

AÑO 1957

Expediente núm.



237805

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

237805

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de CRYSTOL DEWABERS COMPANY LIMITED,

, de nacionalidad

británica domiciliado en Lincoln, Inglaterra,

calle de núm.

por:

UN DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE FRITOS DE UN RANQUEO

Nº 3005

Agente Sr. Elizburu

27 SEP 1957

P - 16.216.-

"575/0376"

"L"



237805

237805

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de **CLAYTON DEWANDRE COMPANY LIMITED**, entidad británica, establecida en Titanic Works, Lincoln, Inglaterra, por:

"UN DISPOSITIVO PARA PONER EN ACCION LOS FRENOS DE UN REMOLQUE"

La presente invención se refiere a medios para poner en acción frenos en vehículos remolcados, mediante presión de aire o vacío, y al género de aquéllos en los que la desconexión o desenganche de un remolque con respecto a su vehículo tractor produce el funcionamiento automático de un mecanismo de válvula que pone a un depósito auxiliar situado en el remolque en comunicación con el cilindro o los cilindros de freno del remolque para aplicar los frenos.

El objeto de la presente invención es una construcción o disposición perfeccionada del género arriba mencionado.

Conforme a la invención, se proveen medios para poner en acción los frenos de un remolque, según los cuales un remolque tie-



237805

ne: una conexión de vacío o de presión de fluido procedente da un
vehículo tractor, pasando a través de una válvula conmutadora has-
ta un cilindro de accionamiento de freno; una segunda conexión de
vacío o presión de fluido, pasando a través de una válvula de re-
5 tención o de sentido único hasta un depósito; y un dispositivo go-
bernado por acción de resorte, intercalado en la segunda conexión,
adaptado para que al desengancharse los dos vehículos abra una vál-
vula de accionamiento de freno para poner dicho depósito en comu-
nicación con la válvula conmutadora y con el cilindro de acciona-
10 miento de freno para aplicar los frenos.

A continuación se hace referencia a l dibujo que se acompa-
ña, el cual ilustra esquemáticamente la instalación de un dispositi-
vo de accionamiento de un freno de remolque, conforme a la in-
vención, y que funciona por presión de aire.

15 En el dibujo, A indica un vehículo tractor que por su parte
posterior tiene dos conexiones de tubería 1 y 2, la primera de
ellas en comunicación con los dispositivos de freno del tractor,
accionados por presión de aire, y la otra en conexión permanente
con una fuente de suministro de aire comprimido situada en el ve-
20 hículo tractor. Estas dos conexiones de tubería están unidas de
modo desmontable respectivamente a las tuberías 3 y 4 que van en
un remolque B, comunicando la tubería 3, por medio de una válvula
conmutadora 26 y de la tubería 5 con un cilindro de aplicación de
freno 6. La segunda tubería 4 del remolque comunica a través de
25 una tubería 7, un cilindro 8 y una tubería 9 con un depósito 10,
estando gobernada la entrada al mismo por una válvula de retención
11. Con esta disposición, el cilindro de aplicación de freno 6 es-
tá bajo presión de aire siempre que los frenos son aplicados por
el conductor del vehículo tractor A. La segunda conexión, a través
30 de las tuberías 2 y 4, es mantenida a presión constante para con-

237805



5 servar cargado el depósito 10 a un nivel de presión predetermina-
do. Este depósito es cargado a través de la válvula de retención
11, y puede asimismo estar provisto de una válvula descargadora
o dispositivo equivalente para dar salida a un exceso de presión.
10 La conexión al cilindro de aplicación de freno pasa a través de
la válvula conmutadora 26, que puede ser del tipo de compuerta mó-
vil representado en el dibujo, o de cualquier otro tipo conocido
adaptado para ser movido por la presión de la tubería 3 hasta una
posición que proporcione un paso directo entre los medios de apli-
cación de freno del vehículo tractor A y el cilindro de freno 6
del remolque, cilindro que es así susceptible de ser puesto en ac-
ción por la presión que hace funcionar a los frenos del vehículo
tractor. De ese modo no es necesario intercalar válvula relé ni na-
da que estorbe al trabajo normal de accionamiento del freno del re-
15 molque, o se descomponga fácilmente en el mismo.

