

433000

P.- 59.147



A-2461-SP

MEMORIA DESCRIPTIVA
PARA SOLICITAR
PATENTE DE INVENCION

| |
|---------------------|
| Int. Cl. B65D, B65J |
|---------------------|

a nombre de GOODYEAR AEROSPACE CORPORATION,
entidad norteamericana,
establecida en 1210 Massillon Road, Akron, Ohio, Esta-
dos Unidos de América,
por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTENEDOR DE
CARGA".

(Clase Internacional B65J)



ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Hasta ahora, se han conocido y utilizado diversos tipos de contenedores de carga en la industria del transporte aéreo. Los contenedores de carga que tengan la misma característica estructural básica, son satisfactorios para satisfacer las necesidades de cualesquiera usuarios diversos. Sin embargo, muchos de los usuarios individuales tienen sus particulares opciones, adiciones o alteraciones para hacer que el contenedor de carga básico se adapte óptimamente para conseguir sus propósitos particulares. Es muy deseable que se construya un solo contenedor de carga con el fin de que tenga las características estructurales básicas requeridas por todos los usuarios, y que sea adaptable para llevar a cabo cualesquiera de numerosas modificaciones con el fin de satisfacer los requisitos específicos de cada uno de los diversos usuarios.

Por consiguiente, un objetivo de la presente invención es presentar un contenedor de carga, que tenga un diseño estructural básico satisfactorio para utilizar en cualquiera de numerosos aviones.

Todavía otro objetivo de la invención es presentar un contenedor de carga estructuralmente básico, en el que se ha previsto la realización de opciones, adiciones y demás variaciones sobre el tema básico de la estructura, con el fin



de proporcionar una unidad flexible y adaptable.

Estos objetivos y otros que resultarán evidentes a medida que se va efectuando la descripción detallada, se consiguen mediante la mejora en un contenedor de carga que tiene una base, una parte superior, y paneles extremos que unen entre sí la base y la parte superior, que comprende: un cabecero que une entre sí perpendicularmente los paneles extremos y la parte superior, y que tiene en el mismo una diversidad de muescas para recibir las bisagras; una viga vertical que conecta entre sí la parte superior y la base, y tiene un agujero para recibir el espárrago del pestillo, una ranura para la recepción de un burlete o junta de intemperie, y una diversidad de agujeros para recibir medios de sujeción en el mismo; elementos de borde unidos a cada borde vertical de cada uno de los paneles extremos, teniendo cada elemento de borde un agujero para la recepción del espárrago de pestillo y una ranura para recibir allí el burlete, y teniendo el elemento de borde más próximo a dicha viga vertical una pluralidad de agujeros para recibir allí los medios de sujeción; y una puerta suspendida mediante bisagras recibidas en un número inferior a la totalidad de las muescas para recibir las bisagras del cabecero, y cerrar herméticamente contra los burletes recibidos en un número inferior a la totalidad de las ranuras para recibir el burlete existentes y que encajan en forma segura con espá-



rragos de pestillo recibidos en un número inferior a la totalidad de los agujeros existentes para recibir espárragos.

5 Para comprender en forma completa los objetivos y estructura de la invención, deberá consultarse la siguiente descripción detallada y los dibujos que se acompañan, en los cuales:

10 La Fig. 1 es una vista en alzado de la estructura básica de la invención, que utiliza puertas de ancho total y muestra una de estas quitada de la estructura básica;

15 La Fig. 2 es una vista segmentada de una sección extrema del contenedor de carga, que muestra la relación de funcionamiento entre la puerta y el armazón del contenedor de carga;

La Fig. 3 es una vista en corte del panel extremo y del elemento de borde que muestra el pestillo de la puerta de acero inoxidable y el burlete utilizado con ella;

20 La Fig. 4 es una vista desde el extremo del contenedor de carga que muestra la manipulación y estiba de las puertas del mismo; y

25 La Fig. 5 es una ilustración que muestra un contenedor de carga que utiliza la construcción de extremo de plancha plana y tiene rejillas o persianas dispuestas allí para desinsectación.



