11 es una vista isométrica frag-
mentaria de una parte de esquina de una pared de mampos-
tería que ha de acabarse con enlucido, usando el bocel de
esquina mejorado y que ilustra, además, otro tipo de gra-
pa para sujetar el bocel de esquina en su sitio.

La figura 12 es una vista en planta de otra
forma de grapa, que puede usarse en lugar de la grapa mos-
trada en la figura 11.

Con referencia más particularmente al dibu-
jo, las figuras 1 a 6 ilustran el bocel de esquina mejo-
rado B, montado sobre la esquina exterior de una pared
enlucida P, asegurando el bocel de esquina a los espárra-
gos de esquina S de las secciones de pared. Como tal, el
bocel de esquina B es un miembro alargado de una sección
transversal uniforme, que tiene una longitud que corres-
ponde a la altura de la pared sobre la que está montado
o a una altura menor, tal como la altura de un carril de



silla.

En sección transversal, este bocel de esquina tiene el aspecto de un miembro parcialmente plegado. Tiene un espesor de aproximadamente 3,2 m/m., y está formado como dos partes de pata que están separadas en 90°. Estas partes de patas son preferiblemente simétricas con respecto a un plano de referencia intermedio longitudinal, vertical, que aparecerá como una línea "X" en la figura 1. Cada parte de pata incluye una tira de cara alargada 20, que tiene una anchura de aproximadamente 51 m/m. y que tiene una superficie exterior acabada, destinada a disponerse en el plano de la superficie acabada de la sección de pared correspondiente, como se indica por la línea "W" en la figura 1. Estas tiras de cara 20 convergen hacia un punto de esquina común, pero se confunden en esta parte central de la unidad por un segmento arqueado en 90° 21, que tiene un radio de aproximadamente 25 m/m. Este segmento arqueado elimina una construcción de esquina viva, que se forman en algunos tipos de bocelos de esquina metálicos y está adaptado mejor para ceder a un golpe con un objeto pesado.

Un escalón 22 vuelto hacia dentro, estrecho, está formado en el borde exterior 23 de cada tira superficial 20 y una pestaña de montaje 24 se extiende hacia fuera desde el borde interior 25 de cada escalón 22, para disponerse en paralelismo distanciado con la tira superficial adyacente 20. Cuando se usa este bocel de esquina en una construcción de pared enlucida, como se ilustra, las pestañas de montaje 24 se disponen contra los espárragos S y la anchura de los escalones 22 será tal que

16 DIC. 1970



las tiras superficiales 20 se encontrarán en el plano de las superficies de pared acabadas "W", como se ilustra. En construcciones de pared enlucida, esta anchura será aproximadamente, en general, de 19 m/m.

5 Este bocel de esquina B puede formarse de cualquier resina sintética, resistente pero elástica, reforzada con fibras, apropiada, y es preferiblemente una resina del tipo de poliéster de buena calidad, reforzada con fibra de vidrio. Tales resinas reforzadas, denomina-
10 das generalmente fibra de vidrio, son muy resistentes, fuertes y elásticas, y se usan así en la manufactura de cascos de buques y similares. Por estas razones, la fibra de vidrio es ideal para los bocelos de esquina mejorados. Las técnicas para formar el material plástico de fibra
15 de vidrio a modo de artículos acabados son bien conocidas en la industria y en la presente invención los bocelos de esquina B se forman preferiblemente en moldes hembra que producen una superficie exterior acabada muy fina en la estructura de bocel de esquina. Tal superficie
20 puede ser lisa o puede texturizarse a cualquier modelo deseado. Por ejemplo, se ha considerado completamente aceptable en el mercado una superficie comparativamente plana que presente un modelo rebordeado ondulado. Debido a que tales técnicas de formación de los bocelos de es-
25 quina mejorados son comunes a muchos artículos similares de manufactura, no necesitan ser descritas adicionalmente.

