

199495



199495

-7 SEP. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de EUGENE O'SULLIVAN; de CHARLES ERNEST SCRUBY y de OLIVE SCRUBY, de nacionalidad británica, residente en "Oaklawn", Leasons Hill, Chislehurst, Kent, el 19: "Sunrays", Priory Avenue, Harlow, Essex el 29, y 31 Beacon Hill, Ovingdean, Brighton, Sussex, el 30, todos en Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MOLDES PARA LA CONSTRUCCION "IN SITU" DE PAREDES DE HORMIGON CON CAVIDADES".-

Esta invención se relaciona con moldes para uso en el moldeado de hormigón u otros materiales cementicios (que en lo que sigue se denominarán hormigón) para la construcción



199495

de paredes in situ, del tipo que comprende un bastidor, un par de planchas laterales de molde y en forma movable medios por los que las planchas laterales quedan conectadas con el bastidor por los cuales las placas laterales pueden ser desplazadas apartándolas de, o acercándolas al plano central longitudinal del molde, mientras se las mantiene substancialmente paralelas a dicho plano para abrir y cerrar el molde y así, a la terminación de una operación de moldeo, luego que las planchas laterales han sido retiradas de contacto con el material moldeado, el molde puede ser levantado con facilidad, o quitado, para que abandone los lados del material moldeado, dejándolo libre.-

Un objeto de la invención es el de crear un molde mejorado del tipo antedicho, que sea adaptado para la construcción de paredes huecas de hormigón.-

De acuerdo con el invento se crea un molde para su uso en la construcción de paredes huecas de hormigón in situ, que comprende un marco que tiene elementos de marco extremos de forma de U invertida, que están rígidamente conectados entre sí por miembros longitudinales, placas laterales montadas sobre el marco por medio de barras, con lo cual pueden ser movidas hacia arriba y hacia abajo o hacia fuera y hacia dentro, para abrir y cerrar el molde, una placa o placas extremas y un macho situado entre las placas laterales y soportado sobre patas intermedias que sobresalen hacia abajo previstas sobre dichos elementos del marco.-

El macho puede ser de sección transversal estrechada

199495



para facilitar la retirada del molde, o puede ser de tal naturaleza que se pliegue hacia el interior.-

El invento se describirá con más detalle, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

5 La figura 1 es un alzado lateral de un molde de acuerdo con la invención;

La figura 2 es una vista en planta;

La figura 3 es un alzado en corte por la línea 3-3 de la figura 1;

10 La figura 4 es una vista en corte por la línea 4-4 de la figura 1;

Las figuras 5 y 6 son vistas en planta y alzado de extremos respectivamente de un elemento de macho de esquina;

15 La figura 7 es una vista en planta de un elemento de macho para construcciones de pared divisoria;

La figura 8 es una vista en planta de un elemento modificado de macho para construcción de pared divisoria; y

20 La figura 9 es una vista en planta parcialmente en corte que muestra una forma modificada de placa extrema para su empleo al moldear contra marcos de ventana o de puerta.-

25 Al llevar la invención a realización de acuerdo con una manera conveniente a título de ejemplo, el molde comprende medios de marco que tienen elementos 1 de extremo de marco de forma de U invertida, rígidamente asegurado entre sí por varillas superiores e inferiores o bulones 2 y tuercas 3, dispuestas a cada lado de los marcos que se extienden entre las patas la de los marcos. Los extremos inferiores de las patas

199495



la de los marcos están encorvadas a la forma acanalada, para crear ranuras 4 a fin de dar acomodo a planchas móviles de extremo 5.-

5 Colocadas en el interior del marco hay planchas laterales de molde 6 que están montadas en las varillas 2 por medio de tubos o manguitos 7, a los cuales están aseguradas las barras 8 por medio de soldadura, por ejemplo, de modo que cada una de las planchas laterales 6 puede moverse hacia arriba y afuera o hacia abajo y dentro, mientras mantiene su plano paralelo al plano central longitudinal del molde. Unos to-
10 pes apropiados 9 van dispuestos en las planchas laterales para disponer las planchas en sus posiciones relativas de moldeo con respecto del marco, estando dichos topes adaptados para tocar proyecciones 10 de los marcos de extremo 1.-