-4

Haciendo referencia ahora a los dibujos y, más particularmente a la Fig. 1, puede verse que la estructura básica de la invención se designa generalmente mediante el número 10. Como puede verse, la estructura básica del contenedor de carga 10 comprende una base 12, paneles extremos 14, 16 y una parte superior 18. La parte superior 18 se construye preferiblemente en aluminio ondulado que tiene una delgada plancha de aluminio colocada encima para presentar una superficie plana al objeto de facilitar la retirada de nieve y hielo. La parte superior va preferiblemente remachada en la parte delantera y posterior a vigas de aluminio extruido que constituyen los cabeceros 34. Los paneles extremos interior y exterior 14, 16 están unidos con una pestaña a la parte superior 18 en 36.

La estructura básica 10 está operativamente cerrada en los lados delantero y posterior de la misma, mediante puertas de ancho total 20. Las puertas 20 son preferiblemente construidas de metal ondulado de dos piezas, reforzadas en todo lo ancho de las mismas, mediante una pieza de extrusión de viga central 42 y unidas entre sí articuladamente en todo lo ancho de las mismas mediante la bisagra de acero inoxidable continua 40. La bisagra 40 permite que la puerta pueda plegarse en forma eficaz por la mitad antes de ser estibada en la parte superior del



contenedor de carga, como se describe aquí más adelante.

En la parte delantera y posterior del contenedor de carga existen montantes verticales 22, los cuales unen entre sí los cabeceros 34 con la base 12. Los montantes verticales 22 están construidos preferiblemente de aluminio extruido y proporcionan estabilidad vertical rígida a la estructura. Como se ve en la Fig. 1, una sección extrema trapezoidal, designada generalmente por el número 17, está definida por los montantes verticales 22, los cabeceros 34 y el panel extremo 14. Por lo tanto, la sección de almacenamiento del contenedor de carga sobresale de la base 12 en una magnitud definida por la sección trapezoidal 17.

Un estante ajustable de ancho total 24 está interpuesta en relación paralela entre la base 12 y la parte superior 18. Unos pasadores de desenganche rápido 50, cargados por muelle, conectados al estante 24, proporcionan medios para el enganche de sujeción del estante o entrepaño 24 con el armazón del contenedor de carga, con el fin de mantener el estante en una posición fija previamente seleccionada. El estante 24 está dispuesto en voladizo en la sección extrema trapezoidal, como se muestra en la Fig. 1.

De acuerdo con la construcción preferida del contenedor de carga de la invención, se dispone de un espacio libre en 26 entre la parte inferior de las ondulaciones del panel extremo 16 y la base 12. El espacio libre proporciona respiraderos de aire, con los cuales puede con-

4 MAR 1976

seguirse la descompresión rápida del contenedor de carga, de acuerdo con las normas de seguridad.

5 La base 12 del contenedor de carga 10, comprende preferiblemente una sección central 28, la cual es un panel estratificado de madera de balsa chapada de aluminio. El panel estratificado 28 está sustancialmente cerrado alrededor de la periferia del mismo mediante los carretes de extrusión de aluminio 30 que están remachados o fijados en alguna otra forma al mismo. Cuatro secciones de esquina 32 de construcción moldeada están remachadas al panel estratificado 28 y los carriles 30 para completar la construcción de la base. Cualquiera de las secciones 28, 30 ó 32 puede quitarse y sustituirse por otra, cuando lo requiera el desgaste o los daños sufridos.

15 Los montantes verticales 22 tienen hechos a lo largo de los mismos una pluralidad de agujeros 38 distanciados entre sí dos centímetros y medio para recibir los pasadores de desenganche rápido 50 que sujetan el estante ajustable 24. Agujeros similares 38 están espaciados a lo largo de los elementos de borde vertical 39 que están sujetos fijamente a los extremos delantero y posterior del panel extremo 16.

