

554803

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un 3º Certificado de Adición que, por el plazo de validez de la Patente principal, se solicita para España, a favor de Don Miguel MORENO RUEDA, de nacionalidad española, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Anselmo Clavé núm. 15-bajos, -----

p o r

"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 337.398, POR SISTEMA GENERADOR DE ENERGIA MECANICA Y ELECTRICA"

Las mejoras a que se refiere este tercer certificado de adición son nuevas modalidades introducidas en un anterior certificado relativo a la producción de energía dentro de ruedas de vehiculos como los de ferrocarril o de carretera.

5 Según las mejoras que aquí se exponen, la rueda utilizada comprende en su interior un grupo variable de cilindros compresores de un fluido, que llega a dicho interior, distribuidos radial y uniformemente entre dos platillos paralelos y perpendiculares al árbol de la rueda que mantienen en sus bordes externos la llanta de dicha
10 rueda; esta llanta en su cara interior circunferencial presenta re-



gruesamientos sucesivos iguales e igualmente distanciados entre sí que al girar, por efecto de la adherencia de la llanta sobre el carril, comprimen periódicamente los vástagos radiales de los citados cilindros compresores, y el fluido presionado en éstos y expulsado de ellos pasa a un depósito para ulteriores empleos.

El citado conjunto de llanta y platillos laterales gira en la rueda mediante rodamientos y comprende un macizo central cilíndrico perforado radialmente con uniformidad donde se insertan roscadas las camisas de los citados cilindros compresores; los pistones de estos cilindros presentan sus vástagos hacia afuera por efecto de resortes adecuados y el extremo de cada vástago se halla dotado de medios de resbalamiento para recibir el impulso hacia el interior de los citados regruesamientos de la llanta circulante sobre dicho extremo.

Para la mejor comprensión de lo que se acaba de exponer, a la presente Memoria se acompaña un dibujo, como ejemplo y sin carácter limitativo, que corresponde a las modalidades referentes a este tercer certificado de adición. En dicho dibujo adjunto:

La figura 1 muestra en elevación externa y en cortes parciales un esquema de una rueda según la invención para rodar sobre carriles,

La figura 2, en escala menor, muestra en elevación, un corte de una pequeña parte frontal de la rueda de la figura 1, y

La figura 3, en escala igual a la de la figura 1, muestra como en ésta el esquema de una rueda según la invención para rodar sobre superficies cualesquiera y en particular sobre caminos.

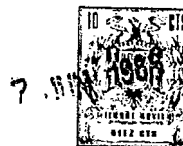
Observando dichas figuras en lo que tienen de común, bajo la llanta -1- de una u otra rueda se ven los platillos -2- que van sujetos a la respectiva llanta con los tornillos -3- circunferencialmente colocados con separación uniforme. Entre estos platillos -2-



paralelos y perpendiculares al árbol de la rueda, va situado el grupo mecánico. Este grupo mecánico, que forma parte de un bloque -25- central, lleva unas paredes laterales -26- paralelas e inmediatas a los citados platillos -2-. La separación entre el bloque central -25- y la llanta -1- y sus platillos -2- laterales se realiza mediante los rodamientos laterales -4- y -5-, que pueden estar formados con bolas o con rodillos. Otro rodamiento -11- constituye el cojinete que separa la citada parte rodante 1-2 de la región fija mediante el plato -12-.

El grupo mecánico se compone de una sucesión radial de pequeñas camisas cilíndricas -15-, que en este ejemplo se hallan agrupadas en parejas, roscadas en dicha pieza central -25-. En cada una de las camisas se desliza un pistón -10- de compresión de fluido, como el aire en este caso, cuyo correspondiente vástago articulado -8-, saliente hacia la región de la llanta -1- lleva en su extremidad una esfera -6- de rodamiento que se apoya continuamente en una estría circunferencial realizada a lo largo de la cara interna de dicha llanta. Cada vástago se halla sometido normalmente en sentido radial hacia afuera al empuje de un correspondiente resorte -7- cilíndrico encajado en un hueco separado de la camisa.

