

AÑO 1.958

Expediente núm.



245048

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

ANGELO BOCCI

, de nacionalidad

italiana

domiciliado en

CORTINA D'APEZZO (Italia)

calle de

-----

núm.

por:

SISTEMA DE TRACCIÓN PARA FUNICULARES TERRESTRES  
Y AEREOS Y ANALOGOS.-

Prioridad italiana 7628 de fecha 15-1-1.958

Nº 10919

Agente Sr. de la Torre Roselló

245043

31 OCT 19



245043

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ANGELO BOGCI, Industrial, de nacionalidad italiana, residente en CORTINA D'AMPEZZO (ITALIA), por: "SISTEMA DE TRACCION PARA FUNICULARES TERRESTRES Y AEREOS Y ANALOGOS".

--o-o-o-o-o-o-o--

5 Actualmente las instalaciones de transporte por cable, tales como funiculares terrestres y aéreos, etc., están constituidas por cables portadores anclados en una estación de término tendido por contrapeso en la otra estación de término, que sostienen los vagones o vehículos circulantes, y por un cable de arrastre cerrado en anillo accionado por una polea matriz situada en una estación de término y que una polea guía, situada en la otra estación de término, mantiene tendido.

10 Este sistema exige un dispositivo mecánico de dimensiones notables en cuanto debe soportar la tensión mecánica del cable, la acción dinámica relativa al movimiento de los vehículos y la reacción del cierre de los frenos normal y de emergencia.

El mismo requiere también la simultaneidad del movimiento de los vehículos, aún cuando no es necesario. El sistema exige



15 per lo demás un dispositivo de seguridad, de señalización a distancia y de automatismo que hacen la instalación notablemente compleja y delicada.

20 El coste de fabricación para esta clase de instalación es muy elevado, precisamente debido a la complejidad y de las dimensiones de los mecanismos que ella exige ya para cumplir las prescripciones reglamentarias fijadas por la Ley y las disposiciones técnicas del Ministerio de Transportes. Este elevado coste de la instalación repercute, naturalmente, sobre los gastos de explotación y constituye un obstáculo a la difusión de este medio de transporte cómodo y rápido en el sector de los servicios públicos y no solamente de carácter deportivo.

30 Además, la técnica de construcción ha tenido hasta el presente dificultades para encontrar un sistema que pueda admitir la circulación autónoma de los vehículos sobre las instalaciones por cable, siendo necesario para este objeto, disponer de un alto coeficiente de adherencia para superar los pendientes de la línea que pueda alcanzar o sobrepasar a veces el 100%.

35 El objeto de la invención es crear un nuevo sistema de tracción que evita los inconvenientes arriba nombrados, es decir, que puede ser realizado por una instalación relativamente sencilla y consiguientemente a un precio de construcción y de conservación más bajo que aquel de las instalaciones, realizadas hasta el presente, y que permite por lo demás el rodamiento autónomo de los vehículos o de las vagonetas.

40 El sistema de tracción según la presente invención, está constituido en lo esencial por un cable portador, anclado en una estación de término y cargado por contrapeso en la otra estación de término, por un cable de movimiento, también anclado en un extremo y contrapesado en el otro, por uno o varios carros aptos para rodar sobre el cable portador y so-



50

portar el vagón o el vehículo, donde está montada una polea motriz, enrollado por aprox. 360º por el cable fijo previsto para el movimiento, estando montados en cada vehículo piezas, aptas para transmitir el movimiento a esta polea, y una cabina para el conductor.

55

Una realización de la presente invención será enseñada ahora detalladamente en un ejemplo ilustrativo y no limitativo en lo que se refiere al plano anexo, donde:

60

fig. 1, es una vista lateral en sección vertical del vehículo puesto en movimiento según el sistema de la presente invención; fig. 2, es una vista frontal del mismo; fig. 3, es una vista en planta en la dirección de las flechas IV-IV de figura 1; y fig. 4, representa un detalle ampliado en dimensión.