30 El bocel de esquina puede montarse sobre los espárragos de una esquina de pared clavando simplemente las pestañas 24 en su sitio. Los topes enlucidos

16 DIC. 1970



30 pueden ajustarse entonces sobre las pestañas de montaje 24 y terminarse la pared. Sin embargo, un modo de instalación preferido proporciona el montaje de las pestañas de bocel de esquina 24 en alvéolos 32 para proporcionar -
5 un ajuste flotante del bocel de esquina sobre los espárragos de pared. Así, siempre que el bocel de esquina se golpee con un objeto pesado, los alvéolos permiten la flexión del bocel y su deslizamiento sin producir el agrietamiento del enlucido. Los alvéolos pueden formarse por tiras
10 de retención R, tiras metálicas estrechas, que se colocan a lo largo de un espárrago y se aseguran a él por clavos 34. Cada tira de retención R está formada con un escalón longitudinal central 35, de modo que el alvéolo 32 se forma por un lado saliente 36 y el otro lado 37 se clava
15 a la superficie del espárrago.

Por consiguiente, en la preparación de una pared enlucida acabada de la manera deseada, se coloca el bocel de esquina B sobre una esquina exterior y, mientras se mantiene en posición, se clavan las tiras de retención R, en su sitio, dejando una separación "G" desde
20 6,5 hasta 19 m/m. entre el borde del lado saliente 32 y el escalón 22 del bocel. Luego se fijan los topes de enlucido 30 a los espárragos, recubriendo las tiras de retención y se aseguran por clavos de una manera no mostrada. Finalmente, se aplican la tablilla y el enlucido
25 para proporcionar la superficie de pared acabada, como se ilustra.

En la construcción ilustrada, ha de observarse que las pestañas 24 no están insertadas completamente en los alvéolos formados por las tiras de retención
30

16 DIC. 1970



R para proporcionar la separación "G". De modo similar, los topes de enlucido 30 se colocan preferiblemente sobre las tiras de retención R, de tal modo que tengan sus extremos a haces con los bordes de las tiras de retención, como se ilustra, para mantener la separación formada por el intervalo G. Con esta disposición, puede producirse fácilmente el movimiento deseable del bocel de esquina.

5
10
15
20
Son posibles una pluralidad de variaciones en la manera en la cual este bocel de esquina mejorado puede instalarse en diferentes tipos de paredes, tal como por clavado como se menciona anteriormente. Preferiblemente, sin embargo, se proporcionarán ranuras 32 para retener las pestañas 24. La figura 4, una vista fragmentaria en despiece, incluye una sección de un bocel de esquina B y un elemento de retención R en uno de sus lados. Además, la figura muestra una parte de una baldosa de material cerámico T, que tiene una ranura 32a cortada en su extremo. Esta ranura se cortará en todas las baldosas extremas para extenderse desde el fondo hasta la parte superior de la pared para recibir toda la pestaña del bocel de esquina.

25
30
La construcción ilustrada en las figuras 5 y 6 muestra una estructura de pared que tiene una base rebajada. Esta se usará en la estructura acabada con la parte de pared acabada principal en sentido descendente desde el zócalo. Siempre que se monte un bocel de esquina B en una pared de este tipo, será necesario terminar en el fondo de la parte de pared por encima del zócalo. Cuando, sin embargo, se monta en el interior de alvéolos, como se describe, será necesario evitar que se deslice y

16 Dic. 70



que caiga hacia abajo. Tal forma puede conseguirse fácilmente con un extremo vuelto hacia dentro 38 del fondo del elemento de retención R, como se ilustra en la figura 6.