20 Como puede verse en la Fig. 1 y se ilustra mejor en la Fig. 2, el cabecero 34 contiene muescas 46 para recibir bisagras a lo largo de él, para sujetar la puerta



20 al armazón del contenedor. Como puede verse, el conjunto de bisagra designado generalmente con el número 44 en la Fig. 1 comprende una placa de cabecero 60 sujeta fijamente al cabecero 34, una placa de puerta 62 que pasa a través de la muesca 46 y sujeta en la placa del cabecero 60 mediante el pasador de bisagra 61, y una corredera de nilón 63 fijamente sujeta a la placa 62. La corredera 63 está destinada a ser recibida en la vía 48 existente en los elementos de borde extruido 64 a cada lado de la sección superior de la puerta 20. Como puede verse en la Fig. 4, las puertas 20 son adaptables para ser levantadas hacia arriba y hacia fuera con el fin de soltar las hojas 52 de las muescas 53, plegarse alrededor de la bisagra continua 40, hacerse girar alrededor del conjunto de bisagra 44, y después deslizarse encima del contenedor de carga mediante la corredera y vía 62, 63, 48. De esta forma puede verse que las puertas que guardan relación con el contenedor de carga de la invención, son de bajo perfil en el sentido de que se extienden encima del contenedor de carga una magnitud de distancia mínima, preferiblemente unos diez centímetros y sobresalen en la parte delantera del contenedor de carga una segunda distancia mínima de unos diecisiete centímetros y medio. Se hará notar brevemente que las hojas 52 que encajan con la base, penden de un elemento de borde extruido 54 que corre a lo largo de la parte inferior de la puerta 20.



5 Como puede verse mejor en la Fig. 2, el conjunto de pestillo de corredera 65 está colocado en cada extremo de la pieza de extrusión de viga central 42 para la sujeción de las partes superior e inferior de la puerta 20 al
10 contenedor de carga. El conjunto de pestillo de corredera 65 está destinado a coger en forma segura un espárrago de acero inoxidable 66. Resultará fácilmente aparente entonces que para cerrar herméticamente las puertas con el fin de que se apliquen al contenedor de carga 10, las secciones
15 de puerta se despliegan a lo largo de la bisagra continua 40, las hojas 52 encajan en las muescas 53, y las secciones superior e inferior son forzadas a quedar alineadas al ras a lo largo del hueco de puerta del contenedor, momento en el que las correderas 65 son obligadas a coger sus respectivos espárragos 66.

La Fig. 3 muestra una vista en corte de una parte del elemento de borde vertical 39, cuando el mismo está aplicado al panel de extremo ondulado 16 mediante remaches 21. Como puede verse, un burlete o junta 17 está encajado en
20 forma sujeta a lo largo de la longitud del elemento de borde estribo 39 mediante un encaje 71 de reborde y ranura. Un burlete similar 70 existe a lo largo de la parte inferior de la puerta 20 para hacer que se aplique en forma hermética con la base del contenedor de carga.

25 Como se muestra en la Fig. 1 las ranuras 72 exis-



ten no solamente a lo largo de los elementos de borde 39,
sino también hacia abajo en toda la longitud de los montan-
tes verticales 22, y a lo largo de los elementos de borde
extruido 75 alrededor de la sección de extremo trapezoidal.
5 También deberá observarse que cada uno de estos elementos
incluye también agujeros taladrados 76 para recibir el es-
párrago de acero inoxidable 66 que está asociado con los
pestitillos de corredera 65. Deberá observarse también que
existen a lo largo de los cabeceros 34 tres muescas 46 para
10 recibir bisagras. También existe alrededor de la periferia
de la sección de extremo trapezoidal 17 una pluralidad de
agujeros previamente taladrados 80. La existencia de estos
agujeros 80, y la multiplicidad de los agujeros 76 y las
muescas 46 proporcionan un atributo particularmente singular
15 de la presente invención. La existencia de tal duplicidad y
multiplicidad de elementos permite que la estructura básica
de la invención pueda utilizarse con una puerta de ancho to-
tal o una sola puerta que se extienda solamente desde el
montante vertical 22 hasta el elemento extruido 72 del pa-
20 nel extremo 16; en este último caso, la sección trapezoidal
estaría cubierta mediante un panel extremo trapezoidal de
plancha plana de aluminio remebhada o sujeta en otra forma
firmemente mediante los agujeros 80. Si se desea tal confi-
guración, entonces las bisagras de la puerta se sujetan a las
muescas 46 existentes en los cabeceros 34 encima de los mon-
25 tantes centrales 22 y los elementos de borde 39. En tal caso,

10 MAR 1975

los burletes 17 de la invención se colocarán en las ranuras 72 existentes en los montantes 22 y los elementos de borde 39 y, en forma similar, los agujeros 76 de las mismas, tendrán fijados en los mismos los espárragos 66 del pestillo de puerta.

