

( Gr. 3. Clase 26. )

Rep. 16.372.



P A T E N T E

---

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE Aktiengesellschaft  
domiciliada en Berlin - Siemensstadt ( Alemania ).

por:

" Disposición para la puesta en marcha de generadores de  
vapor "

---

### M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

En un generador de vapor sin cámara de agua puede obtenerse vapor introduciendo el agente-motor líquido que se ha de vaporizar en un sistema de tubos calentados, donde se transforma en vapor. Estas condiciones se presentan por ejemplo en el procedimiento ya conocido en el cual se obtiene vapor sin absorción de calor de vaporización - sometiendo el líquido por lo menos a la presión crítica y calentándolo por lo menos hasta la temperatura crítica, con lo cual se transforma continuamente de la forma líquida a la de vapor.



En los casos en los cuales la bomba de alimentación es accionada por la misma caldera sea en forma de vapor sea en forma de energía eléctrica o mecánica suministrada por un motor alimentado por la caldera se producen dificultades para la puesta en marcha. Es condición previa para que se produzca vapor que la bomba trabaje. Sin embargo cuando la caldera está fría no se dispone de fuerza motriz alguna procedente del sistema de calderas. Conforme con esta invención se dispone para ello un generador de fuerza, independiente de la caldera que durante la puesta en marcha es acoplado al mecanismo motor de la bomba y es desconectado de nuevo cuando la energía suministrada por la caldera es suficiente para las necesidades de la bomba de alimentación. Para ello puede emplearse una batería de acumuladores que suministra la corriente necesaria para el funcionamiento de la bomba durante la puesta en marcha, hasta que la corriente suministrada por el generador principal es suficiente, o bien se puede, cuando la bomba de alimentación es accionada normalmente por una máquina de vapor, alimentada por la caldera, acoplar con la bomba un motor eléctrico alimentado por la batería de acumuladores, que es luego desconectado, o bien puede también emplearse un motor de combustión que suministra la energía necesaria para la puesta en marcha.

El empleo de un motor de combustión como máquina auxiliar es conveniente especialmente cuando el líquido que se ha de vaporizar es un combustible, por ejemplo el benzol ya que en este caso puede emplearse este mismo líquido para la alimentación del motor de combustión.

A fin de que la máquina auxiliar no trabaje más que el tiempo estrictamente necesario puede disponerse un mecanismo interruptor automático que desconecta a la máquina auxiliar tan pronto como el vapor producido en la caldera es suficiente para la alimentación de la bomba.

---..NOTA..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Disposición para la puesta en marcha de los generadores de vapor constituidos por un sistema de tubos calentados en el cual por medio de una bomba se introduce el líquido que se ha de vaporizar ca-



1927

- 3 -

caracterizada por la presencia de un generador de fuerza, independiente de la caldera, que suministra la energía necesaria para el funcionamiento de la bomba hasta que la energía producida por la caldera es suficiente para ello.

2). Disposición según la reivindicación 1 caracterizada porque durante la puesta en marcha está acoplado con la bomba un motor de combustión.

3). Disposición según la reivindicación 1 caracterizada porque durante la puesta en marcha está acoplado con la bomba de alimentación un motor eléctrico alimentado por una red independiente.

4). Disposición según la reivindicación 3 caracterizada porque el motor eléctrico se encuentra alimentado por la corriente de un acumulador.

5). Disposición según las reivindicaciones 1 a 4 caracterizada porque la máquina que sirve para la puesta en marcha es desconectada automáticamente cuando el trabajo producido, por la máquina alimentada por el vapor producido, es suficiente para el accionamiento de la bomba.

6). Disposición según las reivindicaciones 1 o 2 para generadores de vapor en forma de tubo en los cuales el líquido que se ha de vaporizar es combustible, caracterizada porque una parte de este líquido es empleada para accionar al motor de combustión auxiliar.

7). Disposición para la puesta en marcha de generadores de vapor.

Barcelona, 16 de agosto de 1927.

P. A.

SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELÉCTRICA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

*J. A. Schuckert* p. o. *F. A. Schuckert*