

181268

MODELO DE UTILIDAD

181268



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A63</u>
SUBCLASE <u>4</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"JUGUETE RODANTE COMBINADO DE IDA Y VUELTA"

Solicitante: RICO, S.A. - IBI - (Alicante)

181268



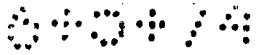
El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un juguete rodante combinado de ida y vuelta.

5. El juguete según el Modelo comprende un móvil rodante auto-propulsado provisto de unos medios de enganche o tope colaborantes con otros elementos del conjunto a los que, a través de sus ruedas motrices, transmite movimiento al girar éstas sobre unos rulos receptores que son origen de transmisiones reductoras de velocidad que pertenecen y accionan un elemento complementario de transporte o bien hacen girar un elemento decorativo.

10. Los otros elementos del conjunto son unas pistas casi circulares en las que el móvil rodante realiza giros guiados de 360° y una pista recta de rodadura que se ensambla entre las anteriores y sobre la que circula en movimiento de ida y vuelta un elemento complementario de transporte sobre el que se sitúa por sí sólo el móvil rodante.

15. Todos estos elementos y las circunstancias en que se llevan a cabo los movimientos respectivos de los mismos permiten componer una simulación de lo que sería en realidad un móvil rodante que saliera de una estación-terminal de un ferryboat, se colocase por sí mismo sobre una barca de transporte (rodante en la simulación) que, con una velocidad reducida, circulara sobre una pista rectilínea y con ondulaciones superficiales que intentan crear la impresión de que se trata de un trayecto acuático, al final de la cual y en el momento en que la barca toma contacto con la otra estación terminal, el móvil ro-

20.
25.
30.



181268

17



5.

dante la abandonará para describir una vuelta, subirse de nuevo sobre la barca, retroceder por la pista recta y llegar hasta la estación de partida, desde la que inicia un nuevo recorrido a no ser que se lo prohíba un tope escamoteable que lo inmoviliza en una posición tal que sus ruedas posteriores motrices (aún en marcha) hacen girar unos rulos receptores visibles a través de unas ventanas realizadas en el piso, los que a través de una transmisión de vis sin-fin y rueda ponen en movimiento giratorio lento - un elemento decorativo que adopta la forma de una columna-mirador.

10.

15.

20.

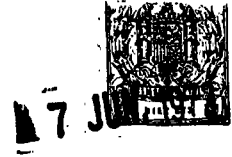
25.

Por su parte, la barca de transporte está provista de dos topes escamoteables antagónicos, mantenidos cada uno por un resorte a flexión y anulados por basculación forzada correspondiente al tomar contacto con la estación terminal, que, al situarse el móvil rodante sobre la plataforma a nivel de la barca de transporte, lo inmovilizan en la posición adecuada para que las ruedas posteriores motrices hagan girar una de las dos parejas de rulos receptores de movimiento análogos a los antes citados y que, a través de una transmisión reductora, accionan las ruedas de la dicha barca, una pareja de las cuales dispone de una derivación aceleradora del movimiento cuyo terminal es un martillo giratorio que, al golpear sobre la carena produce un ruido rítmico simulador del petardeo de un motor marino.

Para mejor comprensión del objeto y sóloamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

30.

La figura 1, representa la vista lateral en al-



zado del conjunto de pistas de rodadura, con exclusión de los elementos rodantes.

La figura 2, representa la vista superior en planta del conjunto de pistas de rodadura de la figura 1.

5. La figura 3, representa el alzado lateral, parcialmente seccionado, del móvil rodante auto-propulsado.

La figura 4, representa la vista inferior parcial de la zona delantera del móvil rodante auto-propulsado de la figura 3.

10. La figura 5, representa esquemáticamente una vista parcial en planta del elemento complementario de transporte.

15. La figura 6, representa la sección longitudinal en alzado del elemento complementario de transporte según la línea quebrada VI-VI de la figura 5.

En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos principales y sus partes han sido designados con referencias numéricas de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- 20. 1.- Móvil rodante auto-propulsado.
- 2.- Ruedas traseras motrices.
- 3.- Ruedas delanteras locas.
- 4.- Horquilla.
- 5.- Pista terminal.
- 25. 6.- Pista terminal.
- 7.- Nervio periférico.
- 8.- Nervio desviador.
- 9.- Saliente cilíndrico.
- 10.- Columna mirador.
- 30. 11.- Rodillos receptores.

