



17525

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de los Señores Miguel Orduña, José Elgarresta, Ingeniero Industrial, y Herederos de Ramón Múgica, residentes los dos primeros en Valencia y los últimos en San Sebastian, por "UNA CAJA-VAGON CERRADO TRANSBORDABLE PARA EL TRANSPORTE DE NARANJAS Y OTRAS FRUTAS U HORTALIZAS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

Considerando el cultivo del naranjo como una de las mayores riquezas agrícolas de España y teniendo en cuenta que la principal parte de esta producción se exporta al extranjero, siendo un número importantísimo de toneladas el que se expide por ferrocarril á Francia con destino á esta Nación, Bélgica, Suiza, Alemania y otros países, hay necesidad de dedicar preferente atención á este tráfico, para que dé el rendimiento que su importancia requiere, en beneficio de la economía Nacional.

Tres factores importantísimos entran en este transporte para su buena explotación: 1° Celeridad - 2° Material adecuado y 3° Régimen económico de tarifas. Dada la exposición de esta memoria nos ocuparemos del 2° grupo.

MATERIAL ADECUADO - Es condición esencial para sacar mayores beneficios, en la venta de la naranja y toda clase de fruta, que esta llegue al consumidor en mejor grado de lozanía, sin acusar exceso de madurez ó deterioro, debido á los efectos del transporte, y esto se consigue con las CAJAS - VAGONES cuya patente se solicita, pues en la actualidad á más de carecer las Compañías de material suficiente, este no reúne las condiciones necesarias, el único que las tiene es el cerrado serie R.P. de dos pisos construido por la Compañía del Norte hace años para este transporte y que por tener que cargarlo con 8.000 kilos como minimum, es desechado por los remitentes á causa de que los con-



signatarios solo quieren expediciones de 5 á 6.000 kilos y al obligar á efectuar dos expediciones en un mismo vagón, produce grandes trastornos en la frontera.

Aparte de esto, otro de los principales inconvenientes que tiene este transporte, es la diferencia de ancho de via de España con el de las demás Naciones Europeas, que obliga forzosamente á transbordar la naranja, y como esta precisamente ha de ir á granel, por llegar así en mejores condiciones, que envasada en cajas, es por lo que la **CAJA - VAGON** viene á resolver por completo estas dificultades, teniendo capacidad para 5 ó 6.000 kilos de naranja, esparcida en dos pisos en una caja de poca altura, á fin de evitar el aplastamiento de la fruta, completa ventilación por los costados y testeros por ventanas, que pueden cerrarse, cuando el transito por regiones frias lo requiera.

Unase á estas condiciones el que no hay necesidad de tocar la fruta, pues tal como fué colocada por el remitente llega al punto de destino, sin tener que transbordarla en la frontera, de los vagones españoles á los franceses, con lo cual se economiza tiempo, gastos de jornales y pérdidas por sustracciones ó descuidos, más el deterioro de la naranja, por mal tratamiento en esta operación, y con ello habremos conseguido el ideal de este transporte, equiparándonos á los italianos, cuya naranja, no tiene transbordo en la frontera, por ser del mismo ancho la via, llegando siempre en mejores condiciones que la nuestra, en cuanto á frescura y lozania.

Como quiera que estas **CAJAS - VAGONES**, están calculadas sus dimensiones, para poder ser transportadas, en toda clase de vagones descubiertos, de via ancha, tanto españoles como extranjeros, ya sean plataformas, bordes bajos ó altos no impidiendo estos bordes altos la ventilación, por dejar espacio suficiente para ello entre estos y la **CAJA - VAGON** y siendo el material abierto el que más abunda en todas las Compañías; tendremos con



ello resuelto además la falta de vagones cerrados para este tráfico, que hay en la actualidad.

Existe además otra ventaja en la utilización de estas CAJAS-VAGONES, y es el que no solo sirven para el transporte de frutas y hortalizas, sino, que como su construcción está hecha en forma que puede dejarse su interior, completamente despejado, al ser plegable el piso intermedio, según se observa en la figura N° 3 permite utilizarlas, en el extranjero para el transporte de 8,000 kilos de mercancías varias, con destino á España, y en nuestra Nación en la época en que no hay tráfico de frutas, pueden también utilizarse como vagones cerrados para el transporte de toda clase de mercancías, de los cuales tan necesitados están las Compañías Españolas.