5

Si se desea utilizar una puerta de ancho total, entonces las bisagras de la puerta se sujetarán a las muescas 46 en cada uno de los extremos de los cabeceros 34 y las ranuras de los elementos de borde 75 y 39 recibirán el burlete y, en forma similar, los agujeros 76 de los respectivos elementos de borde recibirán los espárragos de acero inoxidable 66. Los agujeros 76 y las ranuras 72 de los montantes 22, y los agujeros 80 dispuestos alrededor de las secciones de extremo trapezoidal 17 existirán pero no se utilizarán cuando el contenedor de carga emplee una puerta de ancho total 20. Sin embargo, resultará aparente que puede conseguirse la fabricación en serie y el montaje rápido taladrando previamente todos los contenedores de carga semejantes y después utilizar estos agujeros y muescas en la forma necesaria, según las opciones particulares deseadas.

10

15

20

Como se muestra en la Fig. 5, otra de las opciones disponible con la estructura básica de la presente invención es el empleo de rejillas o persianas para desinsectación en los paneles extremos del contenedor de car-

25



ga. Estas rejillas, designadas generalmente con el número 82, proporcionan sistemas de ventilación retardadores de intemperie de tal modo que puede pulverizarse insecticida a su través y en el contenido del contenedor de carga, para
5 matar cualesquiera insectos que pudiera haber albergados dentro del contenedor. Como puede verse, los listones 81 de las rejillas 82 están dispuestas en un cierto ángulo hacia abajo, impidiendo con ello la entrada de agua de lluvia, incluso en las tormentas más violentas. Como puede verse, cuando se incorpora la opción de la rejilla para desinsectación, los paneles extremos 85, 86 no son construidos
10 de aluminio ondulado, sino más bien se construyen de una plancha plana de aluminio, con el fin de permitir la fácil adaptación de los conjuntos de rejilla. Cuando se utiliza la plancha plana de aluminio para los paneles extremos, es
15 necesario incluir refuerzos rectos 87 con el panel extremo 85 y refuerzos angulares 88 en el panel extremo 86 para reforzar su resistencia relativa.

Independientemente de la utilización de la opción de rejilla o la construcción de plancha plana de aluminio de los paneles extremos, la estructura básica del contenedor de carga permanece igual y el taladrado previo de los elementos del mismo permanece válido y es fácilmente adaptable a las técnicas de fabricación en serie.

26 Si bien de acuerdo con las disposiciones le-



gales sobre patentes, solamente se han presentado y descri-
to en detalle el mejor modo y realización práctica preferi-
da de la invención, deberá entenderse que la invención no
está limitada a ello o por ello. Por consiguiente, para una
5 apreciación del alcance y amplitud de la invención, deberán
consultarse las Reivindicaciones que se acompañan.

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en los Estados Unidos de América, el 26 de Diciembre de 1.973,
bajo el número 428.593, se acoge a los beneficios del artícu-
10 lo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

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

Los puntos de invención propia y nueva que se
15 presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se
recogen en las reivindicaciones siguientes:

20 1ª). Perfeccionamientos introducidos en un con-
tenedor de carga que tiene una base, una parte superior pa-
ralela a la base, y paneles extremos que conectan entre sí
la parte superior y la base en sus extremos opuestos, com-
prendiendo dichos perfeccionamientos una viga de cabecero
extruida que conecta entre sí los dos paneles extremos y
la parte superior, y tiene por lo menos tres muescas para
25 recibir bisagras, espaciadas a lo largo de la misma; y un

A handwritten signature inside a circle, followed by the date '26.2.75'.


-4
11/11/75

cierto número de bisagras, menor que el número de muescas, recibidas en determinadas de dichas muescas y que cogen una puerta suspendida en forma pivotante del cabecero.