181268



- 12.- Tope.
- 13.- Mando lateral.
- 14.- Pista recta.
- 15.- Elemento complementario de transporte.
- 5. 16.- Plataforma central.
- 17.- Realces laterales.
- 18.- Juego de ruedas.
- 19.- Juego de ruedas.
- 20.- Rodillos receptores de movimiento.
- 10. 21.- Rodillos receptores de movimiento.
- 22.- Tope-balancín.
- 23.- Tope-balancín.
- 24.- Resorte a flexión.
- 25.- Borde oblicuo-ascendente.
- 15. 26.- Ventana.
- 27.- Nervios longitudinales laterales.
- 28.- Bandas periféricas moleteadas.
- 29.- Martillo giratorio.

20. Con referencia a las citadas ilustraciones, tenemos que el móvil rodante auto-propulsado -1-, que puede adoptar cualquier forma conjunta conveniente, dispone de un par de ruedas traseras motrices -2- y de un par de ruedas delanteras locas -3-, entre las cuales y sobresaliendo de su parte inferior, va dispuesto un nervio sobresaliente que adopta la forma de una horquilla -4- con ramas rectas ligeramente divergentes abriendo hacia la parte --

25. delantera. El citado móvil está dotado de medios propios de interrupción para abrir el circuito eléctrico que alimenta a un pequeño motor accionado a pilas, el que por me

30. dio de una transmisión reductora de engranajes transmite-



movimiento a las citadas ruedas traseras motrices -2-, estando todo ello comprendido en el interior de la carcasa - que decora exteriormente al citado móvil.

5. Este móvil rodante -1- puede discurrir sobre una pareja de pistas terminales -5-6-, cuyas respectivas superficies de rodadura están a un nivel inferior con respecto a un nervio periférico -7- sobresaliente y un nervio desviador -8- dispuesto en posición centro-lateral. En el centro, disponen de un saliente cilíndrico -9- en el que se acopla a presión un elemento decorativo tal como una columna-mirador -10- que es fijo en su montaje sobre la pista terminal -6- y que es giratorio en su montaje sobre la pista terminal -5-, por realizarlo sobre un casquillo que es hecho -- girar lentamente por medio de una transmisión reductora de vis sin-fin y rueda cuyo origen lo constituyen un par de rodillos receptores -11- que son visibles a través de unas ventanas practicadas en la superficie de rodadura de la -- pista terminal -5- y que son accionados por fricción de las ruedas traseras motrices -2- del móvil rodante -1- cuando --

15. este es inmovilizado por la presencia de un tope -12- escamoteable por medio de un mando lateral -13-, el cual tope -12- al quedar comprendido en el interior de la horquilla -4- del citado móvil lo para y situa en la posición adecuada para que sus ruedas traseras -2- al girar apoyando sobre los rodillos receptores -11- accionen todo el sistema, que va oculto debajo de la repetida pista terminal -5-.

20. 25.

30. Las citadas pistas terminales -5-6- están relacionadas por medio de una pista recta -14- que puede descomponerse en dos o más tramos empalmables entre sí y sobre las embocaduras radiales que presentan las referidas --

187268



5. pistas terminales, las cuales se presentan a un nivel superior al de la dicha pista recta -14- sobre la que puede rodar un elemento complementario de transporte -15- cuya plataforma superior -16- resulta situada al mismo nivel que las superficies de rodadura de las precitadas pistas terminales -5-6-.

10. Este elemento complementario de transporte -15- es un carro que dispone de una plataforma central -16- - - flanqueada por dos realces laterales -17- entre los que resulta encajonado el móvil rodante -1-, montada sobre dos juegos de ruedas -18-19- cada uno de los cuales está relacionado, a través de una transmisión reductora, con una pareja de rodillos receptores de movimiento -20-21- que quedan a la vista a través de unas ventanas realizadas en la plataforma -16- y sobre los que se sitúan las ruedas motrices -2- del móvil rodante -1- cuando su horquilla inferior -4- toma contacto con un tope-blanco -22-23- que está mantenido elevado por la acción de un ligero resorte a flexión -24- y que resulta situado entre el otro par de rodillos, de manera que los bordes frontales actuantes de ambos tope escamoteables resultan enfrentados en zona central de la plataforma -16- y asomando al exterior sus respectivos extremos opuestos a través de ventanas ramuradas realizadas en los extremos de la carena, los cuales extremos están rematados con un borde oblicuo-ascendente -25- - apto para colabrar con el borde inferior de una ventana -26- que le encara la pared frontal de la embocadura radial de la pista terminal correspondiente, que obliga a dicho extremo a un movimiento ascendente, cuando toman contacto los dos componentes, que se convierte en descendente

15.

