

344763

344763



MEMORIA DESCRIPTIVA
del CERTIFICADO DE ADICIÓN número arriba indicado,
cuyo registro se solicita a favor de D.ALEJANDRO
GOICOECHEA Y OMAR, de nacionalidad Española y con
domicilio en Madrid, Paseo de Rosales, 54, por :
"PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRIN-
CIPAL nº.339.112, por "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TRENES VERTEBRADOS".-

En la Patente nº. 339.112, se ha reivindi-
cado un Procedimiento perfeccionado para la cons-
trucción de trenes vertebrados, en la que una de
sus principales características, radica en la ver-
tebración perimetral elastica y continua, resisten-
te y total entre si de las sucesivas vertebras, por
unas secciones extremas, deduciendose que en toda su
extensión de dicha unión, no se presenta punto al-
guno, en que la ligadura entre vertebras, pueda ofre-
cer ninguna solución de continuidad, fallo o inter-
rupción en el dispositivo de unión que, de esta ma-
nera, contribuye totalmente, al soporte y guiado de

5

10

POOR
QUALITY

15

una vertebra por la anterior y esto en las dos direcciones en que el tren vertebrado puede marchar, ya que estos nuevos tranes son absolutamente reversibles, dada su forma de guiado que, en todo momento, y sea cual fuere el sentido de su marcha, tiene asegurada su indescarrilabilidad.



20

En dicho procedimiento, el eje de giro de los coches-vertebras, se materializa por medio de bulones que permiten un minimo giro, pero siempre dentro de las características fundamentales de dicho procedimiento, viene el presente Certificado de Adición a consolidar la condición de fuerte vertebración, en forma que hace factible, la eliminación de cualquier pieza, en forma de bulón, dispositivo-cardan o similar.

25

En consecuencia, el objeto del presente Certificado de Adición, consiste en disponer en cada una de las secciones extremas de las vertebrae contiguas, una pieza de metal ligero o plastico reforzado de forma troncoconica, esencialmente las dos, pero diferentes entre si, estando unida la que hace el papel de hembra, solidaria y elasticamente a la primera vertebra, por intermedio de una masa anular de goma elastica, sucediendo otro tanto con la pieza macho de unión de la vertebra contigua, con lo que entrando con facilidad una pieza dentro de la otra, se ejerce una total adaptación.

30

35

La adaptación mutua citada, se logra por la identidad diametral de los circulos de los conos respectivos, junto con un tope tórico que por construcción, dispone la pieza macho, todo lo cual hace que la adaptación mutua sea total.

40

Una vez llegadas las piezas al tope, adquiere el conjunto un caracter permanente por medio de fiadores o

- 3 -
344763

resbalones de que va provista la pieza macho en número variable y que sin impedir la introducción de una pieza en otra al llegar al punto tope previsto, los fiadores o resbalones, quedan libres de salir fuera de sus alojamientos en la pieza macho, lo que se realiza por la acción de sus respectivos muelles e impiden, enganchando la pieza hembra, todo retroceso, evitando así riesgo de separación mutua, viniendo a constituir las vertebrae contiguas, una caja continua.



55

Quando convenga realizar la separación de las vertebrae, por cualquier razón, bastará accionar por medio de pestillos sobre los fiadores, introduciendo e inmovilizando a éstas dentro de sus correspondientes alojamientos de la pieza macho y una vez desaparecida la acción de los fiadores, las dos piezas y por ende sus vertebrae contiguas, quedarán libres para su separación.

60

Si por cualquier motivo, se produjera fortuitamente una separación entre las piezas tronco-conicas y por lo tanto, tambien de las vertebrae respectivas, la seguridad del tren, quedaria sin embargo, asegurada por la entrada en función, en este caso, de separación de las vertebrae, de las ruedas de seguridad de que disponen y aquellas, no cabecearían peligrosamente, continuando rodando sobre los carriles-guias, apoyadas en cuatro ruedas, colocadas en sus extremos a saber, dos portantes y dos de seguridad.