15 El movimiento de las planchas 6 laterales de molde, puede ser efectuado de cualquier manera apropiada, como por ser, por medios de palancas laterales que forman extensiones de, o que están acopladas, con las barras altas 8; o como está mostrado, las planchas laterales pueden ir provistas con
20 empuñaduras 11 por medio de las cuales puede ser aplicada tracción hacia arriba para producir la apertura del molde, facilitando también dichas empuñaduras el transporte de los moldes.-

25 Situada centralmente a cada marco de extremo en U invertida 1 hay una pata intermedia proyectada hacia abajo 12 que es de forma disminuida hacia abajo, la cual puede ser de la misma longitud que, o terminar, algo antes que la longitud

1994 95



de las patas 1a del marco. Unos miembros de macho 13, que tienen planchas laterales y superiores, van asegurados a estos brazos 12 por medios de salientes 12a, para formar un macho que se extiende entre y divide, el espacio del molde entre las planchas de los costados 6 del molde.-

El macho 13 puede ir hasta las planchas de extremo 5, o bien las últimas están preferentemente provistas con una abertura 5a a través de la cual pasa ligeramente el elemento de macho.-

El macho 13 está dispuesto para proveer medios para sustentar el molde en posición durante la operación de moldeo, por aplicación con anclajes de pared dispuestos en posición en la hilada ya moldeada.-

Las planchas de extremo 5 son de anchura que se amoldan al espacio de moldeo que hay entre las planchas laterales de molde 6, y van provistas con pies exteriores 14 adaptados para asentar en los canales o ranuras 4 de los marcos de extremo 1. Las planchas de extremo 5 están provistas asimismo con un pié intermedio 15, dispuesto para asentar en una ranura semejante 16 formada en la pata 12 de los marcos de extremo 1. Las planchas de extremo 5 van provistas con formaciones superiores de gancho 17 adaptadas para enganchar en el borde superior de los bastidores 1.-

Las planchas de extremo 5 están adaptadas para quedar al exterior de los marcos de extremo 1, y pueden ir sujetas en posición por medios sujetadores apropiados. Los medios sujetadores pueden ser de carácter fácilmente desmontable y

199495 : - 76 EP. 1951
5 CENTIMOS
76 SEP 1951

comprender un saliente impelido a muelle, dispuesto en la plan-
cha de extremo, y adaptado para encajar en una perforación del
marco de extremo; o también, la plancha de extremo puede estar
provista de una abertura dispuesta para recibir un saliente
5 del marco de extremo estando dicho saliente ranurado para reci-
bir una chaveta montada en una cadena; igualmente, la sujeción
puede comprender un simple perno roscado a través de los agu-
jeros coincidentes 18 de una plancha de extremo y el marco.-

10 La porción de cuerpo o principal de cada plancha de
extremo está configurada a manera de disco o desplazada en 5b,
de modo que la superficie efectiva de las planchas de extremo
esté situada hacia dentro de los bastidores de extremo 1 del
molde, y de esa manera se evita la obstrucción o enmascarado
que podría interferir con el llenado y apisonado.-

15 Después del moldeo de una sección de la pared, las
planchas laterales de molde 6 son llevadas hacia abajo y al
exterior y se quita el molde, retirando el elemento de macho
13, de modo que sea producida una pared con sección hueca.
Se quita entonces el molde llevándolo a una nueva posición y
20 se cierran las planchas laterales 6, aplicándose tales plan-
chas en la extremidad abierta del molde a los lados de la sec-
ción ya moldeada y aplicandose la extremidad adyacente del ele-
mento de macho 13 a la cavidad de dicha sección. En esta nue-
va posición, el molde es soportado por él macho que se asienta
25 sobre un par de anclajes colocados en la hilada anterior de la
pared.-

El macho 13 está formado de modo que sus placas late-

199495



rales se estrechen hacia dentro en dirección a la parte inferior del macho (vease figura 3). Esto facilita mucho la retirada del molde desde una sección formada de la pared y disminuye el peligro de que la misma se deteriore mientras está
5 blanda, ya que el primer movimiento hacia arriba del macho hace que sus paredes laterales se separen inmediatamente de las caras del hormigón.-