El fluido que ha de ser comprimido en el interior de cada cilindro -15- llega a éste lateralmente por amplias aberturas -9- que al propio tiempo actúan como medios de ventilación de la rueda misma. En el fondo de cada una de esas aberturas -9-, a las que aquí se ha dado forma troncocónica, va situada una válvula -22- que deja entrar el fluido lateralmente en el fondo del cilindro -15- cuando en éste el pistón -10- se mueve hacia afuera, y dicha válvula -22- se cierra por sí misma inmediatamente que este pistón comienza a entrar en la camisa por efecto del paso de uno de los reguesamientos -16- regulares que en su cara interna presenta dicha llanta, como se ve cla-



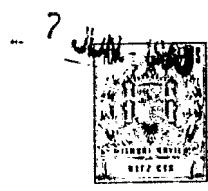
ramente en la figura 2; regruessamiento que empuja al vástago -8- y a su pistón -10-, en contra de la acción del resorte -7-. Entonces, la que se abre, por efecto de la presión que comienza a producirse dentro de la camisa debajo del pistón, es la valvula -21- colocada
5 bajo el centro del fondo del cilindro, en el comienzo del conducto -20- creado en la masa de la citada pieza central -25- y que termina exteriormente en la cara del plato fijo -12- de la rueda, por una boca de tubo -13-, que conduce al aire presionado al deposito (no representado), donde puede ser utilizado en la aplicación que convenga.

10 Tanto la figura 1 como la 3 están representadas con uno de los citados regruessamientos -16- de la cara interna de la llanta colocado en su posición de máximo apoyo contra el extremo del vástago -8- del cilindro a que ha venido a corresponder el citado regruessamiento, como se ha visto en la citada figura 2.

15 El engrase de las superficies que se mueven con alguna proximidad se realiza particularmente por los procedimientos ordinarios entre las regiones -17- y -18-.

20 Como consecuencia de la organización exigida para el desarrollo del invento, el montaje de la rueda sobre el árbol de apoyo se realiza mediante el gran perno -24- al que se sujeta el platillo externo -2- por intermedio de la arandela -19- y los tornillos -23- de inmovilización de esta arandela sobre el citado platillo externo.

25 Cuando se trata de la aplicación de estas mejoras a las particularidades de las ruedas de los vehiculos automoviles, en la figura 3 se observa que debajo del neumático -N-, la banda -1'-, sujeta entre éste y los platillos laterales -2-, está dotada de la sucesión de regruessamientos -16-, exactamente iguales a los del caso de rueda para ferrocarril, y que accionan los vástagos -8- de los pistones -10- del mismo modo. Además debe contarse con la válvula -26- de
30 inflación del neumático -N-.



En las distintas realizaciones de cualquiera de estas ruedas transformadoras de energía mecánicas o electromagnética caben variantes en los detalles de su montaje, tamaño y aplicación, dentro de las equivalencias técnicas, sin por ello salir del marco de las características reivindicadas en este tercer certificado de adición, las cuales no contraría la posibilidad de las expuestas y reivindicadas en la patente principal ni en los certificados precedentes.

N O T A

EN RESUMEN, la protección del presente tercer certificado de adición que, por el plazo de validez de la citada patente principal num. 337.398 se solicita registrar en España, debe recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal num. 337.398 por sistema generador de energía mecánica y eléctrica, realizadas en ruedas que en su translación originan dicha energía, caracterizadas por que la rueda utilizada comprende en su interior un grupo variable de cilindros compresores de un fluido que llega a dicho interior distribuidos los cilindros radial y uniformemente entre dos platillos paralelos y perpendiculares al árbol de giro de la rueda que mantienen entre sus bordes externos la llanta de dicha rueda; esta llanta en su cara interior circunferencial presenta regruesamientos sucesivos iguales e igualmente distanciados entre sí que al girar, por efecto de la adherencia de la llanta sobre la superficie de apoyo, comprimen periódicamente a los extremos de los vástagos de los citados cilindros compresores, y el fluido presionado en estos y expulsado de ellos pasa a un depósito para ulteriores empleos.

2ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal num. 337.398 por sistema generador de energía mecánica y eléctrica, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizadas en que el citado conjunto de llanta y platillos laterales gira en la rueda mediante rodamientos y



comprende un macizo central cilíndrico perforado radialmente con uniformidad donde se insertan roscadas las camisas de los citados cilindros compresores; los pistones de estos cilindros presentan sus vástagos hacia afuera por efecto de resortes adecuados y el extremo de cada
5 vástago se halla dotado de medios de resbalamiento para recibir el impulso hacia el interior de los citados regruesamientos de la llanta sobre dicho extremo.