20 Para hacer frente a las condiciones que se presentan cuando
los dos vehículos A y B se desenganchan, ya sea intencional o ac-
cidentalmente, se intercala en las conexiones que van al depósito
10 el cilindro 8, que contiene un émbolo 12 movible contra la ac-
ción de un muelle 13 dispuesto entre la cara inferior del émbolo
y la base 14 del cilindro. El aire a presión que pasa al depósito
10 en condiciones normales es suficiente para mantener el émbolo
en la posición representada en los dibujos, en la que el muelle
se encuentra comprimido y se mantiene un pasaje libre a través de
25 la parte superior del cilindro 8 entre la tubería 7 y la tubería
9. El émbolo está conectado mediante un vástago 15 a una válvula
de aplicación de freno que se halla cerrada en condiciones norma-
les y cuya caja o envoltura tiene una conexión 16 al depósito 10
y una conexión 17 a la válvula conmutadora 26.

30 La válvula de accionamiento de freno puede adoptar diversas

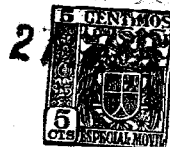


237805

formas conocidas, siendo una de ellas apropiada la indicada en el dibujo, en la que la conexión 16 procedente del depósito 10 comunica con una cámara anular 18 de un alojamiento 19 que tiene un cilindro 20. En el interior del cilindro se encuentra un órgano de válvula 21 que, en la posición indicada, cierra la comunicación entre la tubería 16 y la válvula conmutadora. Debajo del órgano de válvula 21 hay dispuesto un manguito móvil 22 con orificios 23 que, en la posición indicada, mantienen la tubería 17 a presión atmosférica, comunicando dicha tubería con un orificio 24 del alojamiento 19. Si fallara el suministro de presión procedente del vehículo tractor A, como sucede por ejemplo, al estar desenganchados los dos vehículos, la presión sobre el émbolo 12 se relaja, el muelle 13 mueve el émbolo a una posición en la que interrumpe la comunicación entre las tuberías 7 y 9, de modo que se corta el suministro de más aire al depósito. El vástago 15, en cambio, levanta el manguito 22, quien a su vez levanta la válvula 21 de su asiento, de modo que la presión procedente del depósito 10 pasa, por medio de la tubería 16 y de la 17, a la válvula conmutadora 26 cuya posición es así cambiada de manera que ahora cierra el paso por la tubería 3 que conduce a la conexión con el vehículo tractor. Entonces puede pasar aire a presión desde el depósito 10, por las tuberías 16 y 17 y a través de la válvula conmutadora 26 y de la tubería 5 hasta el cilindro 6, ocasionando la aplicación de los frenos del remolque. La válvula de aplicación de freno está provista de un mango 25 de modo que es posible accionar la válvula a mano para habilitar un medio independiente de aflojar los frenos cuando los dos vehículos se hallan desenganchados, o para aplicar los frenos del remolque solamente, cuando los dos vehículos están enganchados.

La disposición descrita puede adaptarse fácilmente para fun-

237805



5 cionar formando parte de un sistema de freno de vacío, a cuyo fin el depósito 10 sería sustituido por un cilindro de vacío, y el émbolo 12 dispuesto para funcionar bajo aspiración en lugar de compresión. En una u otra forma de la invención, sin embargo, podrían utilizarse un diafragma y válvula bajo acción de resorte, en lugar del émbolo 12.

N O T A

10 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción en España por DIEZ años, son los siguientes:

15 1.^a.- Un dispositivo para poner en acción los frenos de un remolque, según el cual un remolque tiene: una conexión de vacío o de presión de fluido procedente de un vehículo tractor, pasando a través de una válvula conmutadora hasta un cilindro de accionamiento de freno; una segunda conexión de vacío o presión de fluido, pasando a través de una válvula de retención o de sentido único hasta un depósito; y un dispositivo gobernado por acción de resorte, intercalado en la segunda conexión, adaptado para que al
20 desengancharse los dos vehículos abra una válvula de accionamiento de freno para poner dicho depósito en comunicación con la válvula conmutadora y con el cilindro de accionamiento de freno para aplicar los frenos.

