

3 0 8 7 0 6



PATENTE DE INVENCION

Case No. M-53554.

Memoria Descriptiva

sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN PLATAFORMAS PORTA-
TILES PARA PISTAS DE ATERRIZAJE".

Solicitante: UNITED STATES STEEL CORPORATION, entidad nor-
teamericana, residente en 525 William Penn Place
Pittsburgh 30, Estado de Pensilvania, EE. UU. de A.

=====

Este invento se relaciona con una pla-
taforma portátil y más en particular con una pla-
taforma portátil construida con una pluralidad de
losas de cimiento para usarse como pista de ate-
5. rrizaje. Se utiliza la losa de aterrizaje para evi-



tar el fallo del terreno al extender la carga de las
ruedas de un aeroplano sobre una gran área. El uso de
aeroplanos a reacción ha dado como resultado un aumen-
to tremendo de carga y las plataformas portátiles em-

5. pleadas anteriormente ya no son del todo satisfac-
torias. Por esta razón se han ideado otras platafor-
mas portátiles, pero no han dado un resultado total-
mente satisfactorio por varias razones tales como cos-
to, dificultad de manejo en el montaje de las losas y
10. problemas que se presentan debido a la necesidad de
llevar cargas uniformes en dos direcciones en el mis-
mo plano.

- Por lo tanto, un objeto de este invento es
proporcionar una plataforma portátil fácil de montar,
15. de costo relativamente bajo y que pueda resistir car-
gas pesadas.

- Otro de sus objetos es el de proporcionar
una losa para usarse en una plataforma portátil o co-
sa por el estilo que sea fuerte y al mismo tiempo lo
20. suficientemente ligera para permitir su fácil manejo.

Estos y otros objetos del invento se pondrán
de manifiesto mediante la descripción siguiente y los
planos adjuntos que lo ilustran por medio de ejemplos.

- La Figura 1 es una vista en planta esquemá-
tica que representa una plataforma portátil;

La Figura 2 es una vista en planta, con una
parte quebrada por separado, que representa una losa



del invento;

La Figura 3 es una vista a escala aumentada tomada de la línea III-III de la Figura 2;

5. La Figura 4 es una vista, a escala aumentada, tomada de la línea IV-IV de la Figura 2;

La Figura 5 es una vista en sección que representa una conexión de dos losas;

La Figura 6 es una vista desarrollada de una plancha usada en la losa de la Figura 2;

10. La Figura 7 es una vista que representa un detalle de la losa;

La Figura 8 es una vista del extremo de la Figura 7;

15. La Figura 9 es una vista que muestra otro detalle del invento.

La Figura 10 es una vista del extremo de la Figura 9;

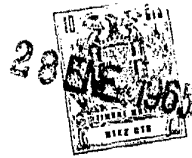
20. La Figura 11 es una vista en perspectiva que representa una esquina de la losa con partes separadas quebradas;

La Figura 12 es una vista extallada en perspectiva que muestra otra esquina de la losa;

La Figura 13 es una vista en perspectiva de un detalle; y

25. La Figura 14 es una vista en perspectiva de otro detalle.

Tomando como referencia los planos, mas en



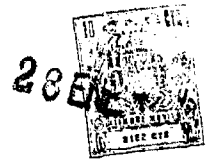
- particular, el número 2 indica una losa de cemento utilizada en el montaje de una plataforma portátil del invento. Es preferible que la losa tenga una configuración cuadrada. Una losa particular tiene 121,9 cm de lado y 5,08 cm de grosor y comprende cuarenta y ocho planchas de acero 4 en forma preferible de acero de calibre No. 20 que es un acero de aleación baja de alta resistencia y que tiene un punto mínimo de deformación de 3.515,35 kg/cm². Cada una de las planchas 4 tiene pestañas longitudinales 6 y 8 a lo largo de cada borde, un saliente 10 que tiene una pestaña de extremo 21 y pestañas longitudinales 14 y 16, pestañas de extremo 18 y 20 adyacentes al saliente 10, una porción cortada 22 en el extremo opuesto al saliente 10, pestañas longitudinales 24 y 26 en cada lado de la porción cortada 22, y pestañas de extremo 30 y 32. Todas las pestañas se extienden hacia el exterior, en un ángulo de 90° en la misma dirección, desde la plancha 4. Veinticuatro ramuras transversales 34 se prolongan desde un borde de la plancha 4 a su centro. Una pluralidad de orificios 36 se hallan dispuestos a través del centro de la plancha 4. Se representa la plancha 4 en la Figura 6 antes de ser doblada. La mitad de las planchas 4 están dispuestas con sus ramuras hacia arriba y la otra mitad dispuesta en ángulo recto con sus ranuras 34 hacia abajo y se hallan unidas en las ranuras 34 con los salientes 10 prolongándose a lo
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