3ª.-Mejoras en el objeto de la patente principal num. 337.398 por sistema generador de energía mecánica y eléctrica, de acuerdo con las
10 reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la variante de rueda provista de neumático, la banda es una lámina existente bajo el neumático sujeta a éste y a sus platillos laterales que en su cara interna presenta los citados regruesamientos de accionamiento de los cilindros compresores del fluido.

15 4ª.-Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el tercer certificado de adición que, por la validez de la patente principal se solicita para España, -----

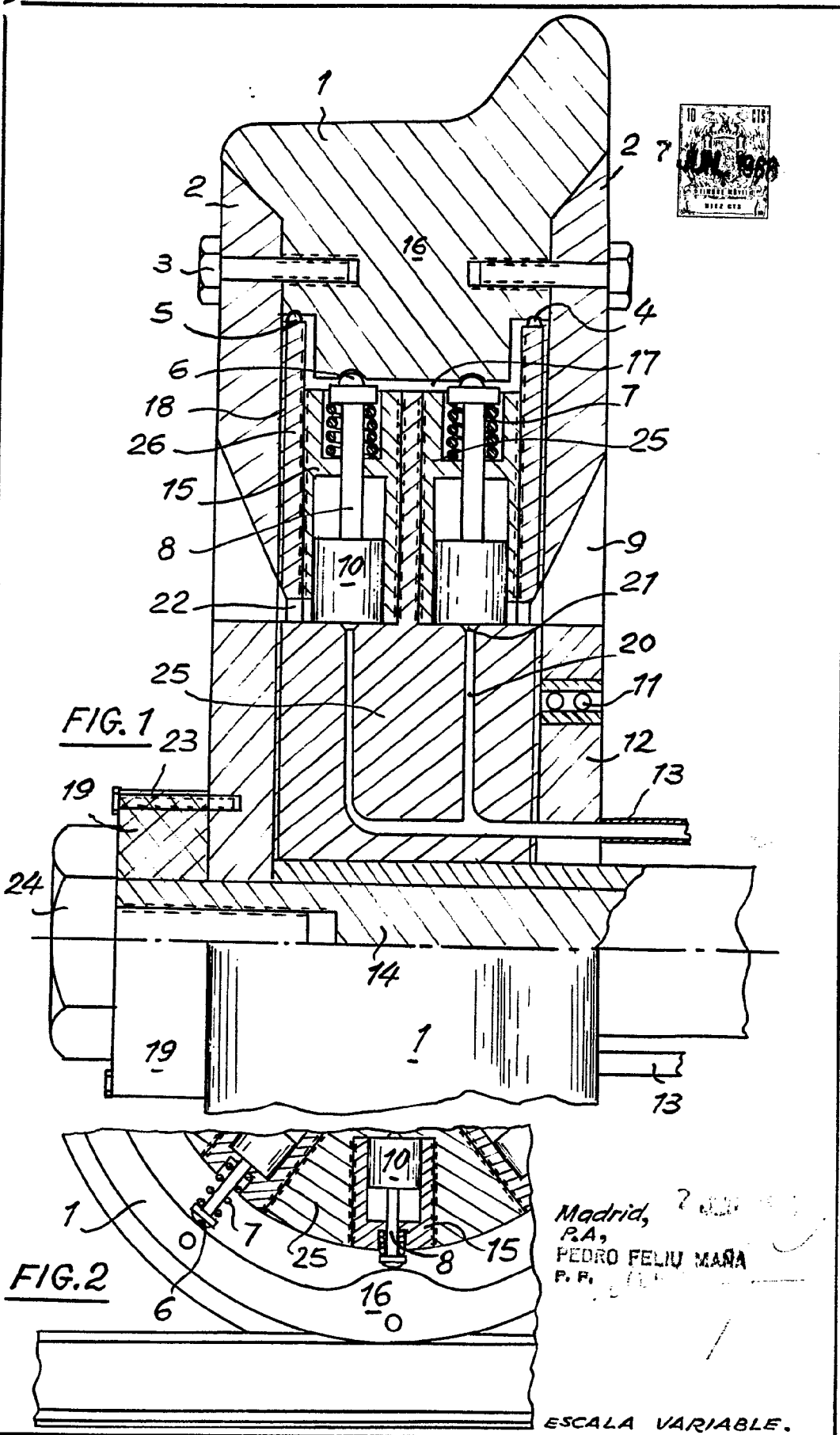
p o r

"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 337.398 POR SISTEMA GENERADOR DE ENERGIA MECANICA Y ELECTRICA "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 7 JUN 1960

PEDRO FELIU MANA
P. P.