65

70

La forma de rodar, encajados y guiados los trenes vertebrados entre carriles por las ruedas guías horizontales, favorece conjuntamente con la vertebración elastica, una propiedad sumamente interesante y atractiva, que ha sido ya probada con éxito definitivo, en los trenes modernos y

344763

que consiste en que cada juego de ruedas portantes de las
vertebras, ruedan previamente dirigidas a través de su ver-
tebra, por la vértebra preferente en la que se apoya, redu-
75 ciendo, cómo ya se ha comprobado, las resistencias mecánicas
al avance y, por lo tanto, los costos de tracción.



80

La vertebración descritas, es una de las varias so-
luciones que pueden aplicarse, respetando siempre lo que cons-
tituye la característica de los trenes vertebrados, en cuan-
to que su vertebración, constituye una total y continua unión
elastica resistente de las secciones extremas de las verte-
bras, haciendo que el espacio util tubular total del tren, no
ofrezca en su caja o envoltante, ninguna sección débil.

85

En las diversas figuras del Plano, se representan los
Perfeccionamientos descritos, siendo las (1) y (2), un alzado
y planta de dos vertebras contiguas. La (3), una sección de
una vértebra. La (4) el detalle en sección de las piezas tron-
co-cónicas y la (5), una perspectiva de dos vertebras conti-
guas.

90

En todas las indicadas figuras, se señalan:

En (A) (B) las vértebras; en (S) las ruedas de seguri-
dad; en (a), la pieza hembra; en (b), la pieza macho; en (E)
y (E 1) las masas anulares de goma elastica; y en (f), los
fiadores.

95

Un simple examen de dichas figuras, basta para compren-
der, la finalidad de todos los elementos ~~en~~ representados.

N O T A . - Se reivindica la propiedad de este CERTIFICADO DE ADICIÓN,
por :

PRIMERA. - Perfeccionamientos en el objeto de la Patente prin-

344763

100



105

110

115

120

125

Principal n.º. 339.112, por "Procedimiento perfeccionado para la construcción de trenes vertebrados", que consiste en disponer en cada una de las secciones extremas de las vertebrae contiguas, una pieza de material ligero o plastico reforzado de forma tronco-cónica, esencialmente las dos, pero diferentes entre si, estándose unida la que hace el papel de hembra, solidaria y elasticamente a la primera vertebra, por intermedio de una masa anular de goma elastica, sucediendo otro tanto con la pieza macho de unión de la vértebra contigua, con lo que entrando con facilidad una pieza dentro de la otra, se ejerce una total adaptación

SEGUNDA.-El perfeccionamiento de la anterior reivindicación, caracterizado en que la adaptación mutua citada, se logra por la identidad diametral de los círculos de los conos respectivos, junto con un tope tórico que por construcción, dispone la pieza macho, todo lo cual hace que la adaptación mutua sea total.

TERCERA.- Los perfeccionamientos de las anteriores reivindicaciones, caracterizados en que una vez llegadas las piezas al tope, adquiere el conjunto un caracter permanente, por medio de fiadores o resbalones de que va provista la pieza macho en número variable y que sin impedir la intraducción de una pieza en otra, al llegar al punto tope previsto, los fiadores o resbalones, quedan libres de salir fuera de sus alojamientos en la pieza macho, lo que se realiza por la acción de sus respectivos muelles e impiden, enganchando la pieza hembra, todo retroceso, evitando así todo riesgo de separación mutua, viniendo a constituir las vertebrae contiguas, una caja continua.