5 En las figuras 7 a 10 se ilustra una realización modificada de la invención y esta realización proporciona una tapa extrema de pared C. Tal tapa se usa para proteger un extremo de una sección de pared, que forma un tabique parcial de una habitación o el borde de un arco abierto y cualquier otro borde de pared, donde no es deseable o necesario montar una jamba de puerta. Como en 10 el caso de una esquina exterior, el extremo de una sección de pared se somete a menudo a un abuso considerable, especialmente si la pared está situada en un sistema de vestíbulo de un edificio, donde una parte sustancial del tráfico es con carros de mano. Convencionalmente, el extremo de una pared se acaba con un par de bocelos de esquina, si la pared ha de enlucirse, o con una sección especial de baldosa si ha de ser de mampostería. La presente 15 invención se refiere, en lugar de a estas unidades, a la tapa extrema protectora única C, hecha de fibra de vidrio de sustancialmente la misma forma que se describe anteriormente.

20 En sección transversal, esta tapa extrema de pared C tiene el aspecto de un miembro plegado, formado como dos partes de patas paralelas. Este miembro es simétrico con respecto al plano longitudinal vertical de la pared que aparece como una línea "Y" en la figura 7. En contraste con el bocel de esquina B, el pliegue de 180° requiere una superficie extrema alargada 40 en el 25 centro de la tapa, que se encuentra normal al plano de la 30



pared, sobre la cual está montada la tapa. La anchura de esta superficie 40 es suficiente para permitir que la tapa corresponda al espesor de la pared acabada, como se describe. Está formado un segmento arqueado de 90° 21a en cada lado de esta sección 40. Este segmento 21a tiene un radio de aproximadamente 25 m/m. y proporciona esquinas redondeadas en el extremo de la pared y para confundirse con segmentos laterales 20-a en cada lado de la tapa, cuyas superficies se encuentran a haces con las superficies "W" de los lados opuestos de la pared. Para completar esta tapa extrema de la misma manera que el bocel de esquina, se forma un escalón vuelto hacia dentro, estrecho, 22a en el borde exterior 23a de cada segmento 20a y se extiende una pestaña de montaje 24a hacia fuera desde el borde interior 25a de cada escalón 22a para disponerse en paralelismo distanciado con la tira superficial adyacente 20a y en paralelismo distanciado con la pestaña opuesta 24a, como se ilustra.

Al montar la tapa extrema de pared C sobre una pared con espárragos, tal como la ilustrada en la figura 7, las pestañas 24a abrazan las caras opuestas del espárrago terminal S' del bastidor de pared, para colocar las caras laterales 20a hacia afuera desde él, a haces con la superficie de pared acabada W.

Al sujetar la tapa extrema C, se prefiere que las pestañas de montaje 24a estén alojadas en alvéolos 32, formados por tiras de retención R, como se describe anteriormente. Estas tiras R se clavan a las caras opuestas de la pared con espárragos. Sin embargo, en contraste con la construcción ilustrada en la figura 1, las

16 DIC. 1970



espárrago de terminal y se clavan. Luego, se clavarán los
elementos de retención R en su posición sobre las pesta-
ñas 24a de la tapa extrema y en un emplazamiento que pro-
porcionará una separación apropiada G entre los extremos
5 de la pestaña y el escalón 22a de la tapa extrema, apoyán-
dose la tapa extrema contra los escalones 44 de las gr-
pas 41. Luego, se montará un tope enlucido 30 sobre cada
pared para superponerse a las tiras de retención R para
mantener la distancia G, como se describe anteriormente.
10 La operación final es aplicar la tablilla y el enlucido.

La figura 9 ilustra en isométrica un extre-
mo de pared parcialmente terminado, en el que la tapa
extrema y las tiras de retención han sido aplicadas, y la
sección de pared está preparada para el tope de enlucido
15 y la tablilla y el enlucido. En esta figura, sin embargo,
se proporciona una grapa de retención modificada 51. Esta
grapa está formada con un cuerpo en forma de U 52 que es-
tá destinado a abrazar apretadamente al extremo del es-
párrago y a clavarse a él, con agujeros 53 en los lados
20 previstos para ello. Un reborde 54 es plegado hacia fue-
ra desde esta grapa y tiene una anchura suficiente para
disponerse ajustadamente entre las tiras de cara opuesta
20a y con sus esquinas interiores 55 en contacto con los
lados interiores de los escalones 22a para evitar que la
25 tapa extrema C sea arrancada del espárrago.