largo de dos lados adyacentes de la losa 2 y las porciones cortadas 22 adyacentes a los otros dos lados de la losa.

- La placa en forma de T 38 (Figura 14) se
5. sujeta a cada una de las planchas 4 en el saliente 10 para servir como refuerzo. Este puede ser, de preferencia, acero de calibre No. 18 con la composición de las planchas de acero 4. Una placa en U 40 (Figura 13) se sujeta a cada lado de cada placa 4 alrededor de la abertura 22. Las placas 40 están fabricadas, de preferencia, de acero inoxidable de calibre No. 18. Una placa doblada 42 (Figuras 9 y 10) de construcción en U general y que tienen pestañas 44 se extiende y sujeta entre las prolongaciones 10 a lo
10. largo de dos lados adyacentes de las losas con las pestañas 44 adyacentes a la parte superior e inferior de la losa, según se puede observar con mayor detalle en la Figura 11. Seis miembros reforzantes en forma de U 46 se sujetan en una relación espaciada entre cada miembro 42 y una abertura 48 se dispone a través de los miembros 42 y 46 según se representa en las Figuras 9 y 10. Se comprobará que los miembros 42 y 46 proporcionan una lengüeta 50 a lo largo de un lado de la losa y una lengüeta 52 a lo largo de un lado adyacente.
20. 25.

Un miembro 54, en general en forma de U, (Figuras 7 y 8) que tiene pestañas 56 se extiende y



- sujeta a las planchas 4 entre las aberturas 22 a lo largo de los otros dos lados de la losa, según se puede ver con mayor claridad en la Figura 12. Seis miembros reforzantes en forma de U 58 se sujetan a
5. cada miembro 54 en una relación espaciada. Las pestañas 56 quedan cortadas en 60 en línea con un orificio 61 en los miembros 54 y 58. Los miembros 54 y 58 proporcionan un surco 62 a lo largo de un tercer lado de la losa y un surco 63 a lo largo del cuarto lado adyacente. La plancha superior pestañeada 64 y la
10. plancha inferior pestañeada 66 completan la losa. Las pestañas de las planchas 64 y 66 se extienden sobre los extremos de los miembros 42 y 54. La plancha 64 está dotada de orificios 67 en línea con los orificios
15. 61. Las piezas componentes de las losas están fabricadas, de preferencia, de la misma calidad de acero, a excepción de las placas 40 que es preferible sean de acero inoxidable.
- Al montar las losas, es preferible que las
20. piezas se aseguren por medio de un adhesivo tal como el que suministra la Minnesota Mining and Manufacturing Company bajo el No. EC-2214. Una vez que las planchas 4 se hayan montado, se aseguran entre sí por medio de adhesivo que se aplica a lo largo de sus juntas.
25. Los miembros 38 y 40 también se sujetan y aseguran a las planchas 4 por medio del adhesivo, después de lo cual, los miembros 42, con los miembros 46 suje-



- tos a los mismos por medio de adhesivo, se unen a los extremos salientes de las planchas 4, proporcionando las pestañas 12, 14, 16, 18 y 20 superficies de contacto para el adhesivo. Los miembros 54, con los miembros 58 sujetos y asegurados a los mismos por medio del adhesivo, se sujetan también a los extremos opuestos de las planchas 4, proporcionando las pestañas 24, 26, 28, 30 y 32 superficies de contacto para el adhesivo. Las placas 64 y 66 se aseguran entonces por medio del adhesivo a las pestañas 6 y 8 y a los miembros 42 y 54, realizándose también esta operación con adhesivo.
- 5.
- 10.

