

NUMERO 16.374.

-----  
"XXVI/9"

99.963



21 OCT 1926.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por " Una caja de humos para locomoto-  
" ras de turbinas".

A nombre de la Sociedad:

SCHNEIDER & Cie.,

establecida en:

42, rue d'Anjou, París,

F R A N C I A .

~~XX~~

El presente invento tiene por objeto una caja de humo para locomotoras de turbinas, de gran potencia. La nueva caja de humo se caracteriza en principio por constar de tres elementos: uno anterior, con la chimenea y un turboventilador, empalmado a un elemento intermedio que constituye recalentador tubu-

lar de agua de alimentación, y se conecta a su vez con otro elemento posterior que es prolongación del cuerpo cilíndrico de la caldera.

Según una forma particularmente práctica de realización del invento, el elemento delantero con chimenea y turboventilador se concibe de tal modo que con una maniobra fácil puedan desdoblarse cómodamente los tubos del recalentador. Este turboventilador se articula para ello a charnela sobre el elemento intermedio, y el conjunto del grupo turboventilador puede así bajarse, al modo de una puerta, para descubrir las bocas de los tubos del recalentador.

Este modo de construcción no es posible, en la mayoría de los vasos, más que a condición de separar mucho en altura los haces tubulares del cuerpo cilíndrico y del recalentador. De este modo se logra acomodar el turboventilador a suficiente altura para poderlo apartar sin ser estorbado por aparatos tales como turbina motriz, condensador u hornillos de escape.

Este apartamiento de los haces tubulares de la caldera y del recalentador pudieran dar lugar a colocar algunos tubos de la caldera al exterior de la zona de depresión creada por el aparato que produce el tiro, con lo que se comprometerían gravemente la actividad de la combustión y la producción de vapor; La forma particular de realización que a continuación se describe hace desaparecer este inconveniente.

A tal fin, la caja de humo compuesta de una parte posterior unida a un cuerpo cilíndrico, de un recalentador tubular y de una parte anterior en la que se halla el turboventilador, presenta formas convergentes de atrás hacia adelante; además, el haz tubu-



lar del recalentador puede extenderse, desde delante hacia atrás, en una red cuya prolongación abre prácticamente la superficie ocupada por los tubos en la placa tubular de delante de la caldera. De este modo se dispone de una zona de depresión que alcanza a todos los tubos de la caldera, haciéndolos participar activamente en la evaporación. Al mismo tiempo se realiza mucho la posición ocupada por el turboventilador fijo al recalentador.

La figura 1 del dibujo adjunto representa, en sección vertical, la parte delantera de una locomotora de turbinas construida de conformidad con el invento.

La figura 2, una sección por 2-2 de la figura 1, (placa tubular de detrás del recalentador).

La figura 3, una sección por 3-3 de la figura 1, (placa tubular de delante del recalentador).

La figura 4, una sección por 4-4 de la figura 1, (placa tubular de delante de la caldera).

La figura 5, una planta parcial de la caja de humo en tres elementos.

La figura 6, una sección por 6-6 del ventilador del tiro.

La caja de humo consta de tres elementos A, B, y C; el elemento anterior, donde va la chimenea, tiene un turboventilador.

De conformidad con el invento, el elemento A, fijo en el cuerpo cilíndrico O de la caldera, tiene forma convergente. La generatriz superior del tronco de cono formado por la parte A es preferentemente horizontal; lo mismo se aplica a la cubierta B del recalentador de agua.

En la parte delantera de la cubierta B,



en el elemento anterior, esté instalado el turboventilador del tiro -Cl-, que puede oscilar en torno a un eje D (figura 5) por medio de charnelas E, F.

Como muestran las figuras 2 y 3, los tubos están menos distanciados a la derecha de la placa tubular de delante del recalentador (figura 3) que a la derecha de la placa tubular posterior (figura 2).