5 2ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 1ª, en donde la viga vertical conecta entre sí la parte superior y la base, y define un panel trapezoidal con la parte superior y un panel extremo, y en donde cada uno de los paneles extremos tiene un elemento de borde extruido unido a cada borde vertical del mismo, teniendo la
10 viga vertical y uno de los elementos de borde una pluralidad de agujeros en los mismos para recibir y sujetar sobre los mismos un panel extremo trapezoidal.

15 3ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 2ª, en donde la viga vertical y los elementos de borde extruido tienen cada uno de ellos agujeros para espáfrago de pestillo, y en donde no todos los agujeros para espárragos de pestillo reciben espárragos en los mismos.

20 4ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 3ª, en donde la viga vertical y los elementos de borde extruidos tienen cada uno de ellos una ranura en los mismos que corre en toda su longitud, estando adaptadas las ranuras para recibir en las mismas tiras de obturación contra la intemperie, y no todas las ranuras reciben
25 tales tiras.

 26.2.75

5 5ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 4ª, en donde la puerta es una puerta de ancho total que se extiende en toda la anchura entre los dos paneles extremos, recibiendo los elementos de borde extruidos tiras de obturación contra intemperie (burlete) y espárragos de pestillo en los mismos, y recibiendo el cabecero bisagras en sus dos muescas más próximas a cada uno de los extremos del cabecero.

10 6ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 4ª, en donde un panel trapezoidal está sujeto a la viga vertical y uno de los elementos de borde vertical, y en donde la puerta se extiende entre la viga vertical y el otro elemento de borde, y hace contacto de cierre con tiras de obturación contra intemperie (burletes) recibidos dentro de las ranuras de los mismos, y se puede accionar para cerrar con pestillo mediante espárragos recibidos en sus agujeros para espárragos de pestillo.

20 7ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 4ª, en donde cada uno de dichos paneles extremos tiene por lo menos una rejilla o persiana para desinsectación en los mismos, para proporcionar ventilación transversal al interior del contenedor de carga, y recibir a su través cualquier pulverización gaseosa.

25 8ª). Perfeccionamientos como se describen en la Reivindicación 4ª, en donde un panel trapezoidal está su-





5 jeto a la viga vertical y uno de los elementos de borde
mediante los agujeros de recepción de medios de sujeción
y en donde la puerta se extiende desde la viga vertical
al otro elemento de borde, estando la puerta lateralmente
engoznada alrededor del centro vertical de la misma, y sien-
do adaptable para plegarse por la mitad antes de ser esti-
bada encima del contenedor de carga.

10 9ª). Perfeccionamientos como se describen en
la Reivindicación 8ª, en donde la puerta se extiende entre
ambos elementos de borde, y en donde los agujeros y ranura
de la viga vertical permanecen sin ocupar.

10ª). Perfeccionamientos introducidos en un
contenedor de carga.

15 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 dieciseis hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

Madrid,

-4 MAR. 1975

P.A.