El transbordo de esta CAJA - VAGON del material español al francés es sumamente rápido y sencillo, suponiendo establecida una grua entre dos vías paralelas una española y otra francesa, en que en una sola operación, sea pasada dicha caja de un material á otro, sin tocar para nada su cargamento, pues para ello está dispuesta, según se puede notar en la parte descriptiva de esta Memoria y figuras Nos. 1, 2 y 3.

La tara de la caja VAGON-CERRADO es de 3,000 kilos y su carga máxima 8,000 kilos.

En los tres dibujos adjuntos se halla representada la construcción de esta CAJA-VAGON-CERRADO-TRANSPORTABLE.

Figura 1, es mitad vista exterior y mitad corte longitudinal por el centro.

Figura 2, es vista exterior del testero.

Figura 3, es corte transversal, y

Figura 4, es planta.

Para resistir una carga útil de 8 toneladas, las cajas están formadas por un armazón de hierro, en el bastidor de forma y en los costados, testeros y techos por formas de y de ángulos unidos entre sí por escuadras y cartabones.



El suelo, costados, testeros y techos de madera de Pino, están convenientemente fijados al mencionado armazón de hierro.

El techo está recubierto exteriormente con una lona fuerte impermeabilizada.

Para la entrada de las cajas se halla en cada costado dobles puertas correderas a (Figuras 1 y 4).

Para la ventilación hay en cada costado 4 y en cada testero, 1 chapa perforada b (figuras 1, 2 y 3). Cubriendo estas chapas perforadas hay exteriormente otras lisas, para en caso de conveniencia poder cubrir las chapas perforadas.

Con objeto de que el peso de la fruta superior no estropee é inutilice la fruta inferior, la caja está proyectada con piso intermedio, quedando la fruta distribuida en tres partes.

El piso intermedio c (Figuras 1 y 3) es plegable hacia arriba, como se indica en las líneas de trazo y punto en la figura 3, para así dejar todo el espacio interior de la caja libre para cualquier otro cargamento en el viaje de regreso á España.

Para retener la fruta en el piso intermedio hay colocadas las tablas verticales d, las cuales por su parte son plegables sobre el piso c.

Para evitar que el fruto caiga al exterior cuando se abran las puertas se han proyectado las tablas verticales e apoyadas en el piso inferior y colocadas paralelamente á aquellas (Figuras 1, 3 y 4).

Para el transbordo de la CAJA-VAGON de un vagon abierto á otro en las estaciones fronterizas, por medio de la grua antes mencionada, hay colocados en cada costado 2 ganchos f (Figuras 1, 2 y 3).

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1º- Una CAJA - VAGON CERRADO TRANSBORDABLE especialmente