En las figuras 1 y 5 se han prolongado hasta la placa tubular de delante de la caldera, por -a-al-, -c-cl-, -e-el-, -g-gl-, respectivamente, los ejes -a-b-, -c-d-, -e-f-, -g-h- de los tubos situados por la periferia del haz. Estos ejes prolongados marcan en la placa tubular las señales -al-, -cl-, -el-, -gl- (figuras 1 y 5). Si se marcan en la placa tubular de la caldera (figura 4) las señales de todos los tubos situados en la periferia del haz recalentador, y se juntan los puntos así obtenidos, por medio de rectas -a2-h2-i2-c2, etc. (figura 4), se forman una superficie poligonal (sombreada en la figura 4) que cubre prácticamente todos los tubos de humo de la caldera.

En el modo de construcción representado como por ejemplo en la figura 1, el elemento intermedio que constituye el recalentador, conforme al dispositivo objeto de la patente francesa 569.467 de la solicitante, descansa sobre un patín K que se desliza sobre un soporte L fijo al chasis o cuadro. Este patín permite dilatar la parte delantera, a partir de un punto fijo M que une la caldera al chasis. El elemento posterior A, por su parte, se une a la caldera por una junta desmontable N, siempre de acuerdo con el dispositivo objeto de la patente 569.467 mencionada. El conjunto formado por los elementos A, B y C puede en este caso desmontarse muy fácilmente pa-



ra dar acceso a los mecanismos situados debajo: turbina I, reductor de velocidad H, condensador J, bombas G.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 27 de Enero de 1926, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

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

1º. - Caja de humo para turbolocomotoras, caracterizada por constar de tres elementos: uno anterior (C), donde va la chimenea y un turboventilador de tiro (Q1), y que se conecta a un elemento intermedio (B) que forma el recalentador de agua; y un tercer elemento, compuesto de un anillo que forma capacidad y se une al cuerpo cilíndrico de la caldera. Estos tres elementos presentan una forma convergente de detrás hacia adelante.

2º. - Una forma de realización de la caja de humo que se reivindica en el punto 1º., caracterizada porque el elemento anterior (C), donde está la chimenea y se aloja el turboventilador de tiro, se articula por charnelas al elemento intermedio (B) o recalentador; y por presentar de detrás hacia adelante una forma convergente, con el borde superior horizontal, lo cual, facilitando la continuidad del escape de gases calientes, permite reservar bajo la caja de humo un espacio suficiente para alojar las turbinas de accionamientos y diversos mecanismos conexos.

3º. - Una forma de ejecución en la que



21

la caja de humo de tres elementos presenta una forma convergente de detrás hacia adelante; caracterizada por distribuirse el haz tubular del elemento intermediario o recalentador, en forma de red, cuya prolongación cubre prácticamente la superficie formada por las bocas de los tubos de humo en el elemento posterior.

4º. - Caja de humo conforme a los puntos precedentes, en la que el elemento intermedio o recalentador descansa, de conformidad con la patente 569.467, en un patín (K) que permite dilatar el conjunto de la caja a partir de un punto fijo de aplicación (M) entre el chasis y el cuerpo cilíndrico de la caldera, uniéndose el elemento posterior (A) de la caja al cuerpo cilíndrico (O) de la caldera por medio de una junta desmontable (N).

5º. - Una caja de humos para locomotoras de turbinas!

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.

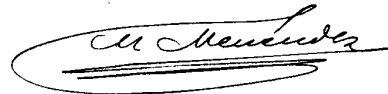
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 21 de Octubre de 1926.

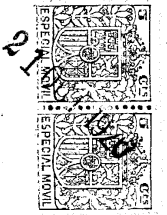
P. A.

Alberto de Eizaburu

Bar. Edoar



2 1926



ESCALA WATTSLE

Fig. 1.