En vez de que el macho 13 se encuentre fijado permanentemente en posición, puede ir montado regulablemente de modo que la posición de la cavidad en la pared pueda ser variada.
10 además, cada uno de los elementos de marco de configuración de U invertida, puede estar formado de secciones regulables, de modo que el espacio del molde pueda ser regulado para moldear paredes de espesores diferentes.-

Las planchas de extremo 5 pueden estar hechas con salientes de forma semicircular o de otras configuraciones apropiadas 20, adaptadas para formar huecos o rebajos en las paredes de extremo de las secciones moldeadas.-

El molde arriba descrito es apropiado para moldear
20 secciones rectas de pared.-

A fin de moldear secciones de esquina, se usa el elemento de macho 21 (Ver las figuras 5 y 6) que es de configuración angular o en L y que tiene una parte transversal 22 de tal longitud que su extremo se conforma a la posición interna
25 moldeada de la plancha 5 de costado apropiada. Esta parte 22 va provista con un saliente o brazo 23 al cual está sujeto un soporte 24, estando dicho soporte montado suelto en los mangui-

199495



1951

tos 7 del marco del molde. La plancha de costado 6 que se encuentra adyacente a la parte 22, está ranurada para dar acomodo al brazo 23 del elemento de macho.-

5 Se apreciará que será necesario proveer un elemento de macho de esquina de mano derecha y uno de mano izquierda izquierda 22 para las hiladas sucesivas de la construcción.-

10 En el caso de paredes divisorias o tabiques en que ha de formarse en la pared una unión en T se proveen dos formas de macho una de las cuales (vease figura 7) tiene la forma de T en planta, siendo el miembro transversal 25 de la T provisto con unos salientes de sustentación de extremo o brazos 26 similares al brazo 23 del macho de esquina 21 (figura 5).-

15 El otro macho 27 de pared de tabique (figura 8) que es también de forma de T tiene toda la longitud del molde y posee una parte transversal 28 dispuesta normal a la parte principal y a mitad del trayecto de la misma. Cuando los extremos de la parte principal 27 son sujetos a los marcos de extremo del molde, la parte 27 no requiere soporte otro alguno.-

20 Las dos formas de macho (figuras 7 y 8) se usarán en hiladas sucesivas para romper las uniones del bloque.-

25 Cuando sea requerido moldear en contacto con un marco de ventana o puerta 30 (figura 9), se usa una plancha de extremo 31, fácilmente desmontable, de mitad de la anchura, para cerrar el extremo de uno de los espacios del molde; y se provee una plancha de extremo de configuración de horquilla,

1994-55



fácilmente desmontable, una rama 32 de la cual está dispuesta para cerrar el ángulo de la otra porción de la pared del molde hasta el marco de la ventana, mientras la otra rama 33 cierra la parte interna de tal porción de la pared que se halla
5 adyacente al macho de modo que quede un espacio 34 para la inserción de la pizarra usual u otro medio de cierre de la cavidad para cerrar el hueco de la pared. Esta plancha de extremo 32, 33 puede ser montada en sitio por movimiento de deslizamiento vertical en el molde, y puede descansar encima de la
10 sección moldeada que se encuentra debajo.-

El marco o marcos de extremo pueden ir provistos con una abertura en la cual puede asegurarse un nivel de burbuja.-

Se verá que cuando se moldea la primera sección de
15 una pared, que puede ser una sección de esquina o una sección extrema de pared de división, ambas planchas de extremo irán situadas en el molde; pero para secciones adyacentes siguientes solamente una de las planchas de extremo será necesaria, puesto que el material moldeado se extenderá a contacto con
20 la sección anteriormente moldeada. Además, cuando se moldea una sección intermedia entre dos secciones anteriormente moldeadas que completan una hilada, no se requerirá plancha alguna de extremo.-

o o o o o 0 o o o o o

199495



- N O T A -

Los puntos de invención propia no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años son los siguientes:

5 19.- mejoras introducidas en los moldes para su uso en la construcción in situ de paredes de hormigón con cavidades, caracterizadas porque los mismos comprenden un armazón que tiene elementos de armazón extremos de forma de U invertida que están rígidamente conectados entre sí por miembros longitudinales, placas laterales montadas sobre el armazón por
10 medio de barras con lo cual puede ser movidas hacia arriba y hacia fuera o hacia abajo y hacia dentro para abrir y cerrar el molde, una placa o placas extremas, y un macho situado entre las placas laterales y soportado sobre patas intermedias
15 que sobresalen hacia abajo previstas sobre los elementos de armazón citados.-