20.

25.

30.



sobre la extremidad operativa del tope-balancín -22-23- de que se trate y deja libre al móvil rodante -1-, cuyo propio peso es suficiente para hacer descender el tope-balancín que actúa en el sentido contrario.

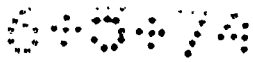
5. El conjunto de la pista recta -14- dispone de unos nervios longitudinales laterales -27- que actúan de guías sobre las ruedas -18-19- del elemento complementario de transporte -15-, así como también de dos bandas periféricas moleteadas -28- que evitan los resbalamientos de las dichas ruedas, el cual conjunto presenta en su longitud varias convexidades intercaladas con senos que producen balanceos de cabeza al conjunto rodante que circula sobre ella.

15. Una de las transmisiones reductoras del elemento complementario de transporte -15-, por ejemplo la que relaciona las ruedas -18- con los rodillos receptores -20-, es el origen de una transmisión multiplicadora cuyo terminal es un martillo giratorio -29- que, al golpear sobre la carena, produce un ruido rítmico simulador del petardeo de un motor marino.

20. Con los citados elementos, el conjunto rodante-combinado funciona de la siguiente manera.

29. Convenientemente montadas y acopladas las pistas terminales -5-6- y la pista recta -14- con el elemento complementario de transporte -15- adosado a la embocadura radial de la pista -5-, se pone en funcionamiento el motor del móvil rodante auto-propulsado -1- que, por estar levantado el tope -12-, permanece quieto aunque con sus ruedas motrices -2- girando y haciendo girar a los rodillos receptores -12-, los cuales hacen girar a la correa

30.



- 9 181268

17 J



pondiente ocluna-mirador -10-. Por medio del mando late--
ral -13- se baja el tope -12- que retenía al móvil rodan--
te por su horquilla inferior -4- y éste se pone en movi--
miento siendo conducido en sentido circular por el nervio
5. periférico -7- que lo guía hasta la embocadura radial a -
la que es adyacente el elemento complementario de trans--
porte -15-, sobre cuya plataforma central se acomoda el -
dicho móvil rodante -1- del que la horquilla inferior -4-
es retenida por el tope-balancín -22- en una posición tal
10. que las ruedas traseras motrices -2- quedan colocadas so-
bre la pareja de rodillos receptores de movimiento -21- -
cuya transmisión reductora convierte en motrices (a menor
velocidad) a las ruedas -19- que, apoyadas sobre las ban-
das moleteadas -28- de la pista recta -14-, hacen circular
15. lemtamente sobre ésta, siguiendo los cabeceos producidos
por las sinuosidades de superficie de la misma, al conjun
to rodante así constituido, hasta que alcanza, la pared -
frontal de la pista terminal -6- en la que la ventana -26-
actua sobre el borde oblicuo-ascendente -25- del extremo-
20. libre del tope-balancín 22 y hace bajar a la cabeza ope--
rante del mismo, que deja en libertad al móvil rodante --
-1- que sale de la plataforma -16-, pasa a la pista ter--
minal -6-, hace el giro sobre la misma y se vuelve a si--
tuar sobre la dicha plataforma -16-, siendo entonces rete
25. nido en su horquilla inferior -4- por el tope-balancín --
-23-, de manera que sus ruedas traseras motrices -2- que-
dan en contacto con los rodillos receptores de movimiento
-20- que hacen tractoras al juego de ruedas -18- del ele-
mento complementario de transporte -15- que, por la pista
30. recta -14-, regresa de nuevo a su lugar de partida, al lle
gar al cual, la ventana -26- hace bascular al tope-balancín



181268

5. -23- que deja libre al móvil -1- para que pase a situarse sobre la superficie de rodadura de la pista terminal -5- en la que, al igual que en la pista terminal -6-, el nervio desviador -8- dirige hacia el nervio periférico - en un movimiento suave el repetido móvil rodante -1-, -- que reemprenderá un nuevo ciclo como el descrito si es-- que, previamente, no ha sido levantado el tope de retención -12- por medio de su mando lateral -13-.