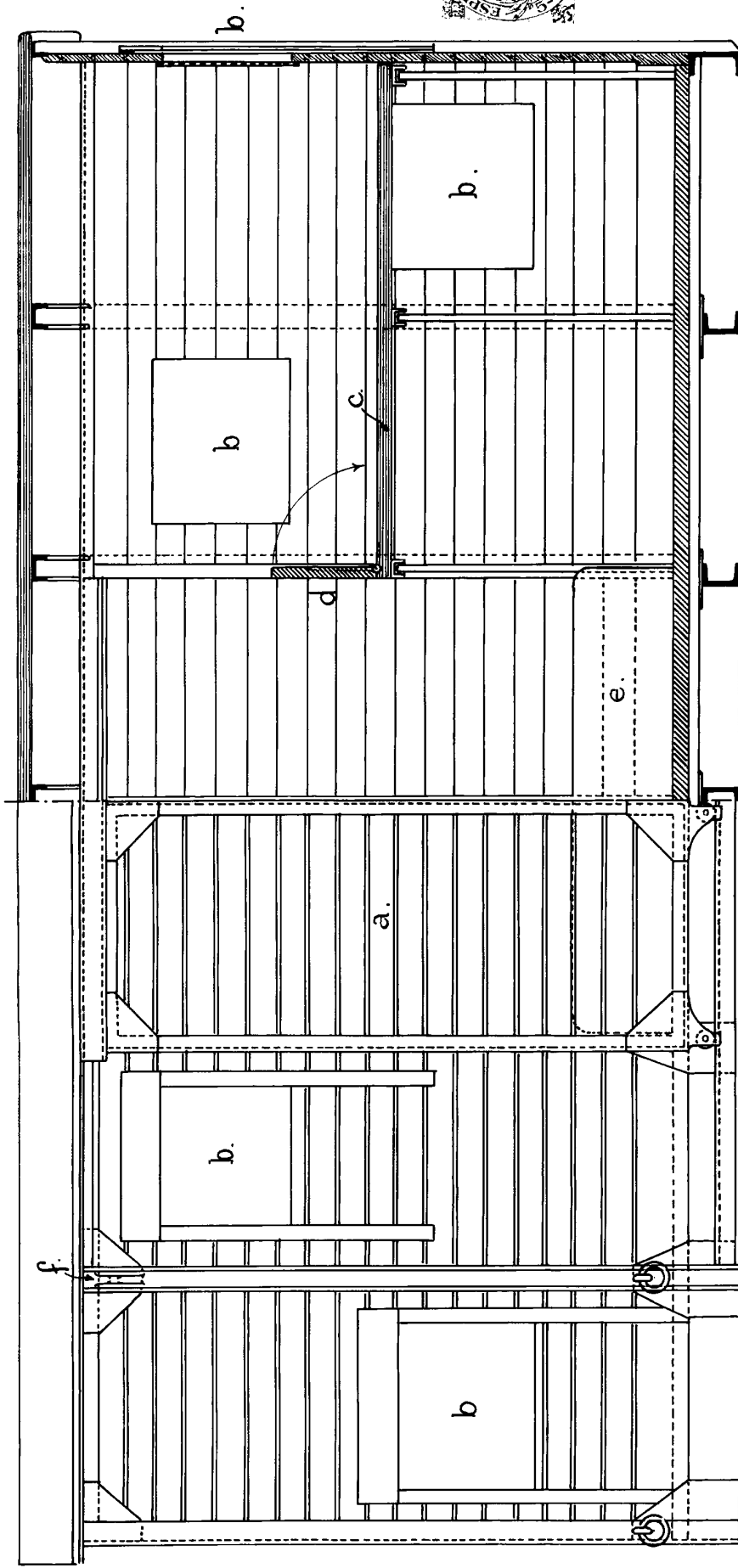
construida para el transporte de naranjas y otras frutas ú hortalizas, caracterizada porque mediante una grua se puede transbordar, en las estaciones fronterizas, de un vagón abierto de vía española á otro de vía normal europea.

2º- Una CAJA-VAGON CERRADO TRANSBORDABLE segun lo reivindicado en la nota 1, caracterizada porque el piso intermedio puede plegarse para dejar el interior de la caja completamente despejado para el transporte de cualquier clase de mercancías en el retorno á España, así como también podrá utilizarse por las vías españolas de ancho normal, como vagón cerrado en la época en que cesen los transportes de naranja y otras frutas ú hortalizas.

Esta patente recae sobre "UNA CAJA-VAGON CERRADO TRANSBORDABLE, PARA EL TRANSPORTE DE NARANJAS Y OTRAS FRUTAS U HORTALIZAS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos".

Madrid 28 de Abril de 1925.

FIG. 1.



Escala variable.
por el cual se toma el punto de partida de la línea de la
curva

Fig. 2.