CUARTA.- Perfeccionamientos en el objeto de la Patente princi-

344763

pal n.º.-339.112, por "Procedimiento perfeccionado para la construcción de trenes vertebrados".-



1967

Esta Memoria Descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja doble de Planos.-

Madrid, - 5 SET. 1967

MARIO SOLES
Por Poder

FIG. 1 344763

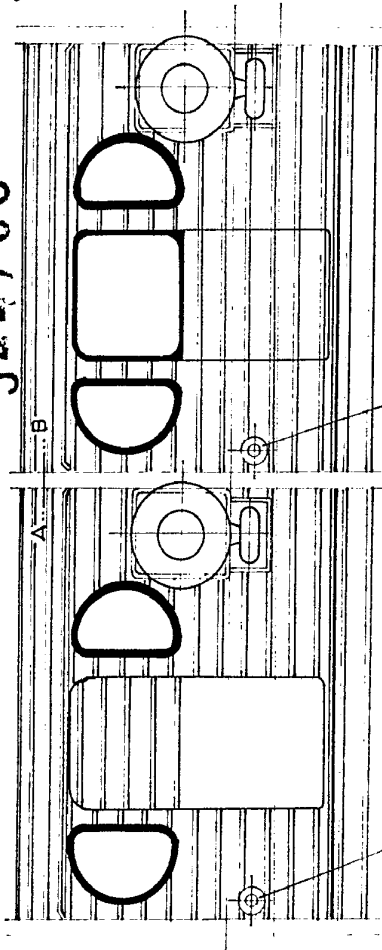


FIG. 2

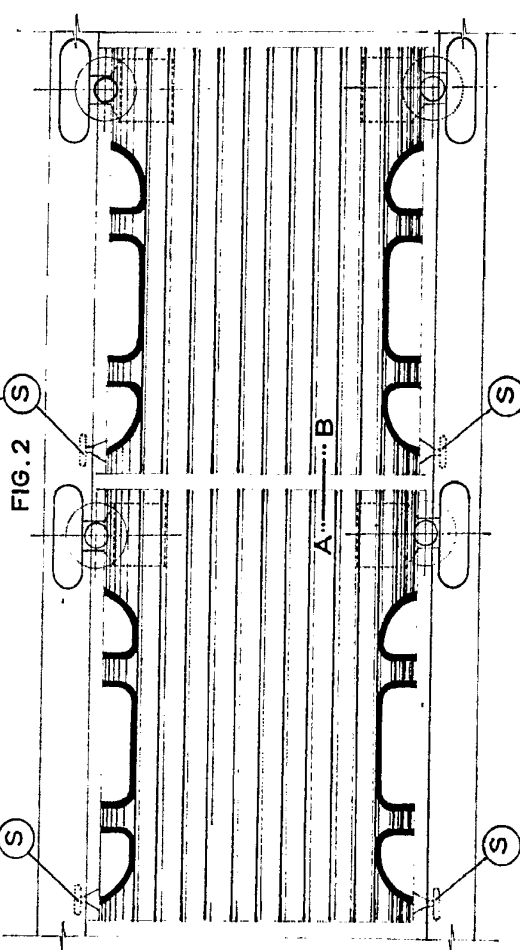


FIG. 3

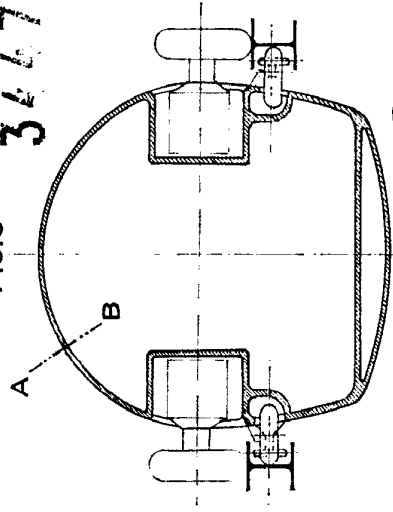


FIG. 4

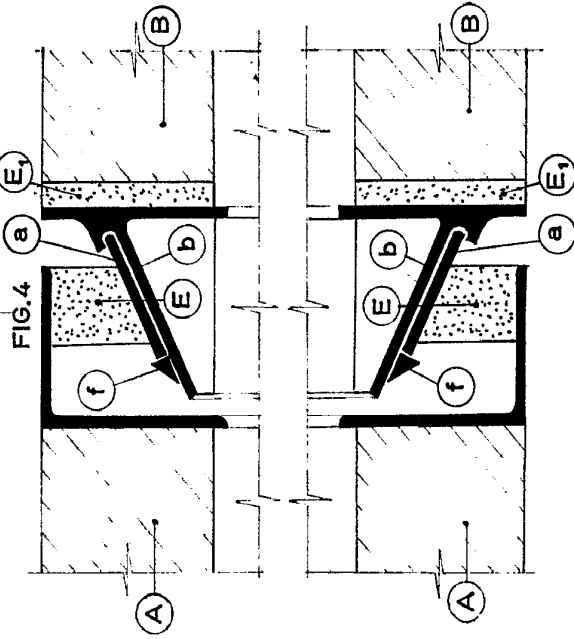
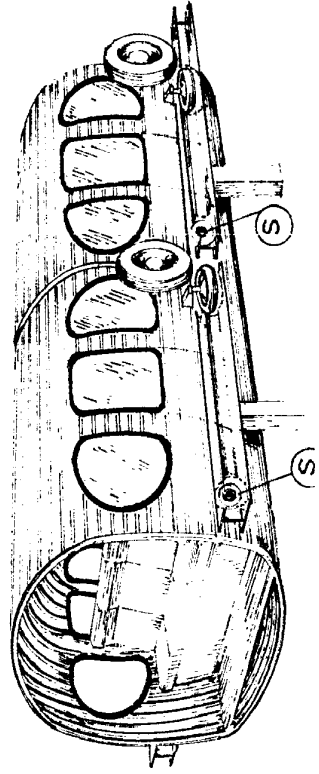