Una modificación adicional de la invención
se ilustra en la figura 11, en la cual un bocel de esqui-
na B está asegurado a una pared de mampostería del tipo
que ha de acabarse por enlucido. El bocel de esquina B
30 se sujeta por grapas triangulares 61, proporcionadas de

16 DIC.



tal manera que tengan esquinas opuestas 62 que ajusten dentro de la zona donde abrazan las tiras superficiales 20 y contra los escalones 22. Estas grapas triangulares se colocan entre las juntas de lamampostería durante el montaje de la pared. Deben tener agujeros apropiados 63 en su cara para permitirles que se agarren mejor por el mortero cuando la mampostería, ladrillos o briquetas se colocan en la manera ilustrada.

Puede colocarse la protección de esquina simultáneamente con la construcción de la mampostería, mientras se deslizan hacia abajo unos anclajes 61 ó 64 y se colocan en juntas de mortero. A continuación, pueden aplicarse tiras de retención R o si es necesario, es posible usar un tope de enlucido 30 sin las tiras, disponiendo el extremo del tope directamente sobre la pestaña 24 de la manera ilustrada.

La figura 12 ilustra una grapa de mampostería 71 que puede usarse en lugar de la grapa 61. La grapa de mampostería está formada como una pieza de chapa metálica plana con una parte de cabeza que tiene una esquinas opuestas 72 que se ajustarán dentro de la zona donde abrazan las tiras superficiales 20 y contra los escalones 22 de un bocel de esquina B. Esta grapa está provista de una parte de lengüeta 73 que tiene agujeros apropiados 74 para permitir que se agarre mejor por el mortero entre ladrillos o briquetas cuando se está colocando la pared de mampostería.

Es totalmente notorio de la descripción anterior que puede proporcionarse una tira de retención similar para una tapa extrema de pared. Tal unidad puede

16 DIC. 1970



5 hacerse como una grapa simple formada de modo similar a la unidad ilustrada en la figura 10, pero en lugar del cuerpo 52 puede formarse una placa plana 56, mostrada en líneas de trazos, que pueden colocarse entre las carreras de mampostería con el reborde 54 sobresaliendo desde ellas para sujetar las grapas en su sitio.

10 Se ha descrito ahora la invención en detalle considerable. Sin embargo, es obvio que los demás conocedores de la técnica pueden construir e imaginar construcciones alternativas y equivalentes que están sin embargo dentro del espíritu y ámbito de la invención. Por lo tanto, se desea que la protección se limite, no por las construcciones ilustradas y descritas, sino sólo por el propio ámbito de las reivindicaciones adjuntas.

15 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 19 de Abril de 1.968, bajo el Nº 722.594, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

REIVINDICACIONES

25

30 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los



16 DIC 1970

siguientes:

1.- Un miembro de protección de pared que absorbe los impactos, de material elástico, que incluye unas partes de montaje de borde a soportar junto a partes de pared subyacentes y una parte de protección central que sobresale hacia afuera a soportar en relación distanciada con una parte de pared protegida subyacente, siendo la parte central flexible cuando recibe un impacto exteriormente para absorber las fuerzas aplicadas a ella y siendo sustancialmente, completa y elásticamente recuperable después del impacto para tomar su disposición inicial.

2.- El miembro de protección de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual las partes de borde están conectadas a la parte central para movimiento por flexión y recuperación de la parte central durante y después del impacto.

3.- El miembro de protección de acuerdo con la reivindicación 2, en el cual las partes de borde definen medios de pestaña para ayudar a la flexión y recuperación de la parte central, siendo los medios de pestaña deslizables sobre superficies durante la flexión y retorno de la parte central.

4.- El miembro de protección de acuerdo con la reivindicación 3, en el cual los medios de pestaña se extienden hacia afuera desde la parte central y son deslizantes hacia afuera desde la parte central por flexión de la parte central durante el impacto y hacia la parte central por recuperación de la parte central después del impacto.

