

19988



20

26 SEPT. 1930

MEMORIA DESCRIPTIVA
Para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
ESPAÑA
por diez años

a nombre de BEYER PEACOCK AND COMPANY LIMITED,
constituída en Inglaterra y establecida en Gor-
ton Foundry, Manchester, Lancaster, Inglaterra,
por

" MEJORAS EN LOS DEPOSITOS DE COMBUS-
TIBLE PARA LOS GENERADORES DE VAPOR
DE LAS LOCOMOTORAS, MOTORES E INSTA-
LACIONES MARINOS Y FIJOS "

~~Este invento se refiere principalmente a locomotoras de vapor, pero puede aplicarse a instalaciones fijas marinas u otras, y tiene por objeto proporcionar medios para apliar el carbón u otro combustible transportado en~~

Este invento se refiere principal-
mente a locomotoras de vapor, pero puede apli-
carse a instalaciones fijas marinas u otras, y
tiene por objeto proporcionar medios para apli-
lar el carbón u otro combustible transportado en

carboneras, mecánicamente de un modo mas conveniente y eficaz que hasta aqui.

10
1
15
20
25
30
35

En la práctica de locomotoras, es corriente llevar el carbón o combustible análogo en un depósito o recipiente asociado al bastidor de la locomotora o su tender, y para acomodar el combustible en un sitio conveniente para el fogonero, los costados y el fondo del recipiente se hacen inclinados en mayor o menor grado para facilitar el deslizamiento del combustible hacia la placa o abertura de paleo. Estos métodos de acarreo automático no son satisfactorios porque no suele ser factible disponer lados y fondos de suficiente inclinación para que el carbón resbale, por lo que hace falta llevar el carbón a mano desde la parte posterior del depósito a la delantera, lo que significa un trabajo extraordinario considerable para el fogonero u otro operario.



Para vencer esta dificultad se han sugerido aparatos cuyo objeto es empujar hacia adelante el combustible por medio de un cilindro de vapor y un pisón, pero estos aparatos no dan satisfacción en la práctica, por oponerse pronto al movimiento del pisón el carbón menudo u otras impurezas, que lo agarrotan.

El presente invento consiste en un depósito de combustible para los generadores de vapor de motores e instalaciones locomóviles, marinos y fijos, y consta de un recipiente cerrado con aberturas de carga y descarga y puertas,

montado en forma giratoria con su base inclinada.

Un recipiente basculante construído conforme al presente invento puede ser de cualquier forma o sección adecuada, pero se prefiere de sección transversal circular y diámetro en disminución de delante a atrás, estando el diámetro más ancho en la parte delantera y junto a la plataforma del conductor. El eje de este cilindro cónico puede ser horizontal, pero con preferencia deberá ser más alto atrás que delante, siendo prácticamente horizontal la cubierta para que el fondo del cilindro tenga una inclinación pronunciada. El cilindro o recipiente puede descansar en soportes adecuados dispuestos en el bastidor o en los anejos de la locomotora o el tender, adaptando al cilindro y al bastidor un mecanismo apropiado para que el primero gire. En puntos convenientes de la circunferencia del cilindro se abrirán puertas, para cargar y descargar el combustible de modo que no se caiga cuando el cilindro gire. Para facilitar la carga del depósito o carbonera, las puertas de carga se dispondrán de modo que formen tolva cuando estén abiertas, fijando topes en la armazón del depósito de agua para sostener las puertas contra el peso del combustible cuando éste cae de las vagonetas o volquetes. Podemos dotar al recipiente de puertas de corredera, y fijar placas de tolva en el bastidor o en el depósito de agua u otro punto adecuado de la locomotora o del tender u otro soporte. El interior del cilindro puede ser liso o ir provis

40

45



50

55

60

65

70

to de guías o membranas en espiral o de otro modo para facilitar el avance del carbón. Los soportes del cilindro pueden llevar rodillos u otros elementos de antifricción, y grapas adecuadas para mantener contacto entre el cilindro y los soportes, si se quiere.