20 20.- mejoras según se reivindican en el punto 19, según las cuales el macho se estrecha hacia abajo.-

20 30.- mejoras según se reivindican en los puntos 19 o 20, según las cuales la placa extrema o cada placa extrema está formada con una abertura a través de la cual se extiende el elemento de macho.-

40.- mejoras según se reivindican en cualquiera de

199495.-75



los puntos 19 a 39, según las cuales la placa extrema o cada placa extrema está montada en forma separable sobre un armazón extremo y está provista de pies destinados a asentarse en ranuras de los extremos inferiores de las patas laterales del armazón extremo y con una formación de gancho en su extremidad superior destinada a enganchar sobre el borde superior del armazón extremo.-

59.- mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 19 a 49, según las cuales el macho es de forma de L en planta para su uso en la construcción de una esquina de pared y según las cuales el macho está soportado en parte por uno de los elementos de armazón extremo y en parte por uno o más de los miembros longitudinales.-

69.- mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 19 a 49, según las cuales el macho es de forma de T en planta para su uso en la construcción de una unión en T en la pared y según las cuales el macho es soportado totalmente por los elementos de armazón extremos o parcialmente por un elemento de armazón extremo y parcialmente por uno o más miembros longitudinales.-

79.- mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 19 a 69, según las cuales la placa extrema o cada placa extrema está formada para constituir un hueco o rebajo en la superficie de la sección de pared.-

89.- mejoras introducidas en los moldes para la construcción "in situ" de paredes de hormigón con cavidades.-

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede

1994 95



ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.-

La anterior Memoria consta de once hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid,

- 7 SEP. 1951

P. A.

Alberto de Elzeburn
Por Poder

199495

7 SEP

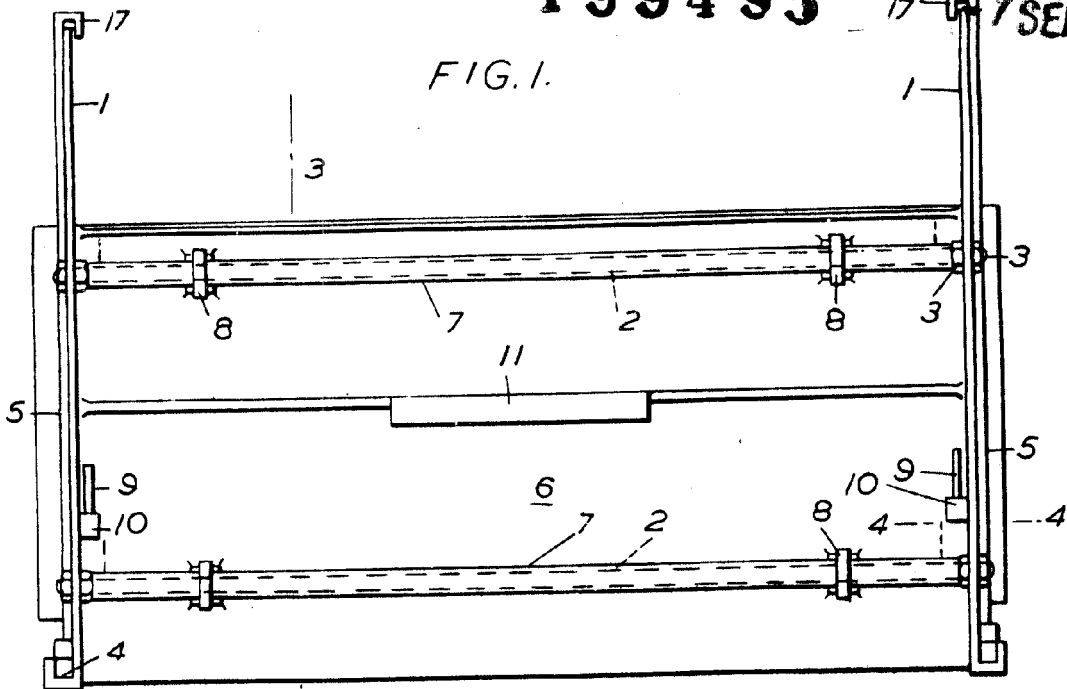


FIG. 1.