16 DIC. 1970



5.- Un miembro de protección de pared que absorbe los impactos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, 16 DIC. 1970

P.A.

Alberio
Por Poderes

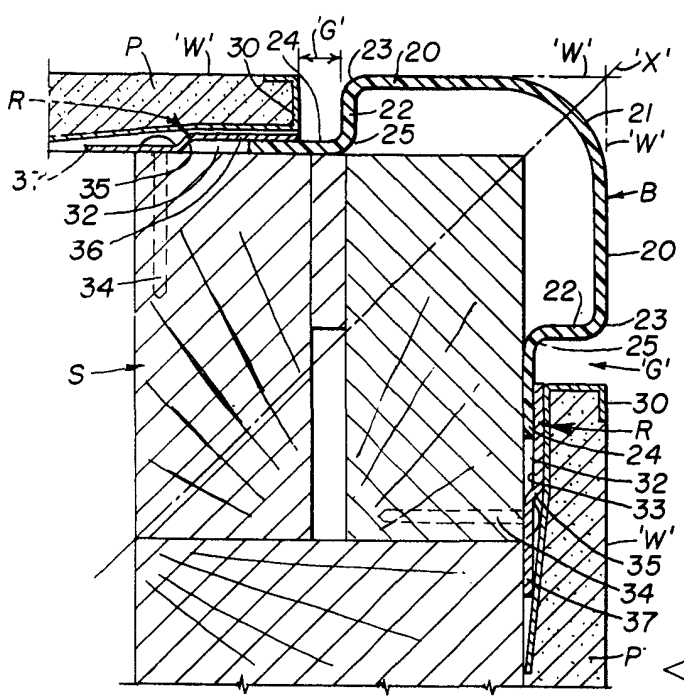


Fig 1

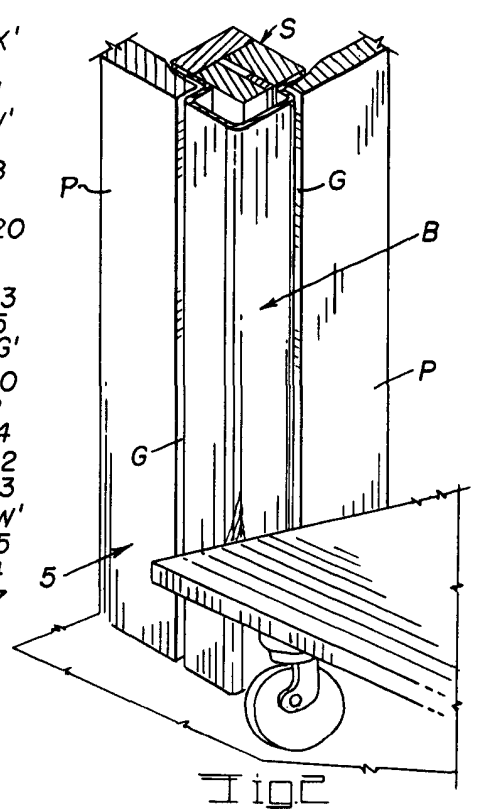