65

El vehículo 9 está representado con un carro 10 sobre un cable portador 7 anclado en una estación de término y tendido por contrapesos en la otra estación de término.

70

Debajo del cable portador hay otro cable fijo 8, que también está anclado en una estación de término y tendido por contrapesos en la otra. Este cable 8 enrolla por aprox. 360º una polea motriz 1 montada sobre el vehículo 9 que no obstante no soporta directamente la tensión mecánica a la que está sometido el mismo cable.

75

A la polea motriz 1 es transmitido el movimiento por un motor 6 que actúa sobre la polea mediante un dispositivo de cambio de velocidad 4 y un reductor de velocidad 5. El motor puede ser un motor térmico o de otra clase.

80

Por lo demás es completado el sistema de maniobra por un dispositivo 2 para la detención normal, por medios para la detención de emergencia y por otros mecanismos de seguridad.

Encima del vehículo 9 está prevista una cabina conductora 3 que permite al conductor una visibilidad completa. Estando dotados todos los vehículos de sus propios medios de maniobra

245043



es cada vehículo completamente autónomo gracias al sistema de tracción antes descrito.

El vehículo descrito anteriormente es puesto en marcha de la forma siguiente:

85 Enbragándose el motor 6 es puesta en movimiento la polea 1 la que se desplaza sobre el cable fijo 8 en el que está completamente enrollada por aprox. 360°. Mediante el dispositivo de cambio de velocidad 4-5 se puede regular el número de vueltas de la polea 1 y por consecuencia la velocidad del vehículo que puede ser detenido en cualquier posición que sea, actuándose sobre los mecanismos de detención.

90 Es evidente que pueden introducirse en este invento, modificaciones en la forma de realización representada en un ejemplo, sin alejarse sustancialmente de la presente invención.

95

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusivas de:

100 1.- Sistema de tracción para funiculares terrestres y aéreos y análogos, caracterizado porque comprende un cable portador anclado en una estación de término y tendido por contrapesos en la otra estación de término, un cable fijo para el movimiento, que está anclado también en una estación de término y tendido por contrapeso en la otra estación de término, uno o varios carros aptos para rodar sobre el cable portador y que sostienen el vehículo o el vagón, donde está montada una polea motriz sobre la que está enrollado por aprox. 360° el cable previsto para el movimiento, estando montados en cada vehículo los mecanismos para transmitir el movimiento a esta polea, y una cabina de maniobra.

110

2.- Sistema de tracción para funicularés terrestres y aéreos y análogos según 1ª reivindicación, caracterizado porque el movimiento es transmitido a la polea motriz por un motor mediante un dispositivo de cambio de velocidad.

245043



115

3.- Sistema de tracción para funiculares terrestres y aéreos y análogos, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado porque existen al alcance del conductor mecanismos de detención normal y de emergencia.

4.- "SISTEMA DE TRACCION PARA FUNICULARES TERRESTRES Y AEREOS Y ANALOGOS".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 30 Octubre de 1958.

