


20478

198428

16	FIG. D	
	B. G. O. J.	

D. Fernando Colomer Planas, de nacionalidad española, establecido en Barcelona, calle Grassot nº 30, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES".

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un freno de mano para camiones, remolques y tractores, que se distingue de los frenos de este tipo hasta ahora conocidos, por la simplicidad de su constitución y seguridad de funcionamiento.

5

Este nuevo freno de mano está dotado de una palanca, sobre la que se actúa sucesivamente, con movimiento alternativo de vaiven, para que un gatillo de arrastre, articulado a la parte inferior de dicha palanca, haga girar un piñón dentado que es solidario del tambor sobre el cual se arrolla la cadena que comunica con el freno, habiéndose previsto un gatillo de retención, que a cada paso de los dientes del piñón resbala, entrando en el diente siguiente para efectuar la retención.

10

Ambos gatillos están bajo la influencia de sendos resortes, para asegurar su entrada en los dientes del piñón, durante la operación de frenado.

15

Para desfrenar se actúa sobre la palanca para que haga tope contra el gatillo de retención, empujándolo hasta levantarlo para dejar libre el piñón, al propio tiempo que el gatillo de arrastre es levantado por el tope establecido entre una rulina solidaria del citado gatillo y un perno sobresaliente de la cara interna de una de las dos tapas que contiene el mecanismo del freno de mano, dejando libre el tambor en el que se enrolla la cadena, para

20

198428

22 NOV



que deje de actuar el freno.

25 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del nuevo freno de mano simplificado, para camiones, remolques y tractores, que se patenta.

30 Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista lateral del freno de mano, mostrando su tapa parcialmente seccionada para que se aprecie la disposición del piñón dentado y la posición del gatillo de arrastre y el de retención.

35 Fig. 2.- Vista frontal del freno de mano representado en Fig. 1.

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las características de constitución y particularidades de funcionamiento del freno de mano perfeccionado, para camiones, remolques y tractores, que nos ocupa.

40 Según se demuestra gráficamente por las vistas lateral y frontal de las Figuras 1 y 2, el brazo de palanca -1- del freno de mano está articulado sobre un eje central -2- sujetado entre dos tapas -3- -3'-, unidas entre sí por tornillos -4- -4'- -4''-, dotados de los correspondientes manguitos separadores -5- -5'-, a fin de establecer la distancia necesaria entre ambas tapas para contener los mecanismos del freno de mano. Dichos tornillos se emplean también para la fijación del freno de mano al vehículo.

50 Sobre el propio eje central -2- se halla montado un piñón dentado -6- que constituye una sola pieza con el tambor -7-, sobre el que se arrolla la cadena -8-, que conecta con el freno de chicharra propiamente dicho.

55 El piñón dentado -6- es obligado a girar por la acción de un gatillo de arrastre -9-, articulado sobre la palanca de mano -1-, el cual está constantemente solicitado por la fuerza de atracción de un resorte helicoidal -10-, interpuesto entre el gatillo -9- y el extremo inferior de la palanca -1-, a fin de asegurar el enganche entre el piñón dentado -6- y el gatillo de arrastre -9-.

60 Para impedir el retroceso del piñón -6- durante la acción de frenado, se ha previsto un gatillo de retención -11-, montado so-



bre en eje ~~12~~ apoyado entre las dos tapas -4- -4'-, el cual se mantiene en la posición de enganche por la fuerza de un muelle de torsión -13- que dá presión al gatillo de retención -11-.

65 Para lograr la desconexión de los gatillos de arrastre -9- y de retención -11-, con objeto de desfrenar, se ha previsto, sobre el gatillo de arrastre, una rulina -14- que levanta el gatillo, cuando dicha rulina entra en contacto con el perno -15-, sobresaliente de la cara interna de la tapa -3'-, lo que ocurre cuando se actúa sobre la palanca -1- para que establezca contacto con el gatillo de retención -11-, empujándolo hasta que lo levanta, venciendo la presión del muelle de torsión -13-, para dejar libre el piñón dentado -6- y por consiguiente el tambor -7- sobre el que se enrolla la cadena -8-.