- Al montar las losas 2, según se representa en las Figuras 1 y 5, las lengüetas 50 y 52 de una losa se extenderán dentro de los surcos 62 y 63 de losas adyacentes con los orificios 48, 61 y 67 en línea. Se coloca un pasador 68 a través de cada juego de orificios alineados cuyo pasador descansará contra la plancha inferior 66. Es preferible que las losas se coloquen según se muestra en la Figura 1 con las juntas entre las mismas dispuestas en un ángulo A en la dirección de recorrido de la rueda que pase sobre ellas. Si se desea las losas de los extremos 2A, 2B, 2C, 2E, 2F, 2G y 2H pueden tener una porción cortada para proporcionar una línea recta en el extremo de la plataforma.
- 15.
- 20.
- 25.

En tanto que solo se ha descrito una forma de realización del invento, se evidenciará que se pue-



den realizar otras adaptaciones y modificaciones y que las losas se pueden utilizar para otros fines sin salirse del alcance de las reivindicaciones siguientes.

5.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "Perfeccionamientos en plataformas portátiles para pistas de aterrizaje"; caracterizándose por lo siguiente:

15.

1.- Perfeccionamientos en plataformas portátiles para pistas de aterrizaje, las cuales comprenden una pluralidad de elementos rectangulares en la que cada elemento comprende dos series de placas metálicas paralelas intersectándose entre sí, una serie de ranuras que se extienden desde un borde de cada placa metálica hasta su centro, un saliente en un extremo y una porción cortada en el otro extremo de cada placa metálica, una serie de placas dispuestas con sus ranuras hacia arriba y la otra serie con sus ranuras hacia abajo, siendo la colocación tal que las citadas placas se intersectan entre sí en dichas ranuras.

20.

25.



nuras, estando los salientes situados a lo largo de dos lados adyacentes y las porciones cortadas o entrantes a lo largo de los otros dos lados, y planchas metálicas que cubren las partes superior e inferior de las placas intersectadas, existiendo dispositivos para sujetar los salientes de un elemento en una relación ensamblada y desmontable con las porciones cortadas de losas adyacentes.

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las placas metálicas tienen pestañas longitudinales en los bordes superior e inferior en contacto con las planchas de cubierta.

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque comprenden una placa en forma de U extendiéndose entre los salientes y sobre los mismos alineados a lo largo de un borde de la losa y que proporciona una lengüeta a lo largo de dicho borde, y un miembro en U que se extiende entre las porciones cortadas alineado a lo largo de otro borde de la losa y que proporciona un surco a lo largo del otro lado mencionado.

15. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque los salientes y porciones cortadas tienen pestañas en contacto con la placa en forma de U y con el miembro en forma de U, respectivamente.

20.

25.



5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque los dispositivos que sujetan losas adyacentes en una relación ensamblada comprenden orificios alineados en las paredes de una lengüeta y surco que se sujetan entre sí, y un pasador que se coloca en dichos orificios.

6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las superficies de contacto entre una losa se fijan entre sí con un adhesivo.

7.- Perfeccionamientos en plataformas portátiles para pistas de aterrizaje; tal y como queda descrito substancialmente en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

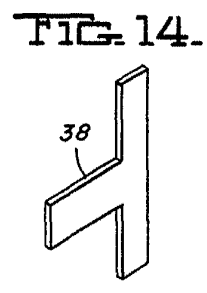
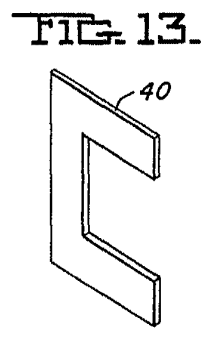
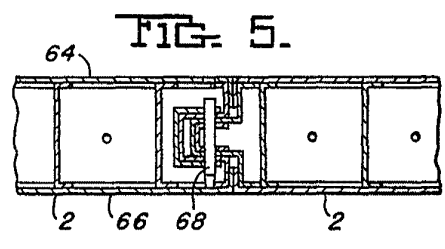
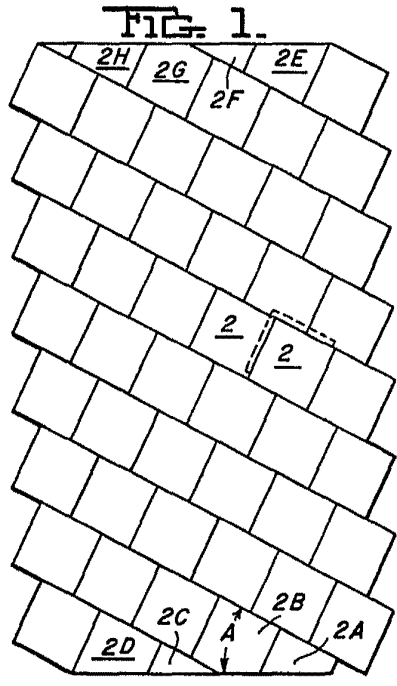
28 ENE 1965