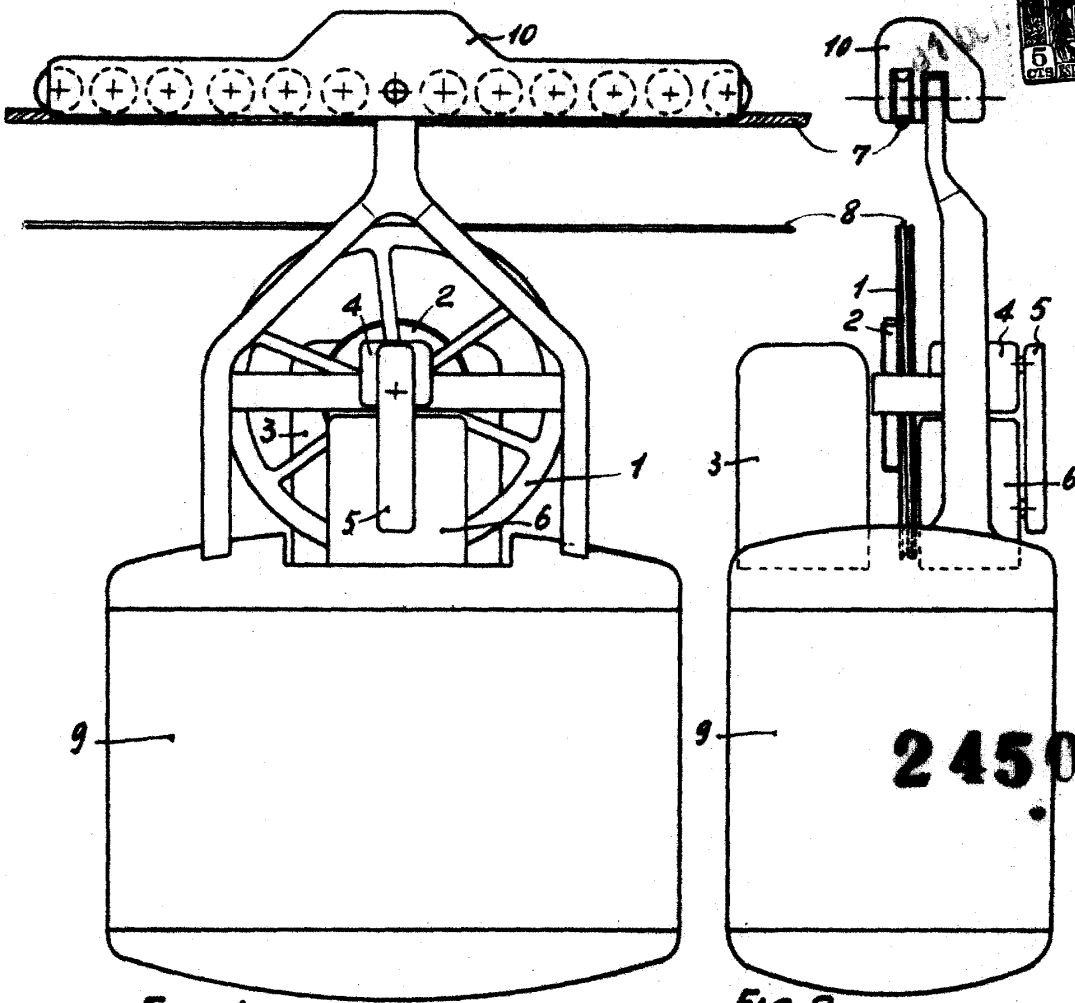


FIG. 1

FIG. 2

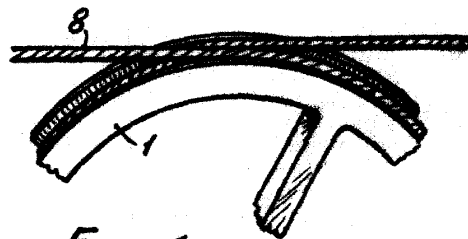


FIG. 4

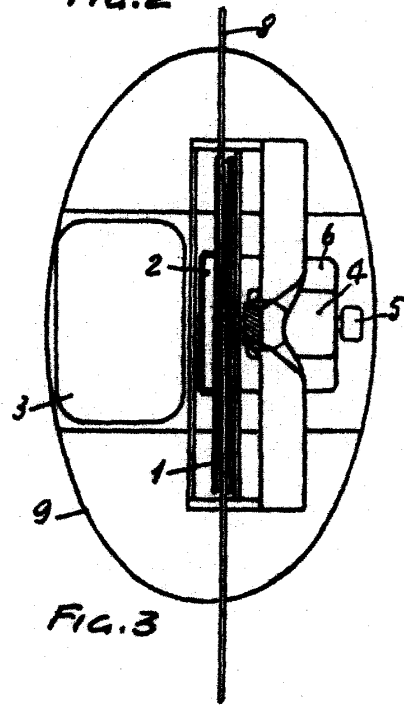


FIG. 3

Escala variable