FIG. 5



ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Septiembre, 1967



FIG. 1

344763

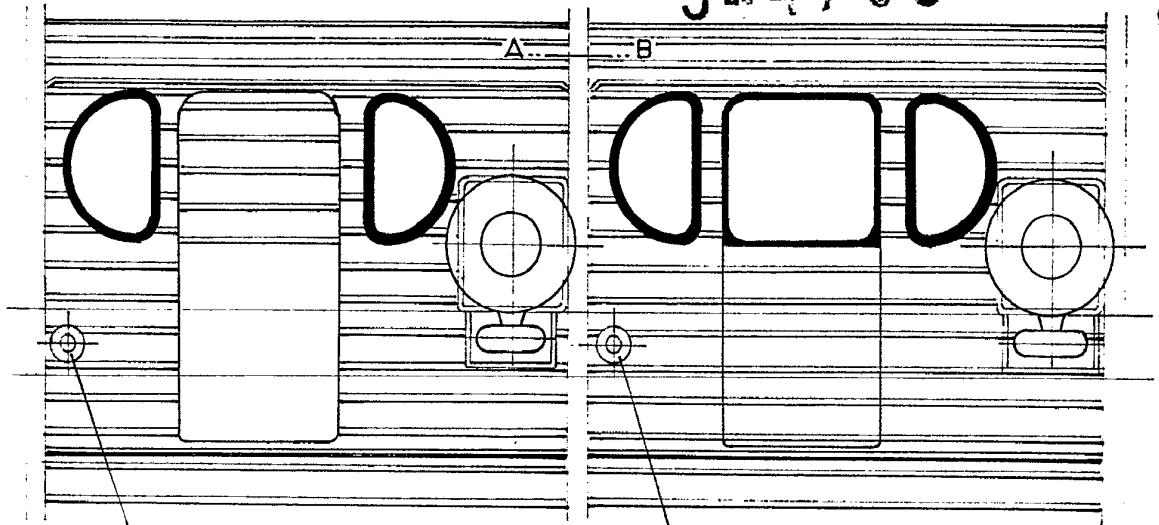


FIG. 2

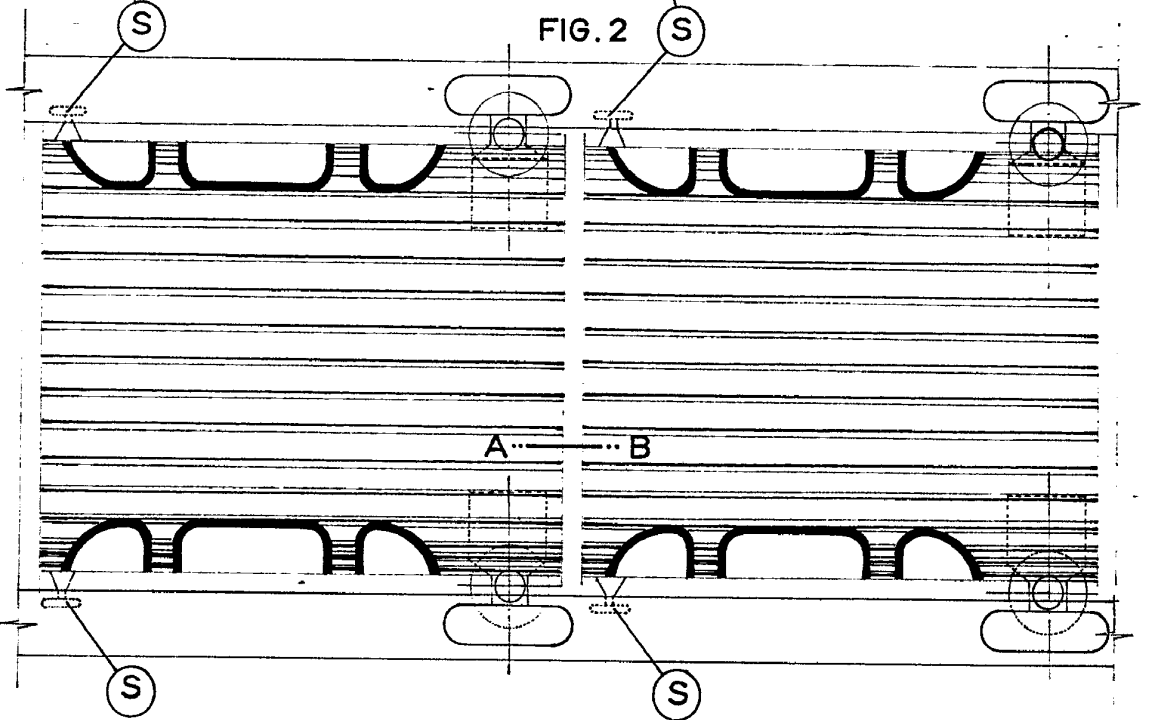
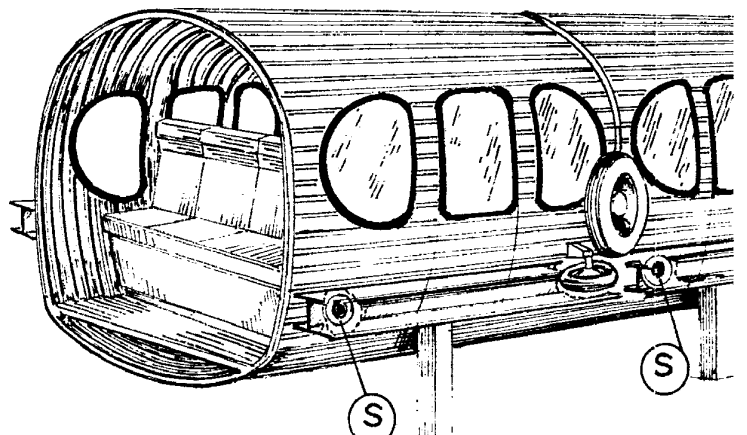