25 2.^a.- Dispositivo para poner en acción los frenos de un remolque, conforme a la reivindicación 1, en el que dicha segunda conexión pasa a través de una cámara cilíndrica que tiene en su interior un émbolo obligado por acción de resorte, dispuesto para fun-

237805

27 27



cionar automáticamente, siempre que la conexión de vacío o de presión al vehículo tractor se interrumpe, poniendo en acción la válvula de aplicación de freno y aplicando los frenos al remolque.

5 3º.- Dispositivo para poner en acción los frenos de un remolque, conforme a la reivindicación 1 o 2, en el que la válvula conmutadora es mantenida en una posición por medio de la cual se mantiene libre comunicación entre los medios de accionamiento de freno situados en el tractor y el cilindro de freno del remolque, durante el tiempo en que los dos vehículos están conectados, y en los que la posición de dicha válvula conmutadora es automáticamente invertida, y la primera conexión cerrada por la presión o el vacío del depósito del remolque, cuando los dos vehículos están desconectados.

15 4º.- Dispositivo para poner en acción los frenos de un remolque, conforme a la reivindicación 2 o 3, en el que la válvula de aplicación de freno está también provista de medios actuables a mano para permitir que la válvula sea movida independientemente hasta una posición en la que los frenos del remolque son aflojados o aplicados.

20 5º.- Un dispositivo para poner en acción los frenos de un remolque.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

27 SEP. 1957

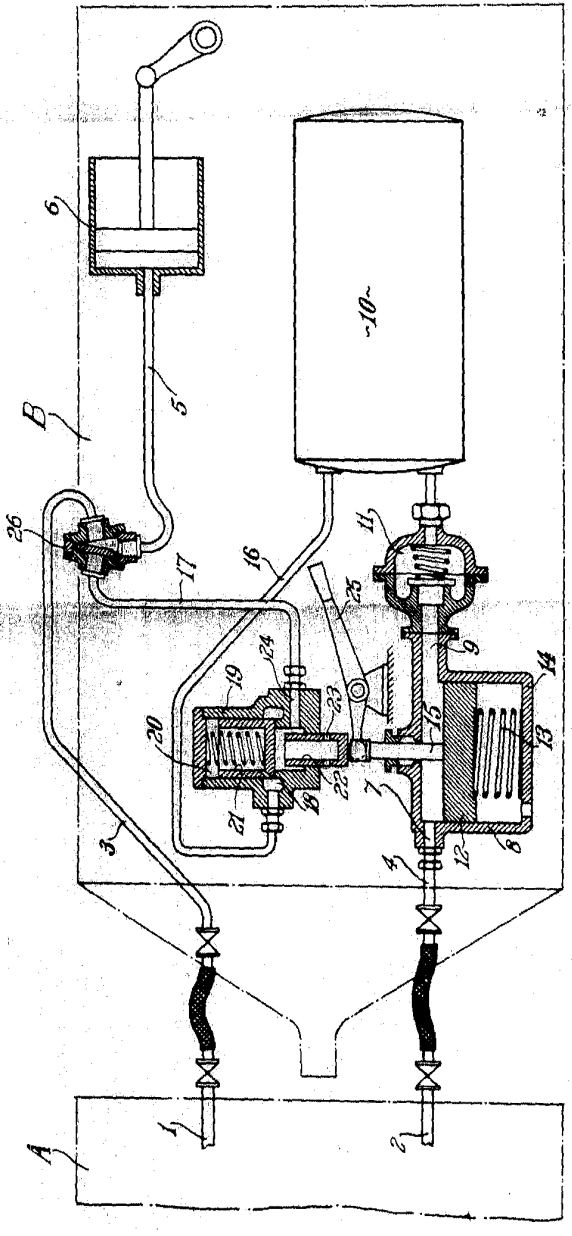
P. A.

[Handwritten signature]
Alfonso de Lizasoain

237805

237805

W. W.



237805