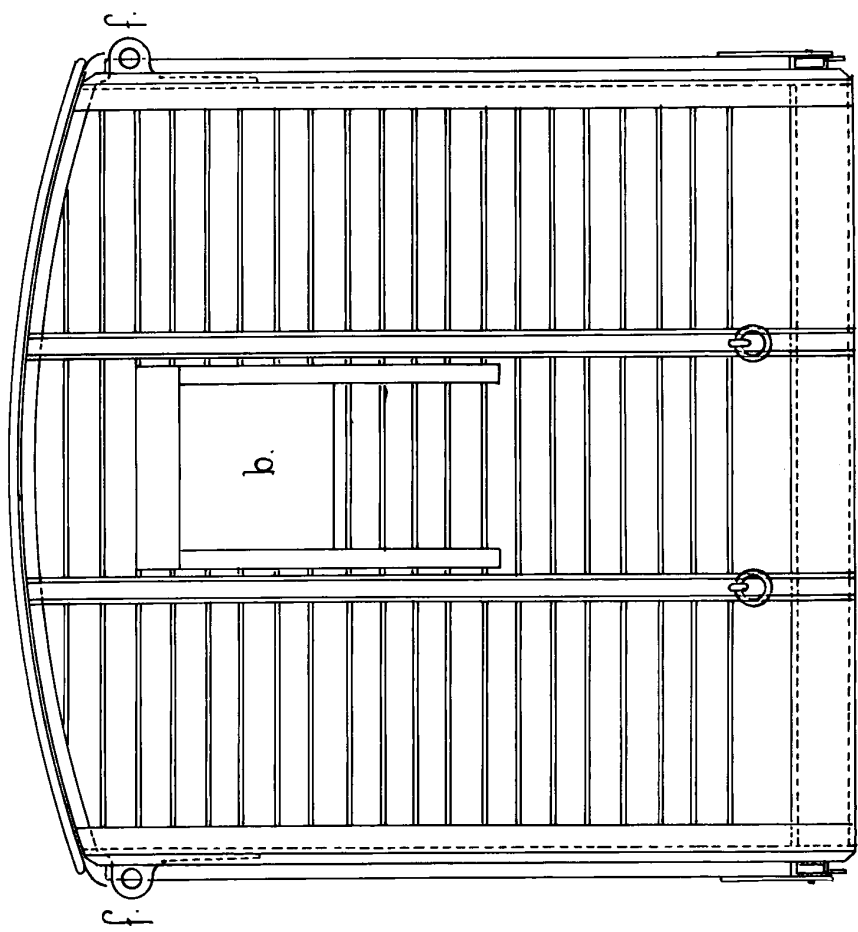
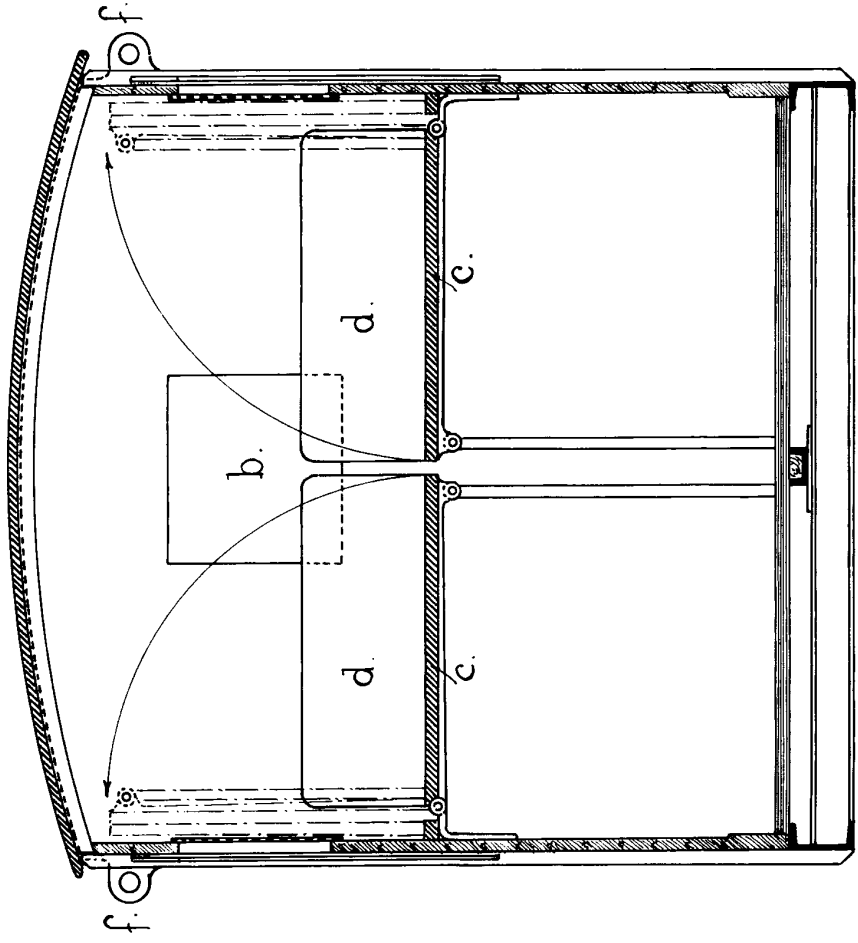


Fig. 3.