20
Alberto de Elizuru
Por Poder.

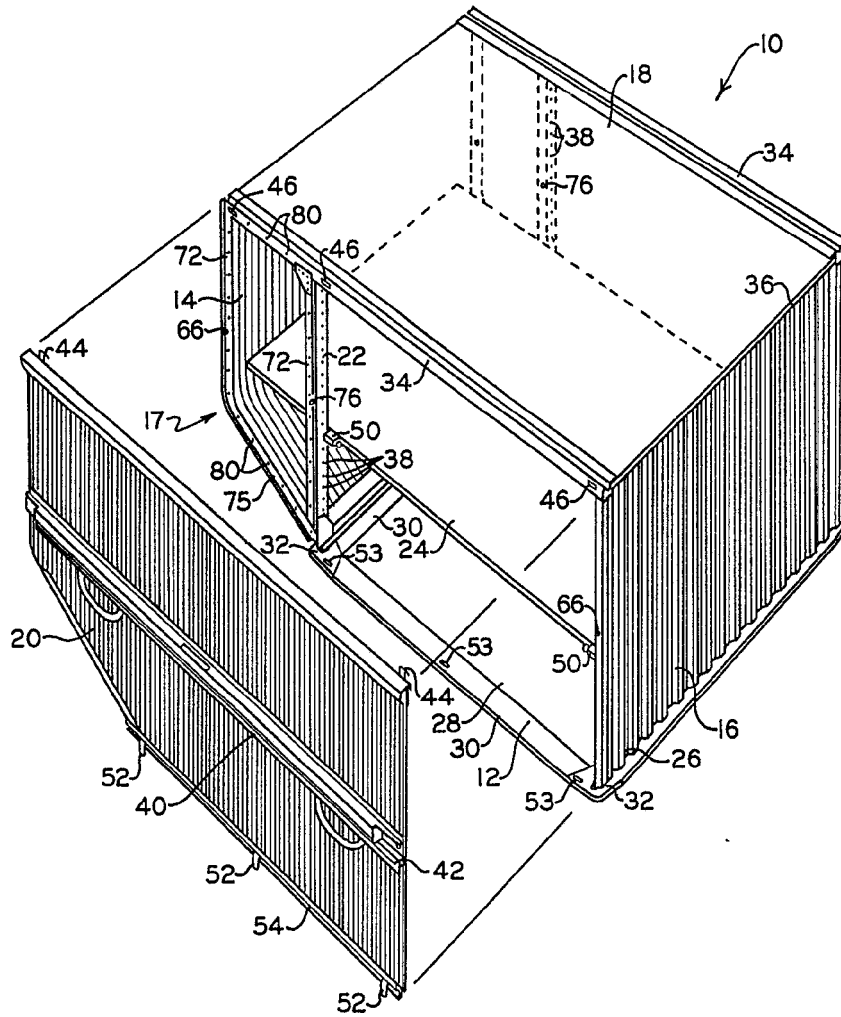


FIG-1

Alberto de Lizaburu
Por Poder

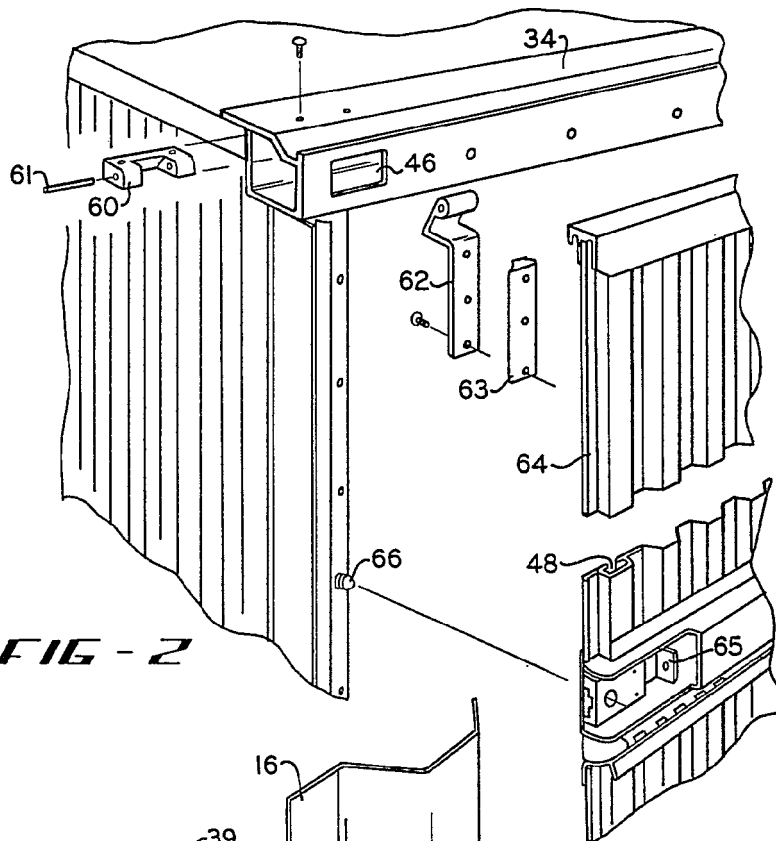


FIG - 2

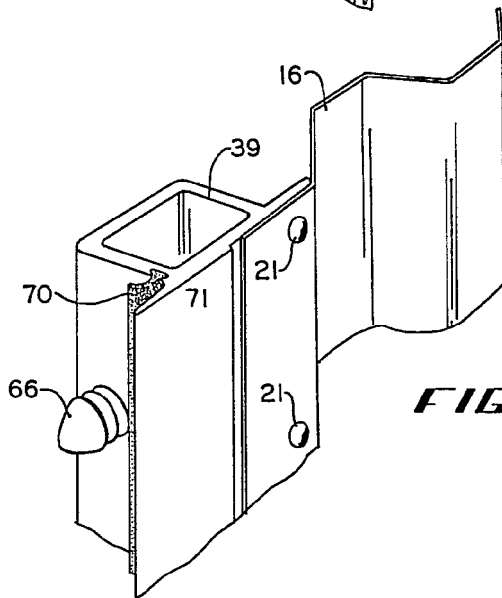