75 Se sobreentiende que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes integrantes del freno de mano para camiones, remolques y tractores, a que nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no afecten a la esencialidad funcional del freno que se patenta.

80 El Modelo de Utilidad, por: "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

90 1ª.- "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES", caracterizado por el hecho de que el brazo de palanca del freno de mano está articulado sobre un eje central, sujetado entre dos tapas, unidas entre sí por tornillos dotados de los correspondientes manguitos separadores, a fin de establecer la distancia necesaria entre dichas tapas para contener los mecanismos del freno de mano, que están integrados por un piñón dentado, montado sobre el eje central, el cual constituye una sola pieza con el tambor sobre el cual se enrolla la cadena que conecta con el freno, siendo el citado piñón dentado obligado a girar por la acción de un gatillo de arrastre,

95



articulado sobre la palanca de mano, el cual está constantemente solicitado por la fuerza de atracción de un resorte helicoidal interpuesto entre dicho gatillo y el extremo inferior de la palanca de mano, a fin de asegurar el enganche entre el piñón dentado y el gatillo de arrastre.

2ª.- "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que se ha previsto un gatillo de retención para impedir el retroceso del piñón dentado durante la acción de frenado, el cual va montado sobre un eje apoyado entre las dos tapas del freno, manteniéndose dicho gatillo en la posición de enganche por la fuerza de un muelle de torsión, que dá presión al gatillo de retención.

3ª.- "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que para lograr la desconexión de los gatillos de arrastre y de retención, con objeto de desfrenar, se ha previsto, sobre el gatillo de arrastre, una rulina que levanta dicho gatillo, cuando la citada rulina entra en contacto con un perno sobresaliente por la cara interna de una de las tapas del freno, lo que se produce al actuar sobre la palanca de mano para que establezca contacto con el gatillo de retención empujándolo hasta que lo levanta, para dejar libre el piñón dentado y por consiguiente el tambor sobre el que se arrolla la cadena.

4ª.- "FRENO DE MANO PARA CAMIONES, REMOLQUES Y TRACTORES".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 22 NOV 1973