UNITED STATES STEEL CORPORATION

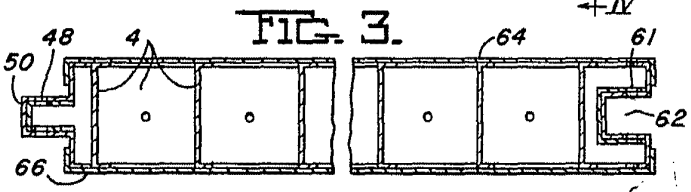
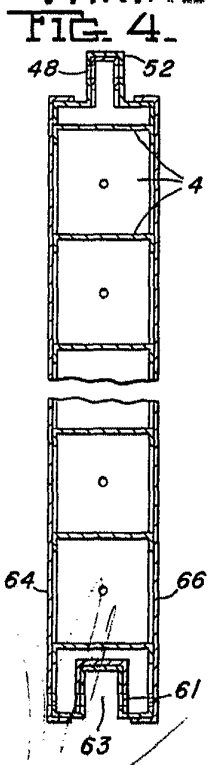
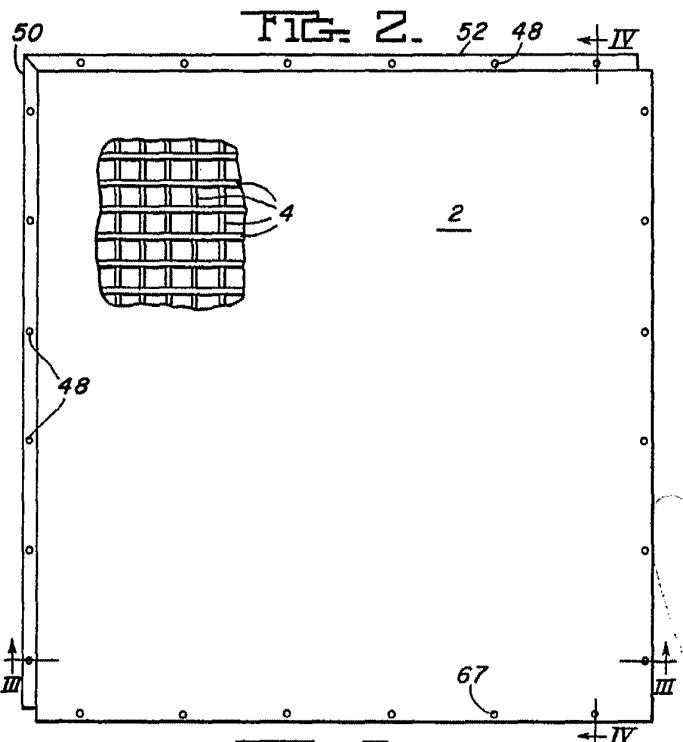
J. GOMEZ AGENS Y MODA

30.703

28



ESCALA VARIABLE



28 ENE 1930
I. BONEZ ACEBU Y PADRE

28 FEB 1965

FIG. 6.