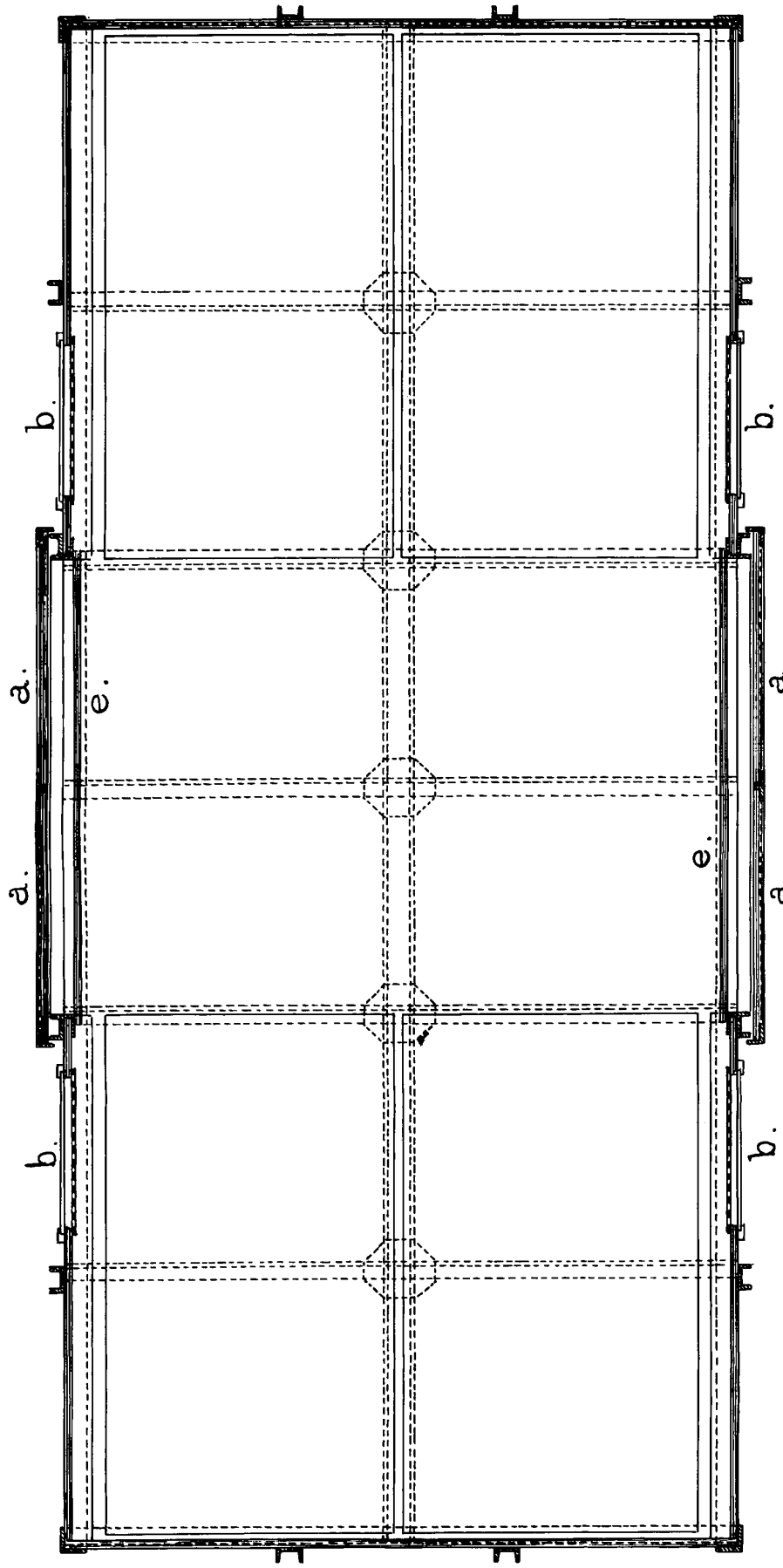


Breve y sencilla.
 por el Sr. D. Juan de Dios, Sr. de los Rios, Sr. de los Rios de Navarra, Sr. de los Rios de Navarra, Sr. de los Rios de Navarra.
 J. de los Rios





FIG. 4.



Escrito verbalmente.
por Miguel Medina, José Esparrtero y Proprietarios de Navarra de Logroño,
Fabricantes