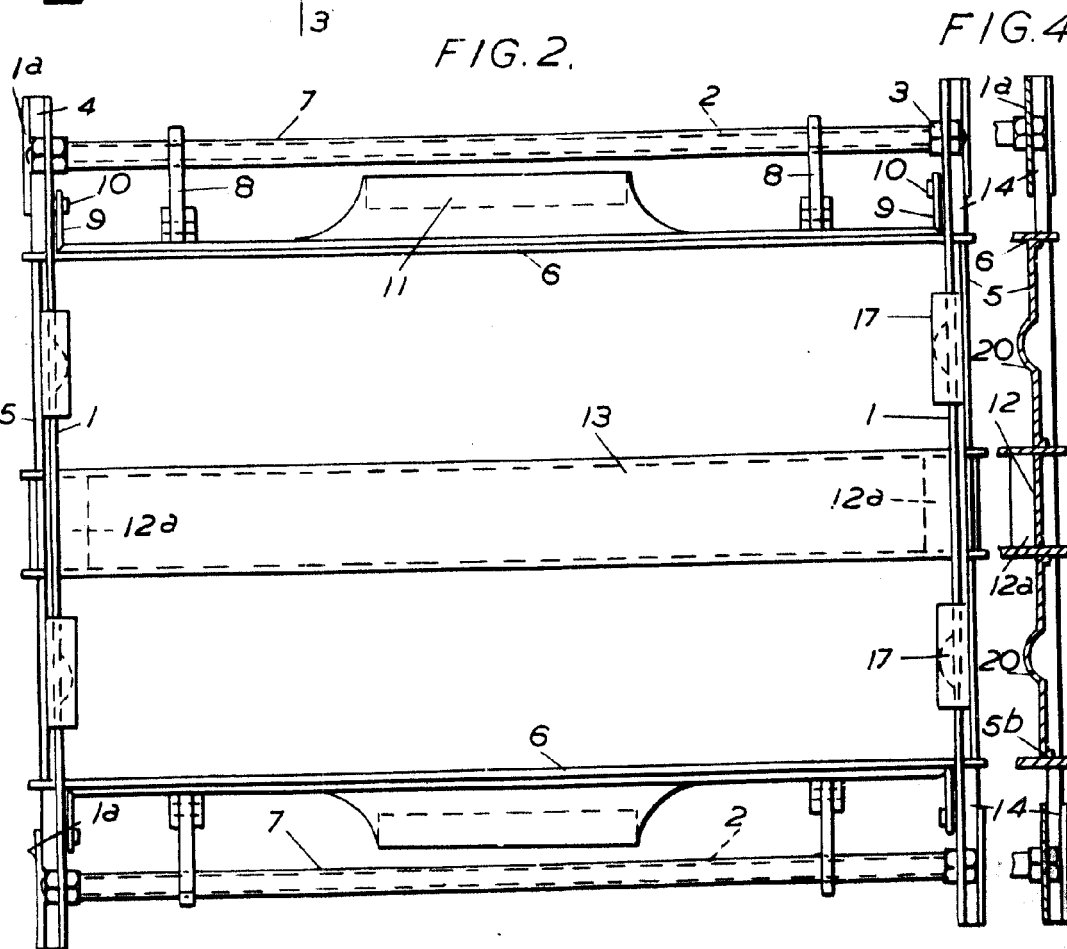


FIG. 2.

FIG. 4.