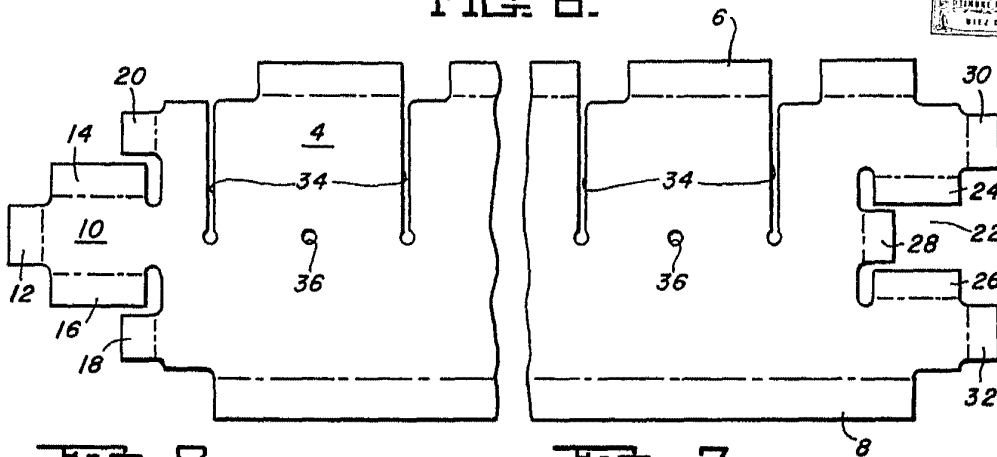


FIG. 8.

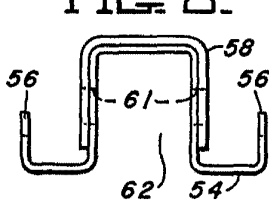


FIG. 7.

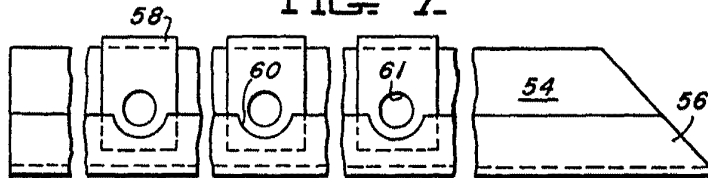


FIG. 9.

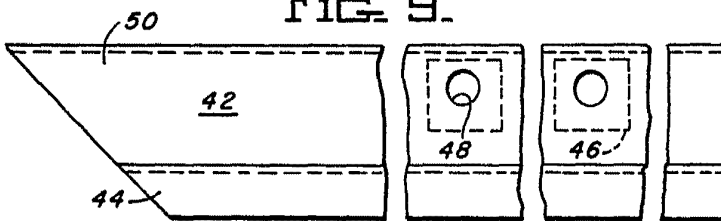


FIG. 10.

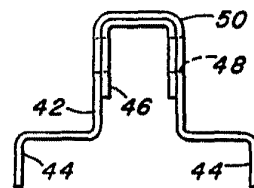
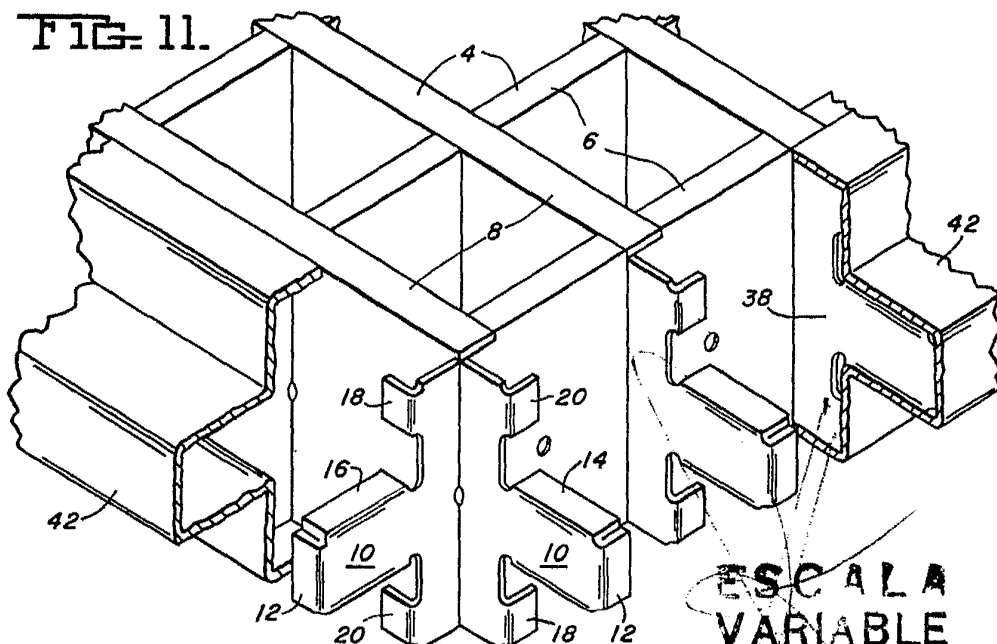


FIG. 11.