10. En el conjunto descrito pueden ser incluidos - otros elementos decorativos tales como letreros, pancartas, etc., indicadores de los viajes de ida y vuelta que realiza el móvil rodante auto-propulsado unas veces sobre sus propias ruedas: (en las pistas terminales -5-6-) y otras sobre el elemento complementario de transporte -15- convertido en tractor a través de uno o de otro de sus mecanismos reductores de velocidad.

20. Son variables las circunstancias de tamaño, -- forma y material particularmente referidas a cada uno -- de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

25.

N O T A

30. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "JUGUETE RODANTE COMBINADO DE IDA Y VUELTA, según las características esenciales de -- las siguientes:



REIVINDICACIONES

1.^a.- Juguete rodante combinado de ida y vuelta, caracterizado por comprender un móvil rodante autopropulsado provisto de unos medios de enganche o tope colaborantes con partes de otros elementos del conjunto a los que, a través de sus ruedas motrices, transmite movimiento al girar éstas sobre unos rulos receptores que son origen de transmisiones reductoras de velocidad que pertenecen y accionan un elemento complementario de transporte sobre el que se situa o bien hacen girar un elemento decorativo que adopta la forma de una columna-mirador.

2.^a.- Juguete rodante combinado de ida y vuelta, según la reivindicación 1.^a, caracterizado por comprender dos pistas terminales casi circulares sobre las que el móvil rodante realiza giros guiados de 360°, las cuales están enlazadas por medio de una pista recta de rodadura que se adscribe radialmente a las anteriores y sobre la que circula, en movimientos de ida y vuelta a velocidades reducidas, un elemento complementario de transporte sobre el que se coloca por sí mismo el móvil rodante.

3.^a.- Juguete rodante combinado de ida y vuelta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el móvil rodante autopropulsado lleva dispuesto en su parte inferior un nervio sobresaliente que adopta la forma de una horquilla con ramas rectas ligeramente divergentes cuyos extremos se sitúan centrados entre las ruedas delanteras mientras que el lomo del horquillamiento resulta dispuesto en la zona central del vehículo.



5. considerado longitudinalmente, todo ello en posición especialmente apta para enganchar en topes escamoteables - de altura limitada que se le oponen centrados en su camino de rodadura y que pertenecen a una de las dos pistas terminales casi circulares y al elemento complementario de transporte, el cual dispone de dos topes antagónicos - adecuados para retener el móvil rodante que se coloca sobre él desde una u otra dirección.

10. 4ª.- Juguete rodante combinado de ida y vuelta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque mientras que una de las dos pistas terminales dispone de un nervio curvilíneo, que desvía hacia la periferia al móvil rodante que accede radialmente, un reborde periférico sobresaliente de altura suficiente para guiar las ruedas del citado móvil, y un saliente central con un alojamiento en el que se monta un elemento decorativo que representa una torre o columna-mirador, la otra de las dichas pistas terminales, además de los citados componentes, dispone de un tope escamoteable por medio de un mando giratorio lateral, especialmente apto para retener al móvil rodante en una posición tal que sus ruedas motrices quedan situadas sobre un par de rodillos receptores de movimiento que quedan a la vista a través de unas ventanas realizadas en el plano de la pista y que, por medio de una transmisión reductora de vis sin-fin y rueda, ponen en movimiento giratorio lento un casquillo que va comprendido en el saliente central de la pista terminal y en el que se fija ajustada la correspondiente columna-mirador que, en este caso, es giratoria durante los momentos en que es inmovilizado, por el tope escamo-

15.

20.

25.

30.

60374

181268

17



teable, el móvil rodante cuyas ruedas motrices continuan-
marchando.

5.
10.
15.
20.

5ª.- Jugete rodante combinado de ida y vuelta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por- que la pista recta de rodadura se compone de, al menos, - dos tramos que se abrochan entre sí por medios apropiados de centraje y retención y cuyos otros extremos se abrochan respectivamente sobre las embocaduras radiales que mues-
tran las pistas terminales las cuales presentan en sus pa-
redes frontales unas ventanas aptas para colaborar con los
topes escamoteables que van solidarios del elemento comple-
mentario de transporte que circula sobre la dicha pista --
recta, desde una a otra de las pistas terminales, llevando
sobre él el móvil rodante que se constituye en motor para-
este traslado, de la que no puede salir por ser conducido-
mediante dos nervios longitudinales periféricos que sobre-
salen de los bordes de la repetida pista recta de rodadura
la cual presenta en su conjunto varias convexidades inter-
caladas con senos que producen balanceos de cabeza al con-
junto rodante que discurre sobre ella.