199495



-75-

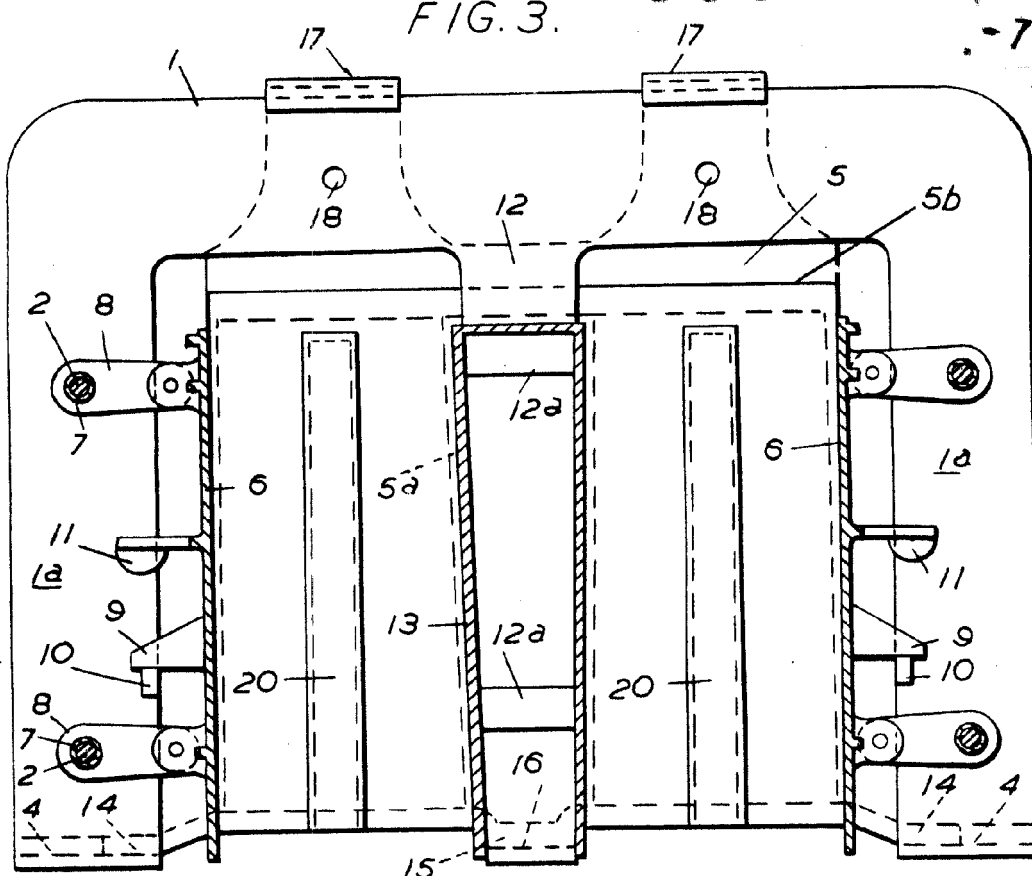


FIG. 5.

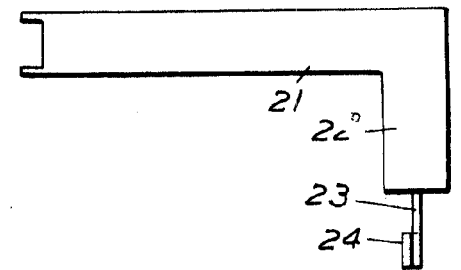


FIG. 6.

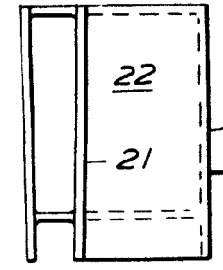


FIG. 9.

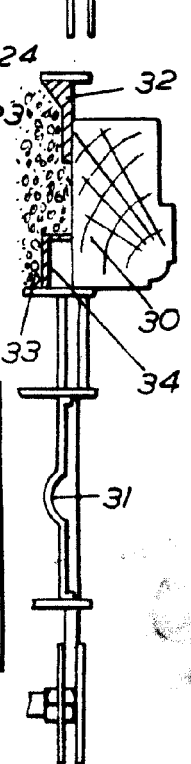


FIG. 8.

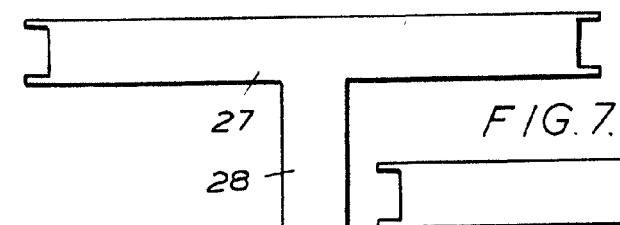
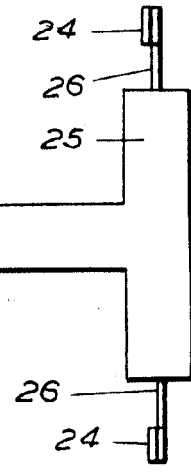


FIG. 7.



P A