75

El mecanismo para voltear el cilindro puede accionarse a mano o por motor de vapor u otro apropiado. Un método de hacer girar el cilindro o recipiente puede consistir en un anillo dentado fijo en la parte exterior del mismo y que engrana con un piñón o tornillo sin fin accionado por un árbol con manivela desde la plataforma del conductor. El anillo dentado puede

80



hacerse de modo que constituya la ranura de los cojinetes de rodillos. Otro método puede consistir en ruedas dentadas fijas en el eje del cilindro, sirviendo otro cualquiera apropiado.

85

En el extremo delantero o de plataforma del cilindro o recipiente pueden disponerse una o varias puertas y placas de palear, dispuestas de modo que puedan abrirse o cerrarse una o varias aberturas del frente del cilindro, para sacar combustible del depósito o para obstruirlo durante la rotación. La placa de palear puede también formar la puerta, y si se quiere también pueden disponerse escudos laterales flexibles.

90

95

Cuando el depósito se haga girar, el combustible se precipitará hacia el extremo ancho, llevando el combustible del centro y de la

100

zona posterior del cilindro a la parte delantera, donde el fogonero puede manejarlo bien. Las

puertas del frente pueden ser en número arbitrario, limitando así el número de revoluciones necesarias. Otra ventaja de esta forma de carbonera cerrada es la de que el polvo de carbón no

105

puede salir despedido hacia la plataforma del motor durante la marcha. El aparato puede aplicarse a cualquier forma de locomotora o tender, o a depósitos fijos, marinos o de otra forma.

110



En el dibujo adjunto, las figuras 1 y 2 muestran un método de aplicar este invento al tender de una locomotora; y

Las figuras 3 y 4 muestran su aplicación a la locomotora "Garratt" de tipo articulado.

115

Es evidente que existen otros métodos de aplicación, y que el aparato es adaptable asimismo a cualquiera otra forma de locomotora.

120

En las figuras 1 y 2, A es el tender con depósito de agua y bastidor montado sobre ruedas B, enganchado a la locomotora C. El depósito o carbonera E descansa en cojinetes F, F', y gira en un método por medio de

125

rueda dentada G, accionada por una manivela H, pudiendo llevar puertas de carga J, y placas de palear y puertas K, según se indica.

En las figuras 3 y 4, A es la unidad posterior de fuerza de una locomotora "Garratt" con depósito de agua y bastidor montado sobre ruedas B, enganchado a la unidad de caldera C en D.

130

El recipiente o carbonera E descansa sobre cojinetes F, F', y gira como antes mediante ruedas dentadas G y una manivela H. Resulta evidente el empleo de un motor de vapor u otro para voltear el recipiente.

135

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de DIEZ años, son los siguientes:

140



1º.- Un depósito de combustible para generadores de vapor de motores locomóviles, marinos o fijos, y para instalaciones análogas, consistente en un recipiente cerrado con aberturas o puertas de carga y descarga, montado para girar sobre cojinetes, con su base inclinada y provista de mecanismo de rotación.

145

2º.- Un depósito de combustible conforme se reivindica en el punto 1º, en que el recipiente disminuye en sección transversal y va montado con su lado superior horizontal o casi horizontal.

150

3º.- Un depósito de combustible conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º en que el recipiente va montado en rodillos u otros cojinetes de antifricción.

155

4º.- Un depósito de combustible conforme se reivindica en los puntos 1º, 2º, y 3º, en que las puertas de carga se abren formando tolva.

160

5º.- Un depósito de combustible conforme se reivindica en los puntos 1º, 2º y 3º,

con puertas de carga deslizantes y placas separadas de tolva.

165

6º. - Un depósito de combustible conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, en que la placa o las placas de palear pueden formar una o varias puertas para cerrar las aberturas durante la rotación de la carbonera.

170



175

7º. - Un depósito de combustible conforme se reivindica en el punto 6º, en que se usan escudos laterales flexibles para formar los costados de la plataforma de paleo.

8º. - El depósito de combustible perfeccionado para generadores de vapor de motores locomóviles, marinos y fijos e instalaciones análogas, en lo esencial como queda descrito.