P.A. de D. Fernando Colomer Planas

JUAN B. RENTER RIDAURA

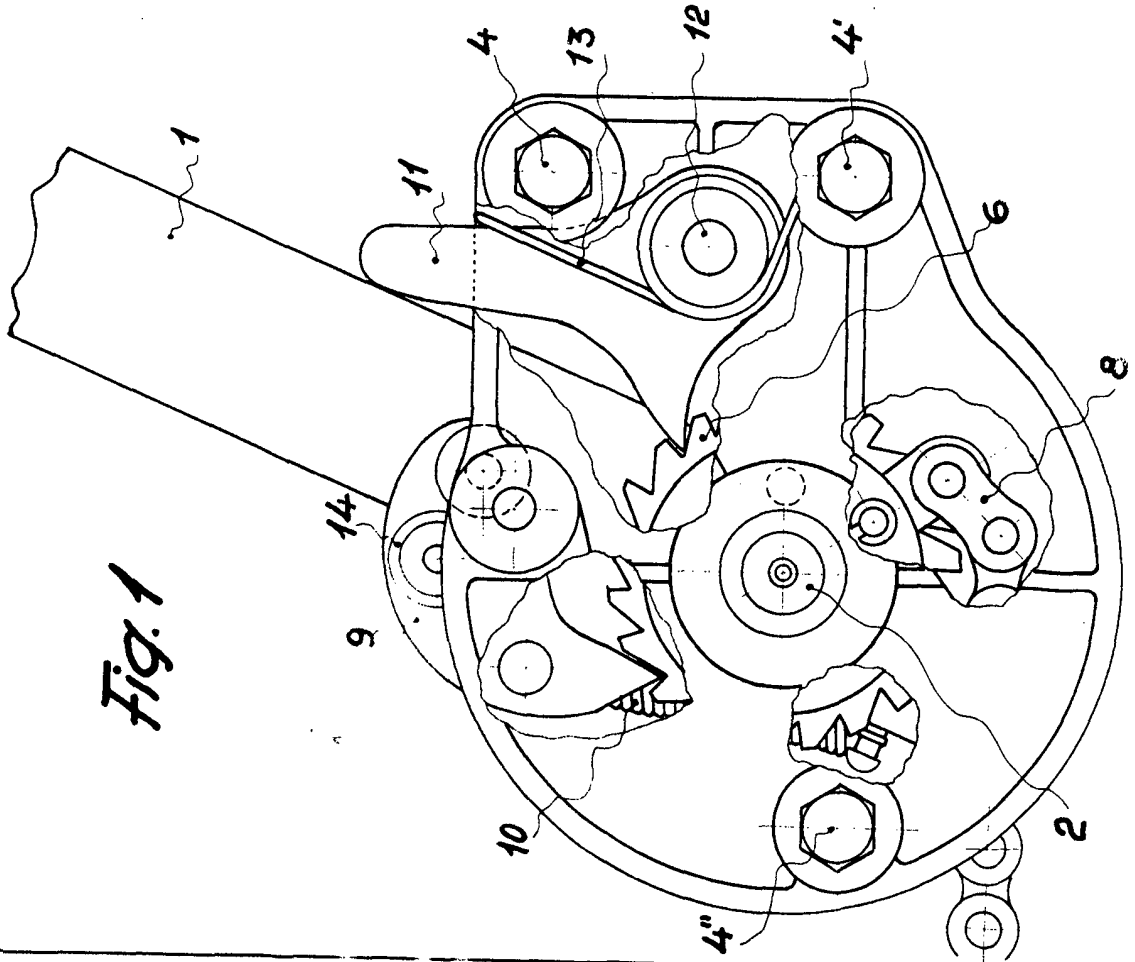


Fig. 1

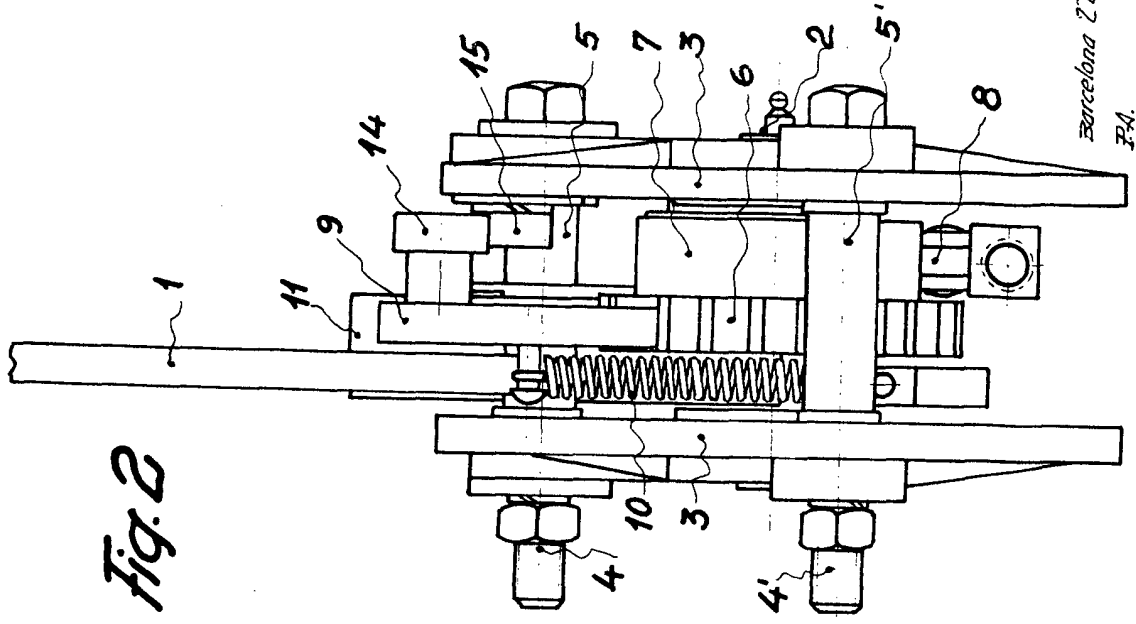


Fig. 2