FIG. 5



344763

344763

FIG.3

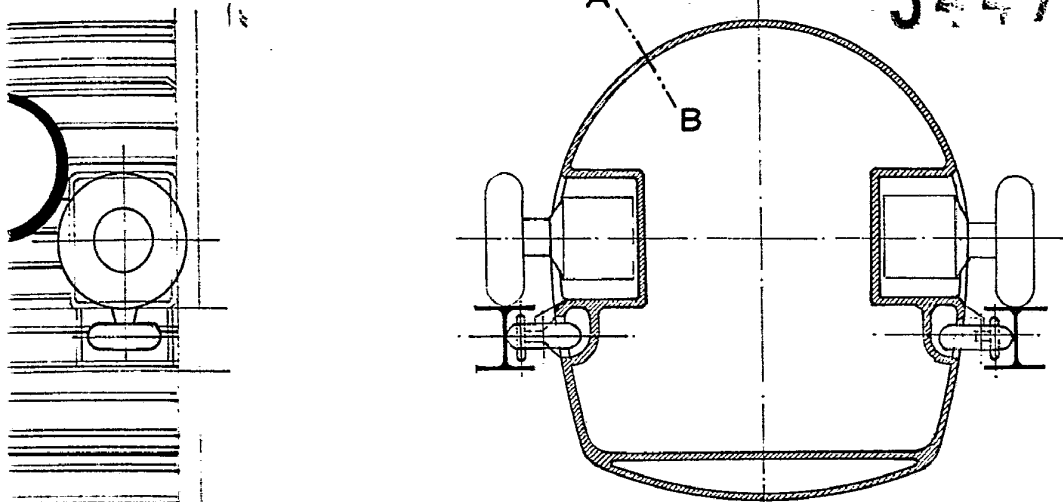


FIG.4

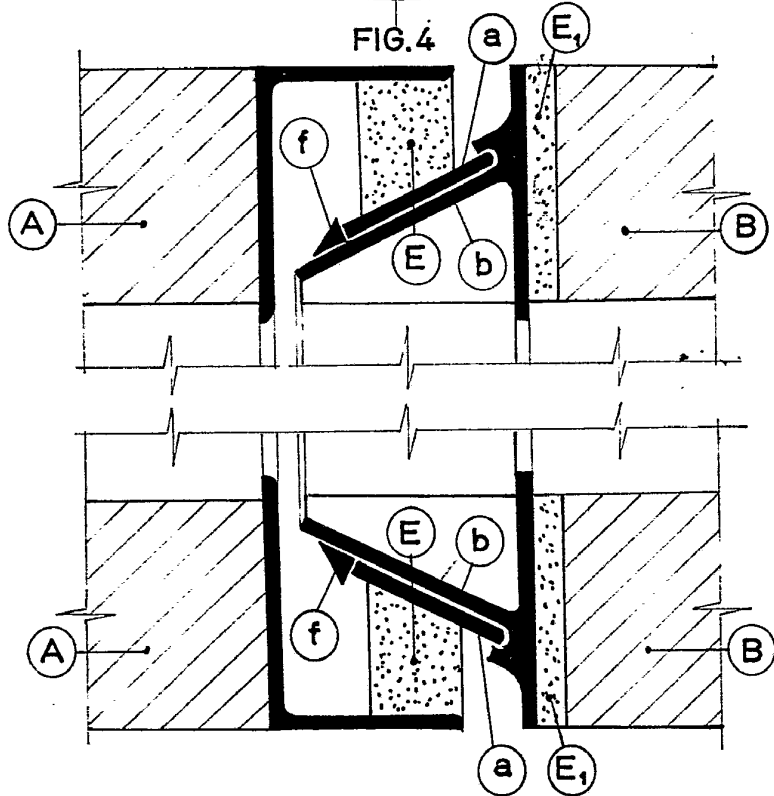
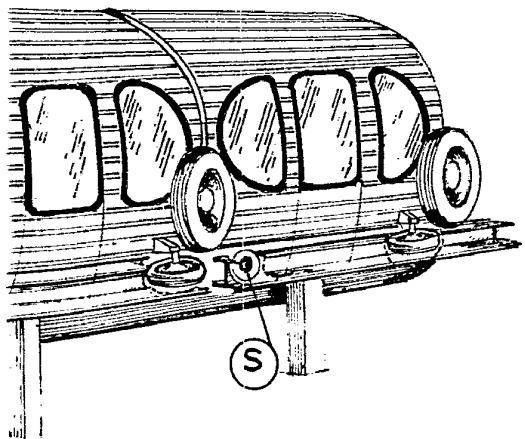


FIG.5



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 5 Sept. 1967