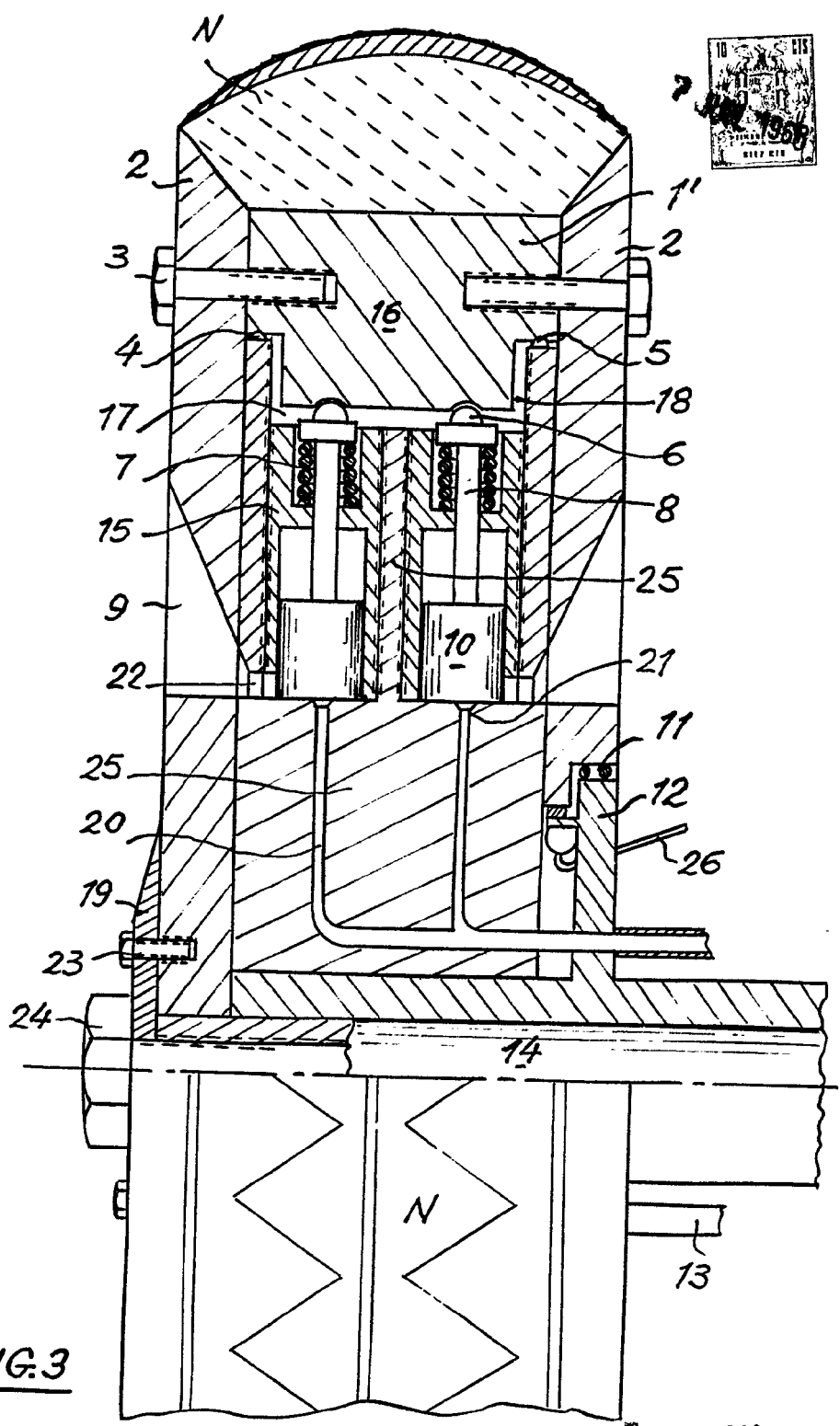


FIG. 3

7 JUN 1968

Madrid,
PEDRO FELIU MORA
P. P. *[Signature]*

ESCALA VARIABLE.