25.
30.

6ª.- Jugete rodante combinado de ida y vuelta,- según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por-- que el elemento complementario de transporte es una plata--
forma dotada de dos realces laterales entre los que resul-
ta encajonado el móvil rodante y de dos juegos de ruedas -
cada uno de los cuales está relacionado, a través de una -
transmisión reductora, con una pareja de rodillos recepto-
res de movimiento que quedan a la vista a través de unas -
ventanas realizadas en la plataforma y sobre los que se --
situan las ruedas motrices del móvil rodante cuando su hor



quilla inferior toma contacto con un tope-balancín que está mantenido elevado por la acción de un ligero resorte a flexión y que resulta situado entre el otro par de rodillos, de manera que los bordes actuantes de ambos --

5. topes escamoteables resultan enfrentados en zona central de la plataforma y asomando al exterior sus respectivos extremos opuestos a través de ventanas ranuradas realizadas en los extremos de la carena, los cuales extremos están rematados con un borde oblicuo-ascendente apto para colaborar con el borde inferior de la ventana que le encara la pared frontal de la emboadura de la pista ---

10. terminal, que obliga a dicho extremo a un movimiento --- ascendente cuando toman contacto los dos componentes, el cual se transforma en descendente de la extremidad operativa del tope-balancín que se oculta y deja libre al móvil rodante que, describe una vuelta en la pista terminal cediéndose a la periferia de la misma y regresando a situarse sobre el elemento complementario de transporte que lo lleva de nuevo a través de la pista recta de rodadura.

15. 20.

7.º.- Juguete rodante combinado de ida y vuelta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, de una de las transmisiones reductoras que, desde --

25. los rodillos receptores de movimiento, mueven las ruedas del elemento complementario de transporte, parte una transmisión multiplicadora cuyo terminal es un martillo giratorio que, al golpear sobre la carena, produce un ruido rítmico simulador del petardeo de un motor marino.

8.º.- JUGUETE RODANTE COMBINADO DE IDA Y VUELTA.

...../.....

60374

- 15 -

181268



Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de quince hojas, -- escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5.