Fig 2

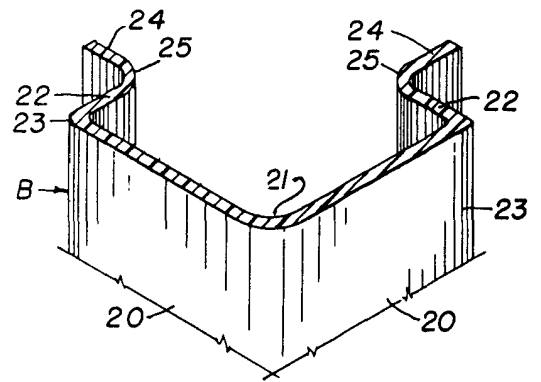


Fig 3

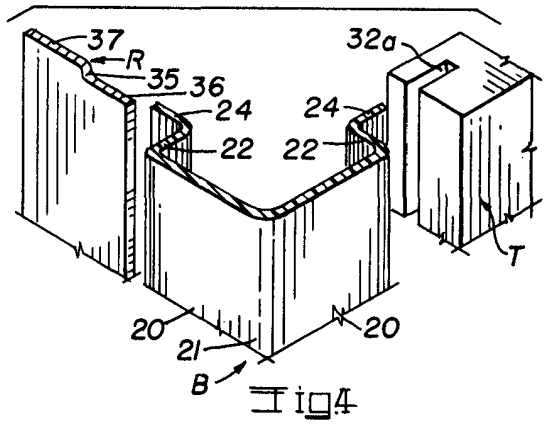


Fig 4

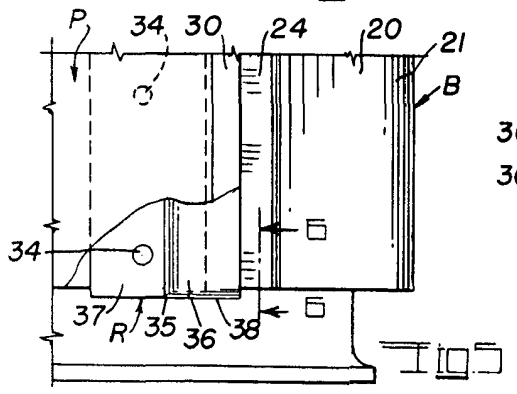


Fig 5

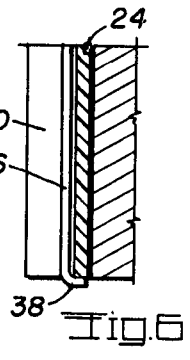
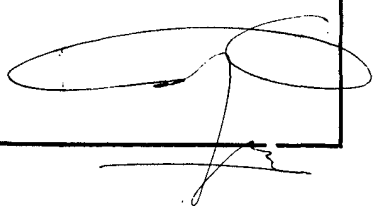