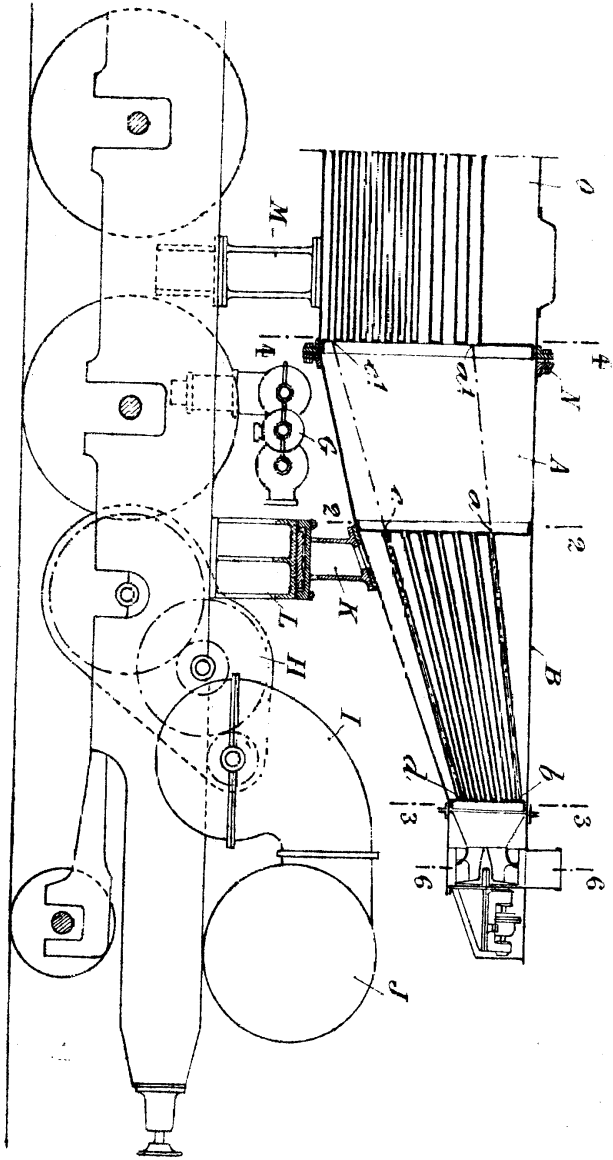


Fig. 6.

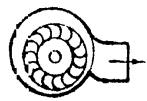


Fig. 2.

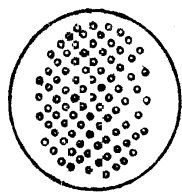


Fig. 3.

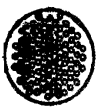


Fig. 5.

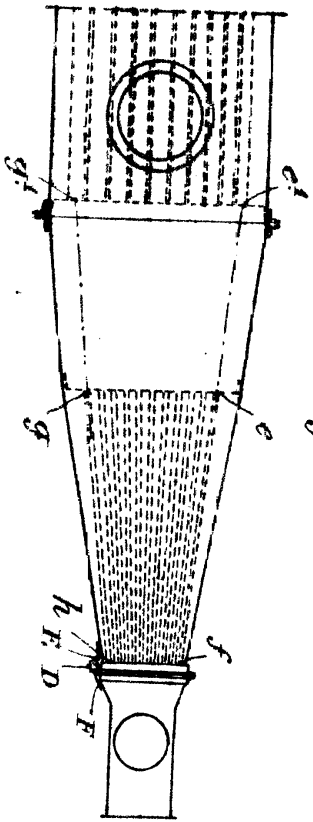
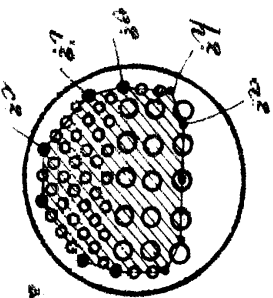


Fig. 4.



W. L. & C. Co. Ltd.

F.A.  
SHEWELL & CO. LTD.  
The Product