7 JUN. 1972

Madrid,

RICO, S.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jerquera

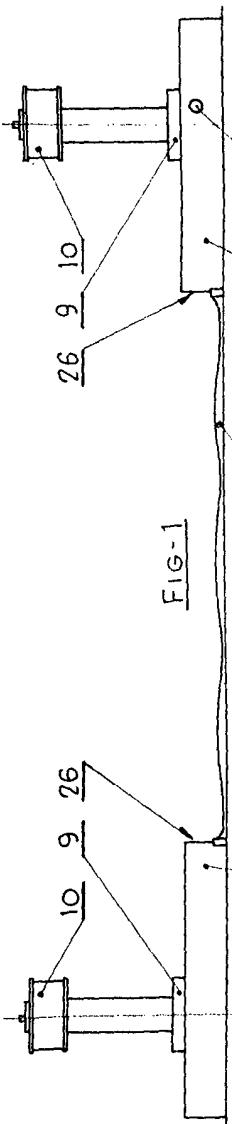


FIG-1

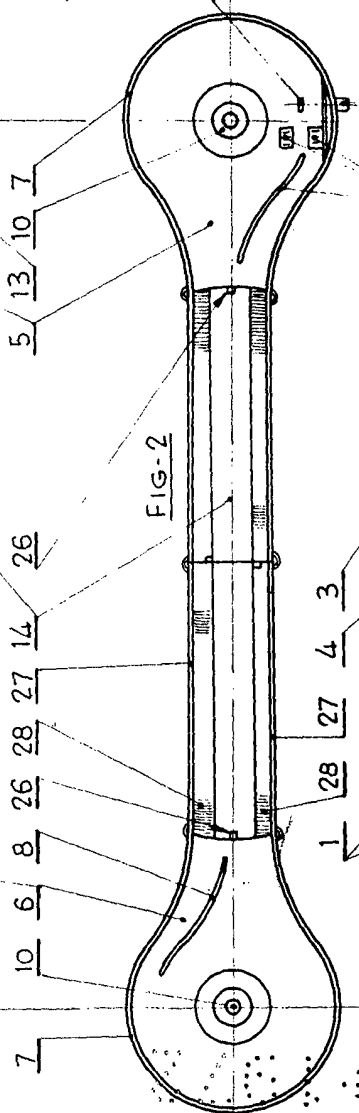


FIG-2

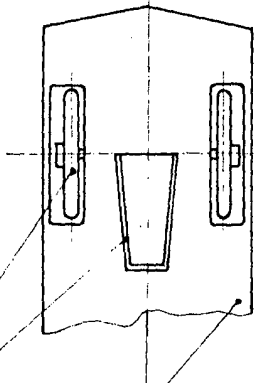


FIG-4

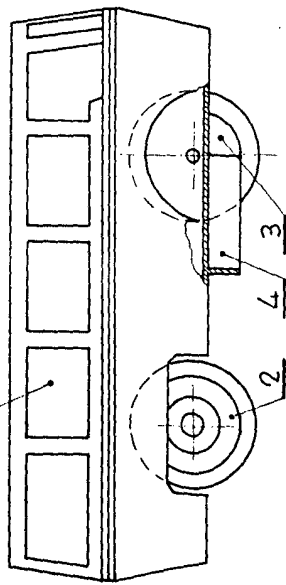


FIG-3

FIG-6

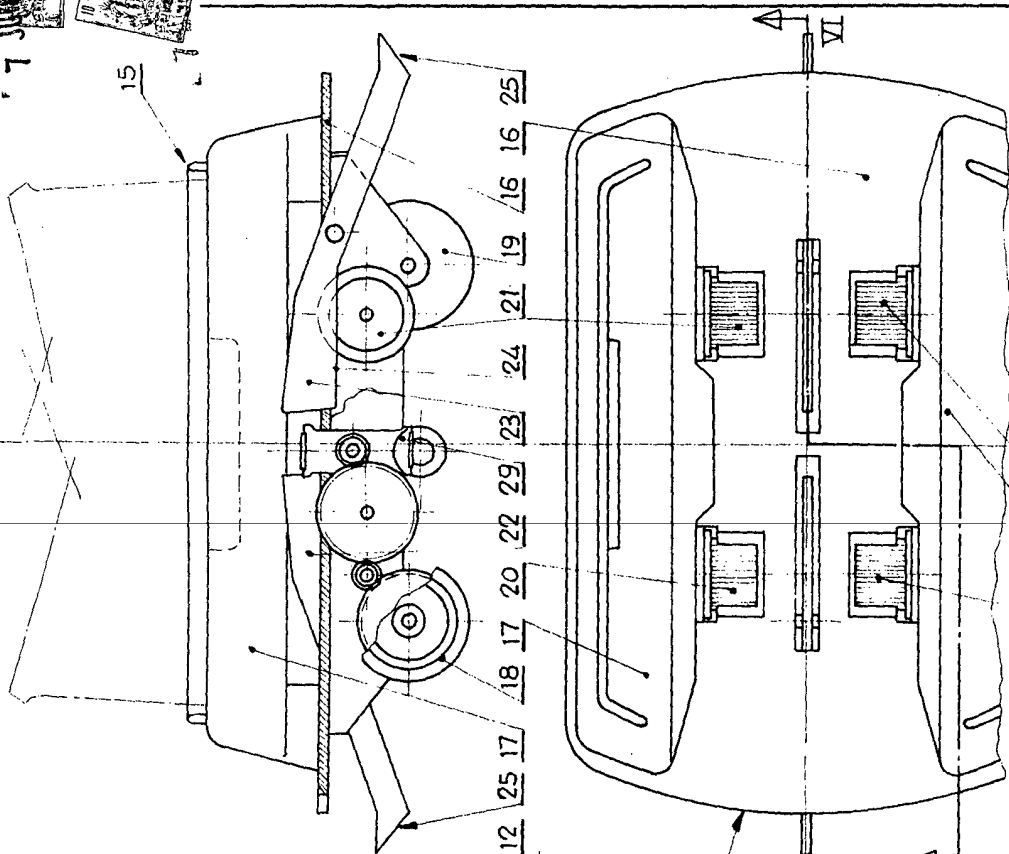


FIG-5

7 JUN. 1972

MADRID
RICO S.A.

P.P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P. 1

[Signature]
Firmado: Sr. D. Carlos Jorquera