180

9º. - Mejoras en los depósitos de combustible para los generadores de vapor de las locomotoras, motores e instalaciones marinos y fijos.

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.

185

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de septiembre de 1930.

P. A.
Alberto de Lizasoain
Por Poder

ESCORT A VARIABLE

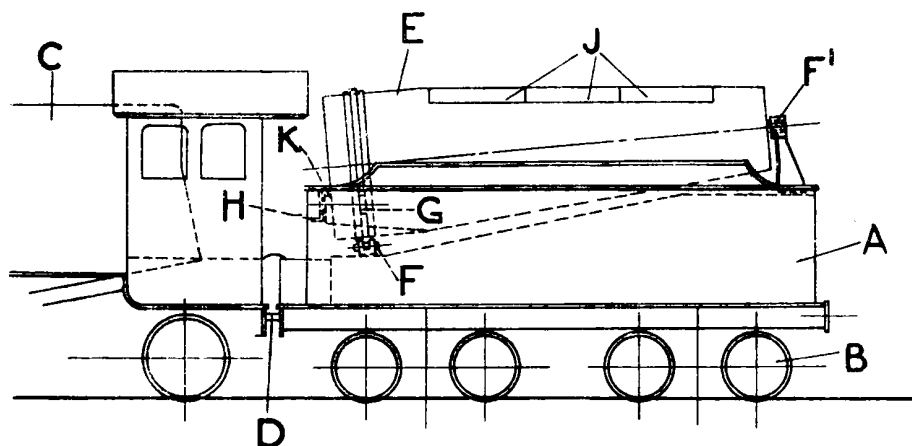


FIG. 1.

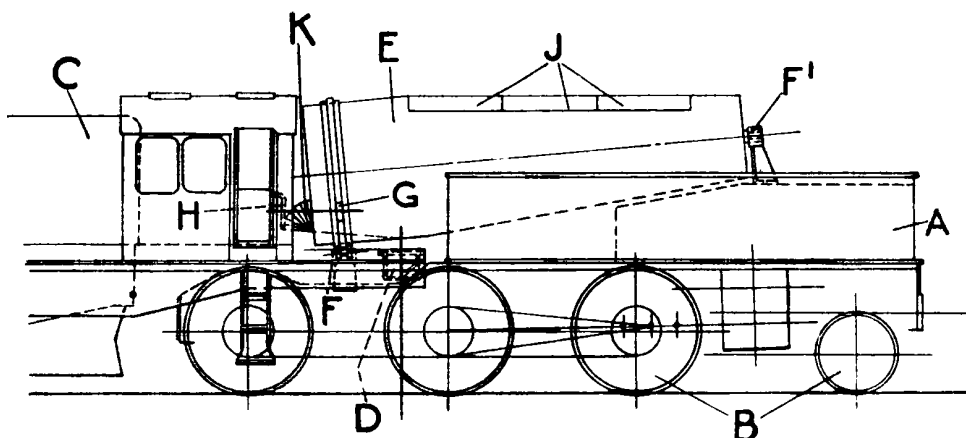


FIG. 3.

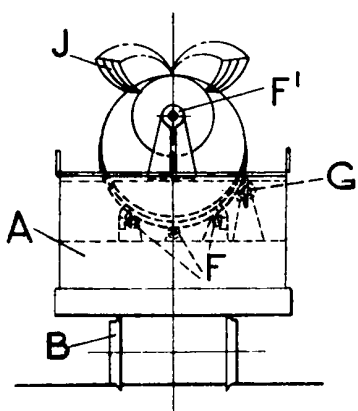


FIG. 2.

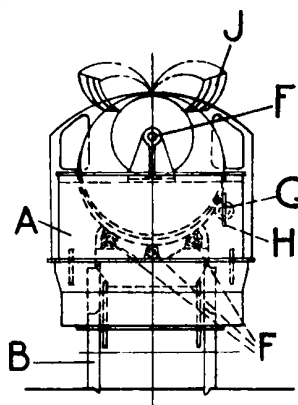


FIG. 4.

P.A.
[Handwritten signature]