FIG - 3

Alberio de Elizalde
Por Poder



-4 MAR 1955

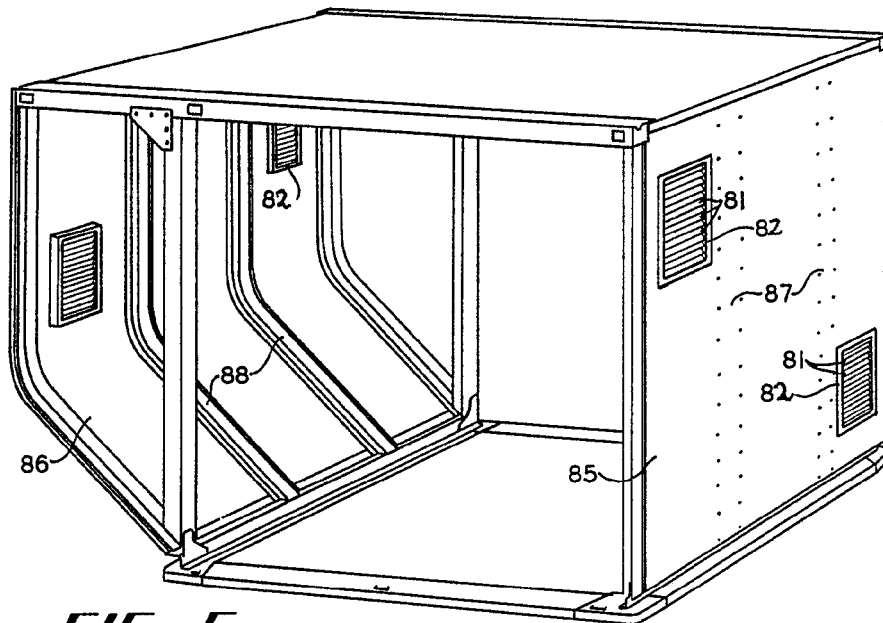


FIG - 5

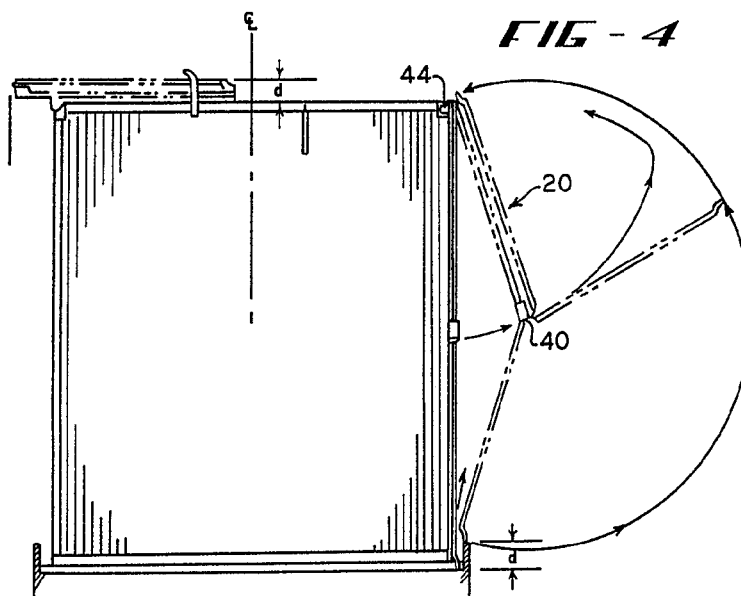


FIG - 4

ALBERT J. ...
Per Podat. *Albert J. ...*