Fig 6



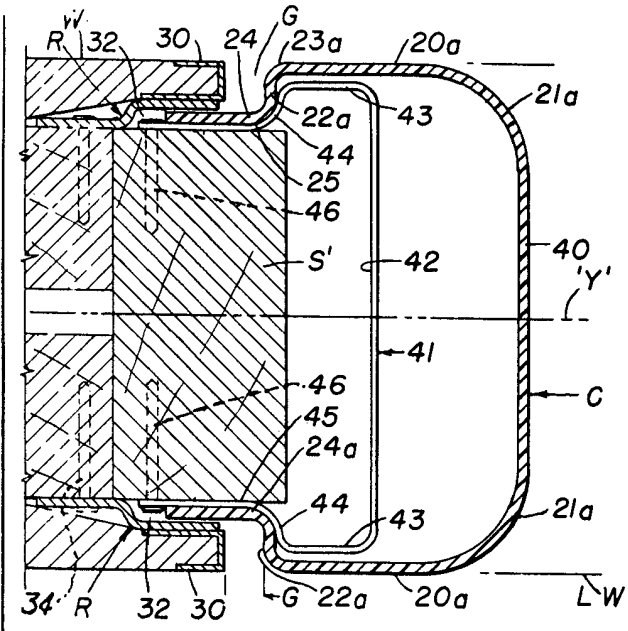


Fig. 7

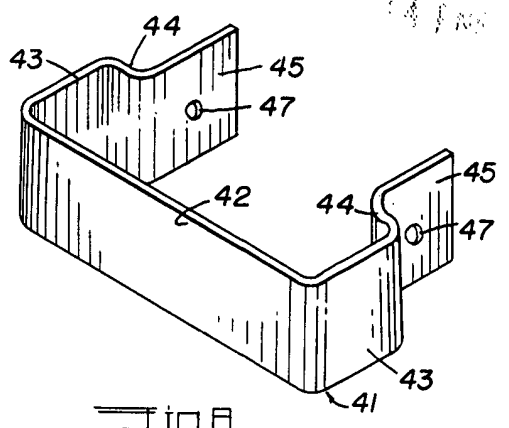


Fig. 8

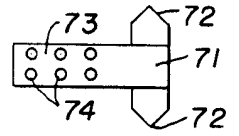


Fig. 9

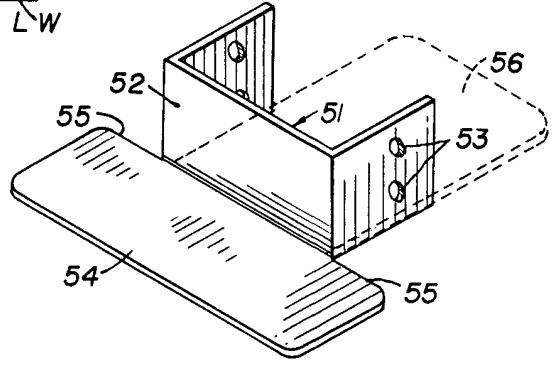


Fig. 10

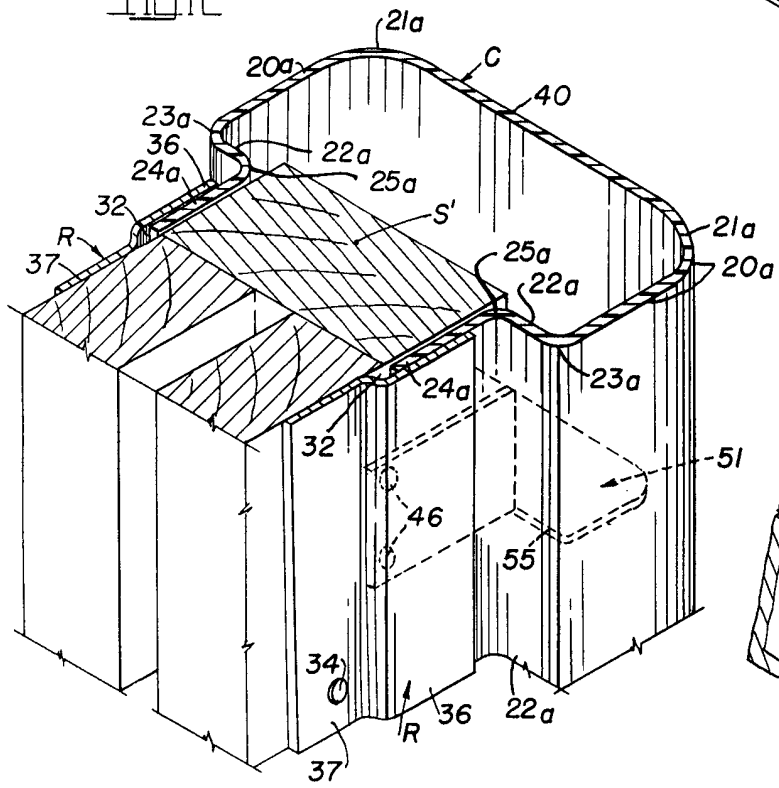


Fig. 11

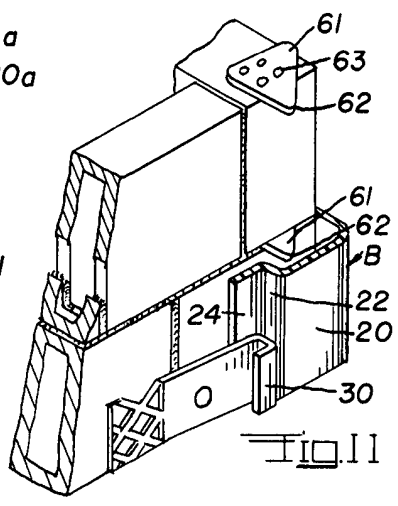


Fig. 12

Handwritten signature or scribble at the bottom right of the page.