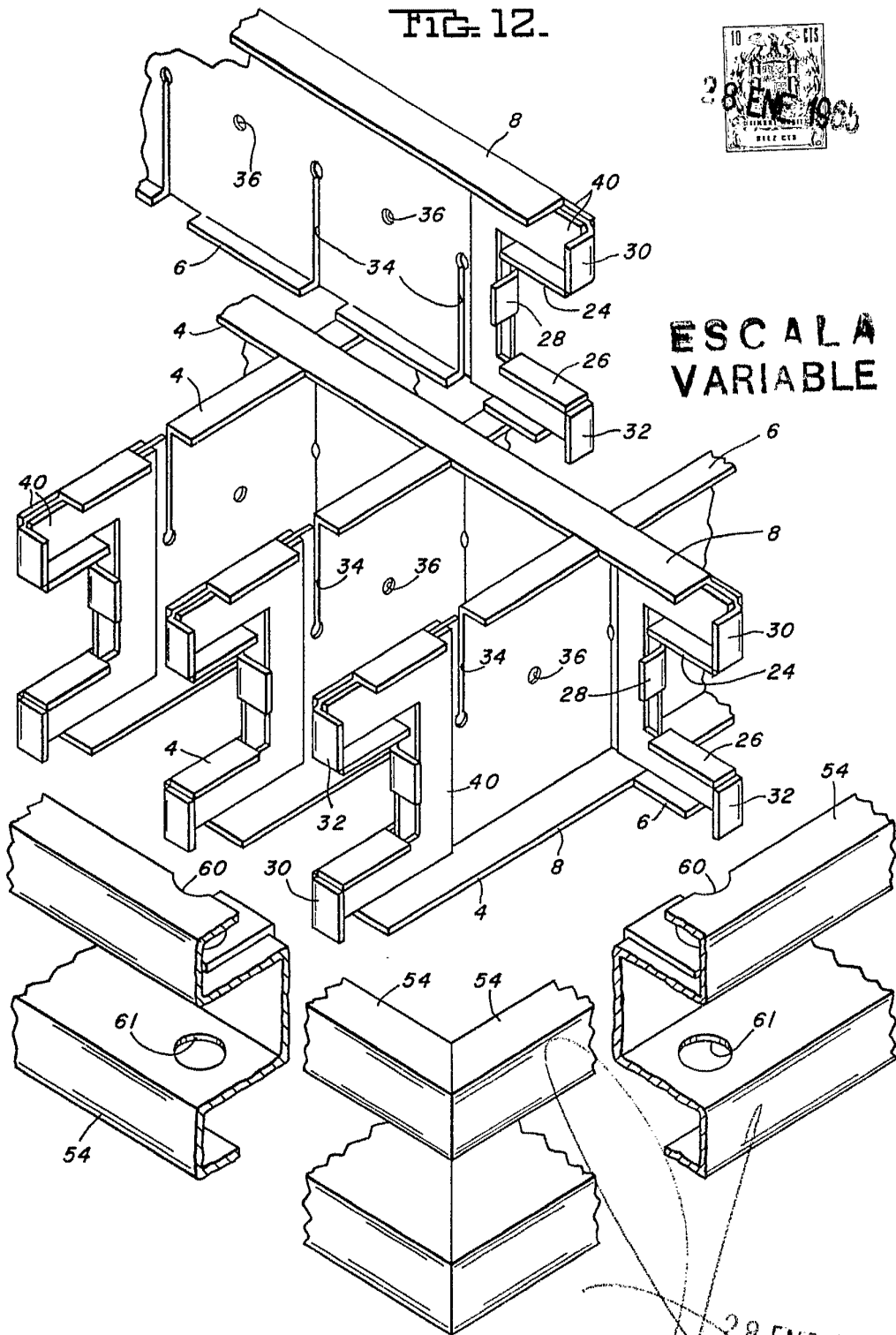


ESCALA VARIABLE

Madrid 28 FEB 1965
COMEZ ACERO Y ACEROS

FIG. 12.

28 ENE 1906



ESCALA
VARIABLE

Madrid

28 ENE 1906

GOMEZ ACEBO Y MODA